

CISCO SBCS 1.0 megoldás Alapok

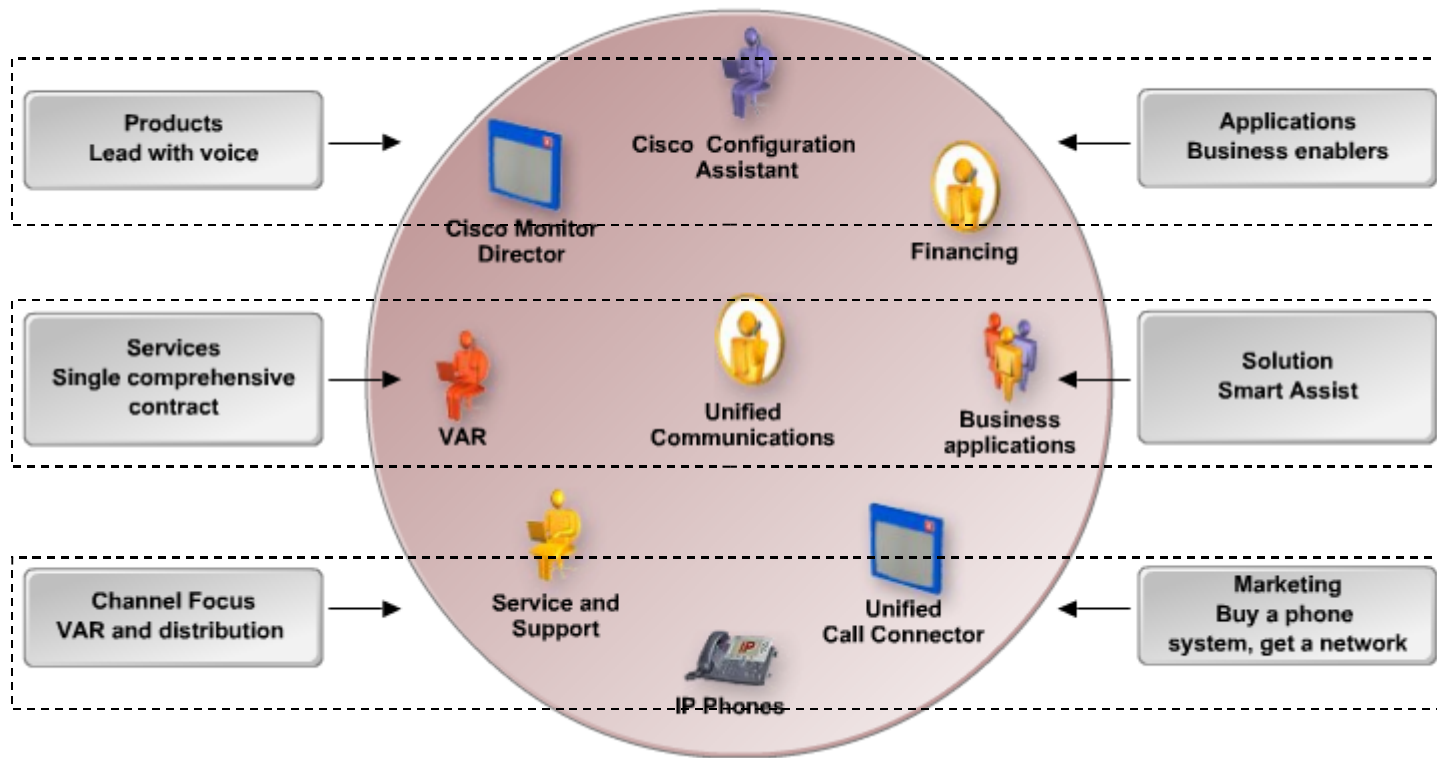


CISCO SBCS 1.0 Megoldás



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Áttekintés



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Áttekintés








The Cisco Smart Business Communications System:

- Provides employees and customers with:
 - Access to information they need.
 - The ability to communicate and interact more effectively.
- Is backed by award-winning support.
- Has flexible financing options.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Áttekintés

Unified Communications & Network Foundation	Cisco IP Phones	Switching	Wireless	Teleworker
<p>UC520</p>  <p>8 and 16 users for Voice (Will grow to sub-50 users)</p> <p>Desktop model</p> <p>Optional integrated WLAN AP</p>	<p>UC7931G</p>  <p>All IP Phones are supported</p>	<p>CE520-8PC</p>  <p>Desktop companion switch for UC500</p> <p>Multiple rackmount configurations</p>	<p>AP521 WLC526</p>  <p>UC520 has optional WLAN AP</p> <p>Autonomous APs or Unified Wireless Solution with WLAN Controller 526</p>	<p>C871W</p>  <p>VPN, wired, and wireless access, IP Phone ext</p>

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Unified Communications 500 sorozat kisvállalkozások számára

The UC500 Series:

- Is powered by:
 - Cisco IOS.
 - Cisco Unified Communications Manager Express.
 - Cisco Unity Express.
 - Supports:
 - Cisco Unified IP Phones.
 - Internet connectivity with firewall protection.
 - VPNs.
 - Wireless LAN access.
 - Includes Smart Assist.
 - Is available with the Wireless Access Point and Antenna, which:
 - Allows for easy-to-configure access.
 - Coverage can be expanded with WLC and APs.
-



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Cisco Catalyst Express 500 sorozat

The CE520:

- Is a Power over Ethernet (PoE) switch.
 - Is scalable.
 - Has built-in access security.
-

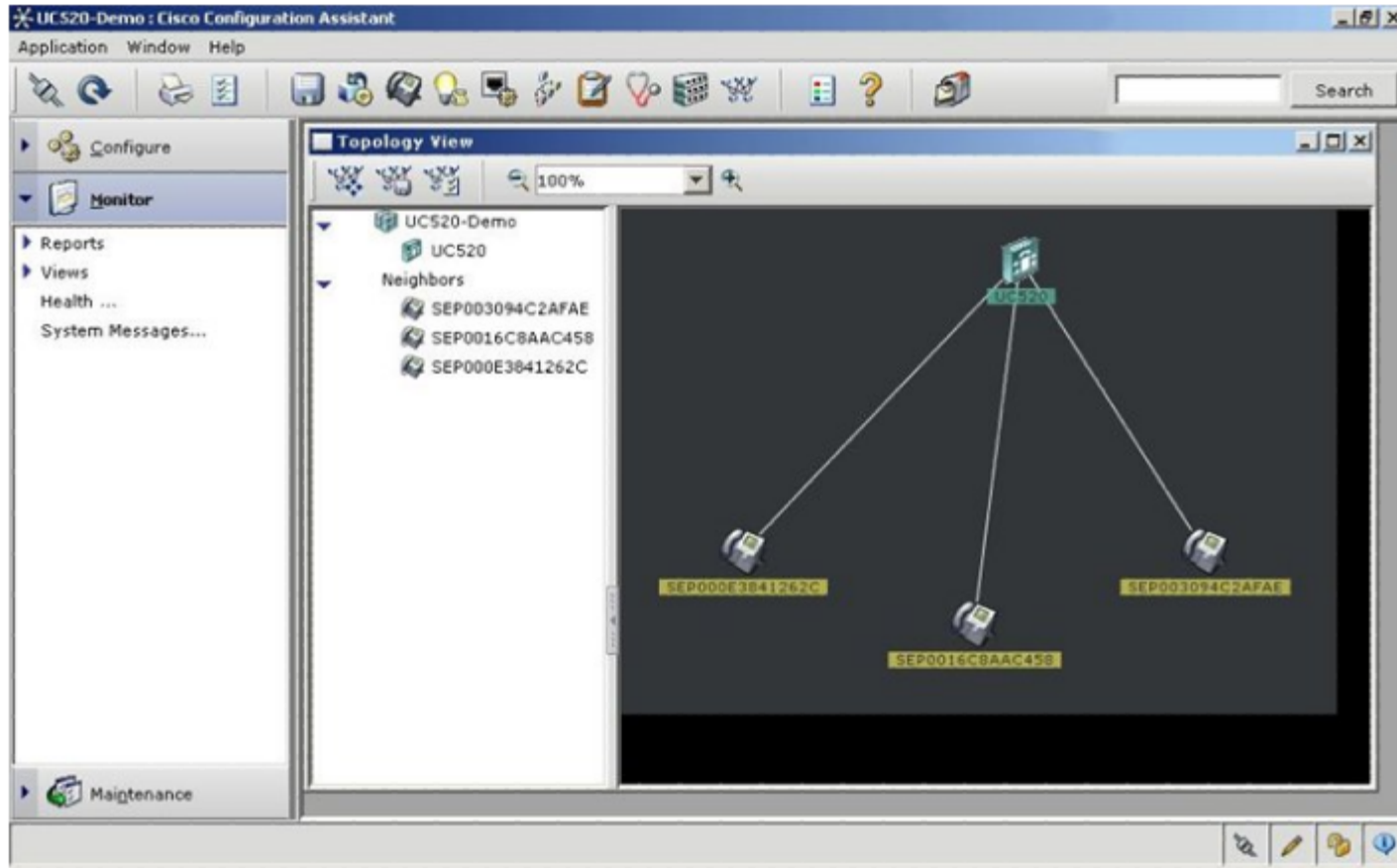
Cisco Mobility Express Solution includes:

- The 521 Wireless Express Access Point.
 - The 526 Wireless Express Mobility Controller.
 - Optimized radio coverage and services.
-



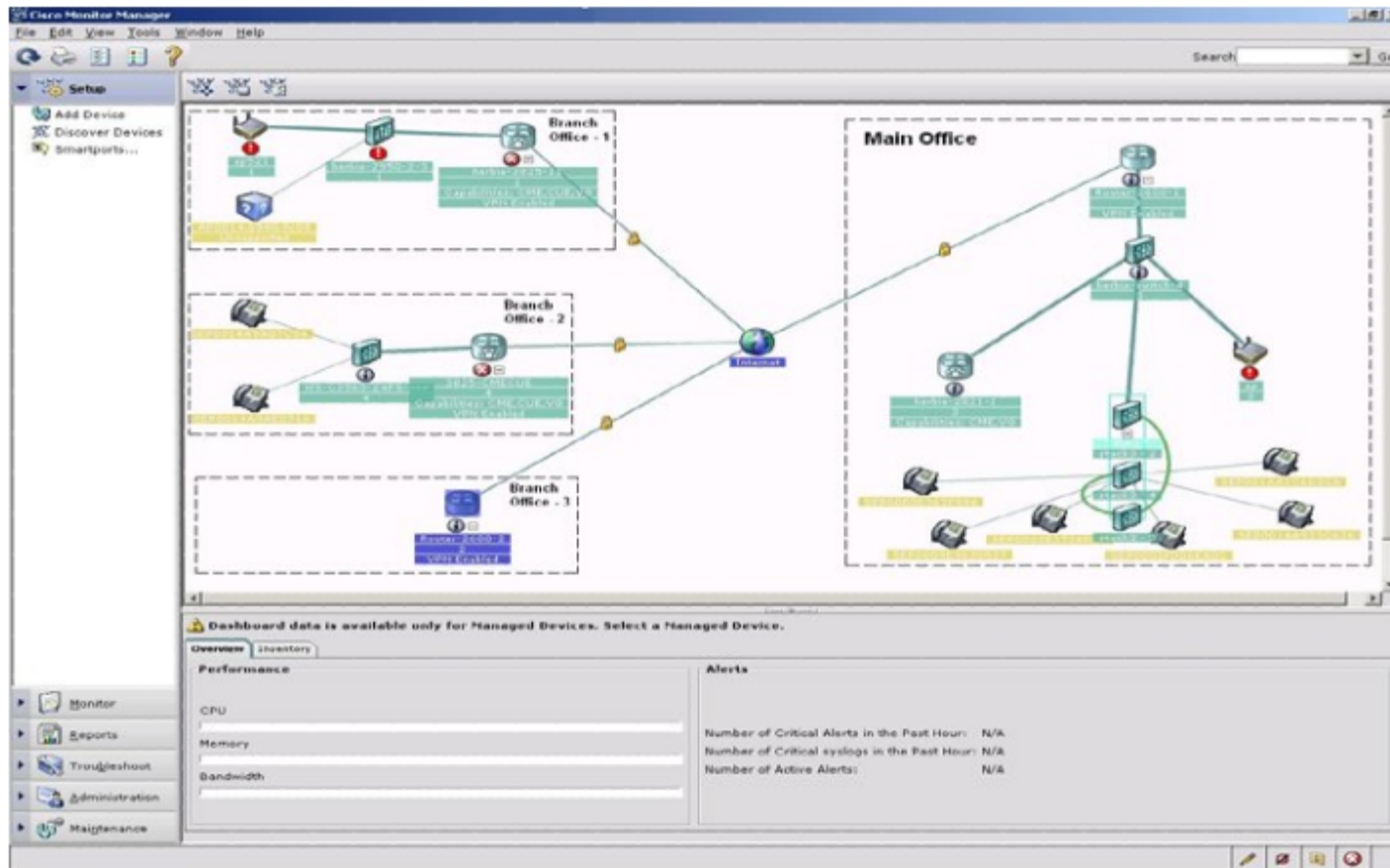
SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Hálózat konfigurációs eszközök



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Menedzselési alkalmazások



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

SBCS 1.0 Megoldások



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	This connector integrates Cisco Unified Communications with Microsoft Office applications, particularly Outlook and Internet Explorer.
Unified CallConnector for MS-CRM	Two unique features are a CallConnector toolbar that allows click to dial on Outlook contacts, and when enabled by Cisco Unified Presence Server, visibility to coworker presence enables instant, real-time communications.
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	<p>Unified Communications CRM Connector features include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Screen pops that open contact records, providing immediate information on inbound and outbound calls.• Click to dial from any web page or Microsoft office document.• Third-party call control and presence capabilities.• A user interface that includes an embedded toolbar in Microsoft Outlook and Internet Explorer.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	<p>This connector integrates Cisco's Unified Communications with salesforce.com's on-demand business services, providing the ability to incorporate feature-rich telephony capabilities such as voice, presence, collaboration, conferencing, and video with the suite of Salesforce on-demand business applications.</p> <p>All Salesforce applications, including Salesforce SFA and Salesforce Service & Support, along with the more than 400 applications on the AppExchange, will be able to take advantage of a common communication platform, delivering unprecedented business-class communication features to salesforce.com customers and the overall SMB market.</p>
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	<p>Available from a third-party vendor, these vertical-market, business-impacting applications are focused on specific business processes that impact profitability for the SMB customer for healthcare, legal, retail, and manufacturing with:</p> <ul style="list-style-type: none">• Easy-to-use applications.• Icon-driven from the Cisco IP phone display.• Out-of-the-box integration with UC 500.• No customization required.• Easy-to-install software.• No IT staff required.• Remote web access, anywhere, anytime.• Easy partner access for administration.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	Developed by ARC Systems, ARC Express is a software-based operator console that provides a cost-effective and simple way of increasing customer service levels to inbound callers. The tool allows receptionists to search for employees by first or last name, department, extension, or other user-defined fields, with a view to having callers get through to the right person the first time around. ARC Express is available through Cisco's SolutionPlus program.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Alapok

UC520 a megoldásban



Bemutató

Áttekintés

The UC520 includes these core components:

- Support for Cisco Unified IP Phones.
 - Cisco Unified Communications Manager Express and Cisco Unity Express.
 - Security, firewall, and VPN capabilities.
 - Optional wireless capabilities.
 - Support for analog devices.
-



Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Cisco provides a complete range of Cisco Unified IP Phones and communications devices designed to take full advantage of converged voice and data networks, and these devices offer the convenience and user friendliness found in business phones. Cisco Unified IP Phones can help improve productivity by meeting the needs of different users throughout the organization.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	The Cisco Unified IP Phone portfolio provides the following:
LAN switching	<ul style="list-style-type: none">• IP Phones with LCD displays, including dynamic soft keys for call features and functions.
Security, firewall, and VPN	<ul style="list-style-type: none">• Support for information services, including Extensible Markup Language (XML) capabilities to extend IP Phone systems to give IP Phone users access to a variety of information such as stock quotes, employee directories, and web-based content.
Optional wireless LAN	The IP Phone portfolio includes options for use from wherever the user is located: the company lobby, the manufacturing floor, the executive suite, at home, on the road, or in branch offices.
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	<p>Cisco Unified Communications Manager Express is a Cisco IOS Software solution embedded in the UC520 appliance that provides call processing for Cisco Unified IP phones.</p> <p>Simple to deploy, administer, and maintain, Cisco Unified Communications Express is a reliable, feature-rich telephony solution.</p>
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Embedded Cisco Unity Express enables voicemail, integrated messaging, and Automated Attendant services for increased customer service and a rich employee communications experience.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	The UC520 has an integrated managed Ethernet switch that provides eight ports of 10/100 Power over Ethernet (PoE) optimized for integration with the Cisco Smart Business Communications System.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	Additionally, the system capacity can be expanded by connecting the recommended CE520 Switch.
LAN switching	The CE520 Switch provides eight additional ports of 10/100 PoE and it ships with a predefined software configuration to work immediately with the UC520.
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	<p>Security is a fundamental building block of any network, and Cisco products play an important role in embedding security at the customer's access edge. The Cisco IOS Firewall is a stateful-inspection firewall available with the UC520. Built from market-leading Cisco PIX Firewall technologies, Cisco IOS Firewall is supported on the UC520 platform as a base feature. Cisco IOS Firewall is an ideal single-box solution for protecting the WAN entry point into the network.</p> <p>VPNs carry private data over a public network and extend remote access to users over a shared infrastructure. VPNs maintain the same security and management policies as private networks and are the most cost-effective means of establishing a point-to-point connection between remote users and a central network. VPNs have been the fastest-growing form of network connectivity, and Cisco takes this approach to a new standard by making VPN functions an integral part of the UC520 offering. The UC520 includes built-in hardware-based encryption acceleration that offloads IP Security (IPsec), Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES), and Triple DES (3DES) encryption and VPN processes to provide increased VPN throughput with minimal effect on the UC520 CPU.</p>
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	The UC520 supports an optional integrated wireless LAN (WLAN) access point for secure WLAN connectivity. Small businesses can easily extend access to data applications as well as WLAN telephony. Wireless services allow greater mobility for employees, partners, and customers, resulting in increased productivity.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

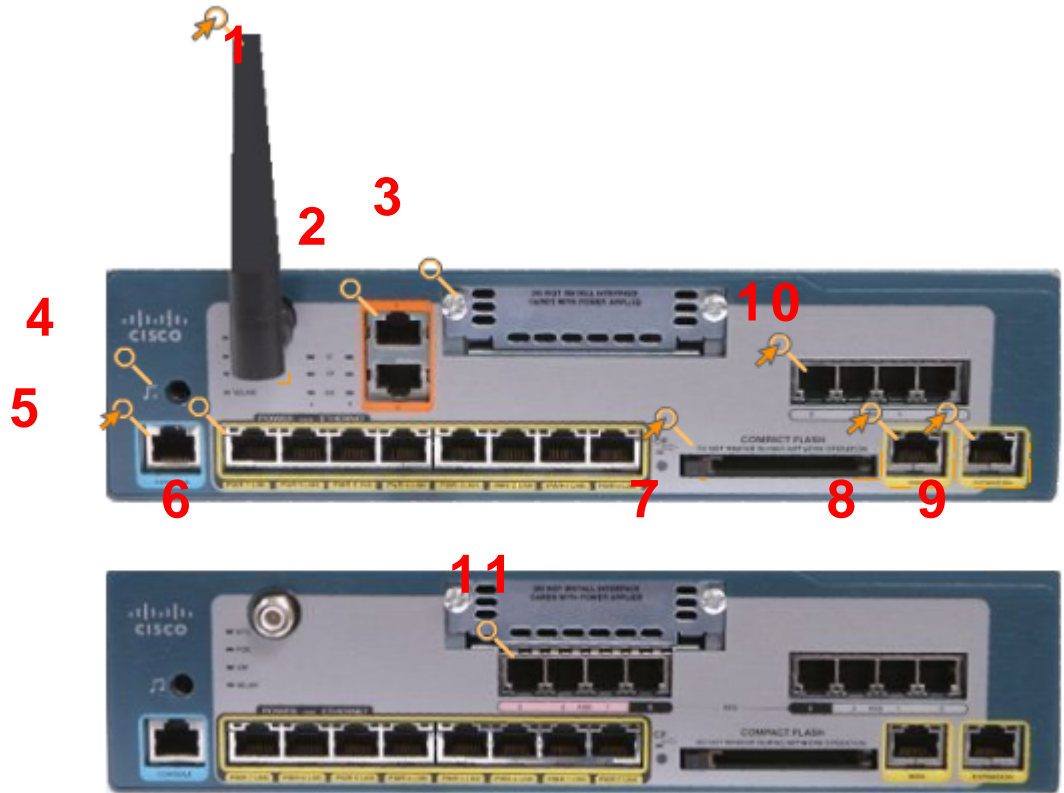
Bemutató

Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	<p>Cisco Configuration Assistant, a PC-based intuitive GUI configuration tool, is an integral component of the Cisco Smart Business Communications System. With a focus on ease of use, the Cisco Configuration Assistant simplifies configuration of multiple technologies: Unified Communications, switching, routing, security, and wireless. Cisco Configuration Assistant simplifies telephony configuration and provides follow-up support to facilitate easy modification. Features include an interactive topology view, front-panel views of devices, and drag-and-drop Cisco IOS Software upgrades.</p>
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	

Bemutató

Alap modell ismertetése



- 1 – Wi- Fi (optional)
- 2 – 2 x BRI
- 3 – VIC Slot (field expansion)
- 4 – Music On Hold
- 5 – Console
- 6 – 8 x POE
- 7 – Compact Flash (internal)
- 8 – WAN Port
- 9 – EXP Port
- 10 – 4 x FXS
- 11 – 1 x FXO

Bemutató

Integrált Menedzselte Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	The UC520's integrated managed Ethernet switch: <ul style="list-style-type: none">• Provides eight ports of 10/100 PoE.• Is optimized for integration with the Cisco Smart Business Communications System.
PoE	
CE520	

Bemutató

Integrált Menedzselt Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	PoE allows the phones and companion access points to be used without their own independent power supplies by providing the needed voltage over the Ethernet cables used for data connection.
PoE	
CE520	

Bemutató

Integrált Menedzselt Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	<ul style="list-style-type: none">• Provides eight additional ports of 10/100 PoE.• Ships with a predefined software configuration to work immediately with the UC520.• Companion switch allows phone capacity to increase from 8 to 16 users.
PoE	
CE520	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	<p>Sophisticated security and policy enforcement provide features such as:</p> <ul style="list-style-type: none">• Stateful, application-based filtering.• Context-based access control.• Per-user authentication and authorization.• Real-time alerts.• Transparent firewall.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	The UC520 eases administration and management of point-to-point VPNs by actively pushing new security policies from a single headend to remote sites.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	Standard 802.1x applications require valid access credentials that make unauthorized access to protected information resources and deployment of unsecured wireless access points more difficult.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	This feature simplifies and reduces costs associated with global IP address allocation and management. Only a single registered IP address is required to support all users on an entire LAN infrastructure.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	Built-in hardware-based encryption acceleration offloads IPsec, AES, DES, and 3DES encryption and VPN processes to provide increased VPN throughput with minimal effect on the CPU, and supports SSL Web VPN and SSH 2.0
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	An EZVPN server is hosted on UC520 to support CCA for remote configuration and works with a Cisco VPN client and Microsoft VPN client.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	

Alapértelmezett konfiguráció

Advanced IP Services származék

The feature set supports all of the voice, video, data, security, and wireless features with the following exceptions:

- For voice: MGCP/CCM/SRST.
- For data: Routing.
- For security: IPS/IDS.

Alapértelmezett konfiguráció

Smart Assist áttekintés

Smart Assist:

- Enables plug-and-play by automatically detecting and configuring applications.
 - Ships with a default configuration for voice and secure data networking.
 - Improves ease of setup and optimizes performance.
 - Allows for rapid deployment of the product in the field enabled by:
 - Preassigned phone extensions.
 - Dial plans.
 - Voice and data VLANs.
 - Firewall settings.
 - Automatic extension assignment for voice-mail boxes.
-

Alapértelmezett konfiguráció

Smart Assist képességek az UC520 számára

The Cisco Smart Assist feature:

- Provides auto-configuration and service activation.
 - Improves the ease of setup and deployment.
 - Helps in optimizing network performance and security.
 - Aids in ongoing operation of Cisco networks.
-

Alapértelmezett konfiguráció

Lehetséges konfigurációk



8 User Configuration:
PSTN Interfaces: 4
PoE Ports: 8
Analog Stations: 4
Voice Module Expansion Slot: 1



16 User Configuration:
PSTN Interfaces: 4
PoE Ports: 16
Analog Stations: 4
Voice Module Expansion Slot: 1



Alapértelmezett konfiguráció

Támogatott beszéd modulok

A UC520 has a single voice expansion slot that can support any of the following modules:

- VIC-4FXS/DID.
 - VIC2-2FXO.
 - VIC2-4FXO.
 - VIC2-2BRI-NT/TE.
-



Vezeték- nélküli támogatás

Opcionális támogatás áll rendelkezésre



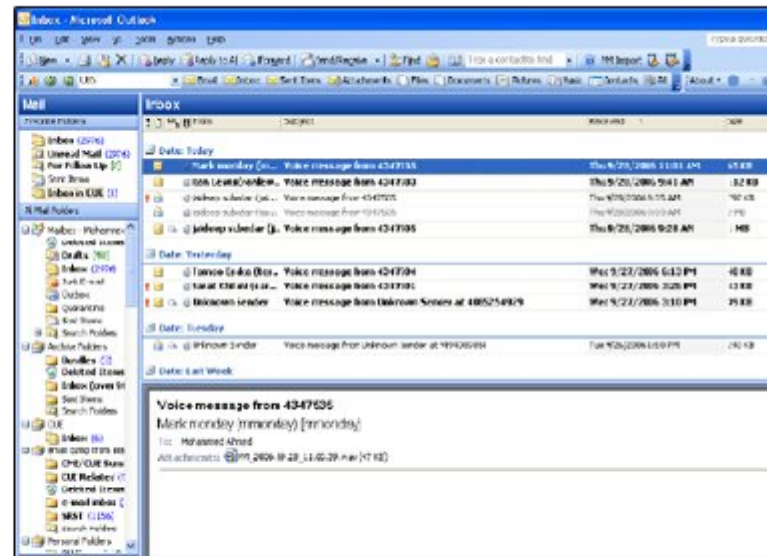
UC520



Hangüzenet kezelés Unity Express

Desktop applications use:

- IMAP-compliant e-mail client application integration.
- The Cisco IP Phone display to “browse” voice mailbox using VoiceView Express.
- New/urgent message notification to e-mail, text-based E-page, numeric page, and phone.
- SIP enhancements.
- Localization for international deployments.



Hangüzenet kezelés

Hálózati képességek



Cisco Unified Communications Manager Express

„Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Legacy telephony features.• Call transfer, paging, intercom, and call coverage.• Call park, MOH, night bell.• Hunt Groups, basic ACD, and reporting .• Ad hoc and "Meet Me" conferencing.• DID/Operator console.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	

Cisco Unified Communications Manager Express

„Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Dynamic registration with Hunt Groups.• Hunt Group logon/logoff (normal calls still allowed).• Improved waiting call notification.• Enhanced B-ACD reporting in Excel format.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	

Cisco Unified Communications Manager Express

„Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	Retain conference call when conference initiator drops.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	

Cisco Unified Communications Manager Express

„Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Night service call forwarding.• Park call recall.• Dedicated park slot per extension.• Call transfer blocking.• Class of restriction: forced authorization for toll calls.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	

Cisco Unified Communications Manager Express

„Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	Distinctive ring patterns for internal or external calls.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	

Cisco Unified Communications Manager Express Képesség készletek



***PBX or square mode
dial-plan options,
remote teleworker,
and CME support.***

Cisco Unified Communications Manager Express

Call Control képességek

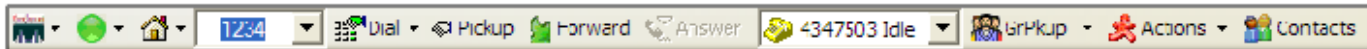


Call Control supports either PBX or Key System functionality, plus:

- Legacy telephony features, such as:
 - Call transfer, paging, intercom, and call coverage.
 - Call park, MOH, and night bell.
 - Hunt Groups, basic ACD, and reporting.
 - Ad hoc and "Meet Me" conferencing.
 - DID/Operator console.
- Converged IP communications features, such as:
 - Video telephony.
 - Wireless (802.11) integration.
 - Soft phone support.
 - Desktop integration.
 - SIP support.

Unified CallConnector

Microsoft Office személyes hatékonyságjavító kiterjesztések



Graham Bowen Cowburn ✕

5010
AB Groceries

Answer
Busy

Display Name	Comp...	Work	Cel
Adrienne Norbury	Cisco Systems	3013	555-67
Angela Gerber	Cisco Systems	3036	555-09
Amanda Scarfe	Cisco Systems	3027	555-49
Allison Whiffey	Cisco Systems	2030	555-25
Alizon Causton	Cisco Systems	3042	555-46
Alex Hartill	Cisco Systems		
Davis Beddo	Cisco Systems		
David Warner	Cisco Systems		
Danny Maar	Cisco Systems		
Cindy Lopez	Cisco Systems		
Ann McDonald	Cisco Systems		
John Russel	Cisco Systems		
John McKay	Cisco Systems		
Emma Cameron	Cisco Systems		
Elaine Senz	Cisco Systems		
Dawn Russell	Cisco Systems		
Keith Whitehead	Cisco Systems		
Keith Lewis	Cisco Systems		
Keith Buxton	Cisco Systems		
Kathryn Ford	Cisco Systems		
Karen George	Cisco Systems		
Sarah Thompson	Cisco Systems		
Peter Applebee	Cisco Systems		
Peter Allsoo	Cisco Systems		
Mike Rogers	Cisco Systems		
Marie Williams	Cisco Systems	2045	555-90
Yvonne Fulton	Cisco Systems	3012	555-45
Vieri Gucci	Cisco Systems	6001	555-12
Toni Lambert	Cisco Systems	6004	555-87

- Call Work: 3042
- Call Cell: 555-4605
- Call Home: 555-1234
- Send
- Create Speedial
- Hang Up
- Answer
- Transfer
- Conference
- Pickup
- Park
- Forward
- Group Pickup
- Update
- New
- Delete
- Delete All
- Refresh

Enter Name or Number ✕

OK
Cancel

- john 1 epuser1 Delta Rockets
- John 2 epuser1 CallComm Technologies, In...
- John Mayor Omega Stores
- John McKay AB Groceries
- John Russel Lambda Business Machines...
- John Smith CallComm Technologies, In...
- john vickroy Lambda Business Machines...

John Smith

- Call Work Phone** 5014
- Call Cell Phone 5010
- Call Home Phone (949) 555-9858
- Call VoIP jsmith
- Send Email to jsmith@callcomm.com
- Send SMS to 9493991011@sprint.com
- Send Instant Message to John Smith
- Status Online
- Location Office
- Message Reading Journals

Support for personal and corporate dialing directories



Lokalizáció támogatása

Nyelvek

Language	Variation	UC 520
English	US	✓
German		✓
French	European	✓
Spanish	European	✓
Italian		✓
Portuguese	Brazilian	VM
Spanish	Latin American	VM
Danish		✓
English	British	✓
Japanese		✓
Spanish	Mexican	VM
French	Canadian	VM
Chinese	Mandarin	✓
Korean		✓

Additional Localization Support available on the Cisco Unified IP Phones



Portuguese



Russian



Polish



Finnish



Bulgarian



Norwegian



Dutch



Swedish



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant meghatározása



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant menedzselése

Item	Description
Smart Assist	<p>The Smart Assist will automatically assign extensions to phones for ease of deployment and future phone additions.</p> <p>Cisco SmartAssist features offer:</p> <ul style="list-style-type: none">• Improved ease of set up and deployment of Cisco devices.• Help in optimizing network performance and security.• Aid in the ongoing operation of Cisco networks as they grow.
Simple Network Management Protocol	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant menedzselése

Item	Description
Smart Assist	Simple Network Management Protocol (SNMP) support with Cisco Unified Operations Manager or third-party management consoles is provided.
Simple Network Management Protocol	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	<ul style="list-style-type: none">• Device parameters: voice system type (PBX or KeySystem), general info (hostname, timezone, locale, and system message).• Network parameter: voice VLAN setting and NTP setting.• Dial plan/voice mail: dial plan, Auto Attendant, and voice mail.• SIP trunk parameter: provider, proxy, registrar, and digest.• Voice system features: emergency number, paging, call park, and Hunt Group.• User parameters: MAC address, user ID/password, name, CFB, CFNA, and class of restriction.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	
Security	<ul style="list-style-type: none">• NAT: outside interface, and port translation config for applications.• Firewall: inside interfaces, adjustable security levels, and DMZ config.• VPN: EZVPN server settings, user accounts, and preshared keys.
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	SSID and RADIUS server configurations. Also the configuration of wireless security and encryption options.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Creating VLANs.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Adding/deleting static routes.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Adding/deleting/editing DHCP pools.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

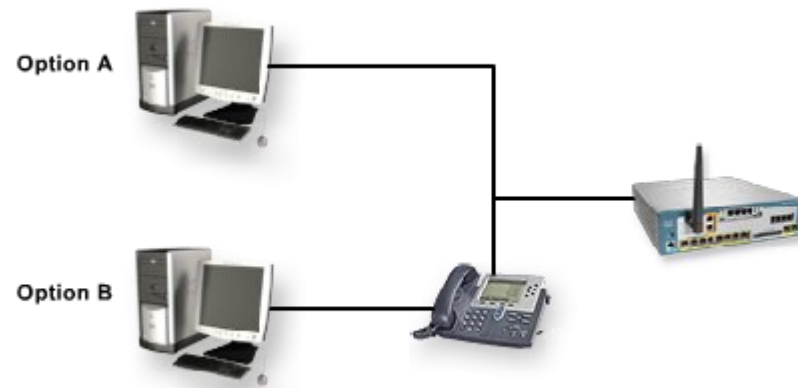
Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	<ul style="list-style-type: none">• Assigning an IP address to VLANs and interfaces.• Hostname, system time, user access.• SNMP community strings, and trap managers.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	

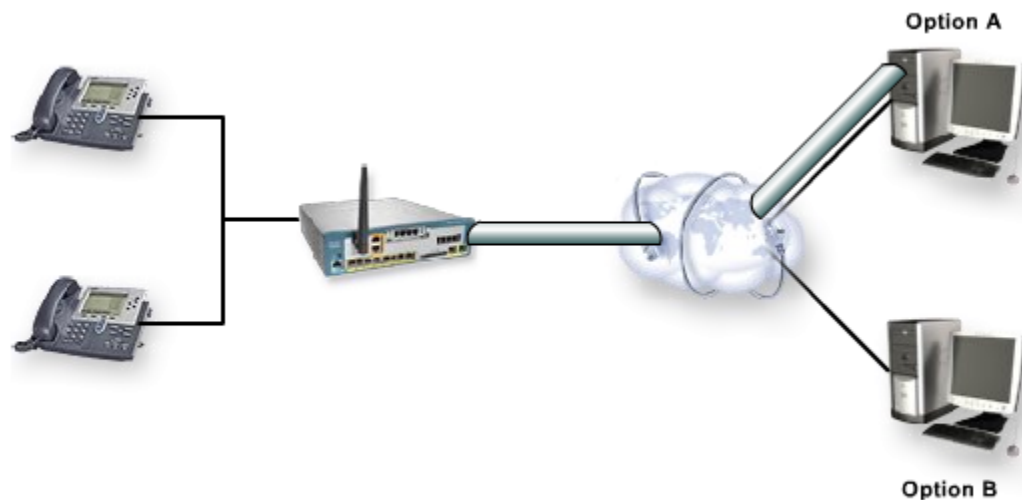
Cisco Configuration Assistant hálózati konfiguráció cszköz az UC520-ban

Cisco Configuration Assistant helyi üzembelyezése



Cisco Configuration Assistant hálózati konfiguráció cszköz az UC520-ban

Cisco Configuration Assistant távoli üzembehelyezése



CISCO SBCS 1.0

Megoldás Alapok

CE520 a megoldásban



CE520 bemutatása

A Cisco Catalyst Express 520

The Cisco Catalyst Express 520 Switch is:

- A component of the Cisco Smart Business Communications System.
 - A system that integrates:
 - Voice.
 - Security.
 - Wireless networking.
 - Easy to deploy.
 - Easy to use, while allowing for business growth.
-



CE520 bemutatása

CE520 kapcsoló

The CE520:

- Is a fixed-configuration, managed Ethernet switch.
 - Provides eight ports of PoE for integration.
 - Is designed for easy deployment.
 - Ships with predefined software.
-



CE520 bemutatása

Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Power over Ethernet LAN ports can be used to power Cisco IP Phones or WLAN access points. The 8-port PoE configuration provides 15.4W simultaneously on all ports for transparent integration with the Cisco Smart Business Communications System.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	

CE520 bemutatása

Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Advanced network security includes support for IEEE 802.1x, port security, and Secure Sockets Layer (SSL) and Integration with Cisco Network Admission Control (NAC).
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	

CE520 bemutatása

Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Cisco Smartports roles match the appropriate class of service (CoS) and differentiated services code point (DSCP) values to the specific Cisco device connected to the CE520.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	

CE520 bemutatása

Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	In conjunction with the GUI-based Cisco Configuration Assistant, the CE520 allows centralized management of a Cisco small- and medium-sized business (SMB) network, including Cisco Catalyst switches, Cisco integrated services routers, UC520, and Cisco Unified IP Phones.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	

CE520 bemutatása

Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	The Cisco CE520 Switches are backed for the life of the product by the Cisco Limited Lifetime Hardware Warranty.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	The CE520 is designed for ease of deployment and ships with a predefined software configuration to work immediately with Cisco's UC520.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	With nonblocking, wire-speed switching on all ports, the CE520 offers 10/100-Mbps ports for desktop, wireless access point, printer, and IP phone connectivity and one 10/100/1000BASE-T or Small Form-Factor Pluggable (SFP) port for uplink connectivity. With head-of-line blocking prevention, a heavily congested port will not affect performance on other ports on the switch.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	<p>The Cisco Catalyst Express 520 Switch is easy to use. The switch is initialized through the GUI Device Manager; no console cable or terminal emulation application is needed. Integrated intelligence optimizes the switch at the system level. Optimal configuration for each port can be applied by choosing from 10 preset Cisco Smartports roles. In addition, all PoE ports can supply up to the IEEE standard maximum of 15.4W simultaneously without the need of an external power supply. There is no need to perform creative power budgeting or worry about exceeding the power limit or adding an external power shelf. All ports support autonegotiation of port speed and duplex. With automatic medium-dependent interface crossover (Auto-MDIX) detection support, you do not have to worry about incorrect cable types.</p>
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	<p>The Cisco Catalyst Express 520 Switch offers layers of security to protect your business. To secure the device, management traffic to and from the GUI Device Manager can be encrypted with SSL. For network security, you can choose from three business-optimized security levels. With the NAC appliance solution, the Cisco Catalyst Express 520 Series helps protect your network against worms and viruses and raises the overall security protection of your network to the next level.</p>
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	Troubleshooting is easy with the Cisco Troubleshooting Advisor, which identifies cabling problems such as wiring openings and shorts, common configuration errors, and other potential problems in your network and recommends corrective action. Graphical trend charts and an alert LED help identify problems before they cause network outages.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	Cisco Services offer a flexible suite of support services designed to help maintain high-quality network performance while controlling operational costs. The services and support programs, SMARTnet and Cisco SMB Support Assistant, are available as part of the Cisco Catalyst Express 520 Service and Support Solution and are available directly from Cisco and through resellers.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	

CISCO SBCS 1.0

Megoldások

Alapok

Vezeték-nélküli a megoldásban



Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Wireless networking is a mature, secure, and safe technology that companies are deploying for many business benefits.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	

Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Mobility is cost effective. Out of 184 companies surveyed, ROI exceeded initial estimates by three times. TCO calculations estimate less than 15 cents per employee for WLAN over three years.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	

Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Eighty-seven percent of end users surveyed agree that WLAN improves the quality of work life.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	

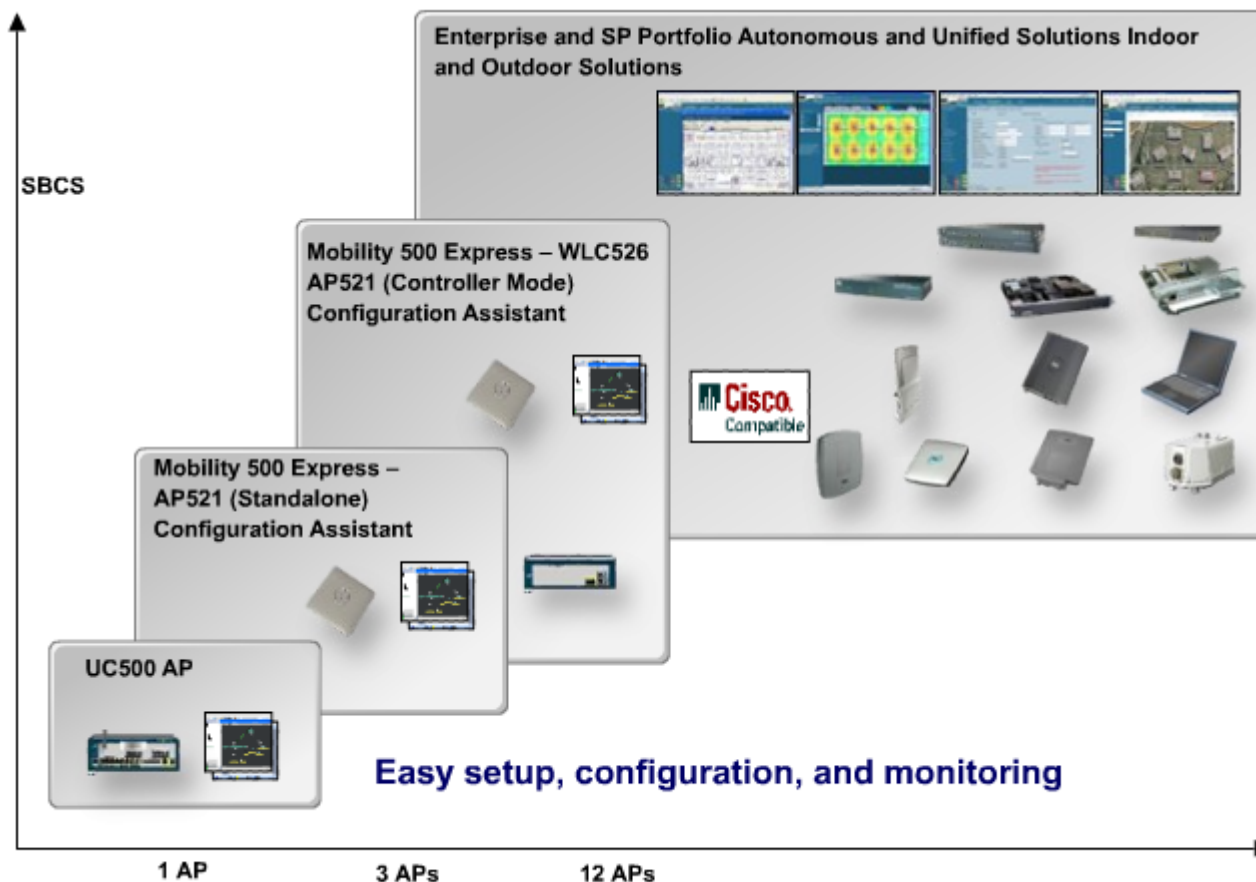
Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Over 50 percent of users surveyed agree that WLAN-enabled devices increase accuracy of everyday tasks, particularly in healthcare and manufacturing.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	


Vezeték- nélküli képességek áttekintése

WLAN megoldások áttekintése




Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	
AP521 Express	<p>The UC520 is a Unified Communications solution for small businesses that provides voice, data, voice mail, Automated Attendant, video, security, and wireless capabilities while integrating with existing desktop applications such as calendar, e-mail, and CRM programs. This easy-to-manage platform uses business-class, proven Unified Communications technologies to their full advantage and supports flexible deployment models based on your needs.</p>
WLC526 Express	<p>Highlights include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrated single AP.• 802.11b/g.• Range of Encr/Auth.• Uses Cisco Configuration Assistant.• SKU: depends on configuration.


Vezeték- nélküli képességek áttekintése

Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	
AP521 Express	 <p>As part of the Cisco Mobility Express Solution, the 521 Access Point cost-effectively offers the versatility of operating either in standalone or controller-based mode with the Cisco 500 Series Wireless Express Controller.</p> <p>The Cisco 521 Wireless Express Access Point provides:</p> <ul style="list-style-type: none">• Standards-based, enterprise-class security.• Exceptional range and productivity.• Simultaneous air monitoring and traffic delivery.• Simplified management with Cisco Configuration Assistant.• 802.11b/g standalone or with WLC526.• SKU: AIR-AP521G-x-K9 (standalone).• AIR-LAP521G-x-K9 (with WLC).
WLC526 Express	

Vezeték- nélküli képességek áttekintése

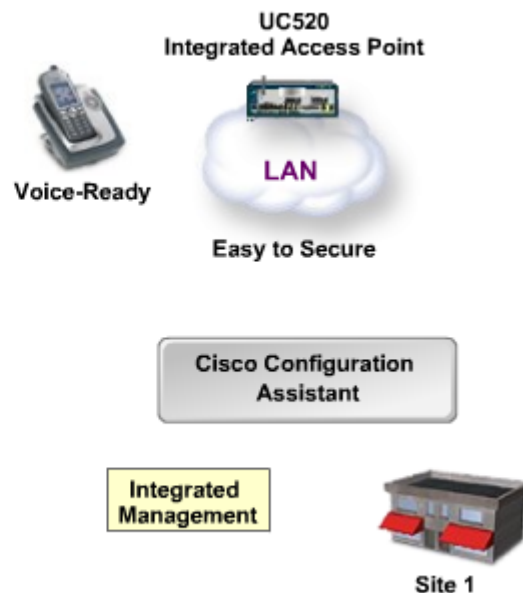
Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	 <p>The Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller can be used with six access points per controller and two controllers per network. It harnesses the power of Cisco Lightweight Access Point Protocol (LWAPP) technology, best-in-class automatic radio optimization, mobility performance, and multi-access-point management at the capacity, simplicity, and price point appropriate for the SMB. On top of the basic transport layer, this controller supports Cisco Secure Guest Access and voice-over-WLAN advanced mobility services. Along with other products in the Smart Business Communications System, this controller uses Cisco Configuration Assistant software rather than a command-line interface, accelerating deployment and decreasing the cost of ongoing maintenance.</p> <p>Highlights include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Six AP controllers, two per network.• Radio Resource Management.• SKU: AIR-WLC526-K9.
AP521 Express	
WLC526 Express	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Egyetlen hozzáférési pontos architektúra (önálló)

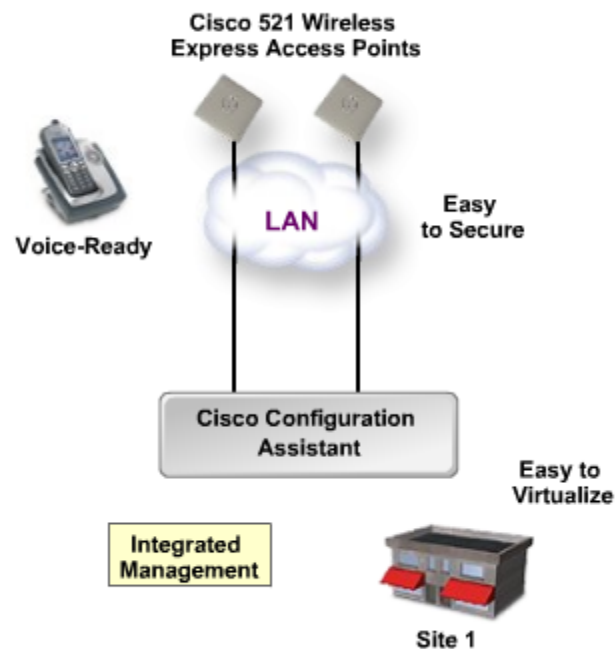
Company Name: MobExpress	
Number of Sites	1
Number of Employees	10
Number of Guest Users	0



APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

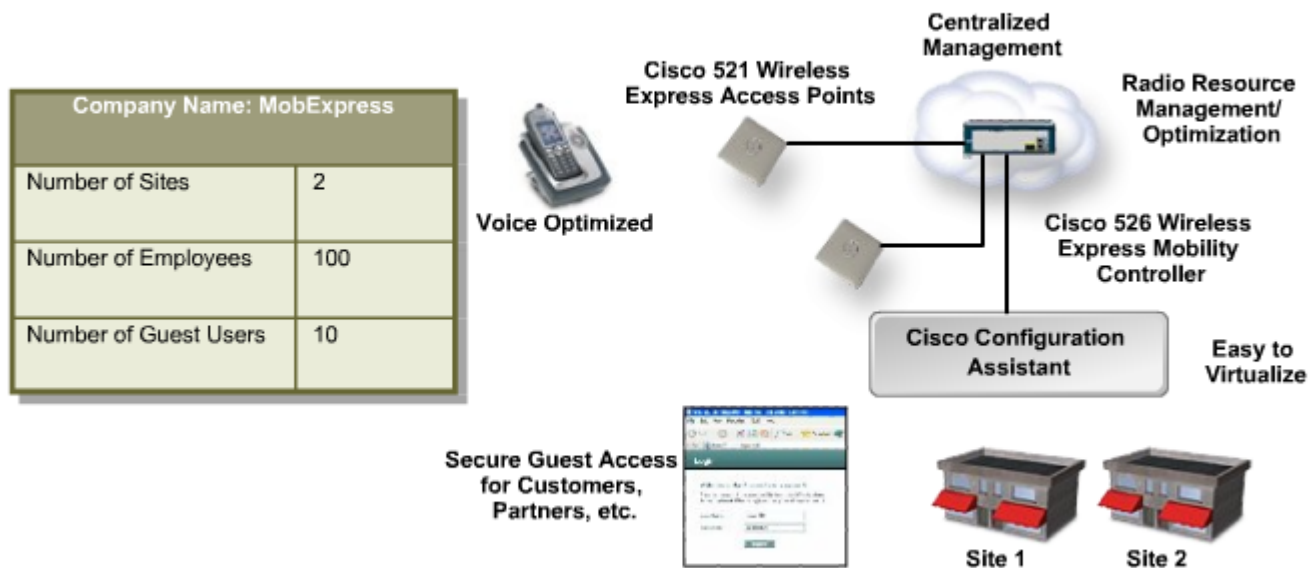
1- 3 hozzáférési pontos architektúra (önálló)

Company Name: MobExpress	
Number of Sites	1
Number of Employees	35
Number of Guest Users	3



APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

1- 6 vagy 2- 12 hozzáférési pont (egyetlen vagy dupla vezérlővel)



APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Fejlett mobilitás szolgáltatások



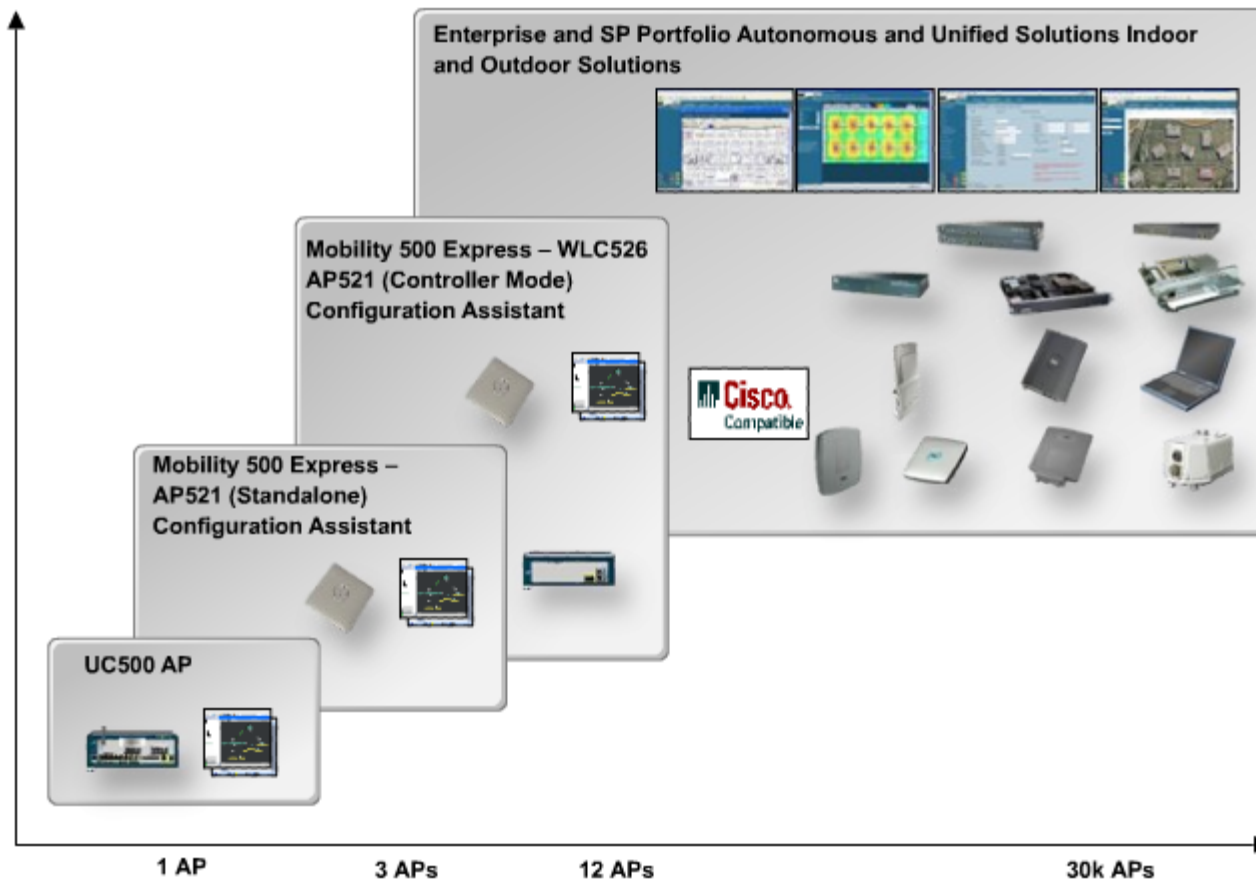
Secure Guest Access



Voice over WiFi Optimizations

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Hány hozzáférési pont szükséges?



APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	Express management is designed for the SMB ecosystem. Consumer/SOHO with: <ul style="list-style-type: none">• Each AP is independent.• Consumer-grade web GUI.
Capacity	Express (SBCS) with: <ul style="list-style-type: none">• Cisco Configuration Assistant for multitechnology configuration.• Express-grade web GUI (optional).• WLC one-touch management to all APs.• Troubleshooting CLI (sho/debug).
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>Capacity is designed for less than 12 access point builds. Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Designed to be single AP system with one room coverage <p>Express (SBCS) utilizes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 to 3 APs per network (standalone mode).• 1 to 12 APs per network (controller mode).• 6 APs per controller, two controllers per network.
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>Wide diversity of devices supported, scaled for SMB. Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consumer-power radio• No AP-AP handover <p>Express (SBCS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Enterprise-power radio• Designed for wide range of mobile and embedded devices such as CCX and WMM.• Inter-AP Mobility, Inter-WLC Handover.
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>Internal IP services are designed for a business network. Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Internal-only DHCP server• No RADIUS server support <p>Express (SBCS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrates with external DHCP server• Integrates with external RADIUS server
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>The entire base feature set is needed in an SMB. Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Intended for one to two devices, low security needs, all with the same authentication or encryption• None, WEP, or MAC authentication or encryption
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők

Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>Advanced mobility services that are tuned for SMB consist of:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consumer/SOHO: Not applicable <p>Express (SBCS) guest access secures guest SSID/VLAN, configurable guest portal web page, and VoWLAN optimizationsAdvanced Security: Rogue client/AP detection, intrusion prevention, and location services.</p>
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Alapok

A Cisco Configuration Assistant

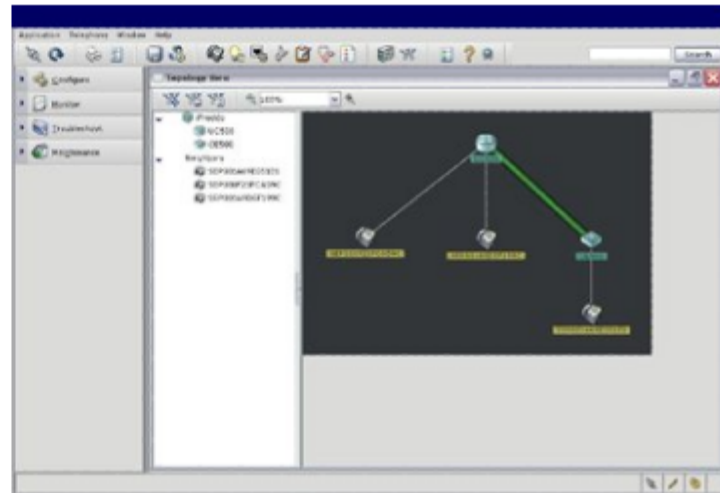


Cisco Configuration Assistant áttekintés

Áttekintés

Cisco Configuration Assistant:

- Configures, deploys, and administers Cisco network solutions.
- Is used for small- and mid-sized networks.
- Features a simple GUI interface.
- Dynamically configures:
 - Routing.
 - Switches.
 - Wireless access points and controllers.
 - Call-processing and voice-mail systems.

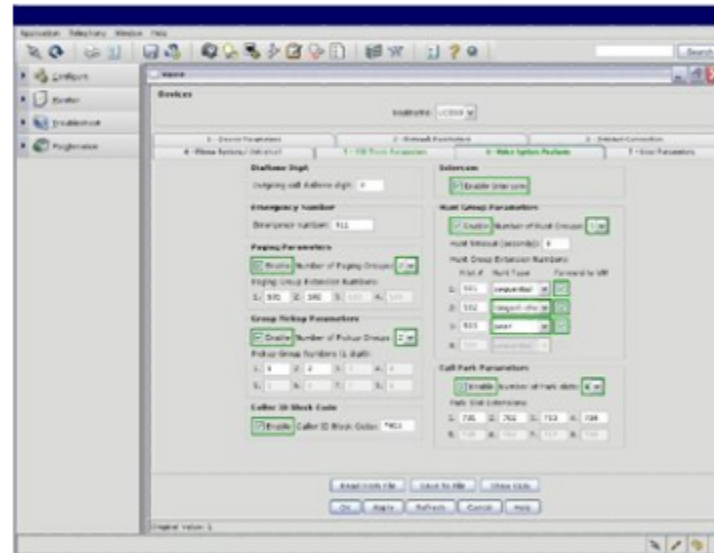


Cisco Configuration Assistant áttekintés

Képességek

CCA:

- Can generate status reports, synchronize passwords, and upgrade software.
- Improves security and performance.
- Reduces deployment time.
- Features:
 - An interactive topology.
 - Front panel views.
 - Drag-and-drop upgrades.

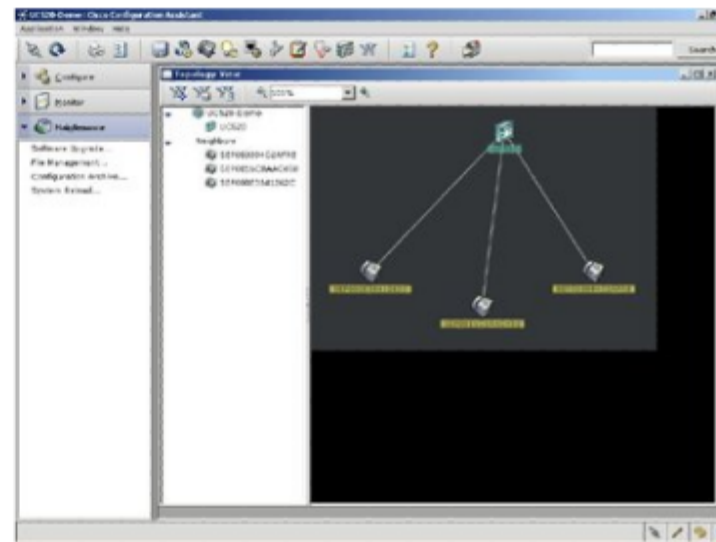


Cisco Configuration Assistant áttekintés

Topológiai nézet a CCA- ban

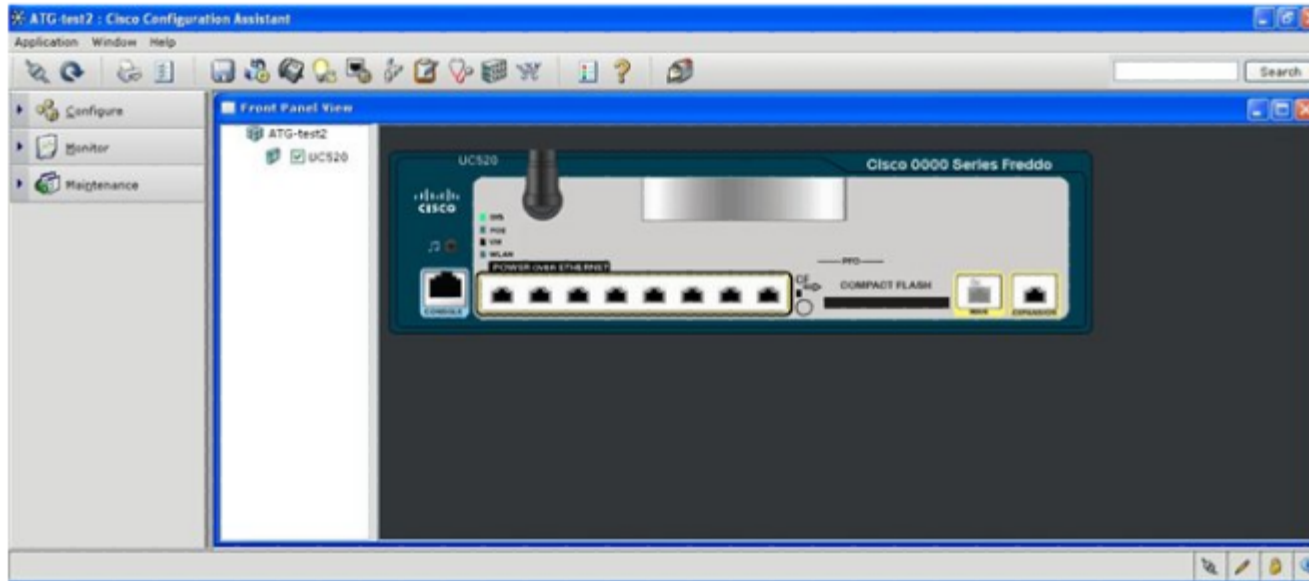
Topology view:

- Graphically represents devices in the network.
 - Gives:
 - Device status.
 - Physical connections.
 - Monitoring capabilities.
-



Cisco Configuration Assistant áttekintés

Előlap nézet a CCA- ban



Front Panel view:

- Displays all switches and routers.
- Can be used to configure multiple ports or switches.
- Generates reports to verify optimal performance.

Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA provides a quick and easy way to configure ports on switch devices. The tool enables dynamic virtual LAN (VLAN) assignment of voice and data traffic and optimizes quality of service (QoS) using Cisco Smartports, security, and Power over Ethernet (PoE) features.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA can interact with and configure all voice applications and devices dynamically. Simply access the telephony services through the phone icon on the CCA dashboard to easily set up, configure, and apply security to your router and phone system.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA allows users to activate the most commonly used Cisco IOS Software security features including Network Address Translation (NAT), firewalls, and VPNs. The tool guides users to select appropriate parameters that meet the security needs of their network, based on Cisco best practices for network security that have been validated by Cisco network design engineers.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	Because airwaves can cross physical security boundaries, proper security on wireless LANs (WLANs) is essential. CCA can configure either a single access point or multiple access point networks. For standalone access points, CCA guides users through the configuration of Secure Set Identifier (SSID), authentication, and encryption. It will also configure multiple access point networks and supports controller-based solutions such as the Cisco Mobility Express Solution.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA supports router configurations and port settings from LAN and WAN interface configurations. The tool makes it easy to assign IP addresses and subnet masks and change the status of Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), among other capabilities.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

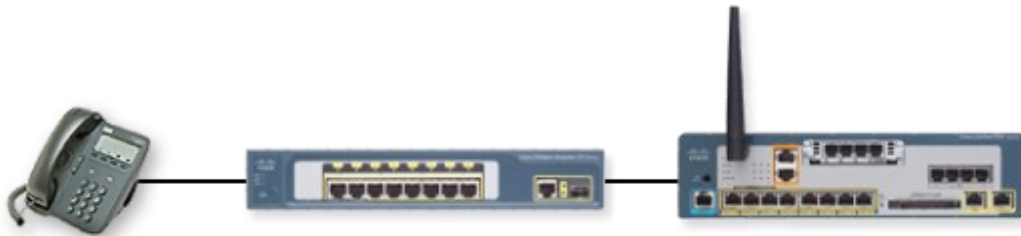
Cisco Configuration Assistant áttekintés

Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	Cisco Smart Assist offers quick setup of devices and optimization of settings.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	

Cisco Smart Assist

Áttekintés

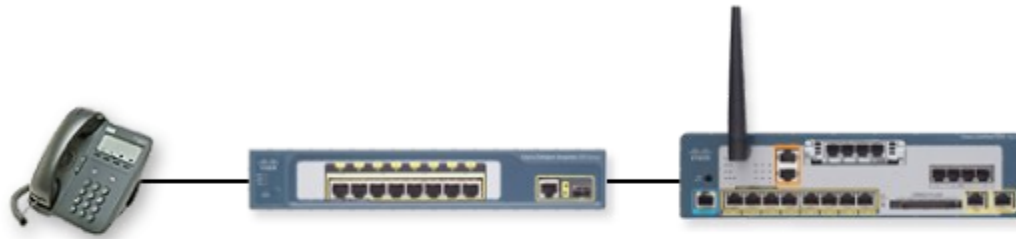


With Cisco Smart Assist, you can:

- Reduce setup time.
 - Optimize network settings.
-

Cisco Smart Assist

Képességek



Cisco Smart Assist features offer:

- Improved ease of set up and deployment.
 - Help in optimizing network performance and security.
 - Aid in the ongoing operation of Cisco networks.
-

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Alapok

Monitorozási megoldás
áttekintés



KKV vállalkozások a jövőben



SMB research indicates:

- SMB companies will spend more than \$175 Billion in 2006.
 - Channel partners are realizing the impact Managed Services will have in the future.
 - The annual growth rate of the service market is 60 percent.
-

Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	<p>Benefits for SMBs:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proactive (24 x 7) self management of the network.• Rapid deployment and monitoring.• Total network awareness.• Ease of use and operations.• Economical.
Partners	
Cisco	

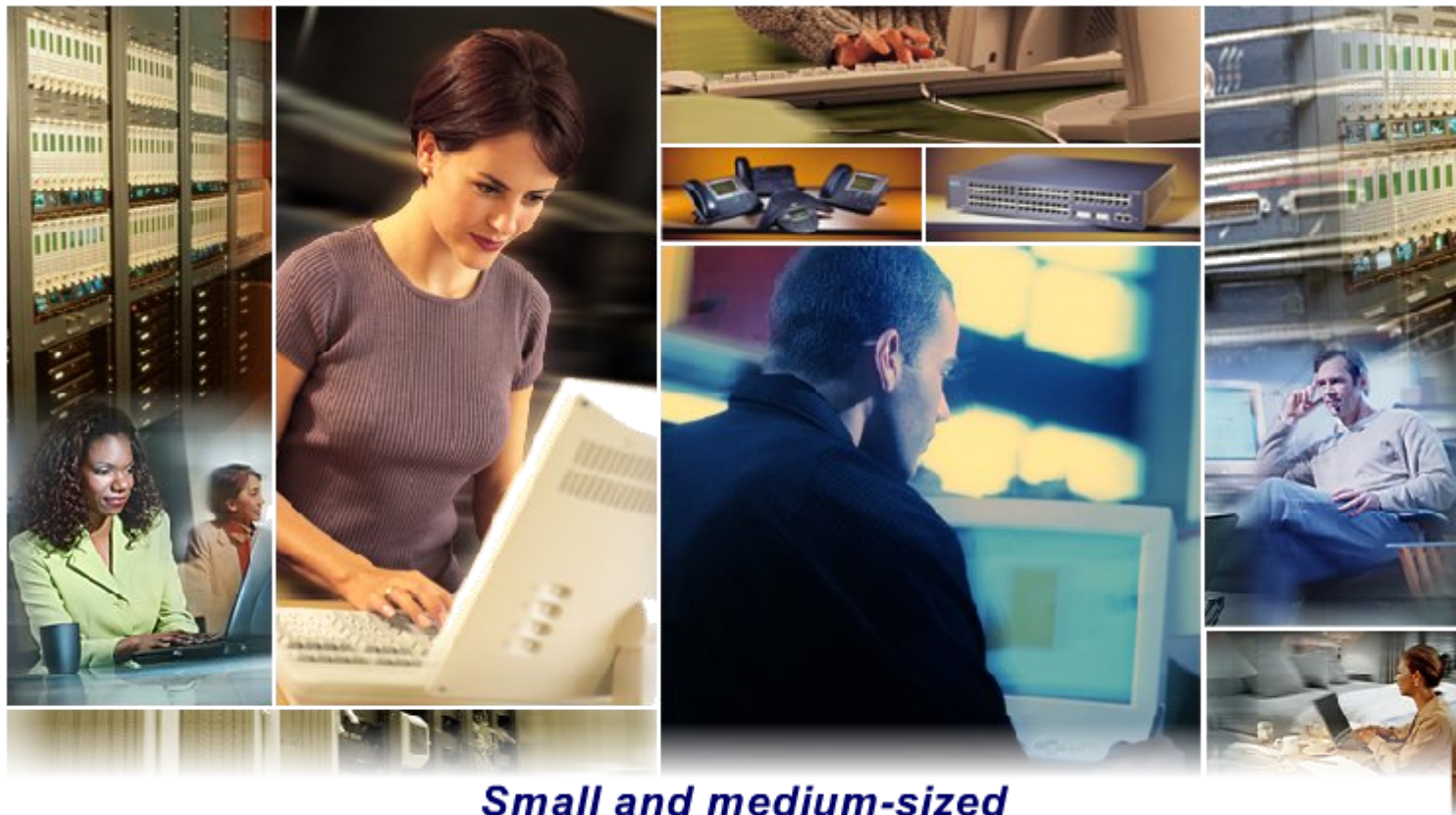
Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	<p>Benefits for partners:</p> <ul style="list-style-type: none">• Shift from reactive (drop and leave) to proactive (trusted advisor).• Rapid deployment, configuration and monitoring.• Migration to the monthly recurring revenue business model.• Cash-Flow positive.• Total SMB ownership and intimate network knowledge.• Network homogenization.• Allows partners to offer advanced technology and value-added services.
Partners	
Cisco	

Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	<p>Benefits to Cisco:</p> <ul style="list-style-type: none">• Total Cisco solution selling.• VAR enablement.
Partners	
Cisco	

Áttekintés



***Small and medium-sized
businesses have a huge economic impact***

Expect a fully reliable network

***Economics, ease of use,
and proactive maintenance***

Áttekintés



SMBs seek :

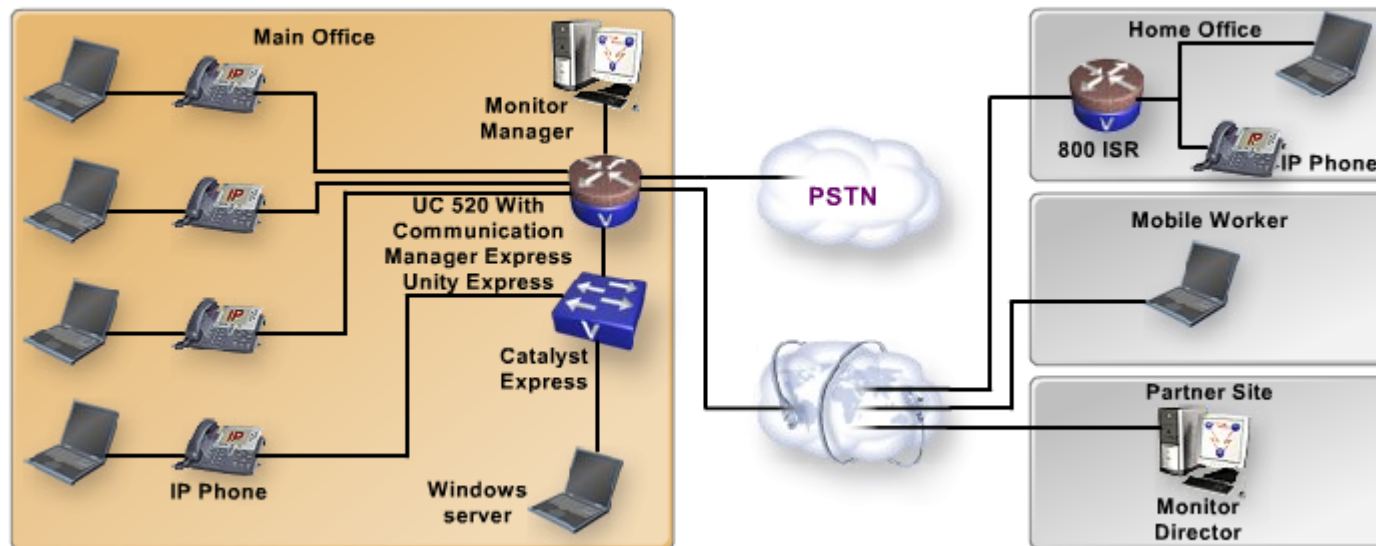
- Enhanced profitability.
- Improved competitiveness.
- Improved customer relationships.

The monitoring solution provides:

- Simplified setup.
- Easy configuration.
- Monitoring of customer networks.
- New opportunities.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

Monitor Management a hálózatban



Designed for SMBs

Standalone or as part of a package

Offers flexibility and revenue generation

24-hour visibility

Rapid deployment of device managers

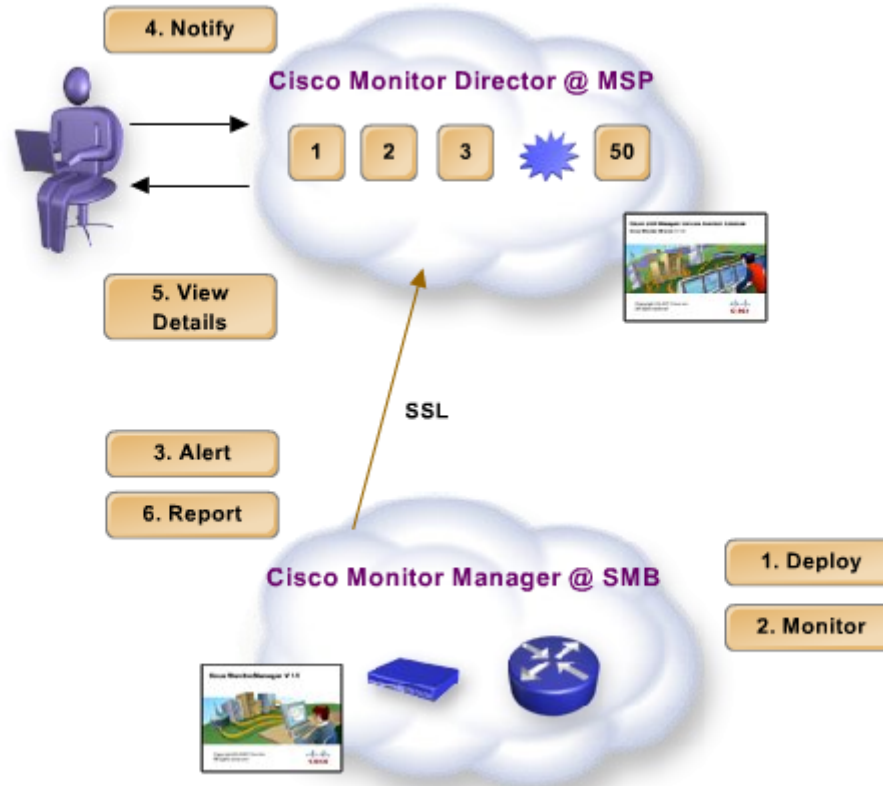
Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director Director VAR menedzselte szolgáltatások



VAR Managed Service Provider Solution
Economic, proactive, 24-hour network management solution
SMBs focus on business objectives, not network

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

Cisco Monitor Director



SSL port can be changed
HyperText Transfer Protocol over Secure Sockets Layer
No VPN needed

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

Cisco Monitor Director fontos képességei

Cisco Monitor Director:

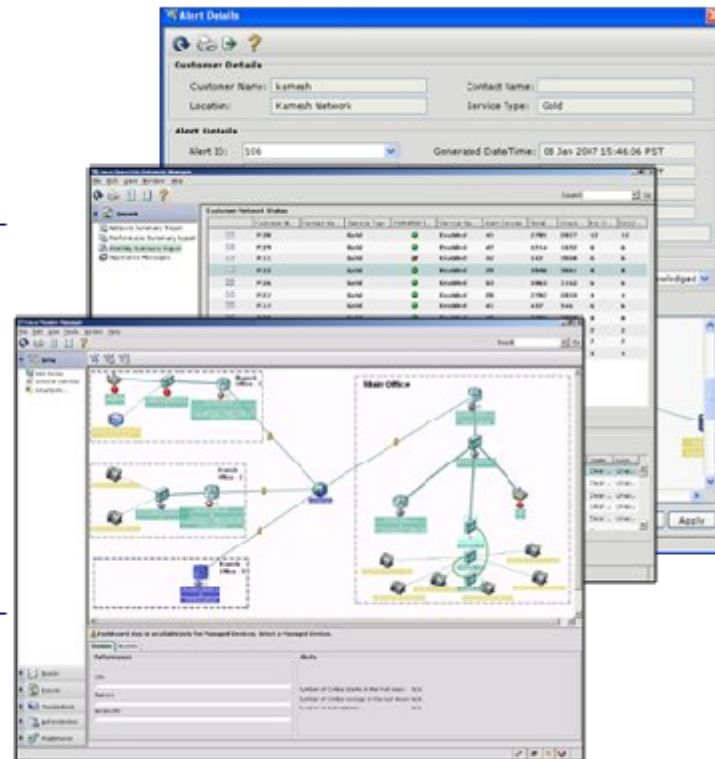
- Has an alert-filtering capability.
 - Allows address notification based on time.
 - Integrates with trouble-ticketing applications.
 - Supports Cisco IP telephony monitoring.
 - Generates customer inventory reports.
 - Provides scheduled HTML-based reports.
-



Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

The Cisco Monitor Director:

- Provides 24 hour monitoring.
- Provides monthly reporting.
- Is cost effective and scalable.
- Enables VARs to proactively monitor.
- Provides multi-technology and multi-customer reporting.
- Is designed for small and medium businesses.



CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Alapok

Üzleti termelékenység javító
alkalmazás áttekintése



Unified CallConnector

SBCS termelékenység javító alkalmazások



SBCS business productivity applications include:

- Unified CallConnector for MS-Windows.
- Unified CallConnector for CRM.
- IPcelerate IPsmartSuite.
- ARC Express.

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector áttekintése

Call control and presence features
Microsoft Outlook and Internet Explorer

Display Name	Comp...	Work	Cell
Adrienne Norbury	Cisco Systems	3013	555-67
Angela Gerber	Cisco Systems	3036	555-09
Amanda Scarfie	Cisco Systems	3027	555-49
Alison Whiffey	Cisco Systems	2030	555-25
Alizon Causton	Cisco Systems	3042	555-46
Alex Harbil	Cisco Systems		
Davis Beckk	Cisco Systems		
David Warner	Cisco Systems		
Danny Maar	Cisco Systems		
Cindy Lopez	Cisco Systems		
Ann McDonald	Cisco Systems		
John Russel	Cisco Systems		
John McKay	Cisco Systems		
Emma Cameron	Cisco Systems		
Elaine Senz	Cisco Systems		
Dann Russell	Cisco Systems		
Keith Whitehead	Cisco Systems		
Keith Lewis	Cisco Systems		
Keith Buxton	Cisco Systems		
Kathryn Ford	Cisco Systems		
Karen George	Cisco Systems		
Sarah Thompson	Cisco Systems		
Peter Applebee	Cisco Systems		
Peter Allsop	Cisco Systems		
Mike Rogers	Cisco Systems		
Marie Williams	Cisco Systems	2045	555-90
Yvonne Fulton	Cisco Systems	3012	555-45
Vieri Gucci	Cisco Systems	6001	555-12
Toni Lambert	Cisco Systems	6004	555-87

Call Work: 3042
Cell Cell: 555-4605
Call Home: 555-1234

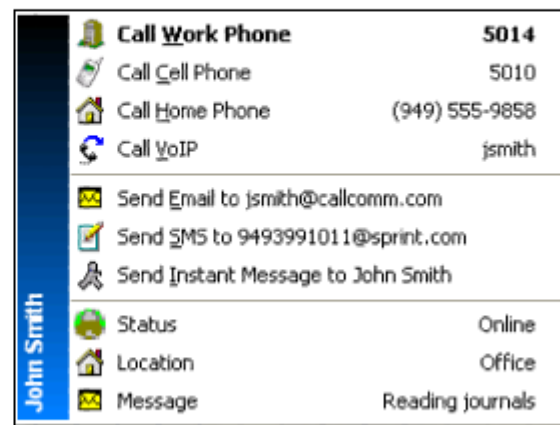
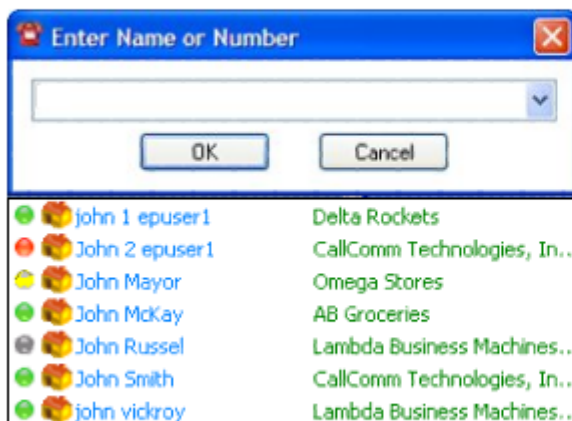
Send
Create SpeedDial

Hang Up
Answer
Transfer
Conference
Pick up
Park
Forward
Group Pickup

Update
New
Delete
Delete All
Refresh

Unified CallConnector

Az állapot megjelenítése



Internet Explorer, Outlook, or Quick Search
Reduce communication delays

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Toolbars offer easy access to features without the need for any additional desktop applications. They can be used within Outlook or Internet Explorer. The toolbars provide easy-to-use features such as the capability to find contacts, implement phone features, and streamline communications for the user.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Within Outlook and Internet Explorer, the solution brings together all personal, corporate, and Outlook contacts. Finding contacts from within two commonly used applications is easy.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Use easy click to dial or click to send on any contact with the option to show all numbers (work, cell, home) and send addresses (e-mail, instant messaging [IM], and Short Message Service [SMS]) associated with the contact. Quick Dial saves time; calls or startup of other communication sessions (e-mail or IM sessions) are placed in a few seconds without manual number or address entry.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Easily transfer, hold, or set up conferences using context menus within Outlook or Explorer. Transferring or setting up conference calls is easy using a PC mouse.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Use the Pause or Break key on your PC to find a contact and then quickly dial a number or send e-mail. It is easy to search through all contacts without opening new applications or switching pages.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	The solution offers an option to create icon-based speed dialing for frequently called numbers. Common numbers are easy to find and dial quickly.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

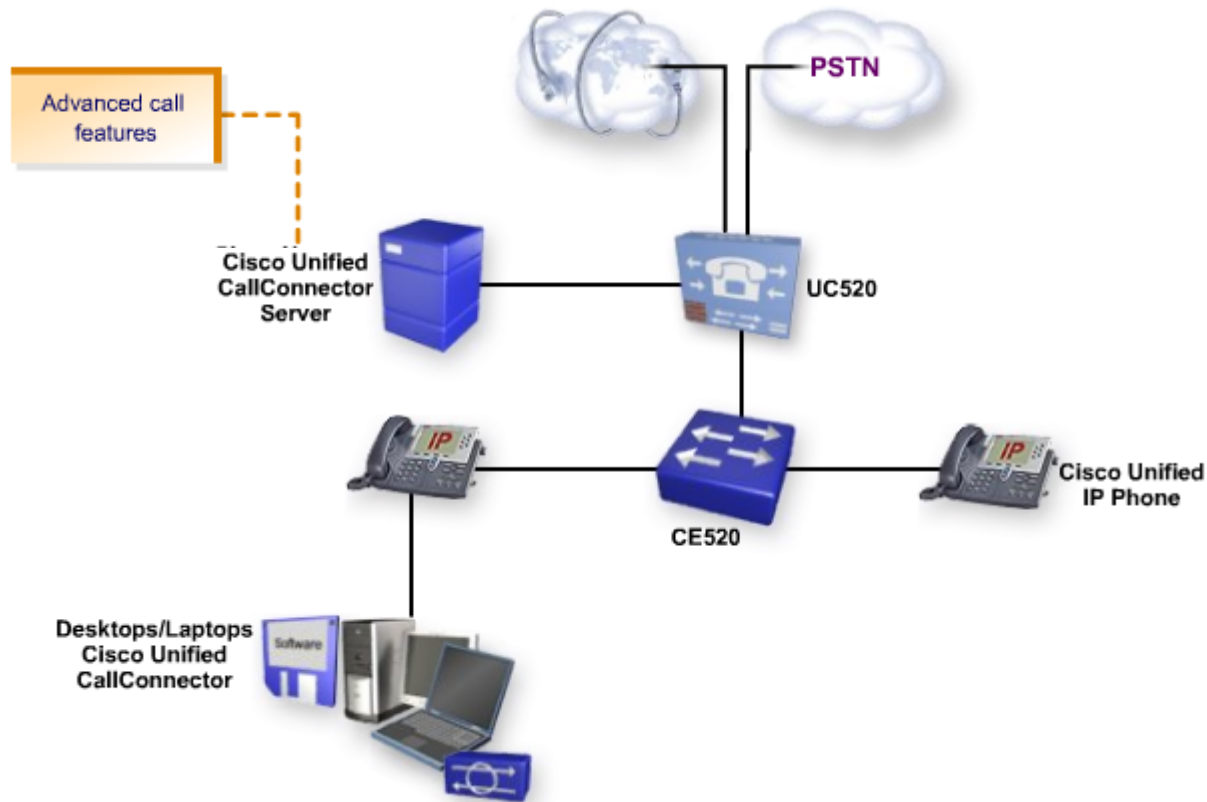
Feature	Benefits
Call control toolbars	Incoming calls will generate a screen pop with the caller's name lookup from Outlook contacts. The solution offers a clickable option to answer or send the call to voice mail. You will always know who is calling. The solution also provides an option to answer the call or ignore it and send it to voice mail.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector

Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Missed, received, and dialed calls are stored on your PC in addition to your IP phone. You can use Quick Dial to return calls that were missed while you were out of your office. You save time returning calls missed while away from your office. You can use the history of call logs received and placed for billing.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	

Unified CallConnector Alkalmazások kialakítása



Gain dynamic presence features

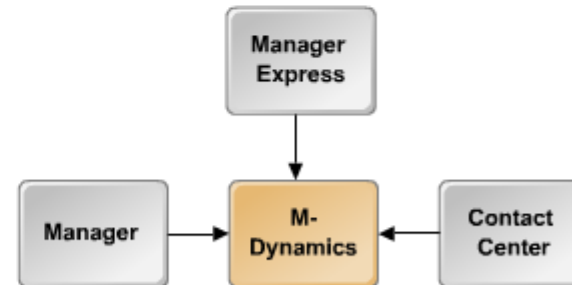
Unified CallConnector CRM képességek



Enhancement features include:

- Screen pops and click to dial.
- Call duration tracking and information capture.
- Customer record creation.
- Call Contact button in Outlook and CRM IE interface.
- Desktop TAPI client.
- MS CRM Server install.
- XML service for IP Phone Display.

Cisco Unified CallConnector CRM



Saving time and making intelligent decisions



Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Allows clicking to dial from within a Microsoft Dynamics CRM contact record.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Provides screen pops of customer contact records or prepopulated phone call activity records.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Tracks and inserts call-related information.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Tracks the actual call duration and inserts the time into the Microsoft Dynamics CRM phone call activity record.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Associates a Microsoft Dynamics CRM customer service case with any incoming call or available contact.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	These languages are supported: Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil and Portugal), Russian, Spanish, Swedish, and Turkish.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Automatically detects integration for Cisco Unified Communications Manager Express or Cisco Unified Communications Manager.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Integrates with Cisco Unified Communications Manager Express Releases 3.3,3.4, and 4.0; Cisco Unified Communications Manager Releases 4.0 and 5.0; and Cisco Unified Contact Center Express Release 4.0.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

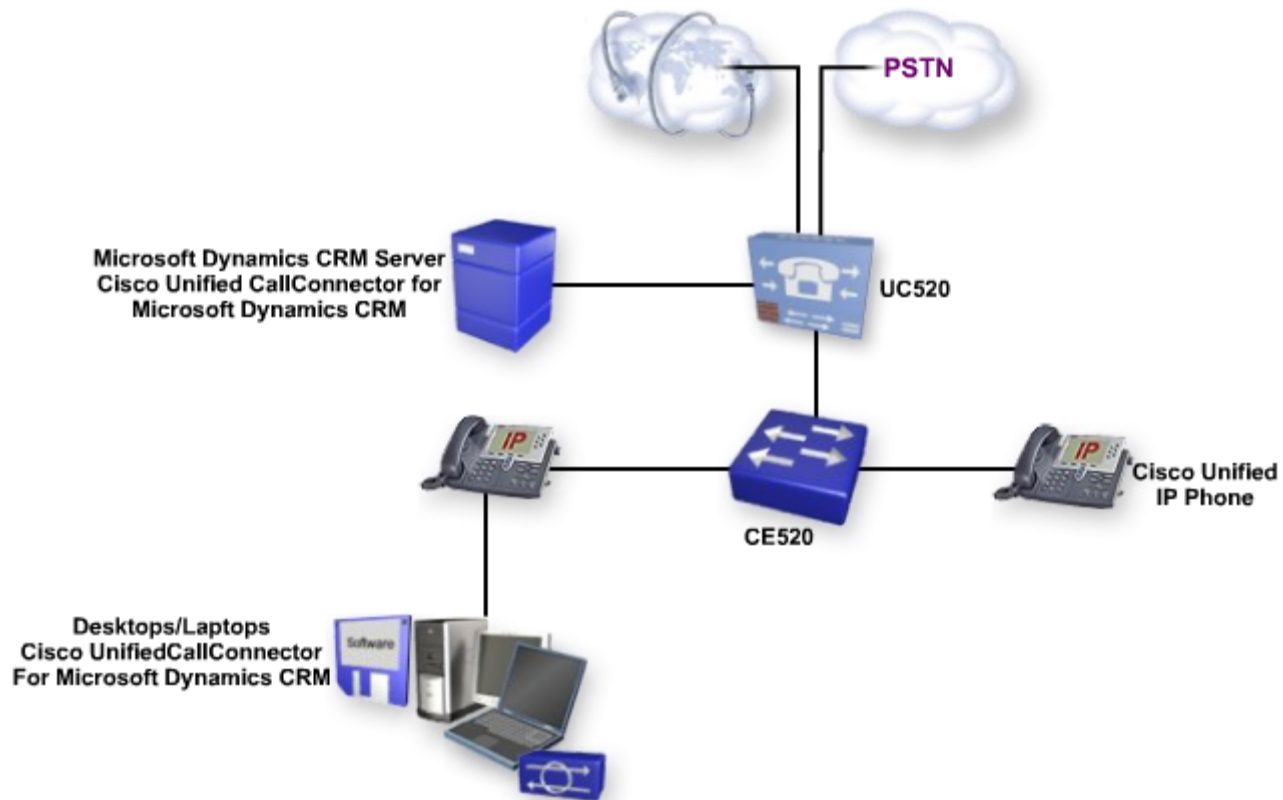
Unified CallConnector

CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Integrates with Microsoft Small Business Server 2003, Microsoft Windows Server 2003, Windows 2000 Professional, Windows XP, and Windows Vista.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

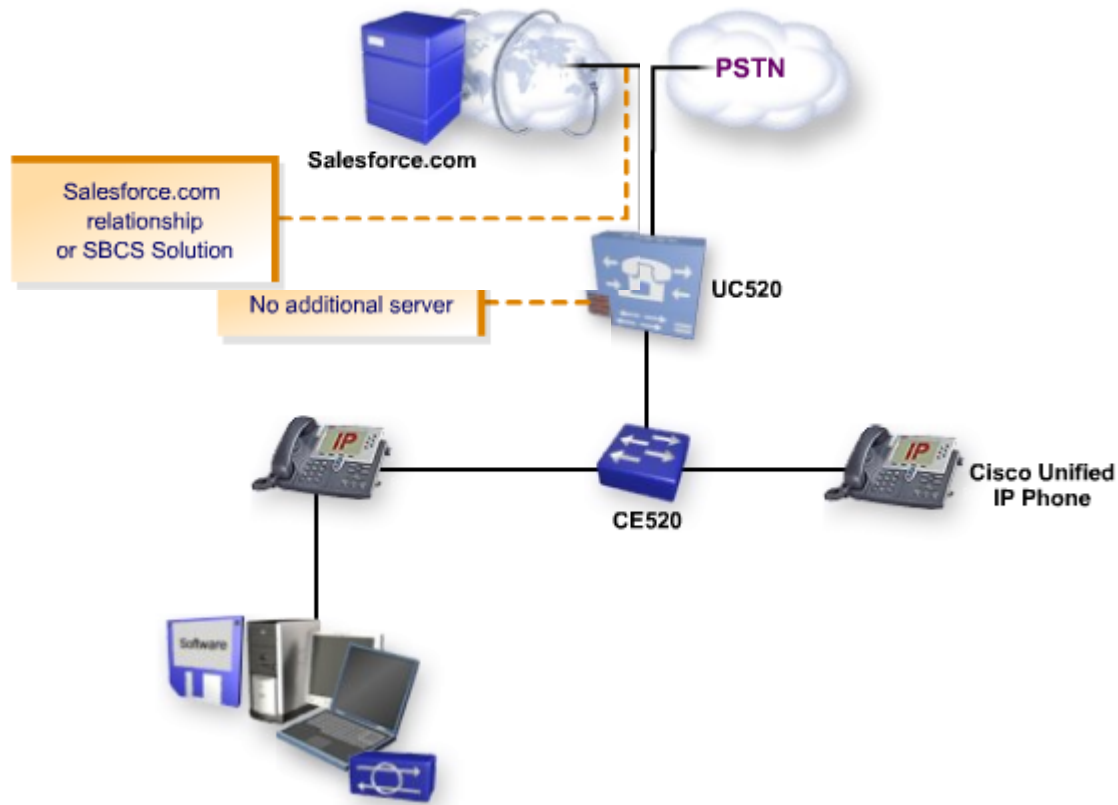
Unified CallConnector

CRM hálózat kialakítás



Unified CallConnector

Tervezési megfontolások



IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite

IPsmartSuite provides:

- Business-impacting applications.
 - Easy-to-use applications.
 - Integration with UC520 series out of the box.
 - Easy-to-install software.
 - Remote web access, anywhere, anytime.
-



IPcelerate IPsmartSuite

IPsmartSuite megoldás a Cisco SBCS- hez

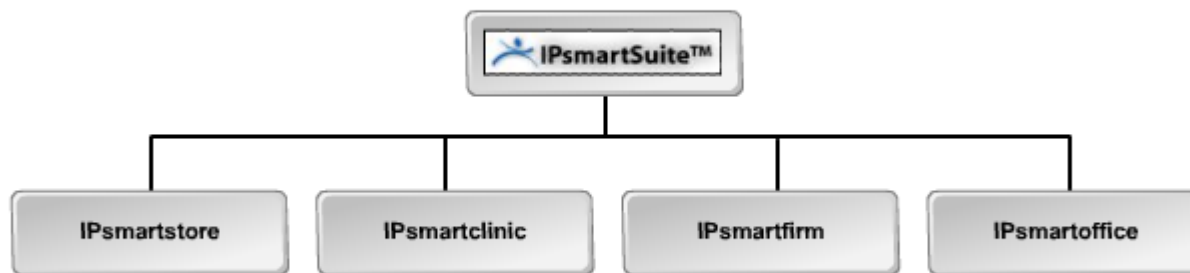


IPsmartSuite provides services such as:

- Staffing and payroll logging.
- Task alerts with alert notification.
- Client or customer billing.
- Client or customer outreach and outcall.
- Emergency response.


IPcelerate IPsmartSuite

Vertikális piacok



IPcelerate IPsmartSuite


IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	

The IPsmartfirm application offers client management as well as office services. Among the several advanced services for client management are client matter codes with file output in Excel for billing purposes. There is a dial-out reminder feature for depositions, court dates, or other meetings. One-touch call recording is also provided with an upload to a web sharing page for blogging and collaboration with other legal staff. Office services include call coverage, enabling administrative workers to see line and business status of key personnel in the firm, and E911 alerts in case of emergencies.


IPcelerate IPsmartSuite

IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	 <p data-bbox="691 811 1557 1145">The IPsmartstore application offers time and staff management capabilities, task management and alerts, as well as store services. Time and staff management services include employee clock-in and clock-out and dial-out staff management for shift coverage. Additionally, IPsmartstore can manage and monitor staff hours and include overtime alerts. Abilities for task management include alerts to company workflow processes with built-in escalation alerts if compliance is not detected. Employee recognition is available as well as interactive OJT. Finally, store services include manager messaging within the company, employee recognition alerts, revenue generation through dial-out alerts to target customers, and E911 alerts in case of emergencies.</p>
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	


IPcelerate IPsmartSuite

IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	 <p>IPsmartoffice offers several services including time and staff management, situational alerts, and office services. Time and staff management tools, such as IPsmartstore, include employee clock-in and clock-out as well as the ability to manage and monitor employee hours and overtime with alerts. Situational alerts can also be used in IPsmartoffice such as company reminders and announcements, dial-out alerts to customers and suppliers, and office closure announcements. Shipping updates can also be provided. Office services include one-touch call recording with uploads to a web page for blogging and collaboration with customers or business partners. E911 alerts are available in case of emergencies.</p>
IPsmartclinic	

IPcelerate IPsmartSuite

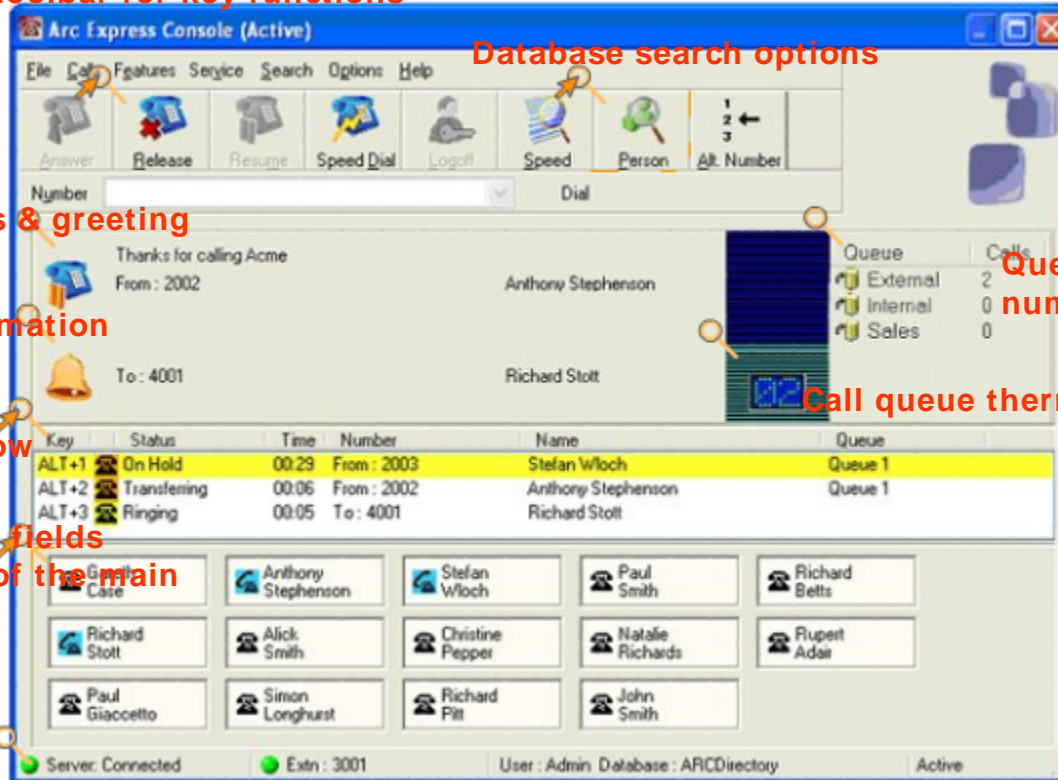
IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	 <p>The IPsmartclinic application offers several services including patient management and services and clinical services. Patient management tools include dial-out appointment reminders and emergency health bulletins. Also, check-in on the IP phone is available with backend alerts to notify staff. There are patient and billing codes for new billing opportunities as well. Patient services provided incorporate instructional messages and patient photos rotating on waiting area phones. Music and advertising are available, as well as advertising and message streaming. Finally, clinical services consist of one-touch call recording with uploads to a web page for blogging and collaboration with other doctors and staff. E911 alerts in case of emergencies are also available with this application.</p>

ARC Express

ARC Express kulcsfontosságú képességei

Mouse toolbar for key functions



Inbound call with status & greeting

Outbound call leg information

Calls in progress window

Busy Lamp (Line Status) fields

(this group is a subset of the main directory)

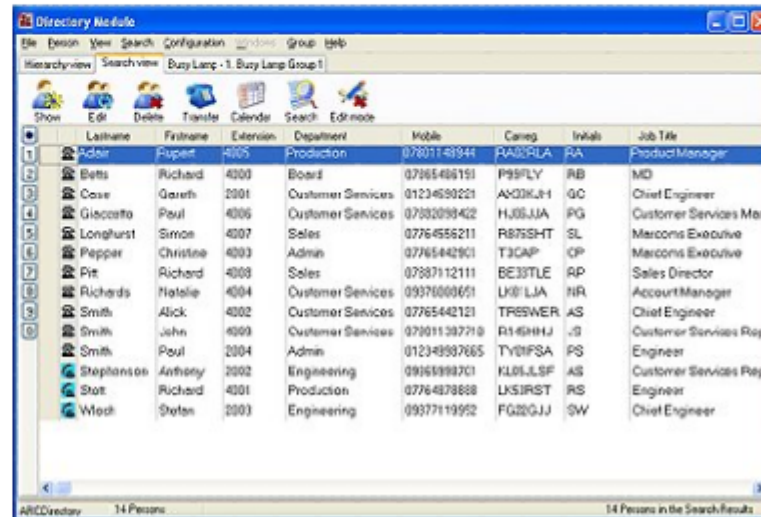
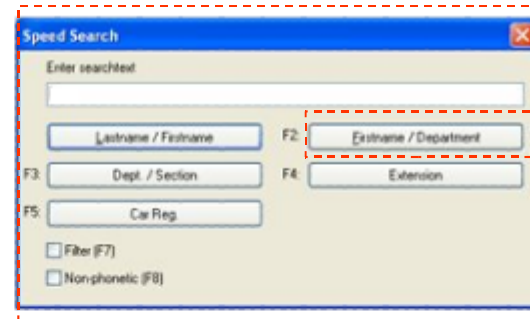
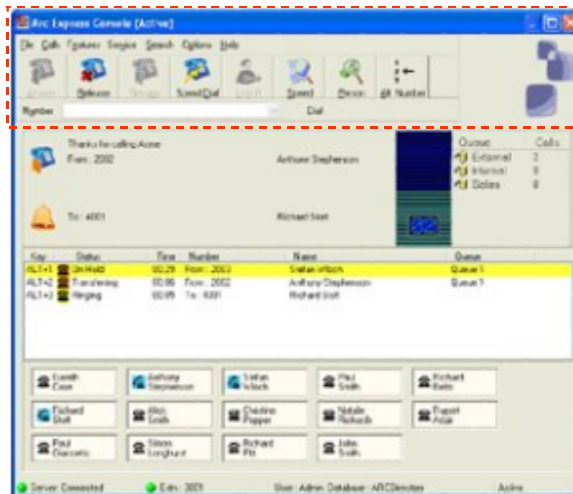
User, database, and server status

Queues owned by this user with number of calls showing

Call queue thermometer

ARC Express

Keresés ARC Express- szel

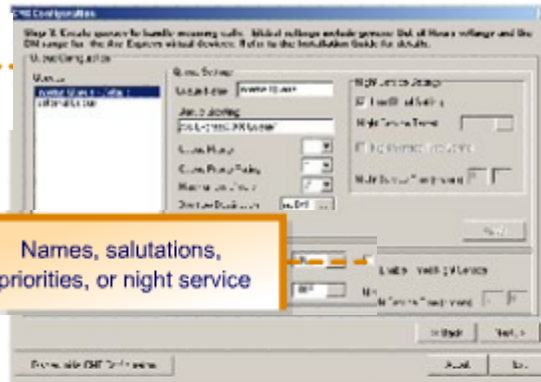


General Search option

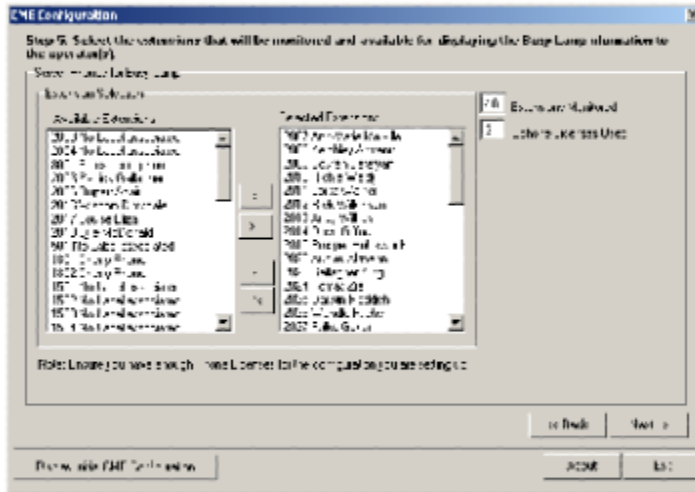
ARC Express

ARC Express telepítés

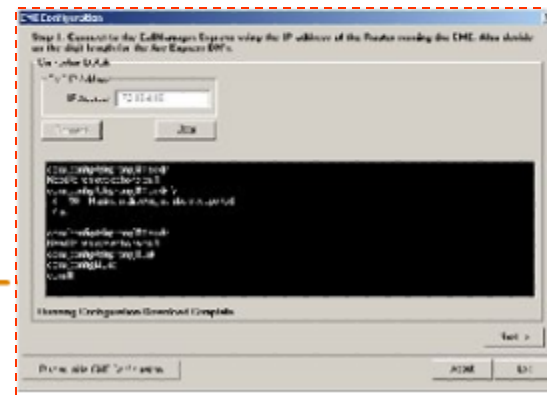
Busy lamp monitoring



Names, salutations, priorities, or night service



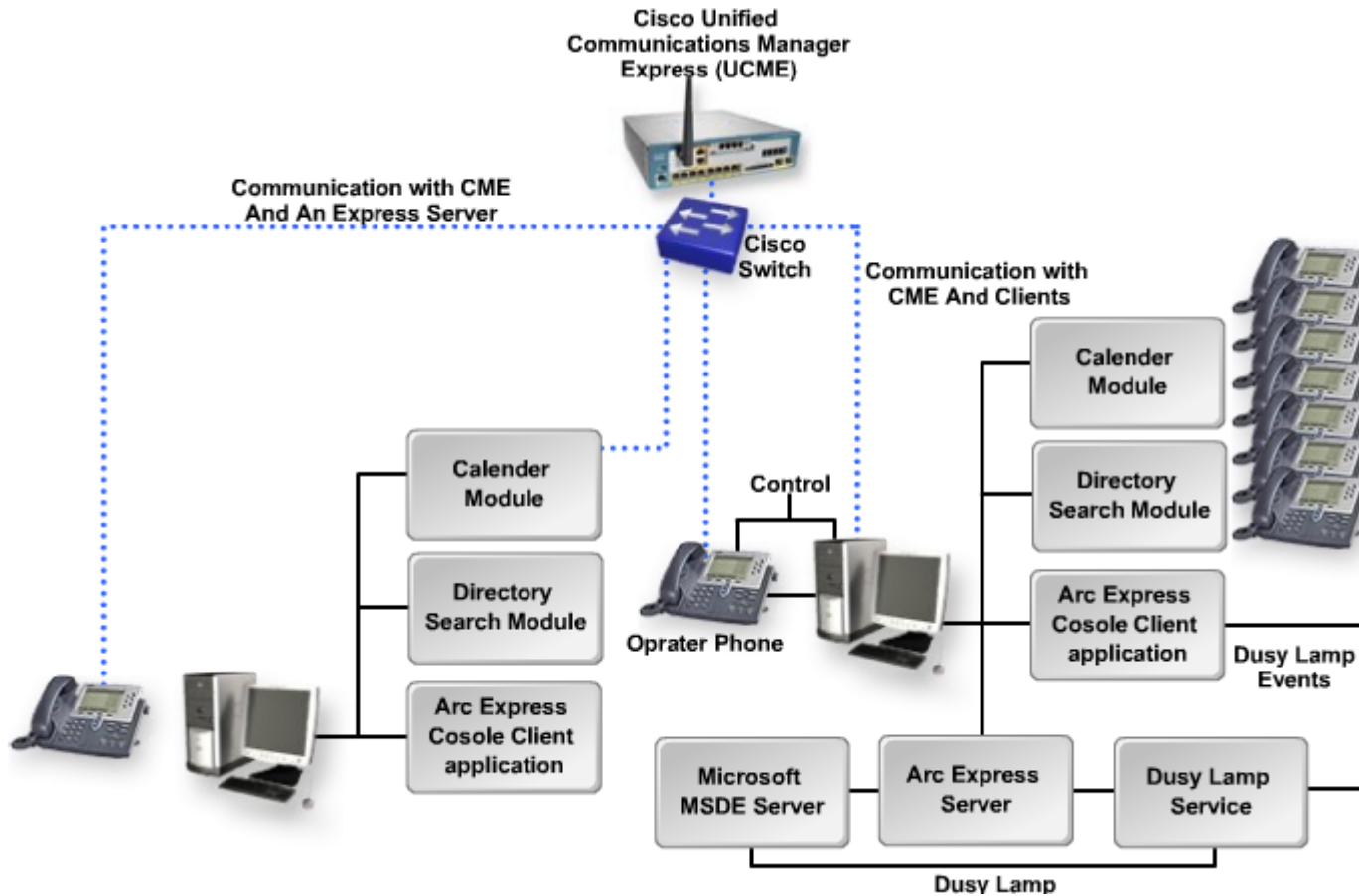
Cisco ISR router



Easy Installation Wizard

ARC Express

ARC Express rendszerterv



Supports multiple clients and queues

CISCO SBCS 1.0 megoldás Tervezés

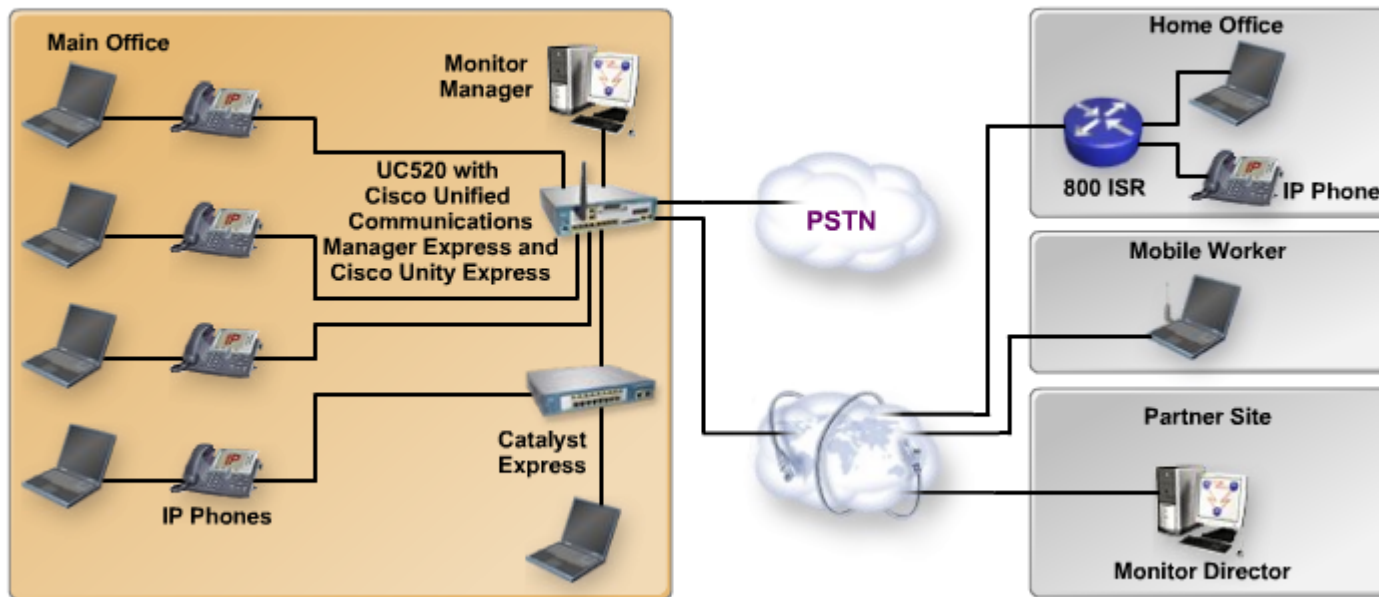


Megoldás tervezés bevezetése



Áttekintés

A megoldás



Supports up to 16 users

Cisco Unified Communications 500 Series platform

Up to five users

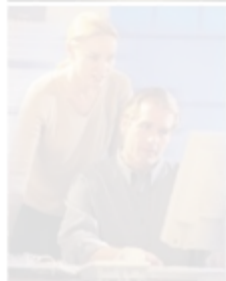
Each location supports one remote user

Áttekintés

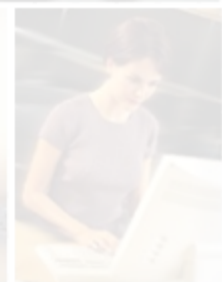
Szolgáltatások



The design provides:



- WAN access.
- LAN switching.
- Integrated security.
- Call processing.
- Integrated messaging.
- Provisioning and management tools.
- Reduced complexity.
- Easy deployment.



Áttekintés

Alkotóelemek

Number of Users	Device	Access Switch	IP Phones	Wireless LAN
1-8	UC520	No	Cisco IP Phone 7900 (1-8)	Integrated access point (AP)
9-16	UC520	CE520-9PC	Cisco IP Phone 7900 (9-16)	Integrated AP
Remote	Cisco 871W	No	Cisco IP Phone 79xx	Integrated AP

Cisco Configuration Assistant

Cisco VPN Client software and Cisco IP Communicator software



Jellemző üzembe helyezési forgatókönyvek

Telepítési ellenőrzési lista



Before deployment of the SBCS,
complete the following steps:

- Place the UC520 in a location that allows front panel access and make sure the unit has access to power and remote connections.
- Ensure that the appropriate grounding wires and other safety issues have been dealt with.
- Ensure installation has been completed.
- Gather all of the IP addresses and passwords.

Többvonalas telefonrendszerek

Deployment Classification	Description
Single-building	In this classification, all users are located in the same building.
Single-campus	In this option, users are located in a group of buildings situated in close proximity.
Multisite	Users are distributed over a wide geographical area and linked to the telephony call processing site via WAN connectivity (local PSTN connectivity is required).
E911 (North America only)	The locations, or type of deployment, affect the criteria used in the design and implementation of Enhanced 911 (E911) services. You must provide local trunks at each site for users to make emergency calls. Usually, if the site houses 48 people or less, you can simply provide FXO ports. Note that Enhanced 911 has additional requirements and the customer may have to meet these requirements based on a variety of factors.

CISCO SBCS 1.0

Megoldás kialakítás

Biztonságos hálózat
alapjai



Helyi- hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

LAN kialakítás létesítési lehetőségei

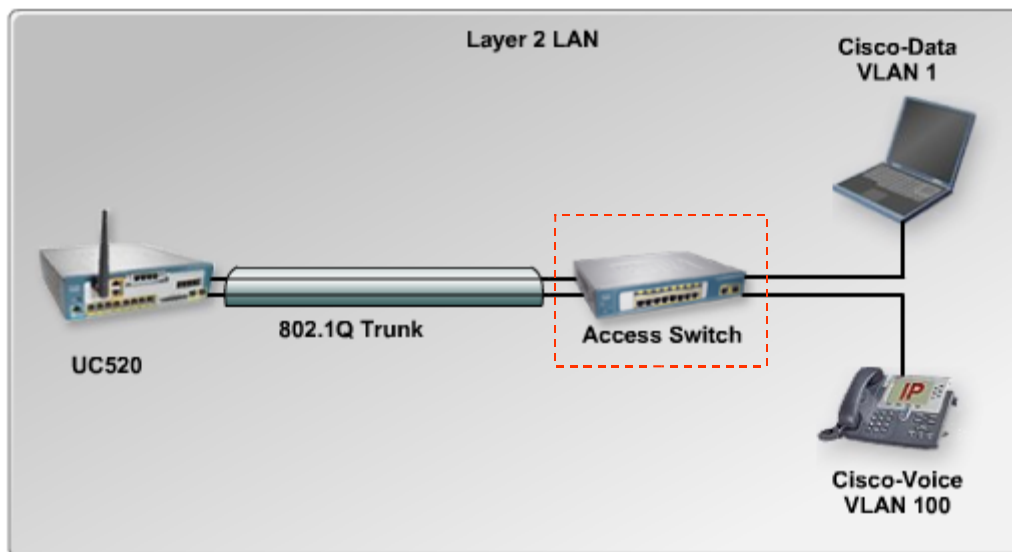


Typical LAN designs:

- Consist of core, distribution, and access layers.
- Are deployed in one of three ways:
 - Layer 2 switching between all layers.
 - Layer 3 routing between the core and distribution layers, LAN switching between the distribution and access layers.
 - Layer 3 routing between all layers.
- Combine core and distribution into one layer for small deployments.

áttekintése

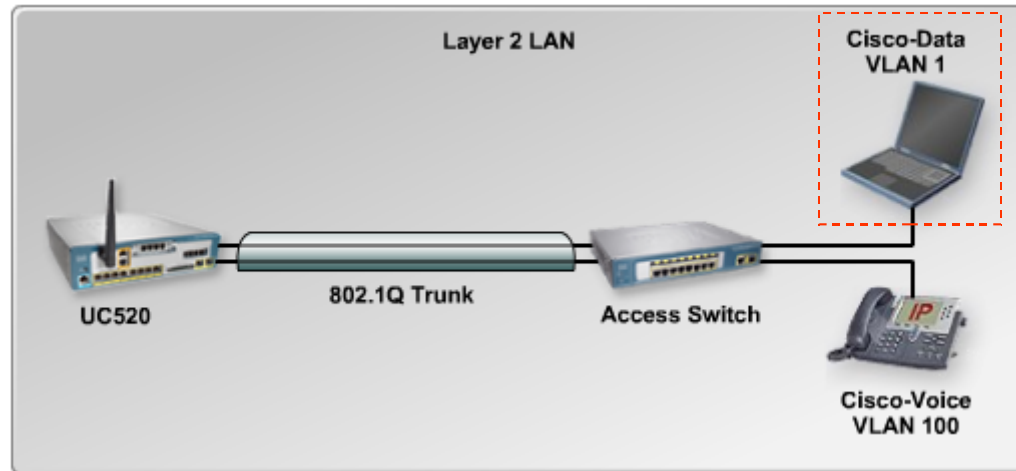
Layer 2 LAN tervezés



STP is still running

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

VLAN áttekintés

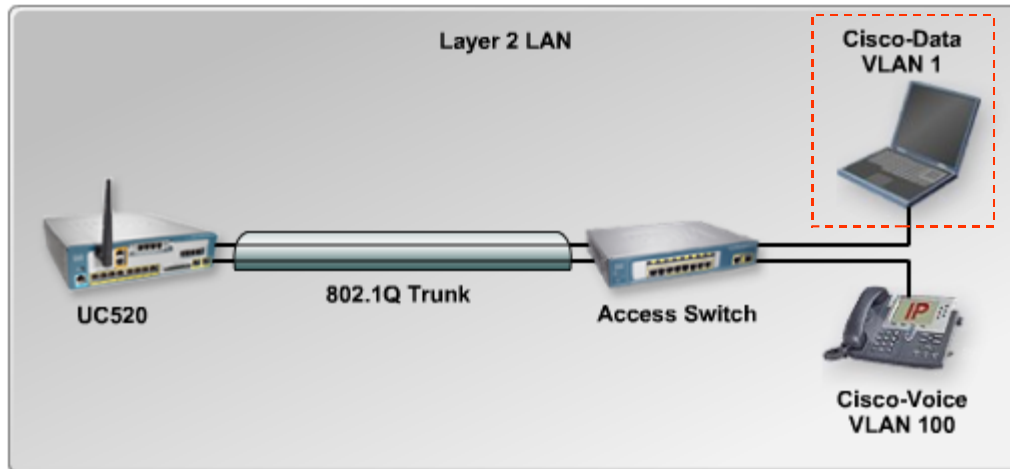


VLANs:

- Enable devices to communicate as if they are connected to the same physical wire.
- Are used to group:
 - Voice devices on the Cisco Voice VLAN, VLAN 100
 - Data devices on the Cisco Data VLAN, VLAN 1
- Enable separation of the two types of devices.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

802.1Q trónkölés

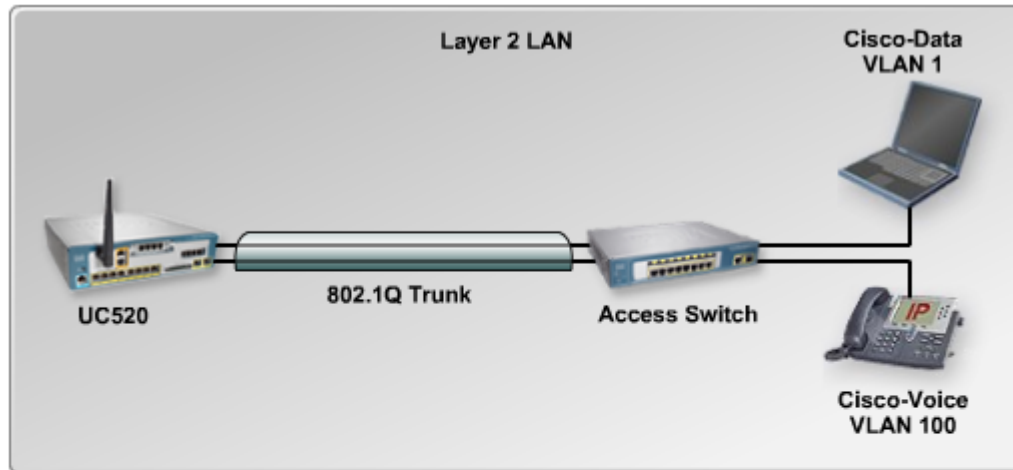


802.1Q trunking:

- Is used between the integrated switchports and the UC520.
- Is preconfigured on SBCS.
- Enables these physical connections to carry traffic from multiple VLANs.
- Requires a native VLAN.
- Mitigates security risks.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

Spanning Tree Protocol (STP)



STP is:

- Used by Layer 2 devices.
- Not an issue in this design.
- Configured as a precautionary measure.

Helyi- hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

Smartports Port szerepek



Smartports:

- Are Cisco-verified feature templates used to enable use on the UC520.
- Configure Layer 2:
 - Security.
 - Power over Ethernet.
 - Availability.
 - QoS features.
- Reduce redundant command entries.

Helyi- hálózat (LAN) kialakításának

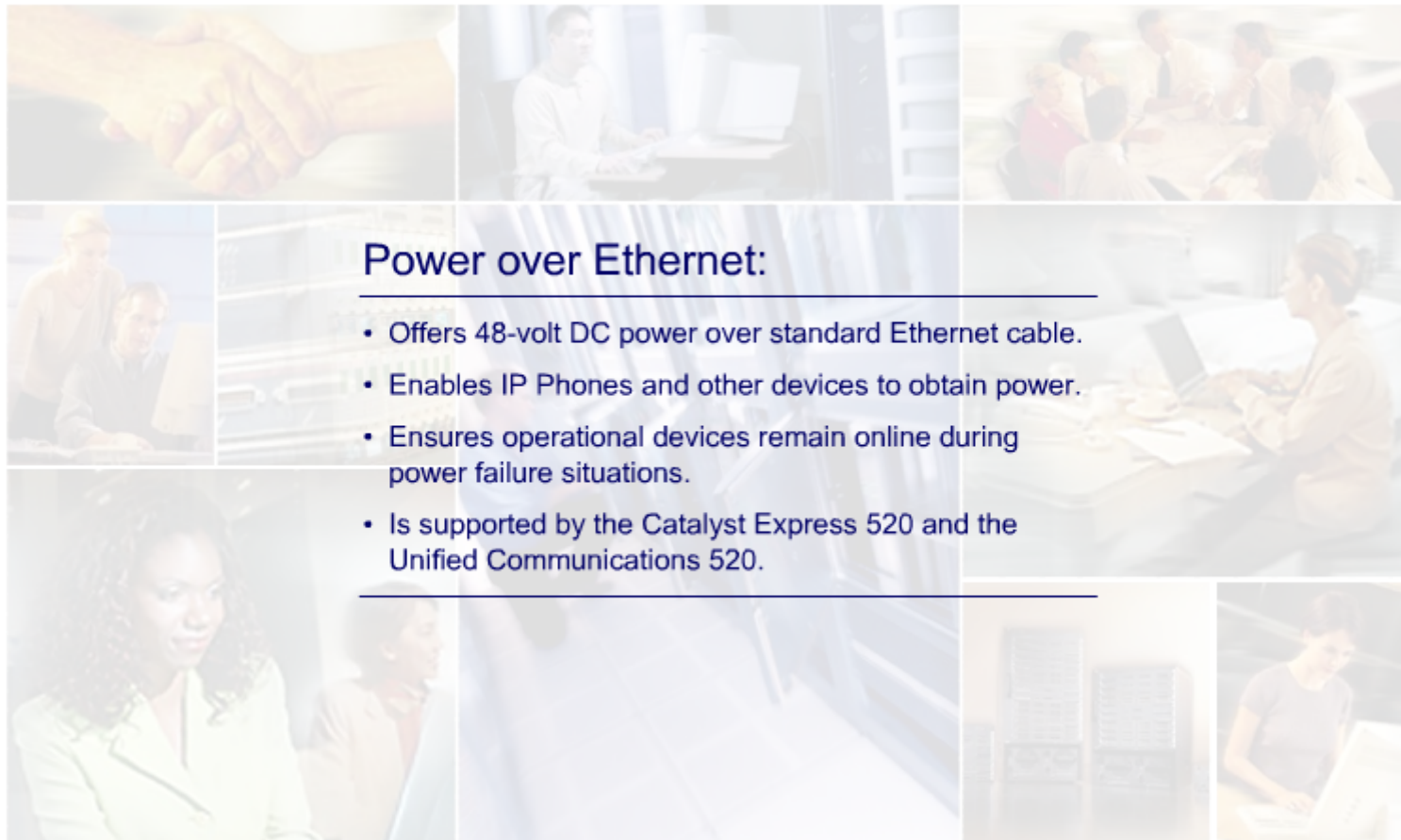
áttekintése

Javasolt Smartports szerep hozzárendelések

Switch Model	Port Type and Number	Recommended Port Role
WS-CE520-8PC	Fast Ethernet ports 1to 8	IP phone+desktop
	Gigabit Ethernet ports 1	Cisco-Switch

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

PoE tervezés

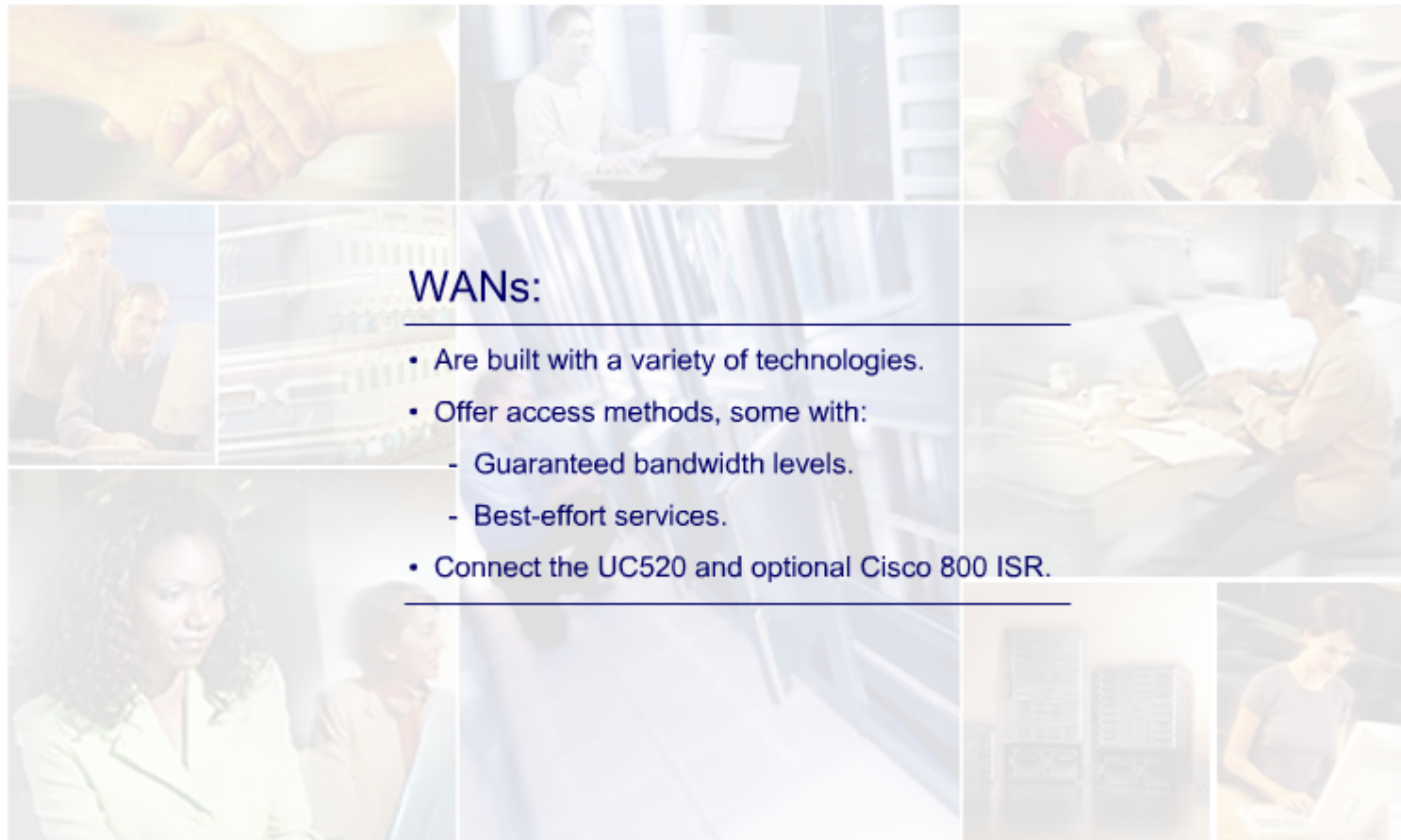


Power over Ethernet:

- Offers 48-volt DC power over standard Ethernet cable.
- Enables IP Phones and other devices to obtain power.
- Ensures operational devices remain online during power failure situations.
- Is supported by the Catalyst Express 520 and the Unified Communications 520.

Nagykiterjedésű hálózat (WAN) kialakítása

Áttekintés

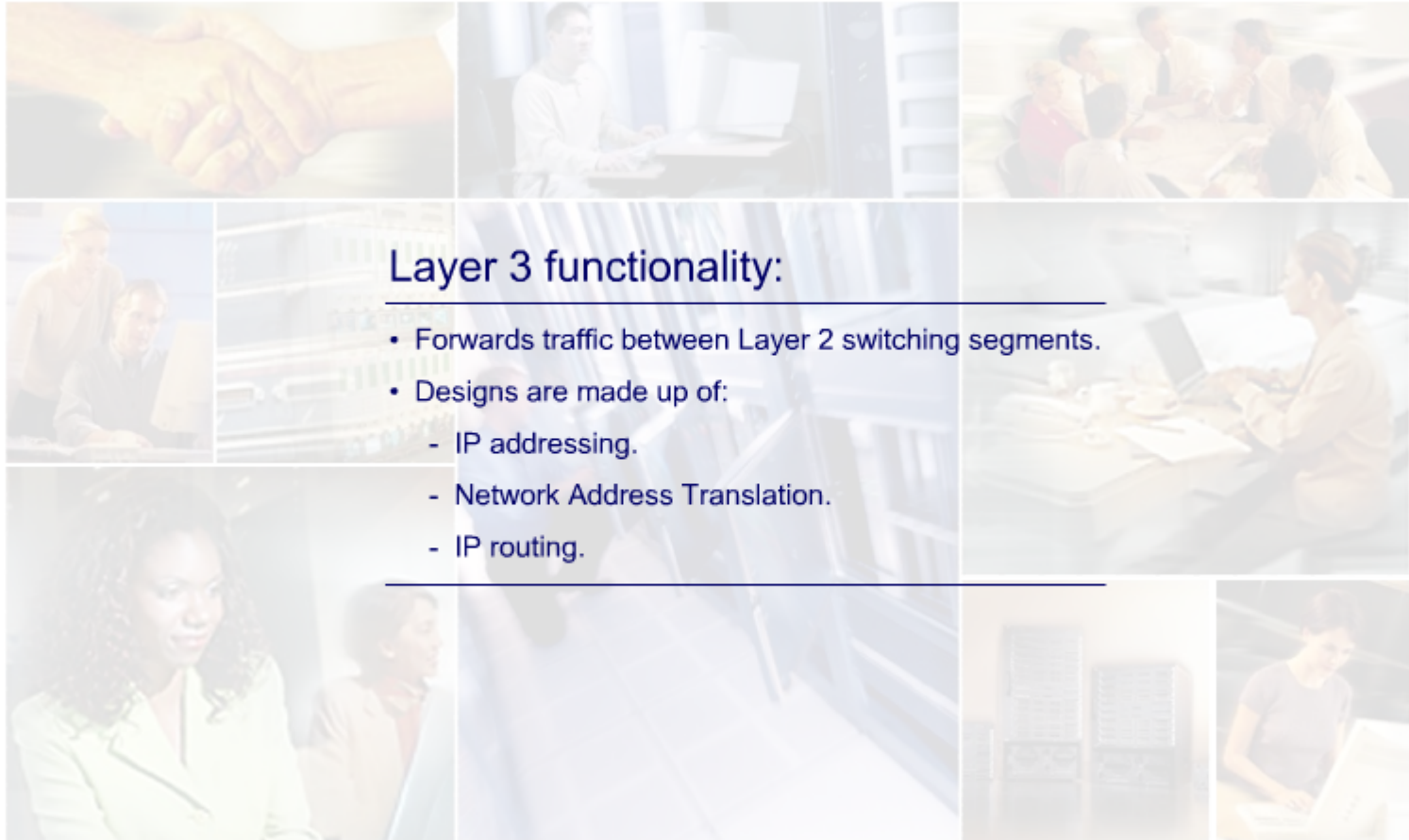


WANs:

- Are built with a variety of technologies.
- Offer access methods, some with:
 - Guaranteed bandwidth levels.
 - Best-effort services.
- Connect the UC520 and optional Cisco 800 ISR.

Layer 3 kialakítás

Áttekintés

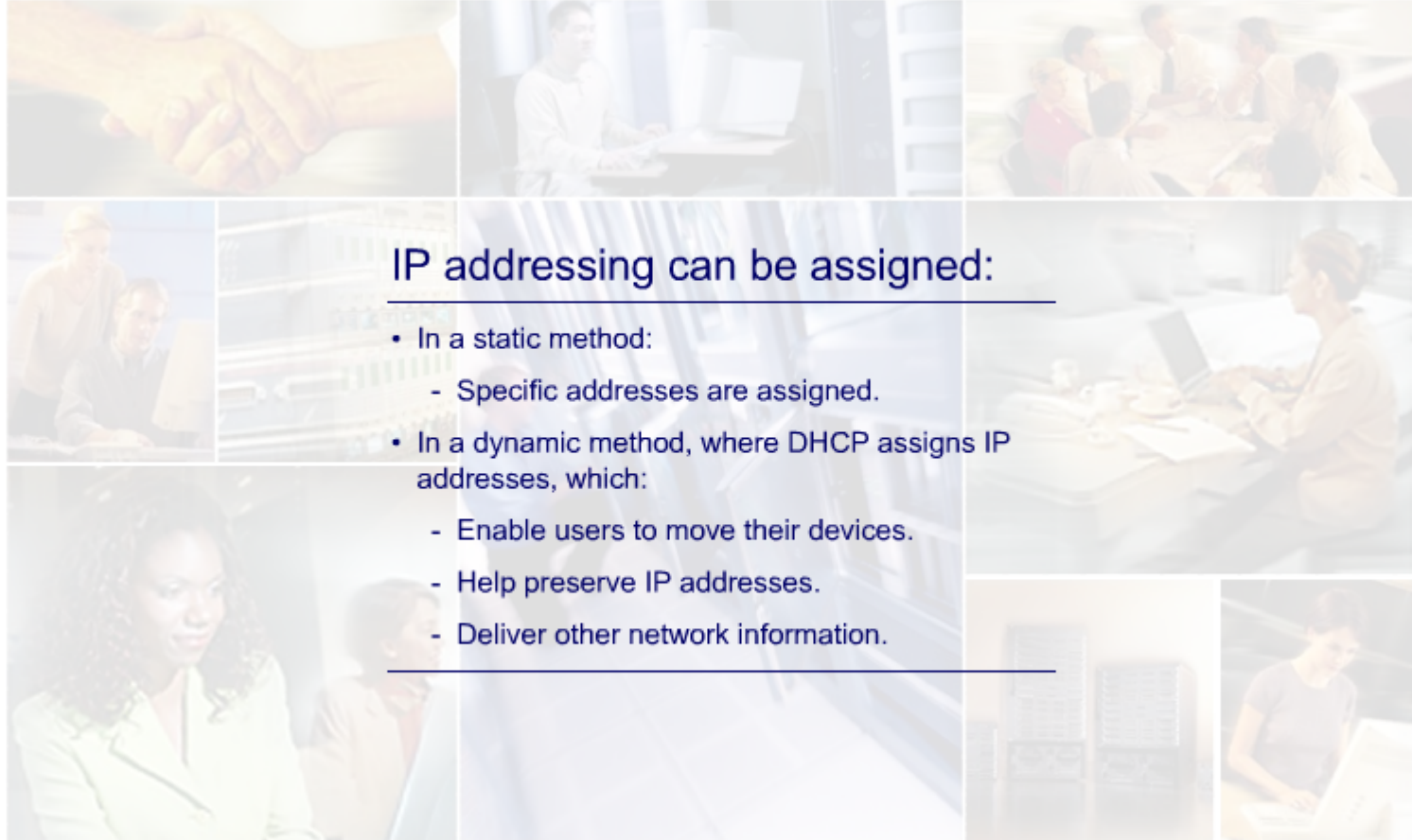


Layer 3 functionality:

- Forwards traffic between Layer 2 switching segments.
- Designs are made up of:
 - IP addressing.
 - Network Address Translation.
 - IP routing.

Layer 3 kialakítás

IP címzés

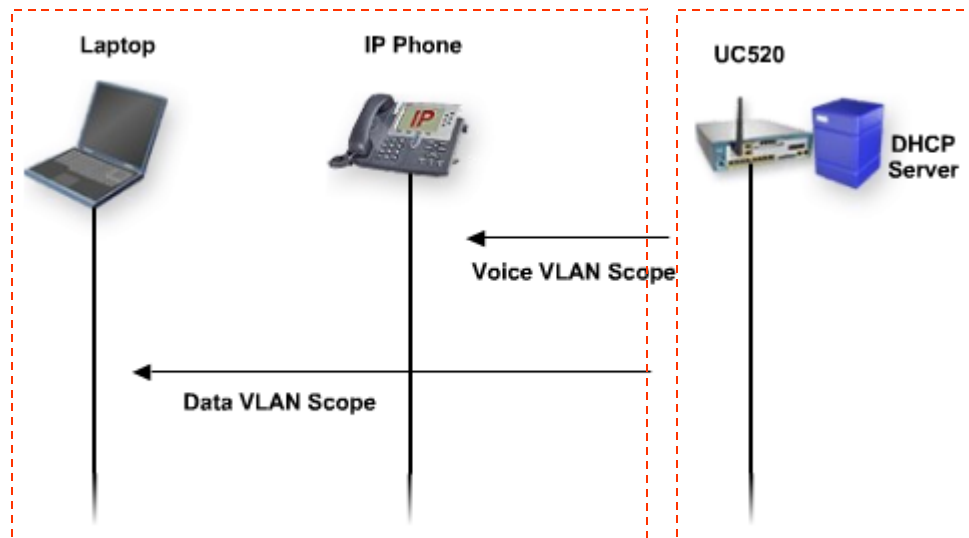


IP addressing can be assigned:

- In a static method:
 - Specific addresses are assigned.
- In a dynamic method, where DHCP assigns IP addresses, which:
 - Enable users to move their devices.
 - Help preserve IP addresses.
 - Deliver other network information.

Layer 3 kialakítás

Kombinált Statikus és Dinamikus IP címzés



Separated into two distinct domains

Managed by service provider

Managed by customer or partner

WAN interface resides in the service provider domain

Switchports and servers reside in the customer domain

Assigned dynamic IP addresses

Layer 3 kialakítás

Kombinált konfigurálási lehetőségek

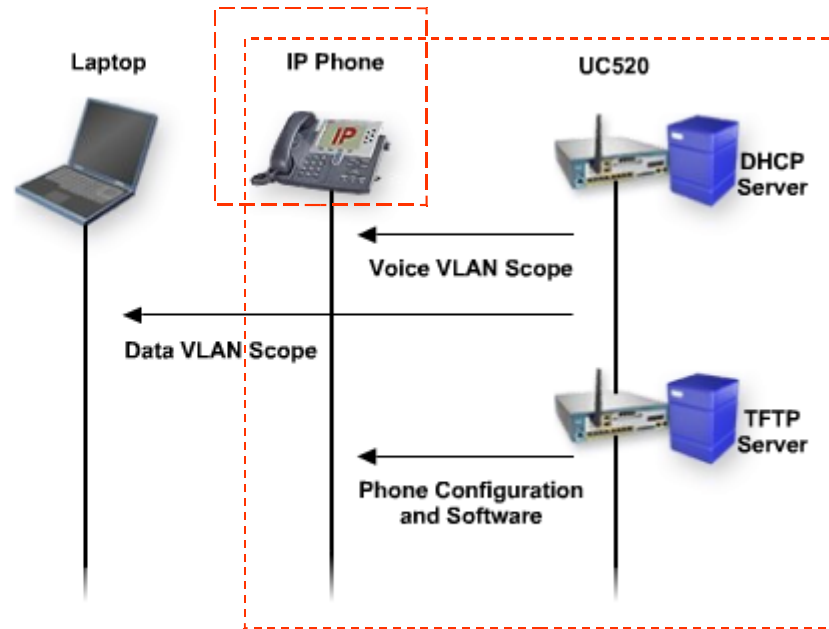
Configuration Option	Description
UC520	In this system design, the DHCP server running on the UC520 is configured with the address ranges for the Cisco Data and Cisco Voice VLANs. The DHCP server also provides a default gateway IP address to the endpoints.
VLAN	For the Cisco Voice VLAN, the DHCP server is configured with option 150 in order to provide the TFTP server address to the voice endpoints.
DHCP	The DHCP server is configured with specific addresses that are excluded from the dynamic address range because they are assigned to the UC520 itself, additional switches, and servers and must not be assigned to other devices.
Optional teleworker/home offices	If the design includes the optional teleworker/home offices that are connected to the main office via the Internet, an additional DHCP scope is needed for each remote location. This address pool is allocated to the WAN interface of the remote location routers that communicate with the main office via a virtual private network (VPN) connection. The Cisco 800 Series at the remote location is also configured with a DHCP scope for devices connected to the LAN.

Layer 3 kialakítás

Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

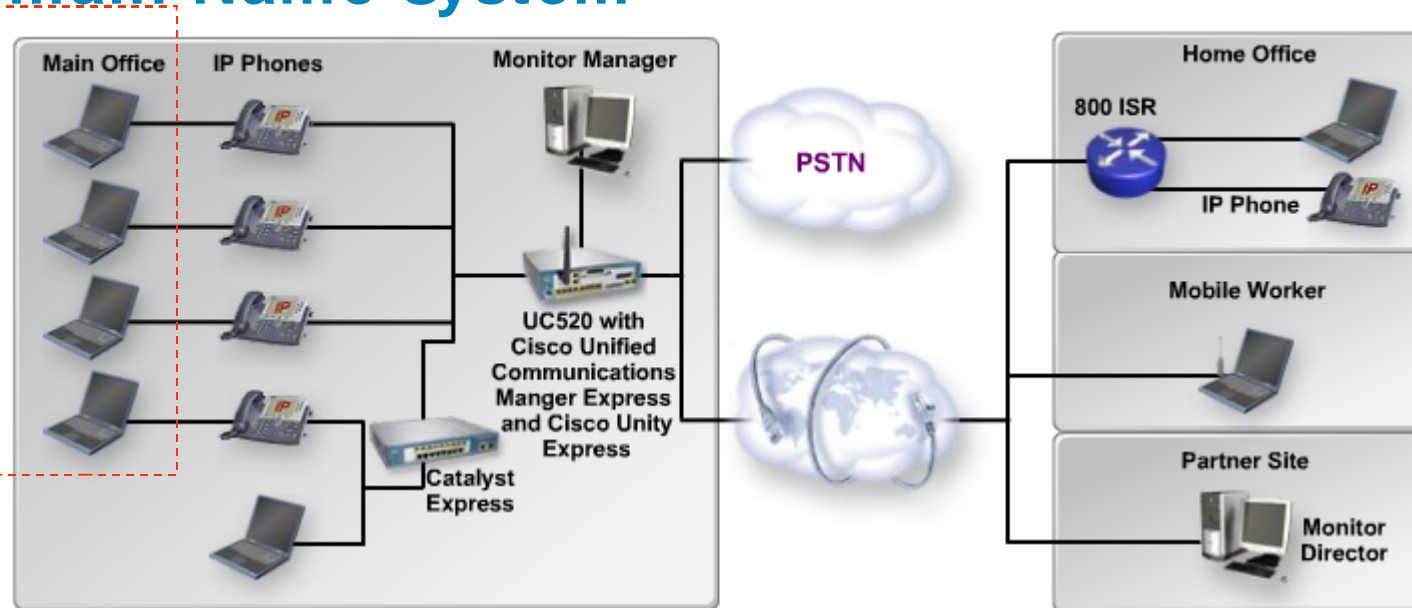
In SBCS designs:

- TFTP is used to:
 - Provide file transfer.
 - Send information to IP Phones.
- Configuration information is unique.
- Filename is based on the MAC address.
- The file contains IP Phone Software version.



Layer 3 kialakítás

Domain Name System



A DNS system:

- Translates host names into IP addresses.
- Is vulnerable to server failure.

DNS or IP addresses

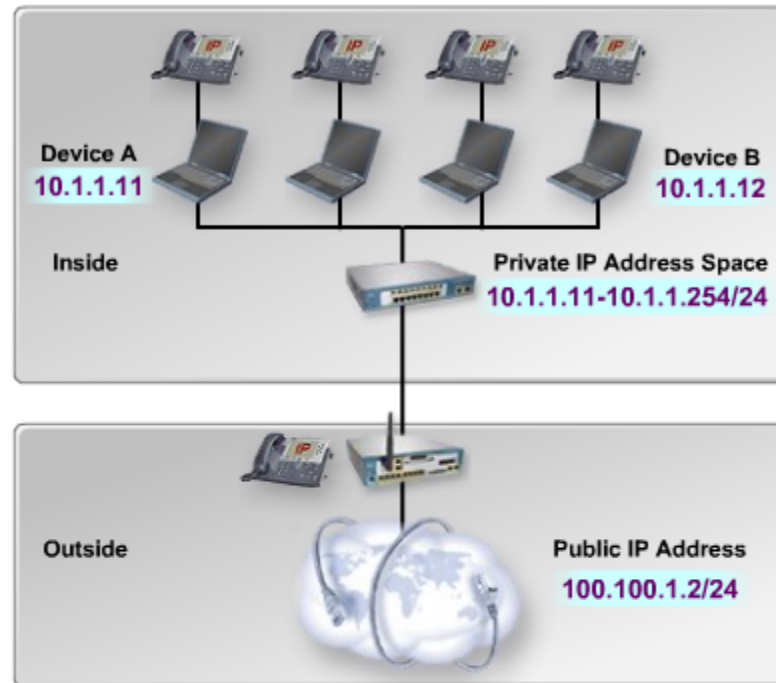
Use IP addresses for UC520 and the Cisco IP phones communication

Layer 3 kialakítás

Network Address Translation

NAT:

- Enables devices connected to private networks to connect publicly.
- Simplifies and conserves IP addresses.
- Operates on a UC520.
- Translates private address space.
- Consists of three types:
 - Static NAT.
 - Dynamic NAT.
 - Overload NAT.

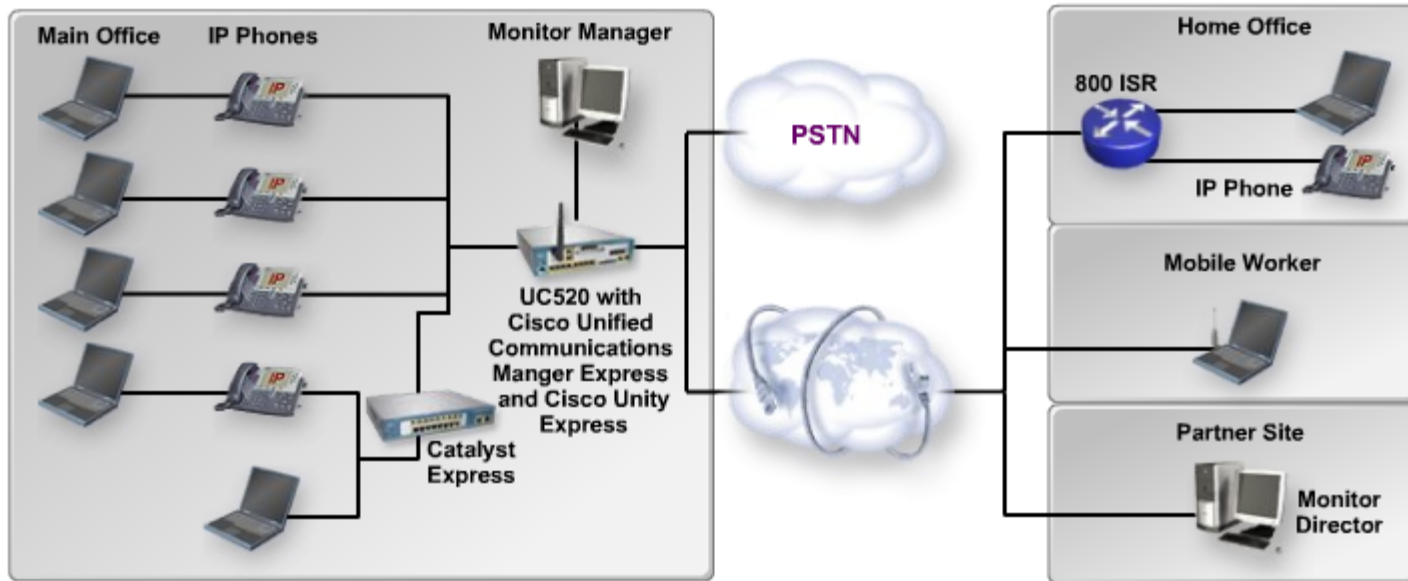


NAT Translation Table

Device	Inside IP	Outside IP
A	10.1.1.11	100.100.1.2:5001
B	10.1.1.12	100.100.1.2:5002

Layer 3 kialakítás

IP útvonal irányítás (routing)



Routing protocols are not necessary

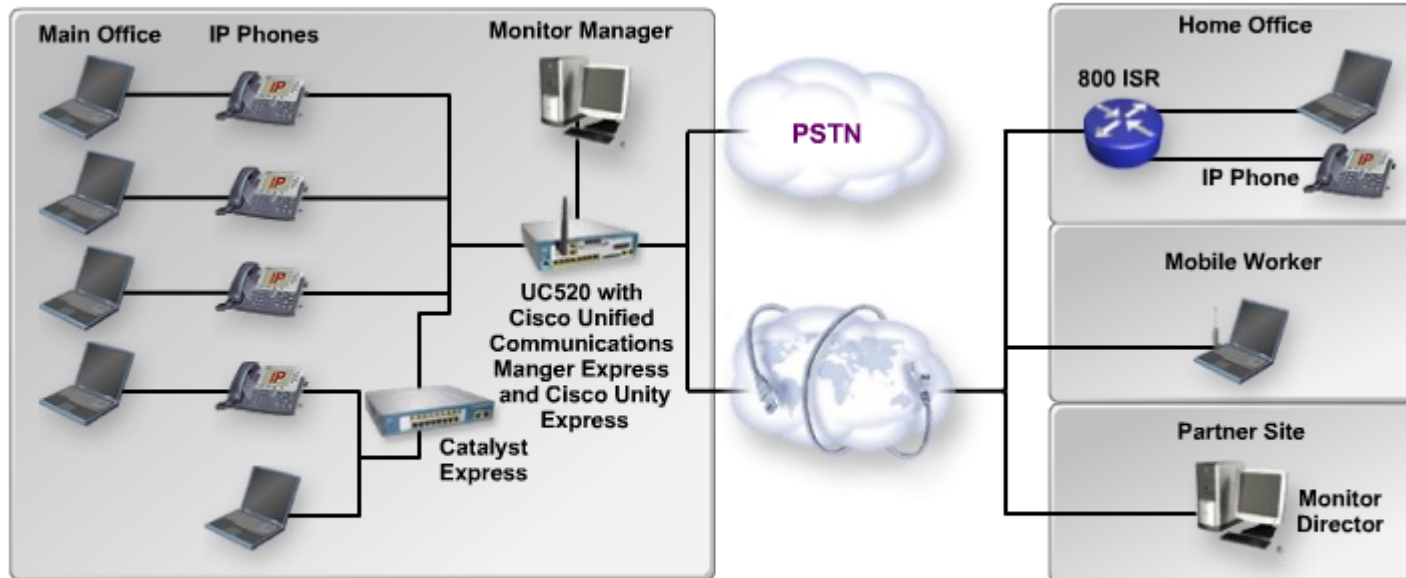
No redundant components or paths

A static default route is all that is required

The UC520 is directly connected to every Layer 2 VLAN

Layer 3 kialakítás

Network Time Protocol



Accurate and synchronized time stamps
Smart Business Communications System

IP Phones

Troubleshooting and managing

Call records and billing reports

Master clock

Not maintained during UC520 reboots and power outages



Szolgáltatás- minőség

QoS meghatározása




Quality of service (QoS):

- Provides improved service to selected network traffic over technologies such as:
 - Frame Relay.
 - ATM.
 - Ethernet.
 - Layer 3 routing between all layers:
 - Dedicated bandwidth support.
 - Improved traffic loss characteristics.
 - Network congestion avoidance and management techniques.
 - Traffic shaping.
 - Traffic prioritization.
-

Szolgáltatás- minőség

LAN QoS áttekintés

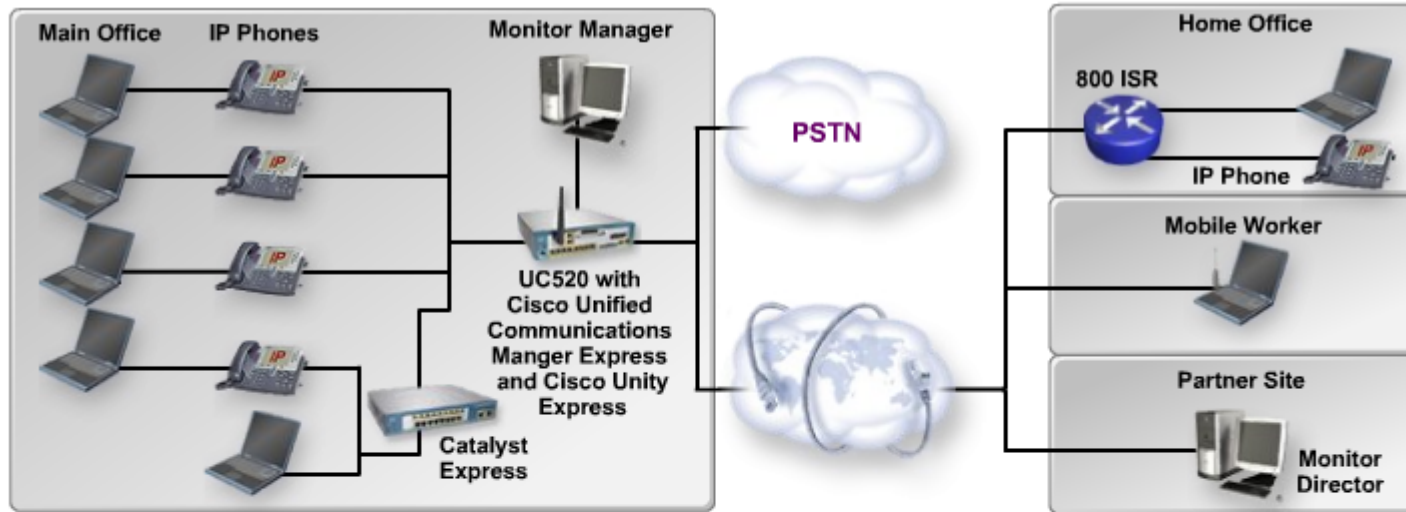


QoS in the LAN is configured:

- Via Smartports roles.
- When templates are assigned to switchports, which:
 - Map Class of Service (CoS) and Differentiated Service Code Point (DSCP) values to queues.
 - Set round robin queuing allocations for switchports.

Szolgáltatás- minőség

WAN QoS áttekintés

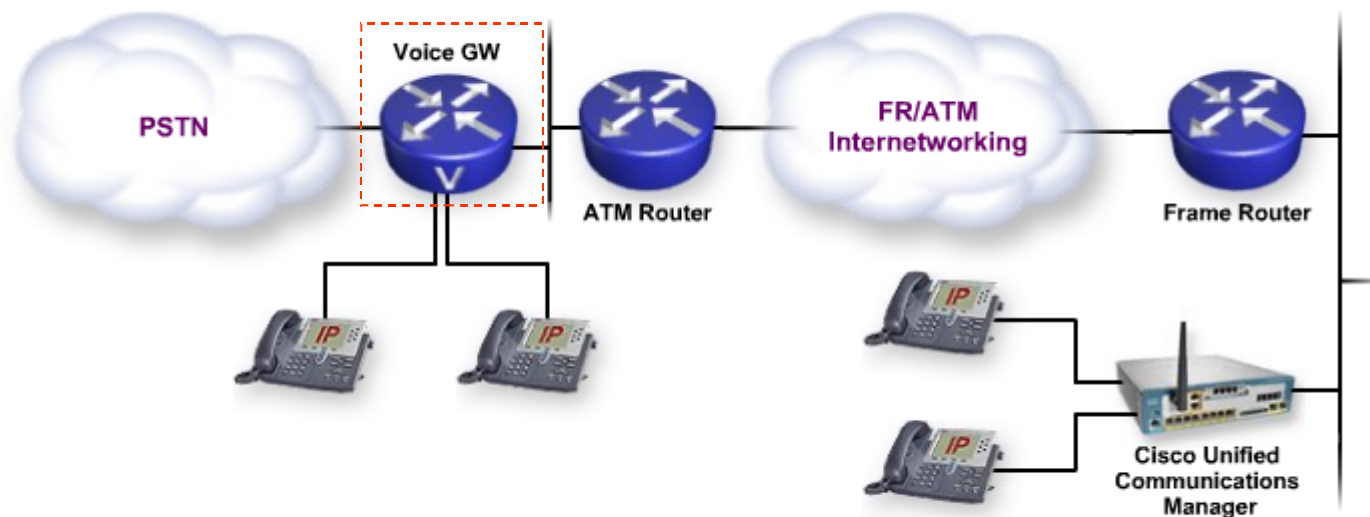


Most networks have different connection ranges between integrated switchports and WAN connections, which:

- Create traffic processing problems.
- Cause congestion of the WAN interface.
- Create problems with routing and VoIP.
- Do not create congestion issues with traffic sent from WAN to LAN.

Szolgáltatás- minőség

WAN QoS funkcionális



Assign adequate amount of bandwidth

LLQ

Prioritize voice bearer traffic

Helps prevent delay, jitter, and packet retransmissions

Voice signaling traffic not as delay-sensitive as voice bearer traffic

Class-Based Weighted Fair Queue

Szolgáltatás-minőség

Forgalmi osztályok és sáv szélesség hozzárendelés

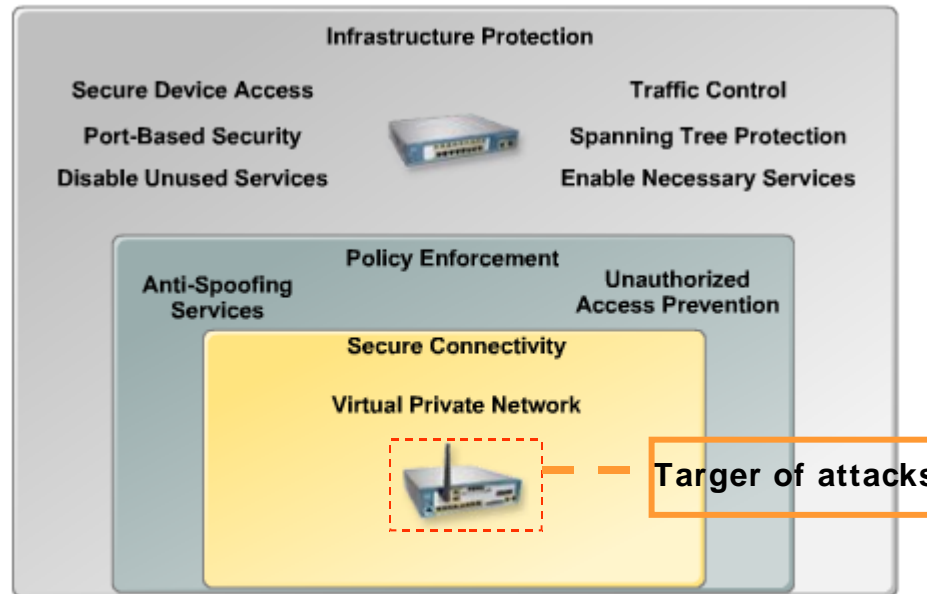
Traffic Classes and Bandwidth Provisioning for the WAN

Traffic Class	Description	IP Precedence	Per Hop Behavior	Queueing Type	Bandwidth (BW)
Real Time	Voice Bearer	5	EF (Expedited Forwarding)	Priority (PQ)	33-50%
Signaling	Voice Signaling	3	AF (Assured Forwarding)	CBWFQ	10%
Best Effort	Data Traffic	0, 1, 4	Best Effort	CBWFQ	Remaining BW after PQ has

800 ISR parameters are used if design includes optional teleworker/home office

Beépített biztonság kialakítása

Hálózatbiztonság területei



Viruses, worms, and DoS attacks
Eliminates standalone security devices

Beépített biztonság kialakítása Infrastruktúra védelme

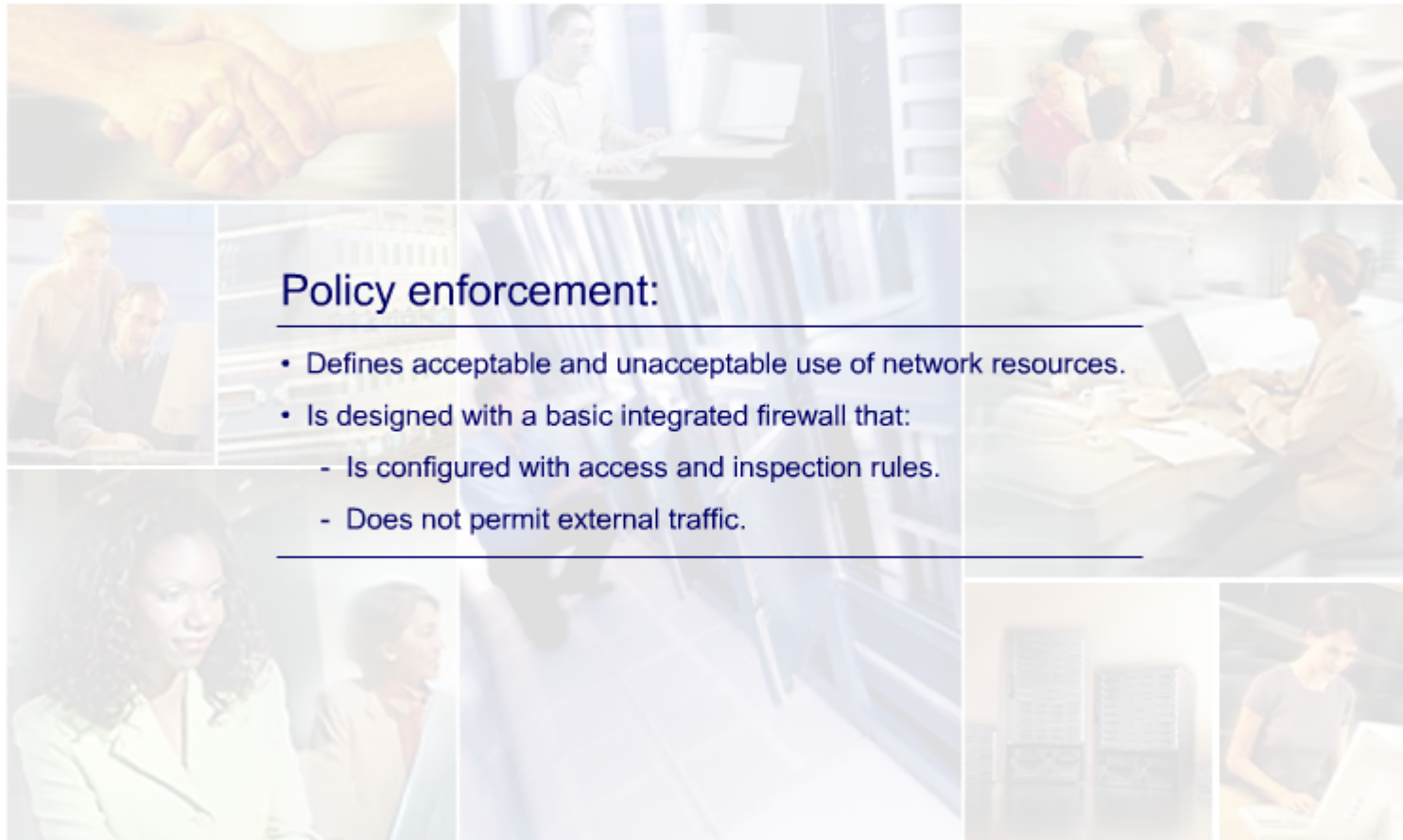


In order to ensure network availability:

- Implement security tools and best practices.
- Configure UC520 with Security Audit and Configuration Assistant.
- Perform Security Audit to:
 - Disable unused services.
 - Enable necessary services.
 - Enable secure device access.

Beépített biztonság kialakítása

Politika betartatása

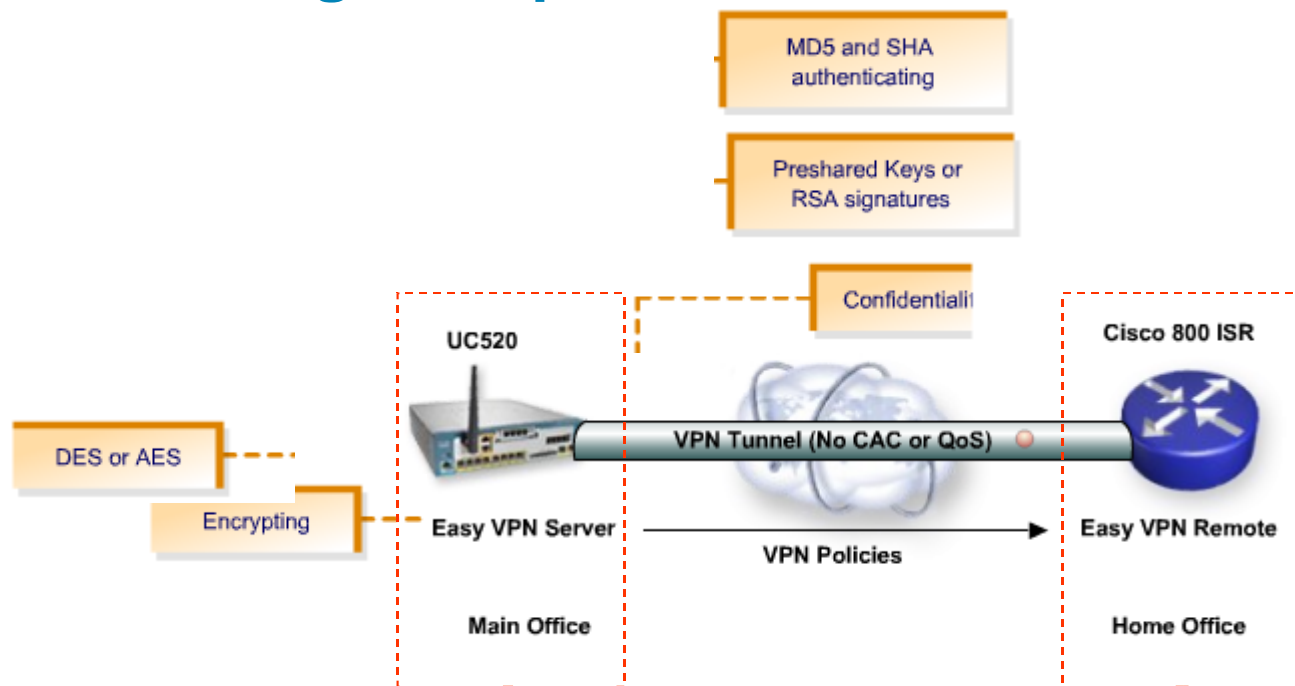


Policy enforcement:

- Defines acceptable and unacceptable use of network resources.
- Is designed with a basic integrated firewall that:
 - Is configured with access and inspection rules.
 - Does not permit external traffic.

Beépített biztonság kialakítása

Biztonságos kapcsolódás VPN-ek használatával



Vezelék- nélküli LAN megfontolások

WLAN áttekintés



The Cisco Unified Wireless Network:

- Supports wired and wireless networking topologies.
- Offers increased productivity and cost effectiveness.
- Provides all users:
 - Accessibility.
 - Security.
 - QoS.
 - High availability.
- Offered with Cisco's Smart Business Communications System.

Vezelék- nélküli LAN megfontolások

WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	Maintaining accessibility to resources while employees are not wired to the network enables employees to respond more quickly to business needs regardless of location.
Wireless services	Whether they are meeting in a conference room with a customer, at lunch with coworkers in the company cafeteria, or collaborating with a teammate in a branch office, a WLAN must permit connectivity performance matching direct wired connections.
Network access	

Vezelék- nélküli LAN megfontolások

WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	The full benefits of integrated network services are extended to nomadic users. IP telephony and IP video-conferencing are supported over the WLAN using QoS which gives preferential treatment to real-time traffic and thus ensures that the video and audio information arrives on time. Firewall and intrusion detection features that are part of the main office framework must also extend to the wireless user.
Wireless services	
Network access	

Vezelék- nélküli LAN megfontolások

WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	Easy, secure network access to visiting employees from other sites means that there is no need to search for an empty cubicle or an available Ethernet port. Users should be able to securely access the network from any WLAN location. Employees are authenticated through IEEE 802.1x and Extensible Authentication Protocol (EAP), and all information sent and received on the WLAN is encrypted.
Wireless services	
Network access	

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Megvalósítás

Unified Communications



Híváskezelés

SBCS telepítési opciók

The UC520 can be deployed in the following ways:

- Option 1:
 - PBX model.
 - IP Phones have a single extension.
 - Incoming calls are routed to a receptionist or automated attendant.
 - Users are in separate locations.
- Option 2:
 - Key system model.
 - No receptionist or auto attendant is needed.
 - Users are in close proximity.
- Option 3:
 - Combination of PBX and key system models.

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	Traditional telephony system capacities are based on physical connections to telephones, fax machines, PBXs, and the PSTN. The SBCS IP telephony system is based on software constructs that represent IP endpoints and voice channels. These constructs provide a great deal of flexibility when provisioning endpoints, phone numbers, and voice channels. They are preconfigured on the UC520.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	The first software construct is called an Ethernet phone (ephone), which represents a physical or software-based IP phone. Ephones can also represent a port that connects to a voice-mail system. An ephone is a single instance of the IP endpoint configured in Cisco IOS software that enables an end user to make and receive phone calls in an SBCS. Each ephone can be configured with multiple extensions, and multiple ephones can share a single extension. The maximum number of supported ephones is identical to the maximum number of IP phones supported by an SBCS.
Remote IP Phones	The second software construct is called an Ethernet phone directory number (ephone-dn), which represents the line that connects a voice channel to an IP phone on which an end user can make and receive calls. An ephone-dn has one or more extensions associated with it. An ephone-dn represents a virtual voice port in the SBCS, so the maximum number of ephone-dns directly correlates to the maximum number of simultaneous call connections that can occur in the system. This concept is different from the maximum number of IP phones supported by an SBCS.

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Analog devices, including traditional telephones, fax machines, and modems, are still widely used in various environments. Therefore, connectivity may often need to be provided for these devices. This is achieved by using the appropriate telephony interface ports (FXS) so the analog device can connect directly to the UC520.</p> <p>For the telephony interface option, the analog devices do not count against the maximum number of IP endpoints supported by the UC520. However, the number of analog devices is limited by the number of available slots on the UC520 for telephony interface cards. For the analog telephone adapter and analog voice gateway options, the analog devices count against the maximum number of supported IP endpoints because an ephone must be configured to represent the analog phones connected to these ports.</p>
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	A dial plan is designed to perform several functions, such as endpoint addressing, path selection, call privileges, and digit manipulation. Ultimately, the dial plan instructs the call processing agent on how to route calls appropriately. The complexity of a dial plan depends on such factors as the size of deployment, whether or not fixed- or variable-length extensions are used, and the intricacy of the call routing options.
Analog devices	
Dial plan	For single-site designs, the dial plan is fairly simple because there is only one path to the PSTN for off-net calls, and all the on-net calls occur between endpoints under the control of a single SBCS. There are, however, ways to implement even this basic dial plan, including the following three options: <ul style="list-style-type: none">• Option 1: All the employees, the auto attendant (AA) or receptionist, and the voice-mail system have direct inward dial (DID) numbers, so phone calls are terminated directly on the specific phone or device. To accomplish this, the PSTN service provider assigns a block of specific phone numbers to each device in the network. Note that if analog DID trunks are used, they support only inbound calls, so additional PSTN trunks are needed for outbound calls. This is not an issue if digital telephony interfaces are used.• Option 2: A subset of the employees, the auto attendant or receptionist, and the voice-mail system have DID numbers, and the remaining employees do not have DID numbers. Calls to the employees without DIDs are received by either the auto attendant or receptionist and then transferred.• Option 3: None of the employees, the auto attendant or receptionist, nor the voice-mail system have DID numbers. In this scenario, all calls are either received by a main number that is assigned to the auto attendant or receptionist phone and then transferred, or all calls are sent to all the phones, which share the main number.
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Call coverage features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that ensure that all incoming calls are answered by a user or an application, such as auto attendant or voice mail, regardless of whether the originally dialed number is busy or does not answer. The key call coverage features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call waiting: If a second call is delivered to a user that is already connected to a call, the user has the ability to either answer the call or let the system forward the call.• Call forwarding: Diverts a call to an alternate answering point based on a specific condition such as no answer, busy, all calls, or night service hours.• Call hunt: When a call is placed to a specific extension it is sent to multiple phones, often in a preferred order, until the call is answered.• Call pickup: Enables a user at one phone to answer a call to another phone.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Call handling features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that enable users to manipulate existing calls. The key call handling features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call hold: Places an existing call into the hold state to answer another incoming call or attend to another activity.• Blind and consultative call transfer: Changes the connection of a call from one destination to another without disconnecting the caller.• Multi-party conferencing: Creates calls that consist of three or more parties in a single conversation.• Call park: Places a call on hold by using a special extension that functions as a temporary parking spot for the call, and then another user or phone in the system can retrieve the call.• Call blocking: Prevents users from placing unauthorized outgoing calls to specific number patterns during certain time periods throughout the day.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Phone features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that affect the appearance or operation of an IP phone. The key IP phone features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Speed dial: Enables users to associate frequently dialed numbers with phone buttons so the system can quickly dial the number when the corresponding button is used.• Intercom: Establishes a dedicated two-way audio path between two IP phones that enables users to speak to each other regardless of whether one of them is already connected with another call.• Paging: Provides a one-way audio path to idle IP phones that have been designated to receive paging, which automatically answer the call using the speakerphone.• Music on hold (MoH): Plays an audio stream to remote users connected via the PSTN or VoIP; only a periodic repeating tone, not MoH, is played when local IP phones are placed on hold.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>SBCS not only supports IP phones connected locally on a LAN, but also supports remote IP phones located in teleworker/home offices or mobile worker locations and connected to the main office via an Internet connection. The remote IP phones are configured in the same manner as local IP phones and function just as any other IP phones.</p> <p>To implement remote IP phones in this design, the following recommendations are provided:</p> <ul style="list-style-type: none">The teleworker/home office must have a broadband connection such as cable or DSL. On average, a standard cable Internet connection provides 5 Mbps of bandwidth downstream (download) and approximately 384 Kbps upstream (upload), while a premium cable connection provides 8 Mbps downstream and approximately 512 Kbps upstream. Likewise, the average standard DSL Internet connection (not including entry level or "lite" versions) provides 1.5 to 3 Mbps downstream and approximately 256 to 384 Kbps upstream, while premium DSL connections provide 6 Mbps downstream and approximately 512 Kbps upstream. All these options are sufficient to support a single VoIP call, which requires approximately 128 Kbps of upload bandwidth when using a G.711 codec. However, the premium broadband services may be better suited to teleworker/home offices that send and receive large amounts of data. If the main office uses a broadband connection, it must have a premium service because it serves as the aggregation point for all the teleworker/home offices. When using the G.711 codec, the main office can support 3 to 4 simultaneous calls with remote IP phones ($128 \text{ Kbps} * 4 = 512 \text{ Kbps}$).
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<ul style="list-style-type: none">• Use a VPN between the main office and teleworker/home offices. The VPN provides a secure tunnel that protects all the voice and data traffic between the sites as it traverses the Internet. Additionally, it eliminates any potential issues caused by the use of NAT between the sites because both ends of the tunnel use private IP addresses instead of a mix of public and private IP addresses. Note that all traffic, including traffic destined for the Internet, is sent via the VPN to the main office, where it is then sent to the Internet as this design does not support split-tunneling.• Cisco Unified Communications Manager Express does <i>not</i> support emergency services for teleworker/home office IP phones. As previously mentioned in the dial plan, emergency calls placed from remote IP phones are routed through the SBCS at the main office to the local Public Safety Answering Point (PSAP). The PSAP has information for the main office, but does not have valid information for the remote IP phone location. Therefore, Cisco recommends that users in teleworker/home offices use the PSTN phone for emergency calls because the local PSAP already has valid information for that device.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Call coverage features available in UC520 deliver a class of supplementary services that ensure that all incoming calls are answered by a user or an application, such as auto attendant or voice mail, regardless of whether the originally dialed number is busy or does not answer. The key call coverage features implemented this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call waiting-If a second call is delivered to a user that is already connected to a call, the user has the ability to either answer the call or let the system forward the call.• Call forwarding: Diverts a call to an alternate answering point based on a specific condition such as no answer, busy, all calls, or night service hours.• Call hunt: When a call is placed to a specific extension it is sent to multiple phones, often in a preferred order, until the call is answered.• Call pick-up: Enables a user at one phone to answer a call to another phone.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Call handling features available UC520 deliver a class of supplementary services that enable users to manipulate existing calls. The key call handling features implemented this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call hold-Places an existing call into the hold state to answer another incoming call or attend to another activity.• Blind and consultative call transfer: Changes the connection of a call from one destination to another without disconnecting the caller.• Third-party conferencing: Creates calls that consist of three or more parties in a single conversation.• Call park: Places a call on hold by using a special extension that functions as a temporary parking spot for the call, and then another user or phone in the system can retrieve the call.• Call blocking: Prevents users from placing unauthorized outgoing calls to specific number patterns during certain time periods throughout the day.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	

Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Phone features available in Smart Business Communications System deliver a class of supplementary services that affect the appearance or operation of an IP phone. The key IP phone features implemented this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Speed dials-Enables users to associate frequently dialed numbers with phone buttons so the system can quickly dial the number when the corresponding button is used.• Intercom: Establishes a dedicated two-way audio path between two IP phones that enables users to speak to each other regardless of whether one of them is already connected with another call.• Paging: Provides a one-way audio path to idle IP phones that have been designated to receive paging, which automatically answer the call using the speakerphone.• Music on hold (MoH): Plays an audio stream to remote users connected via the PSTN or VoIP, only a periodic repeating tone, not MoH, is played when local IP phones are placed on hold.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	

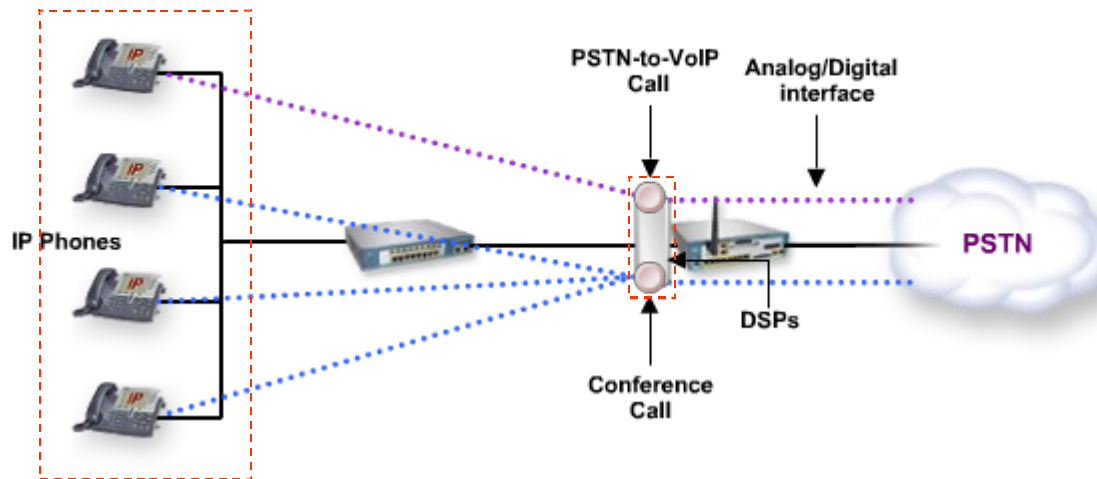
Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	SBCS not only supports IP Phones connected locally on a LAN, but it also supports remote IP Phones located in teleworker/home offices or mobile worker locations and connected to the main office via an Internet connection.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	

VoIP átjáró

Áttekintés



Voice gateway functionality:

- Is PSTN connectivity via a router.
- Provides an interface for VoIP calls.
- Via a UC520 provides conferencing and transcoding.

VoIP átjáró

Telefon interfészek

Types of telephony interfaces include:

- Low-density analog connections:
 - E&M.
 - FXO.
 - FXS.
 - Analog DID.
 - CAMA.
 - Are used for fax machines and analog phones.
 - Carry one call over each connection.
- High-density digital connections:
 - BRI
 - T1 CAS
 - T1/E1 PRI
 - T1/E1 Q.SIG
 - Carry multiple calls over each connection

VoIP átjáró

DSP erőforrás áttekintés



DSP resources:

- Provide voice compression, echo cancellation, tone generation, and voice packetization functions.
- Use a voice channel in the UC520.
- Reside on PDVM.
- Provide multiparty conferencing and transcoding.

SIP trönkölés

SIP trönkölési megfontolások

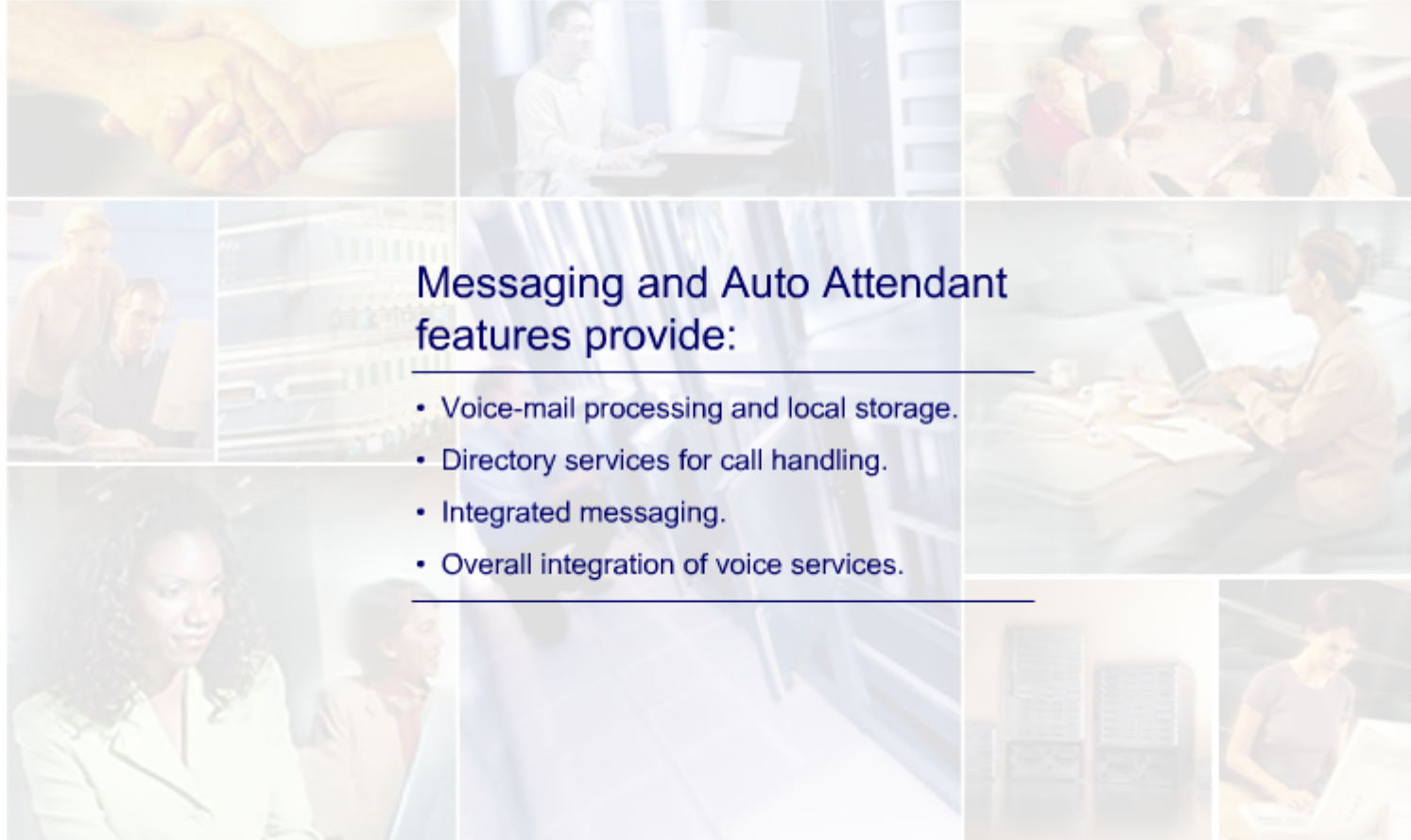
Benefit	Description
SIP Termination Service	This service integrates the SIP termination service features to a PBX with a gateway, an IAD, or an IP PBX. There is a monthly fee charged by the SP to maintain quality and availability of service specified in a service level agreement (SLA). The sale of the customer premise equipment (CPE) is not included in this service.
Managed SIP Trunking Service	

SIP trönkölés

SIP trönkölési megfontolások

Benefit	Description
SIP Termination Service	This service is the SIP VoIP equivalent of analog line service. The SP provides basic connectivity, emergency services, dial-plan management, and operator services. Local and long-distance call connections are completed by the SP. Local number portability to preserve assigned phone numbers is optionally provided. The service is billed by the minute or by a monthly flat rate. Optional call features, such as calling name delivery, privacy features, and call blocking, can also be offered by the SP with additional charges.
Managed SIP Trunking Service	

Üzenetkezelés és automata kezelő Képességek



Messaging and Auto Attendant features provide:

- Voice-mail processing and local storage.
- Directory services for call handling.
- Integrated messaging.
- Overall integration of voice services.

Üzenetkezelés és automata kezelő

Rendszer paraméterek



The UC520 voice ports:

- Support concurrent sessions.
 - Access voice mail or auto attendant.
 - Can be configured for:
 - Voice mail only.
 - Voice mail and Attendant.
 - Allocation recommendations include:
 - Allocating services one plus half of the total voice ports.
 - Maintaining default capacity values for the mailbox.
-

Üzenetkezelés és automata kezelő

Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	<p>The UC520 supports two types of mailboxes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Personal mailbox: Assigned to a specific user, and is accessible only by this user. When a caller leaves a message in this mailbox, the message waiting indicator (MWI) light turns on.• General Delivery Mailbox (GDM): Assigned to a group of users, and all members in the group have access to the mailbox. When a caller leaves a message in this mailbox, no MWI is turned on. Instead, when a member logs in to the personal mailbox, the mailbox menu allows the member to access the messages in each GDM to which the member belongs. Only one person can access the GDM at a time. After the first person saves or deletes a message in the GDM, the message is no longer played as "new" for any subsequent members.
Users	
Groups	

Üzenetkezelés és automata kezelő

Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	<p>The UC520 can be configured with various types of users. Each type of user, such as a superuser, has different levels of privileges associated with it so that the user can access certain functions such as distribution lists, broadcast messages, and integrated messaging. The UC520 supports twice as many users as mailboxes because users of the system may or may not have a mailbox assigned to them. For example, although system administrators may not have a mailbox, they need to access the messaging system. As another example, other employees may not require a mailbox, but they need to receive calls via the dial-by-name or dial-by-extension feature in auto attendant. Cisco recommends that all users be configured regardless of whether or not they have a mailbox.</p>
Users	
Groups	

Üzenetkezelés és automata kezelő

Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	<p>Groups are also supported by Smart Business Communications System. Groups are defined as collections of users, usually with a common function or purpose. For example, all the users in the sales department or all the managers can be associated with a group. Members of a group consist of either individual users or other groups. Members may belong to more than one group. Groups are assigned an extension, and if the extension is shared among the members, any caller who dials the extension can contact a member of the group. Groups usually have a general delivery mailbox assigned to it as well, and all members of the group can retrieve messages from the mailbox.</p>
Users	
Groups	

Üzenetkezelés és automata kezelő

Automata kezelő megfontolások



Design considerations include:

- Set up for both internal and external dialing of:
 - Auto attendant.
 - Voice mail pilot number.
 - Provision for the receptionist phone for:
 - Call forward no answer (CFNA).
 - Call forward busy (CFB).
 - PSTN forwarded calls.
 - No dial-by-name support for group names.
-

IP végpontok

Áttekintés



IP endpoints can be found in:

- Reception areas.
- Building lobbies or cafeterias.
- Manufacturing or warehouse facilities.
- Executive and management offices.
- Conference rooms.
- Teleworker/home offices.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Megvalósítás

Fizikai összeállítás



Asztali / falra szerelhető Mielőtt elkezdjük



CCA



CE520



UC520



IP Phone

Asztali / falra szerelhető Telepítés ellenőrzési lista

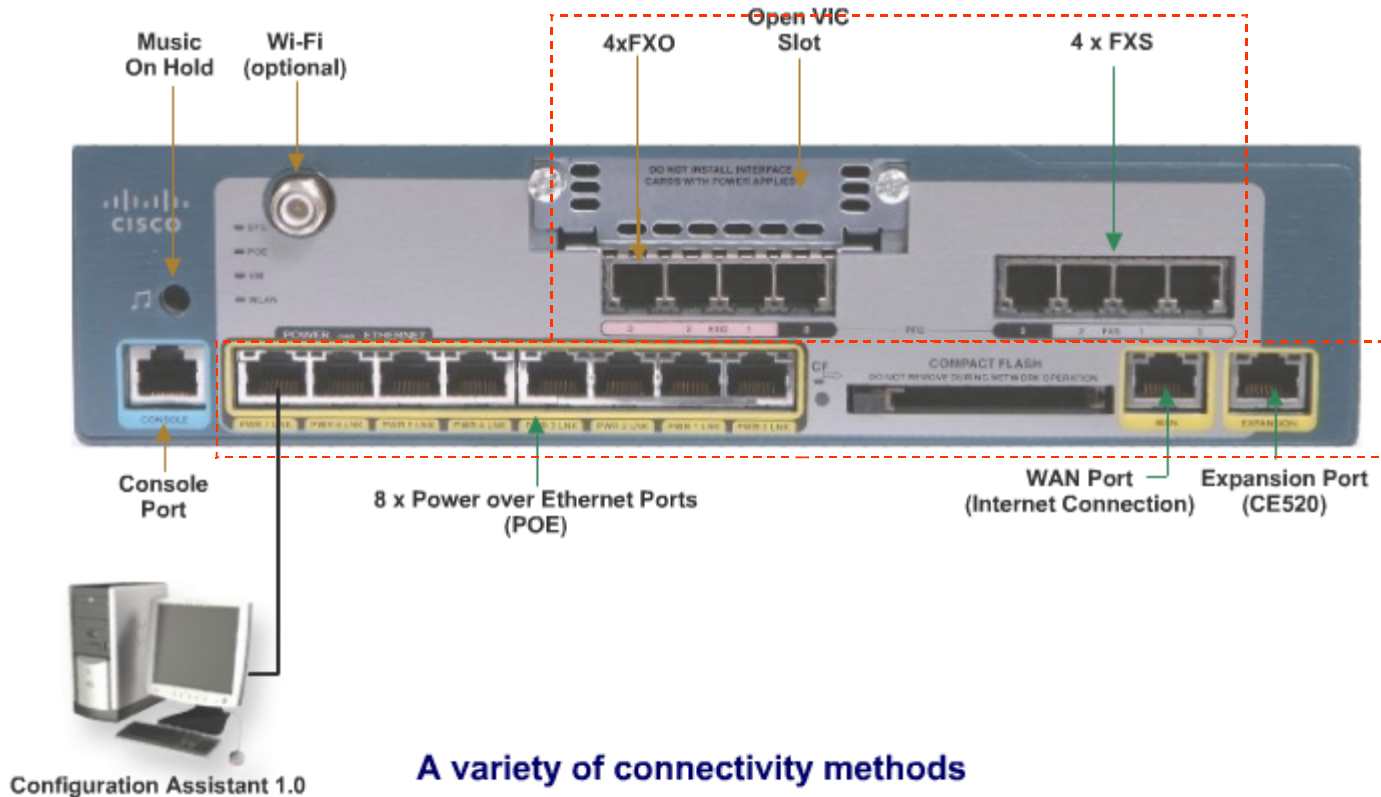
Before deployment of the SBCS,
complete the following steps:

- Place the UC520 in a location that allows front panel access.
 - Make sure the unit has access to power and remote connections.
 - Ensure the appropriate grounding wires and other safety issues have been dealt with.
 - Ensure installation has been completed.
 - Gather all of the IP addresses and passwords.
-



SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása

Fizikai csatlakozás

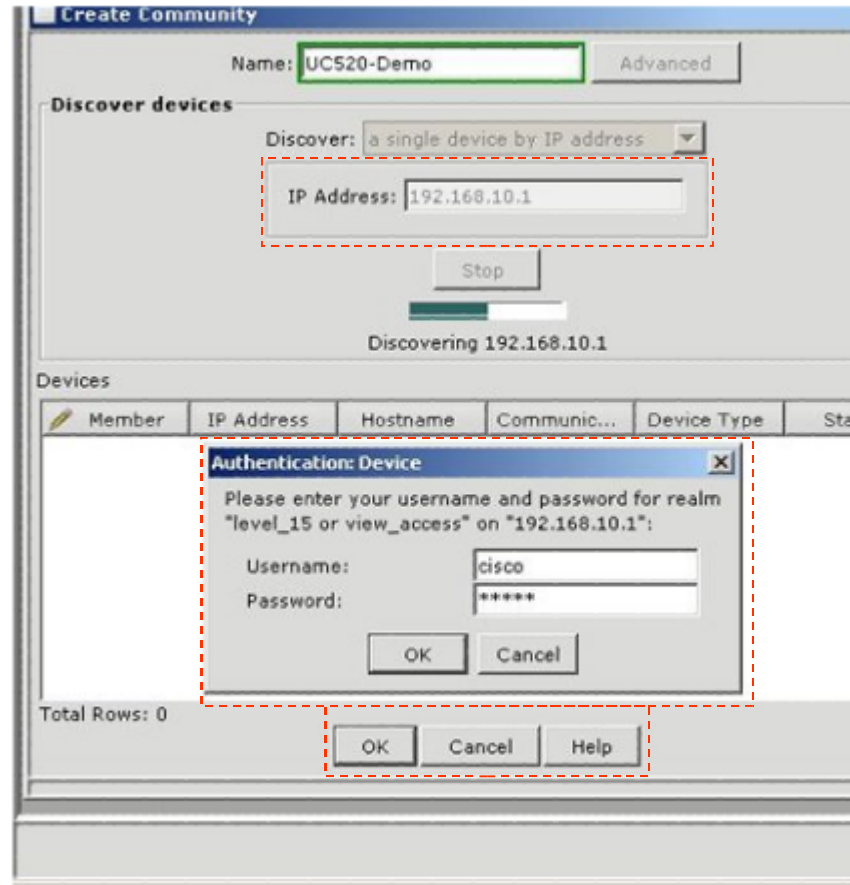


SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása

Az UC520 csatlakoztatása

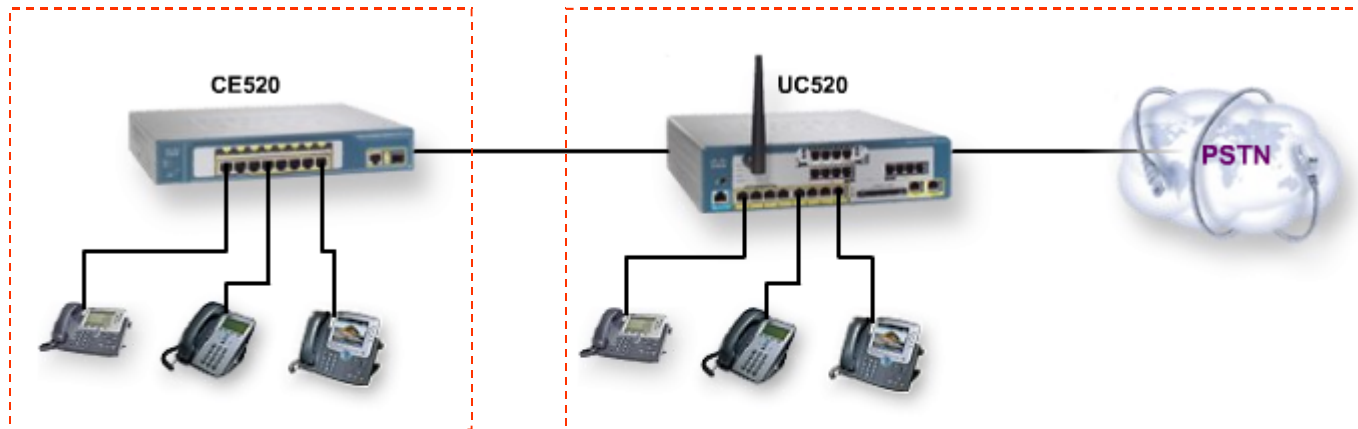
To connect the UC520,
follow these steps:

- Choose Programs and then choose Cisco Configuration Assistant.
- Choose Connect To from the options.
- Enter the IP address if needed.
- Enter the username and password.
- Connect all devices.



SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása

Az SBCS hálózat csatlakoztatása



Automatically get dial plan, voice, data, VLANs, and quality of service

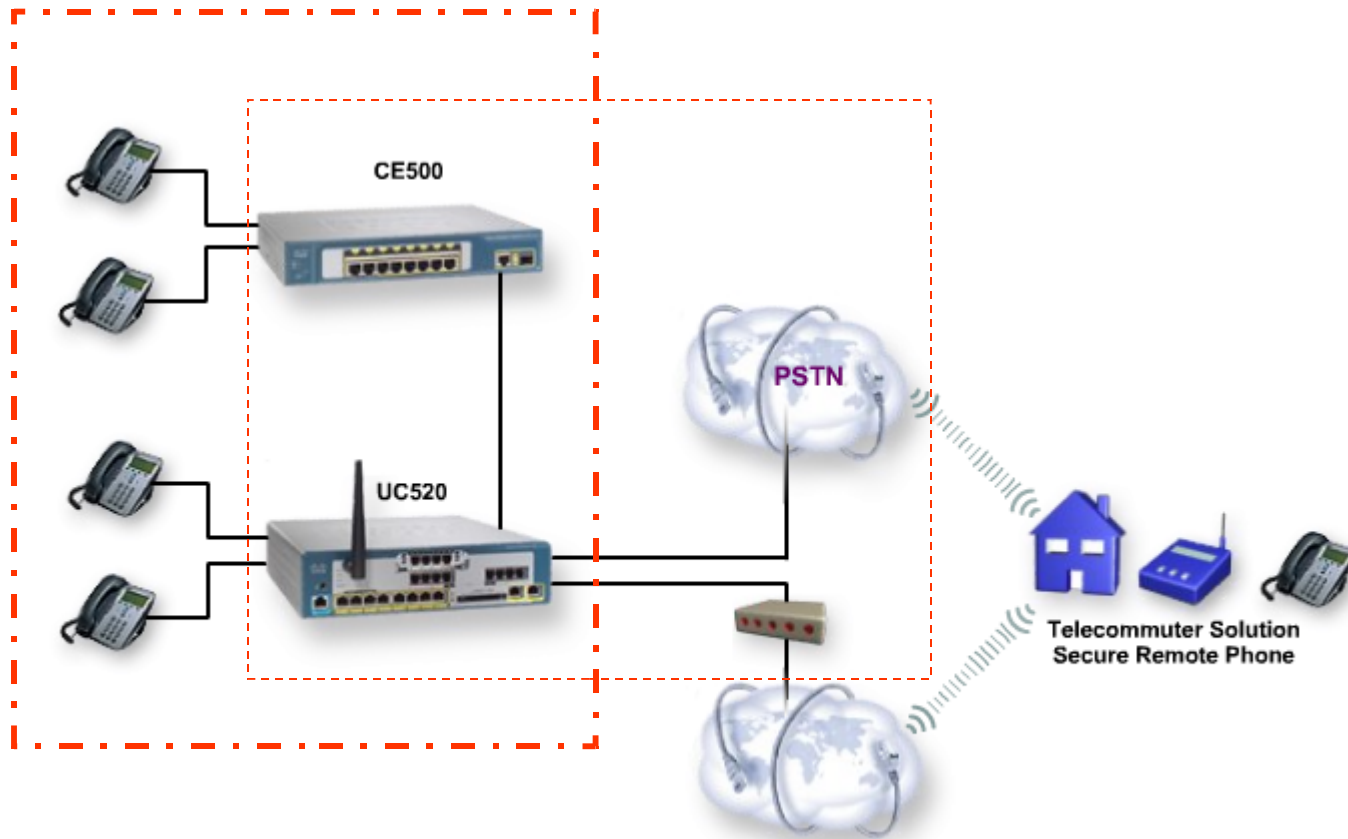
Get the phones up and running

The UC520 will auto discover itself

Phones are preprovisioned for quality of service, voice, and data VLANs

SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása

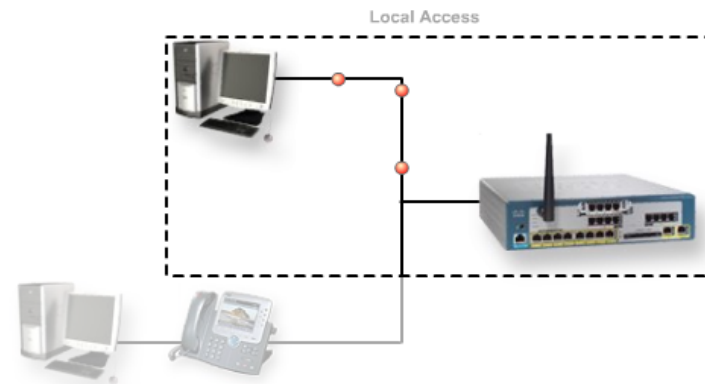
UC520- t zöldmezős telepítésként helyezik üzembe



**The solution sits behind a modem
Any device that is plugging in gets recognized**

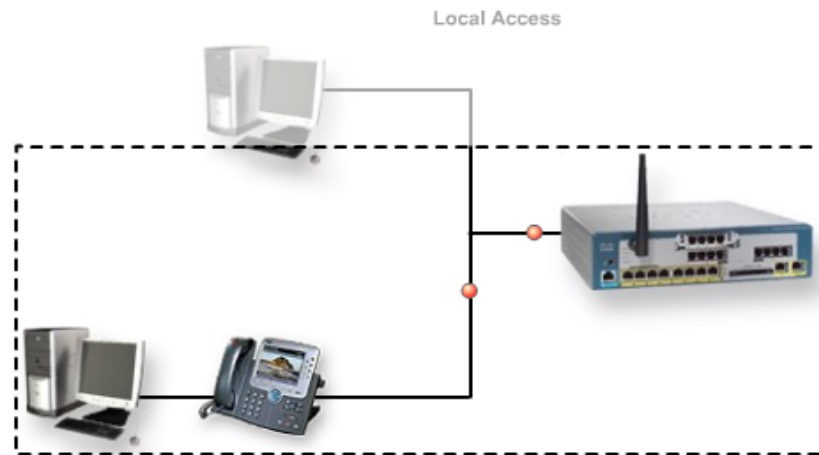
Más hálózati eszközök csatlakoztatása

CCA munkaállomás csatlakoztatása



Option 1

Two options for CCA deployment



Option 2

Más hálózati eszközök csatlakoztatása

CCA telepítési követelmények

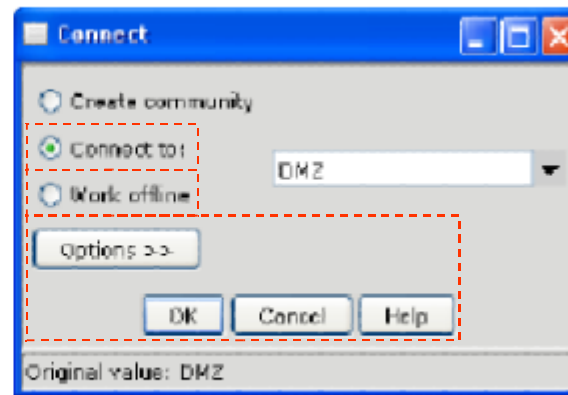
Requirement	Description
Processor speed	The processor speed is 1 GHz.
DRAM	The DRAM is 512 MB minimum, 1024 MB is recommended for better performance.
Hard-disk space	Hard-disk space is 150 MB for the application alone; however, 300 MB is recommended.
Number of colors	The number of colors is 65536.
Resolution	The resolution is 1024 x 768.
Font size	The font size should be small.

Más hálózati eszközök csatlakoztatása

CCA csatlakoztatása

The Configuration Assistant can be connected to:

- A standalone device.
- An existing community.
- A new community.
- An offline connection.



Más hálózati eszközök csatlakoztatása

Közösség konfigurálása

Setting	Description
HTTP or HTTPs enabled	Switches, WLAN controllers, and Aironet autonomous access points must have HTTP or HTTPS enabled.
Telnet enabled	The UC520 must have Telnet enabled.
Network administrator	An 800 Series access router that will be connected to a VPN and used by a remote worker must first be configured by a network administrator or reseller for this purpose.
Default factory startup	You can use UC520 and 800 Series access routers in a community only if they have their default factory startup configurations or if CCA has previously configured them.
IP address	A candidate must have an IP address.

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Megvalósítás

UC520 konfigurálása CCA- val



Kezdjük a CCA- val

Áttekintés



Configuration Assistant:

- Manages standalone devices and device communities.
- Utilizes an assigned IP address.
- Utilizes automatic discovery from CDP.

Kezdjük a CCA- val

CCA telepítése



Registered Cisco.com user

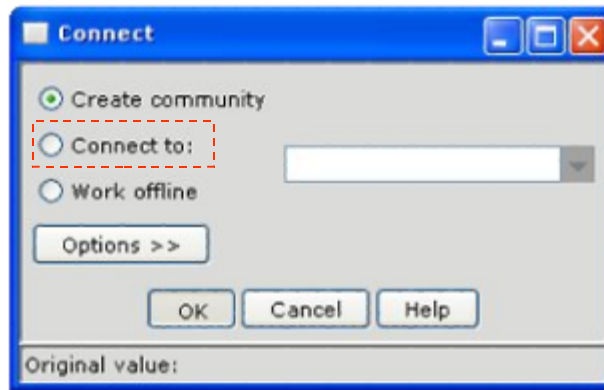
Install from PC or web

Free of charge



Kezdjük a CCA- val

CCA csatlakoztatása

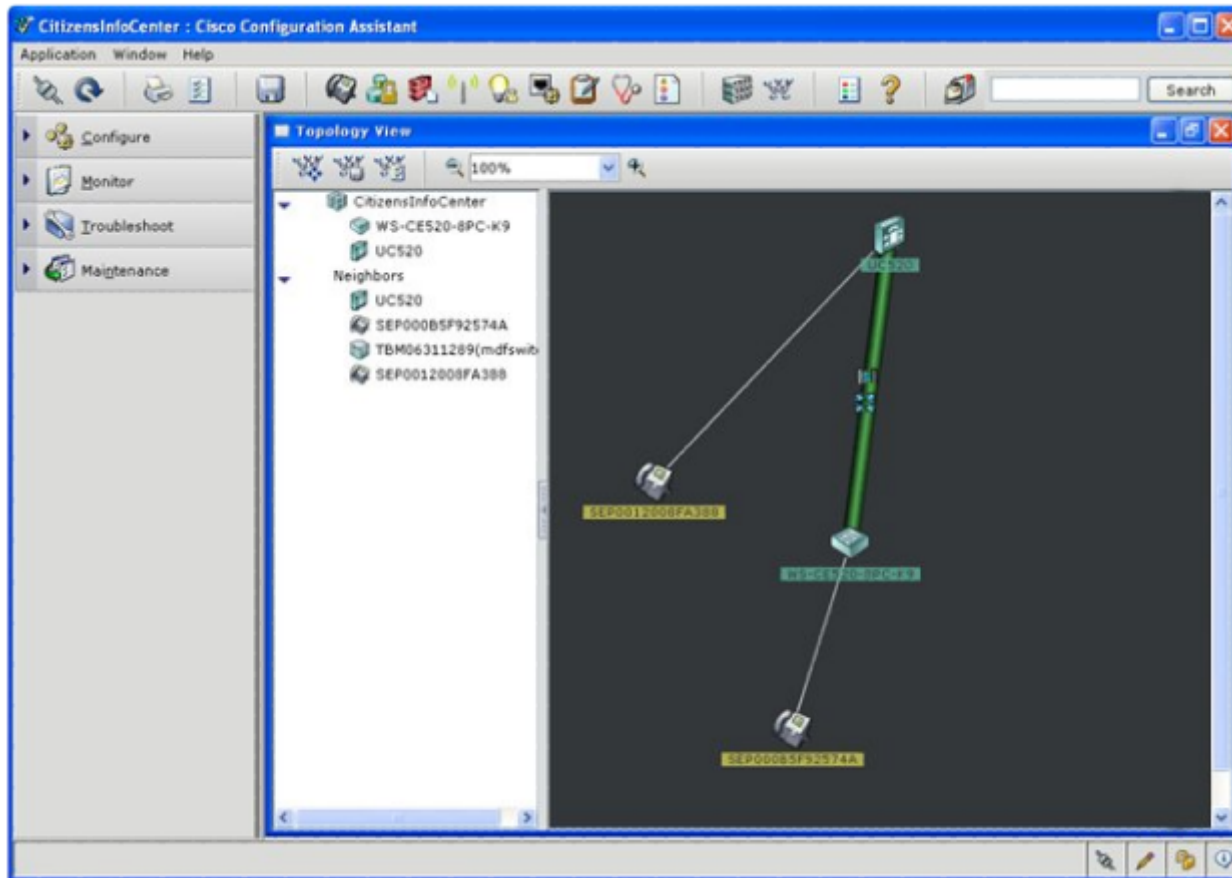


Disconnect mode

Connect to a standalone device or an existing or new community

Toolbar Option	Icon
Connect	
Refresh	
Print	
Preferences	
Save Configuration	
Voice	
VPN Server	
Firewall and DMZ	

Kezdjük a CCA- val Topológiai nézet



Views

Kezdjük a CCA- val

A jelöltek és a tagok automatikus felderítése

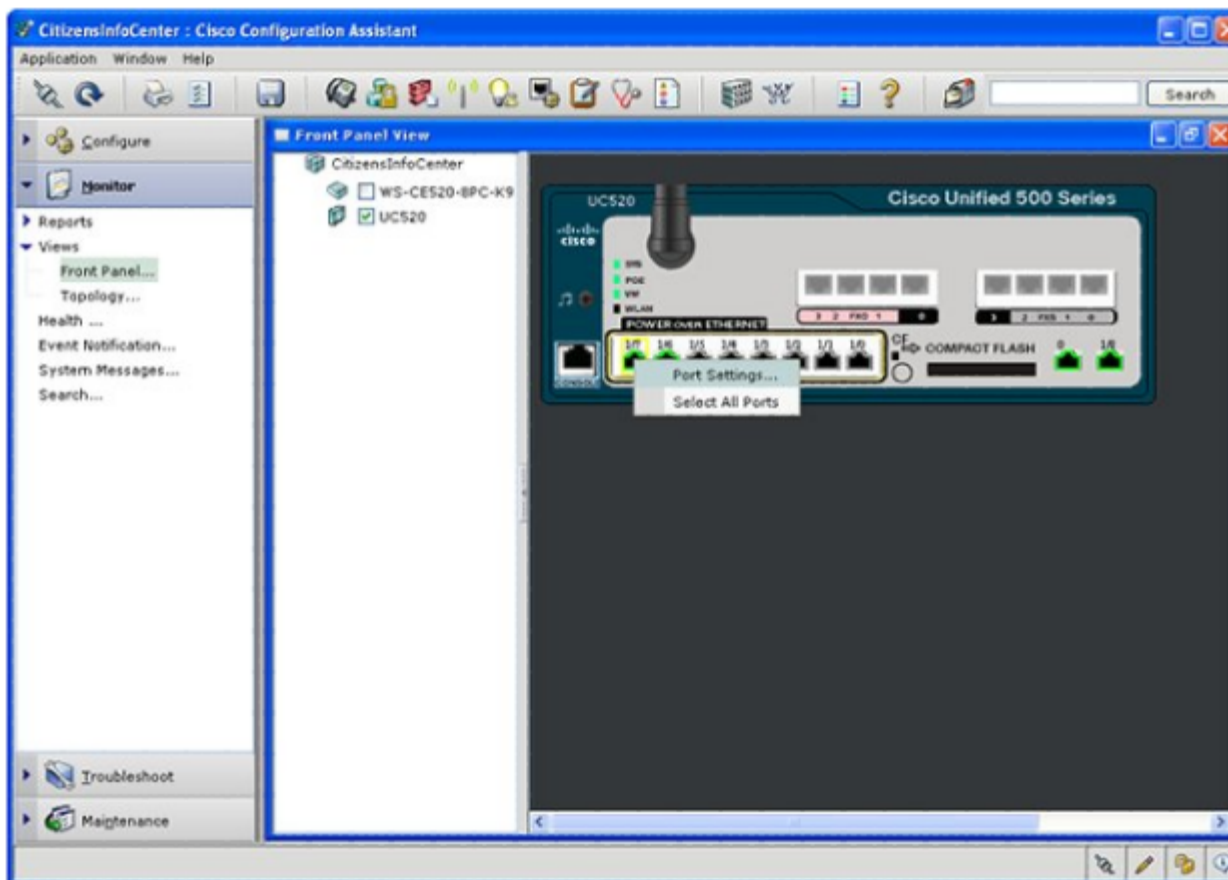


Use Automatic Discovery:

- With CDP to compile community candidates list.
- To discover candidate and member devices with valid IP addresses.
- To edit a list of discovered devices or add to a community.

Kezdjük a CCA- val

Előlap nézet



Monitor > View > Front Panel

Kezdjük a CCA- val

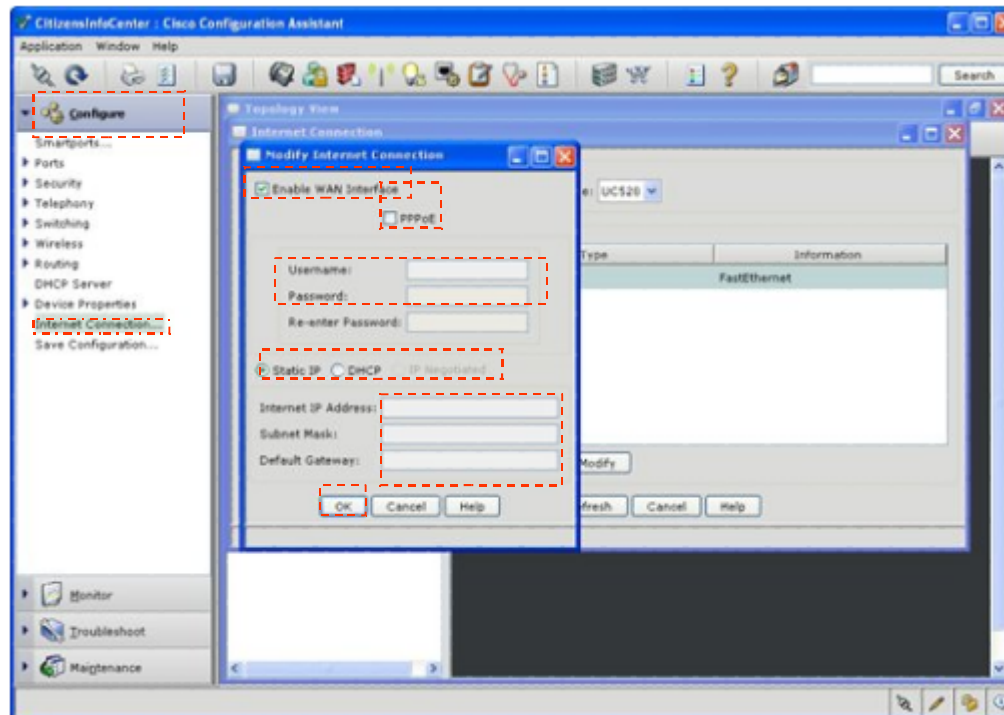
Helyhez kötés és közösségi információk



For localization, CCA:

- Saves information locally such as:
 - IP address.
 - Host name.
 - Communication protocol.
- Uses data to rediscover member devices.
- Cannot use a different PC to manage an existing community.

WAN hozzáférés WAN konfigurálása



WAN hozzáférés

WAN összeköttetés tesztelése

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

Windows 2000 IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . . : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1

C:\>ping 100.100.1.254

Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:

Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254

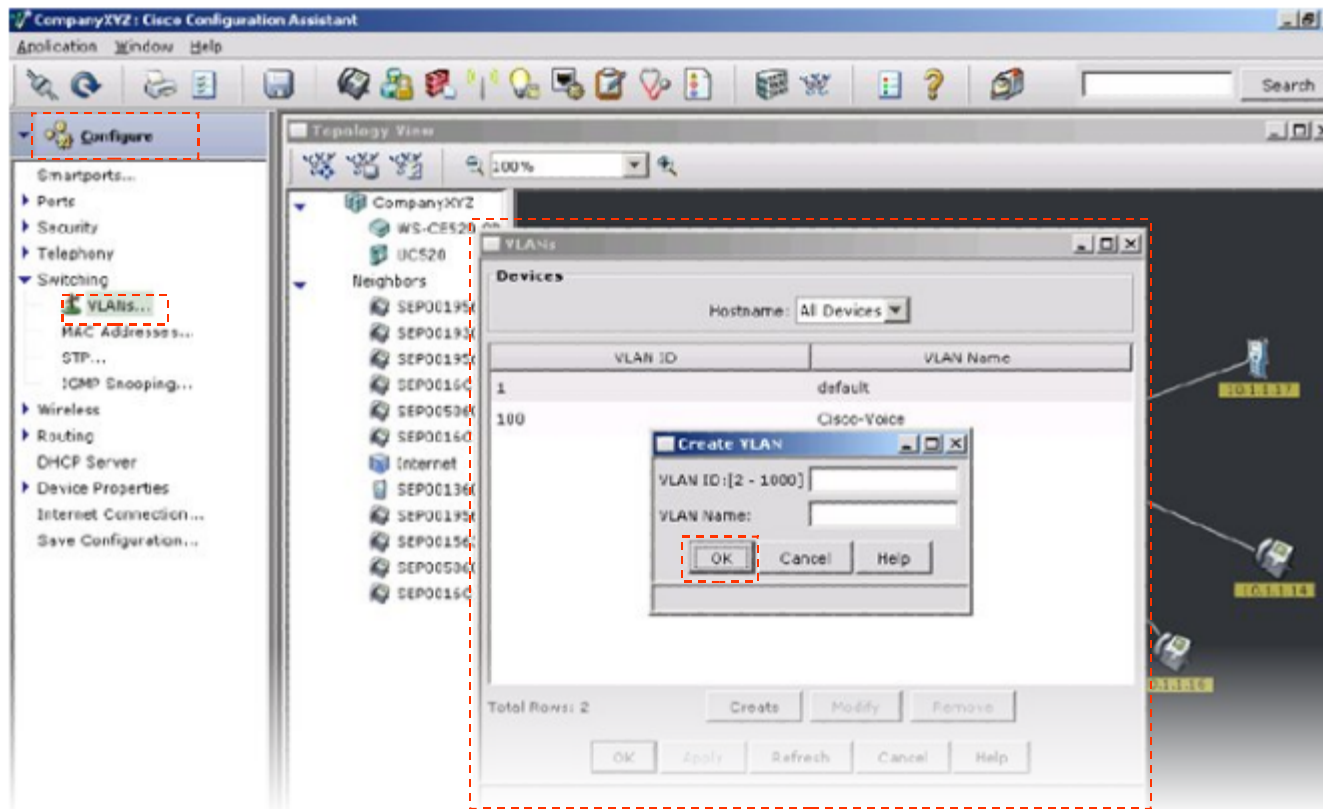
Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Output displayed in DOS box

IP Routing konfigurálása

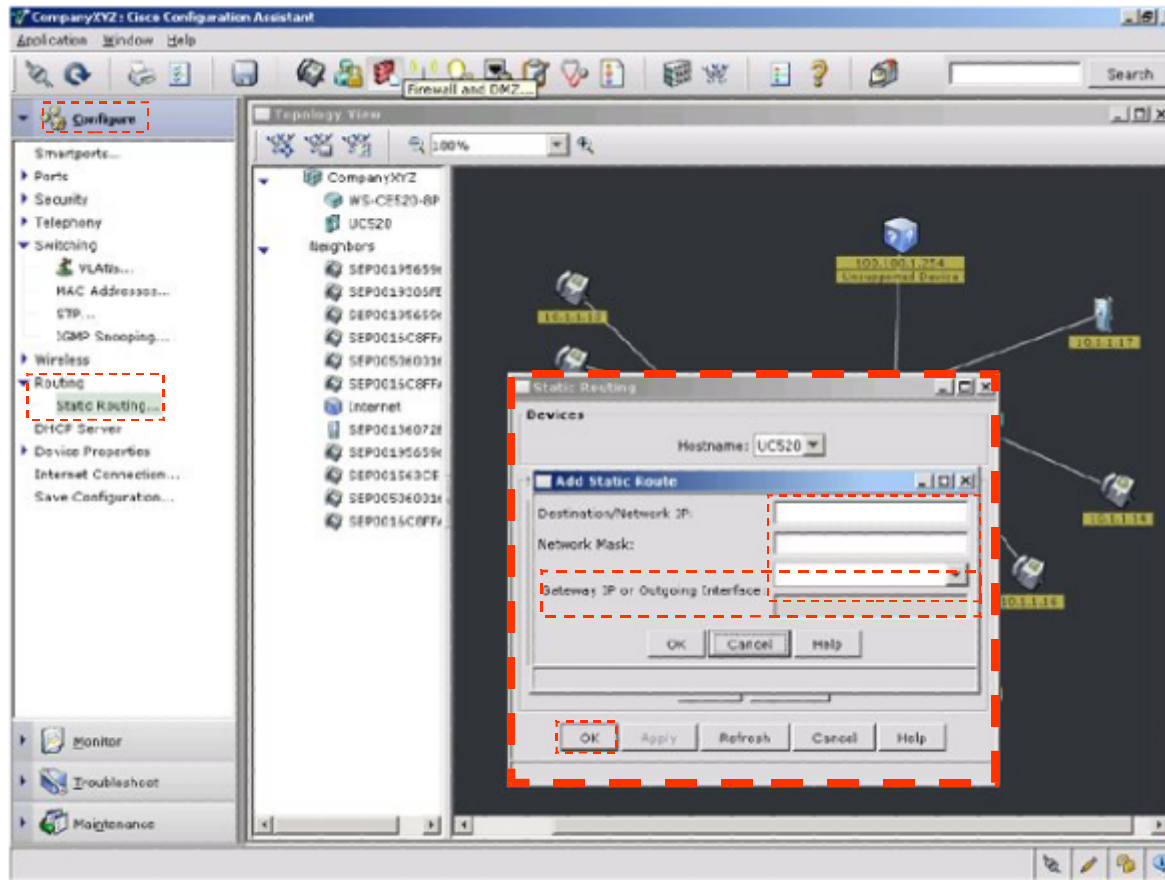
LAN- ok és VLAN- ok konfigurálása



Preconfigured to provide LAN for data and voice

IP Routing konfigurálása

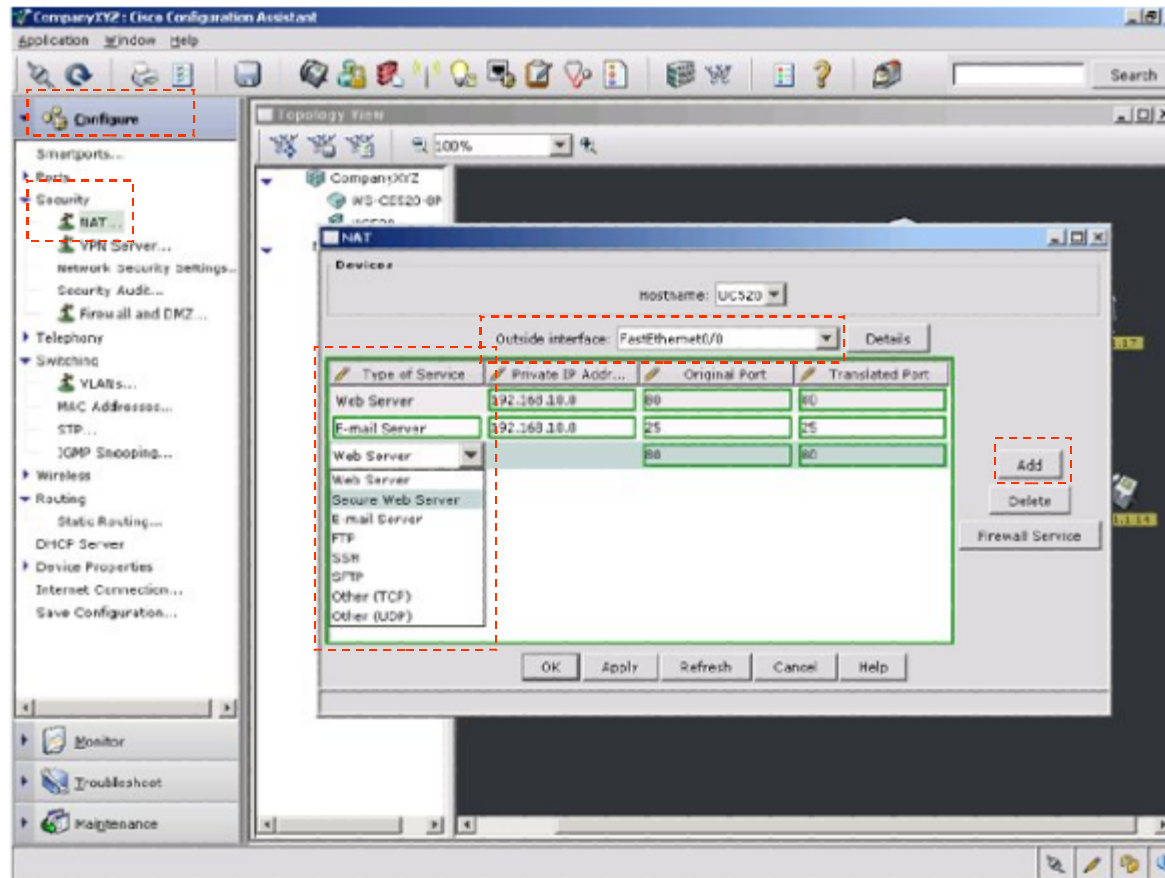
IP Routing konfigurálása



Only needed if service provider assigns static IP information

Integrált biztonság konfigurálása

NAT konfigurálása



Integrált biztonság konfigurálása

Biztonsági audit konfigurálása

The screenshot shows the Cisco Configuration Assistant interface. The 'Security Audit' window is open, displaying a table of recommendations. The table has columns for Recommendation, Status, and Fix. The 'Fix' column contains buttons that are highlighted with a red dashed box. The 'OK' button at the bottom of the window is also highlighted with a red dashed box.

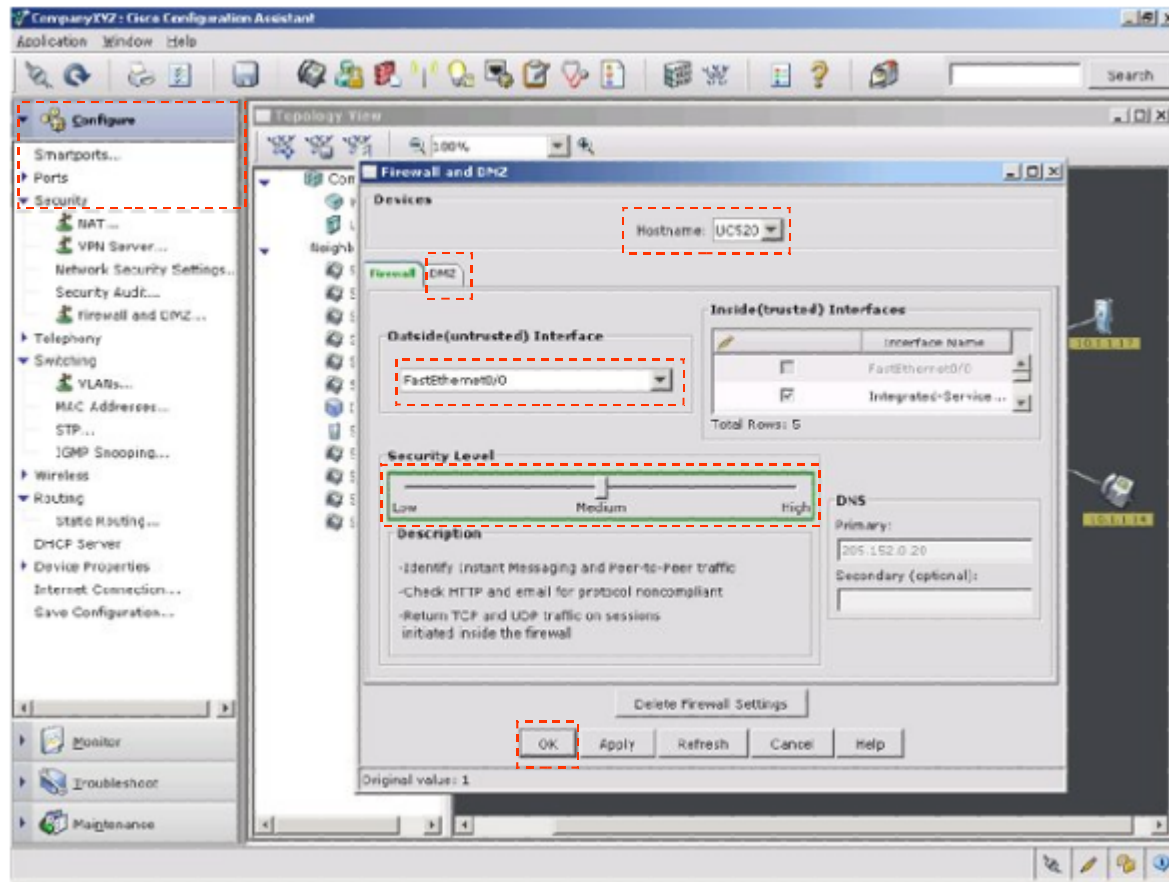
Recommendation	Status	Fix
3 Disable TCP small servers Service	Passed	
4 Disable UDP small servers Service	Passed	
5 Disable IP bootp server Service	Not Passed	<input type="checkbox"/>
6 Disable IP ident Service	Passed	
7 Disable IP source route	Not Passed	<input type="checkbox"/>
8 Enable Password encryption Service	Not Passed	<input checked="" type="checkbox"/>
9 Enable TCP Keepalives for inbound t...	Not Passed	<input checked="" type="checkbox"/>
10 Enable TCP Keepalives for outbound...	Not Passed	<input type="checkbox"/>
11 Enable Consistent Name and Time	Not Passed	<input type="checkbox"/>

Total Rows: 29

OK Apply Refresh Cancel Help

Integrált biztonság konfigurálása

Tűzfal és DMZ konfigurálása



Dátum és idő konfigurálása

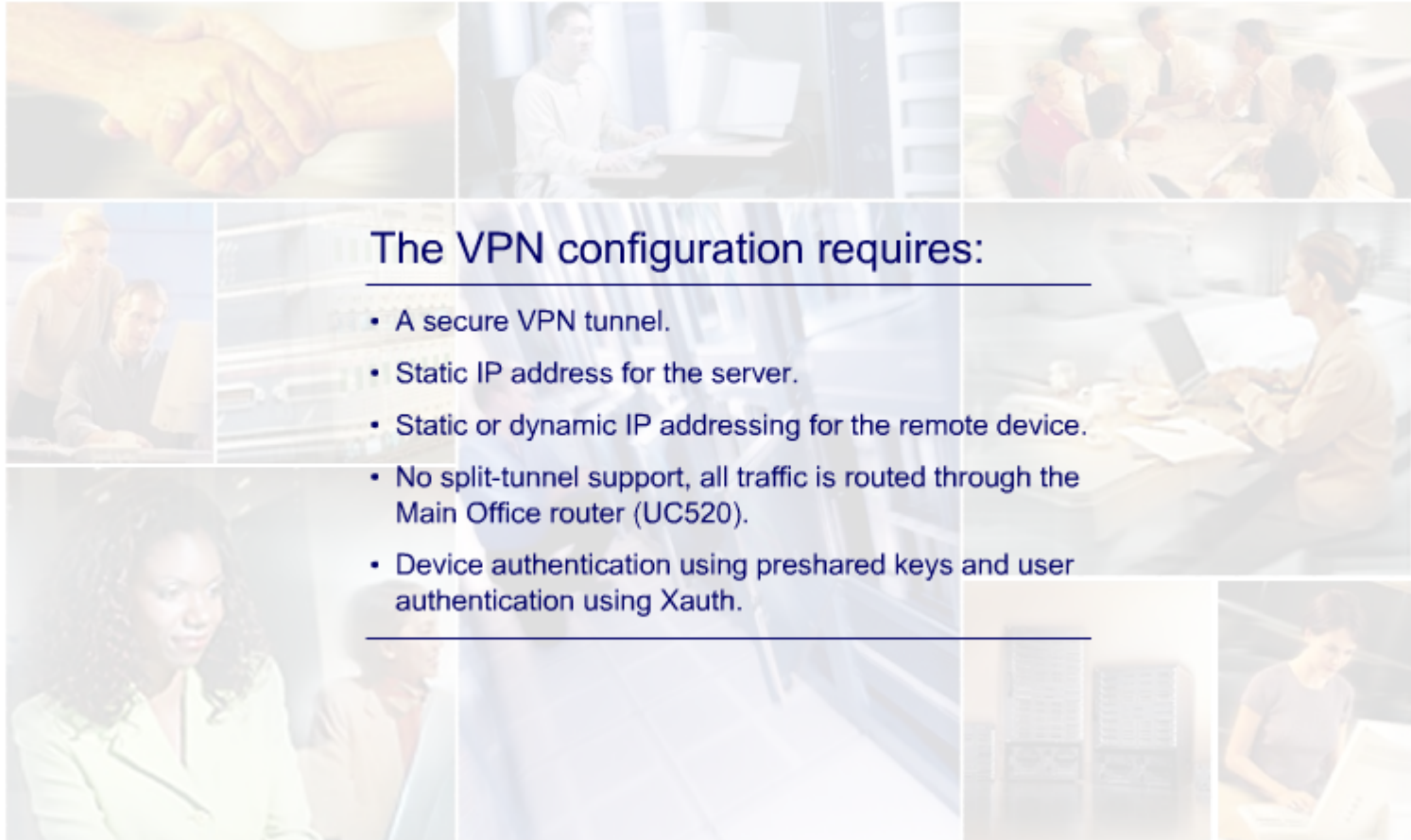
Dátum és idő konfigurálása

The screenshot shows the Cisco Configuration Assistant interface. The left sidebar has a tree view with 'Configure' expanded, and 'System Time...' selected under 'Device Properties'. The main window displays a 'System Time' configuration table for two devices: WS-CES20-8PC-K9 and UCS20. A 'Synchronize System Time' dialog box is open, showing 'Sync to PC' selected with the time 'May 29, 2007 4:48:38 PM'. The 'NTP' button in the main window is also highlighted.

Device	Month	Day	Year	Hour	Minute	Time Zone	Aut...
CompanyXYZ							
WS-CES20-8PC-K9	May	29	2007	15	47	(GMT) ...	<input checked="" type="checkbox"/>
UCS20	April	21	2008	22	21	(GMT) - ...	<input checked="" type="checkbox"/>

VPN konfigurálása

VPN konfigurálása

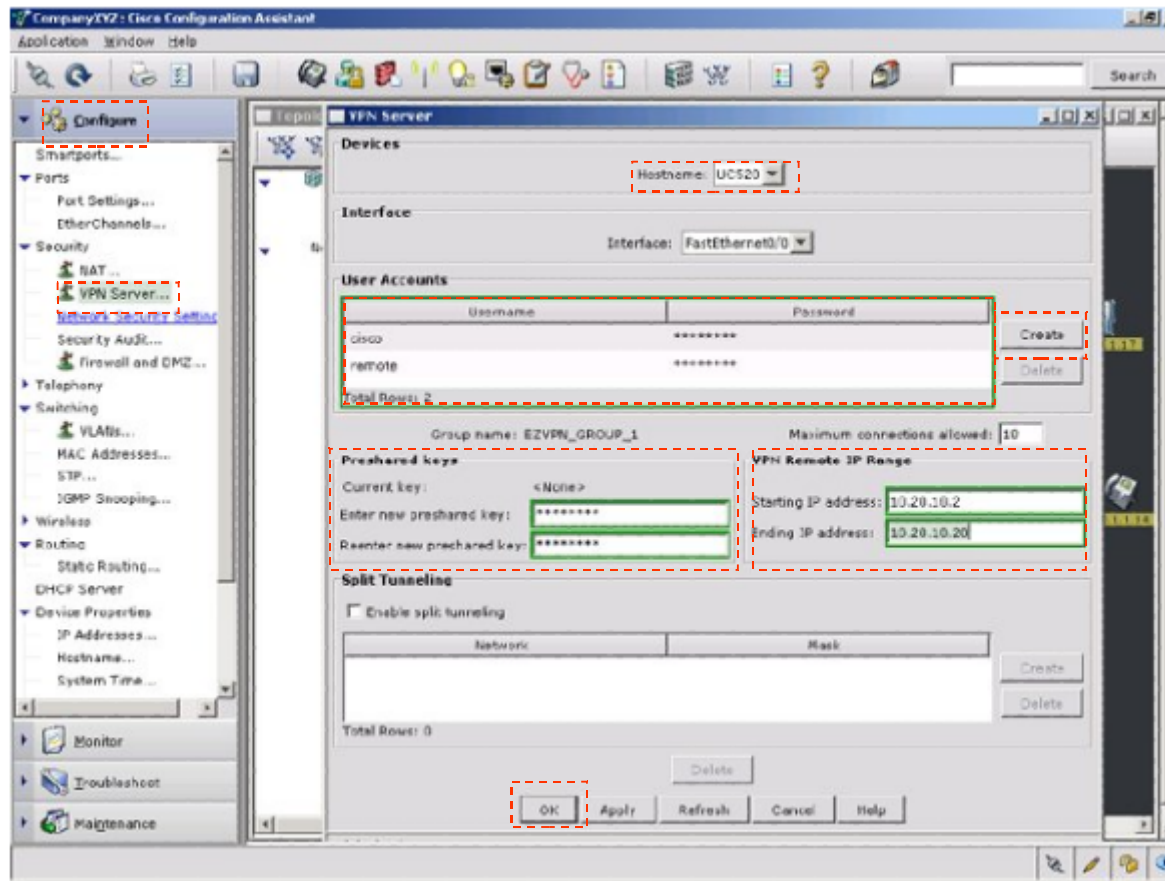


The VPN configuration requires:

- A secure VPN tunnel.
- Static IP address for the server.
- Static or dynamic IP addressing for the remote device.
- No split-tunnel support, all traffic is routed through the Main Office router (UC520).
- Device authentication using preshared keys and user authentication using Xauth.

VPN konfigurálása

VPN szerver konfigurálása



Vezeték-nélküli LAN- ok konfigurálása

WLAN konfigurálás miatt felhasználók hozzáadása a helyi RADIUS szerverhez

The screenshot shows the Cisco Configuration Assistant interface for configuring a RADIUS server. The left sidebar has 'Configure' and 'Wireless' highlighted with red dashed boxes. The main window displays the 'RADIUS Servers' configuration page. At the top, there is a table with columns for name, ID, protocol, authentication method, and accounting method. Below this are sections for 'External RADIUS Server' and 'Local RADIUS Server'. The 'Local RADIUS Server' section is active, showing a table for users with one entry: 'mobile' with password 'cisco123'. The 'Apply' button is highlighted with a red dashed box.

Name	ID	Protocol	Auth Method	Accounting Method
uc520-data	1	EAP	dynamic wep	open eap, net
uc520-voice	100	EAP	dynamic wep	open eap, net

RADIUS Servers

External RADIUS Server

Enable External RADIUS Server

IP Address: _____ Secret Key: _____ Authentication Port: 1812 Accounting Port: 1813

Local RADIUS Server

Enable Local RADIUS Server Secret Key: *****

LEAP, EAP-FAST and MAC address authentication are enabled by default.

Username	Password
mobile	cisco123

Total Rows: 1 Add Remove

MAC address (xxxx.xxxx.xxxx)

Total Rows: 0 Add Remove

OK Apply Refresh Cancel Help

Vezeték-nélküli LAN- ok konfigurálása

WLAN konfigurálási lépések

The screenshot displays the Cisco Configuration Assistant interface for configuring wireless networks. The left sidebar shows the 'Configure' menu with 'Wireless Networks...' selected. The main window shows the 'Wireless' configuration page with a table of SSIDs and a 'Modify SSID' dialog box.

SSID	VLAN	Security	Encryption	Authen
uc520-data	1	EAP	dynamic wpa	open eap, no
uc520-voice	100	No Security	none	open

Modify SSID Dialog:

- SSID: uc520-voice
- VLAN: 100 (voice VLAN)
- Security: EAP
- Encryption: dynamic wpa
- Authentication: open, eap, dynamic wpa
- Use External RADIUS Server
- Use Local RADIUS Server

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Megvalósítás

CE520 konfigurálása CCA- val



Port beállítások konfigurálása

Cisco Catalyst Express 500 LAN kapcsoló szolgáltatásai

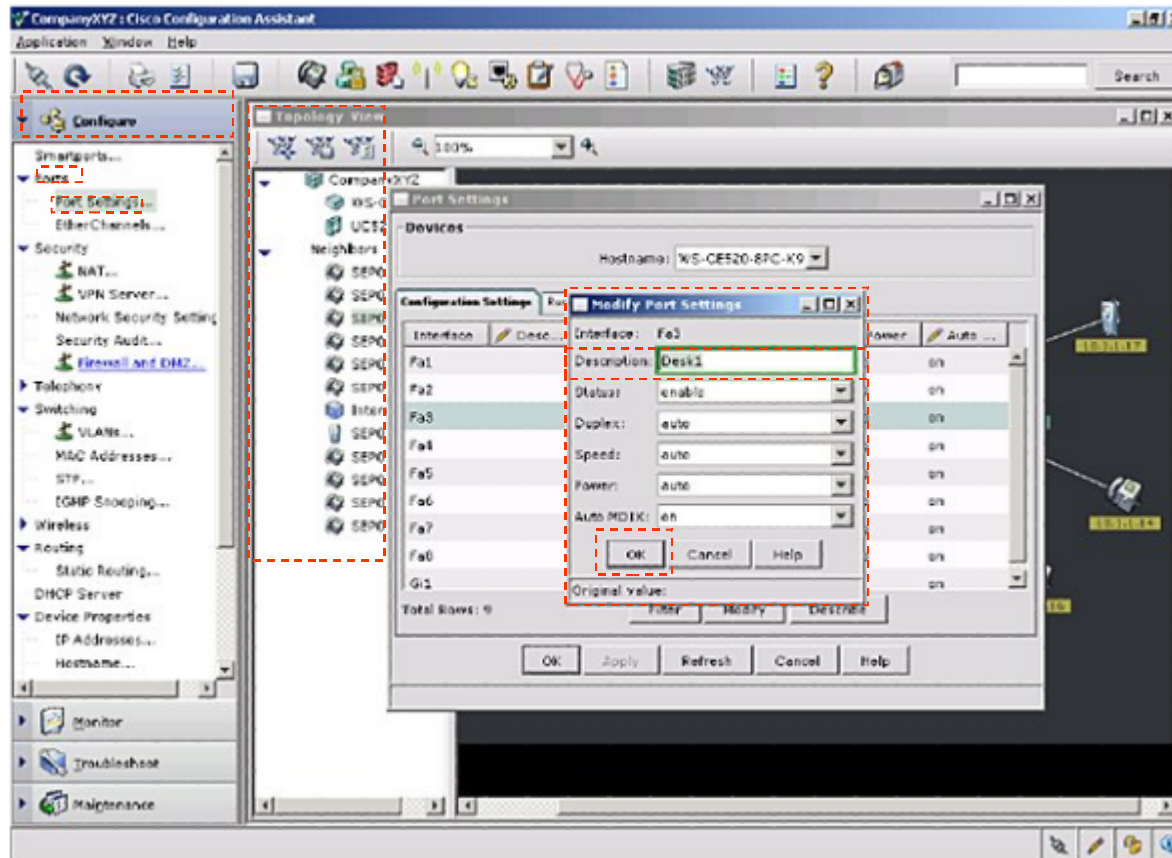


Cisco Catalyst Express 520 LAN Switch Services include:

- Layer 2 LAN access connectivity.
 - Layer 2 LAN aggregation connectivity.
 - Power over Ethernet for IP phones, wireless APs, and other devices.
 - Integrated security and quality of service via Smartports macros.
-

Port beállítások konfigurálása

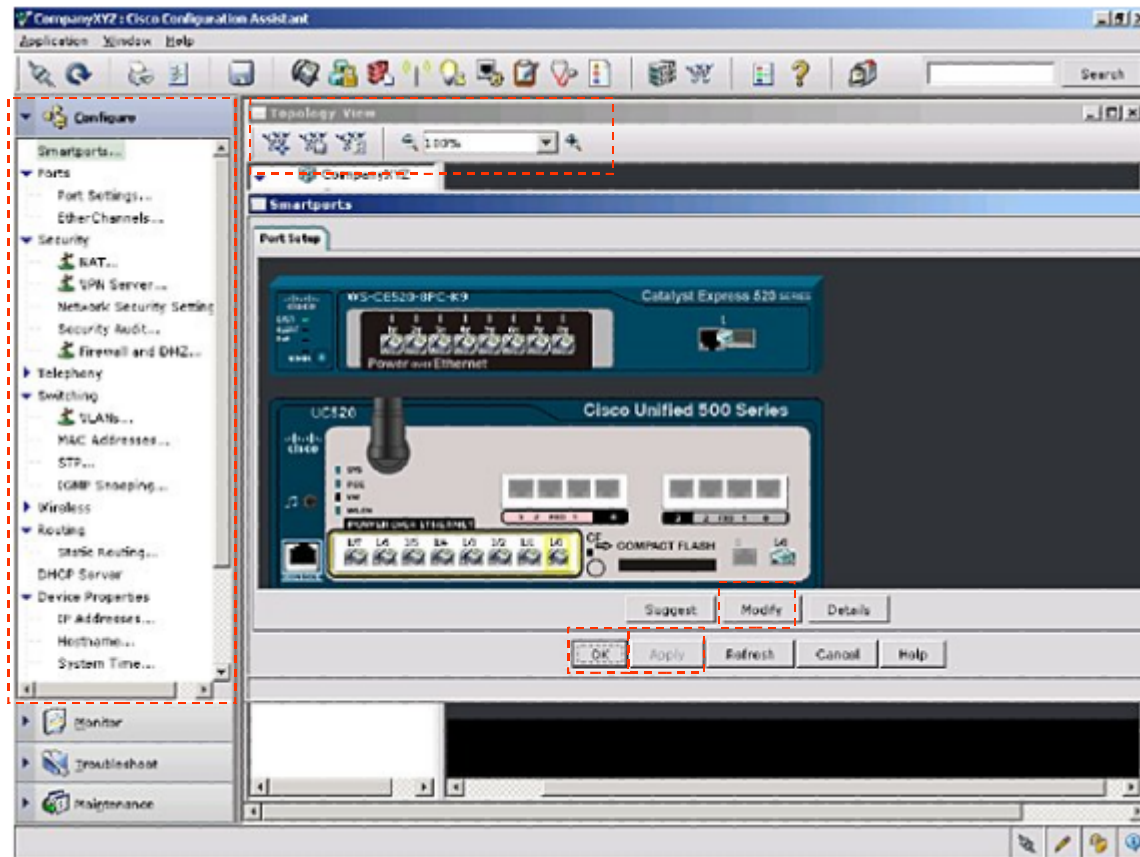
Port beállítási konfigurációs lépések



No port, then change to Disabled

SmartPorts konfigurálása

SmartPorts konfigurációs lépések



Összeköttetés tesztelés

WAN teszt

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

Windows 2000 IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . .               : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.10.1

C:\>ping 100.100.1.254

Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:

Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254

Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Secure Device Manager used to test the WAN
Ensure addresses and configurations are correct

Összeköttetés tesztelés

LAN teszt

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Windows 2000 IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection:
    Connection-specific DNS Suffix . :
    IP Address . . . . . : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1
C:\>ping 100.100.1.254
Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
```

LAN access switch

Data endpoints and voice endpoints

Unsuccessful, then test individual configurations

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

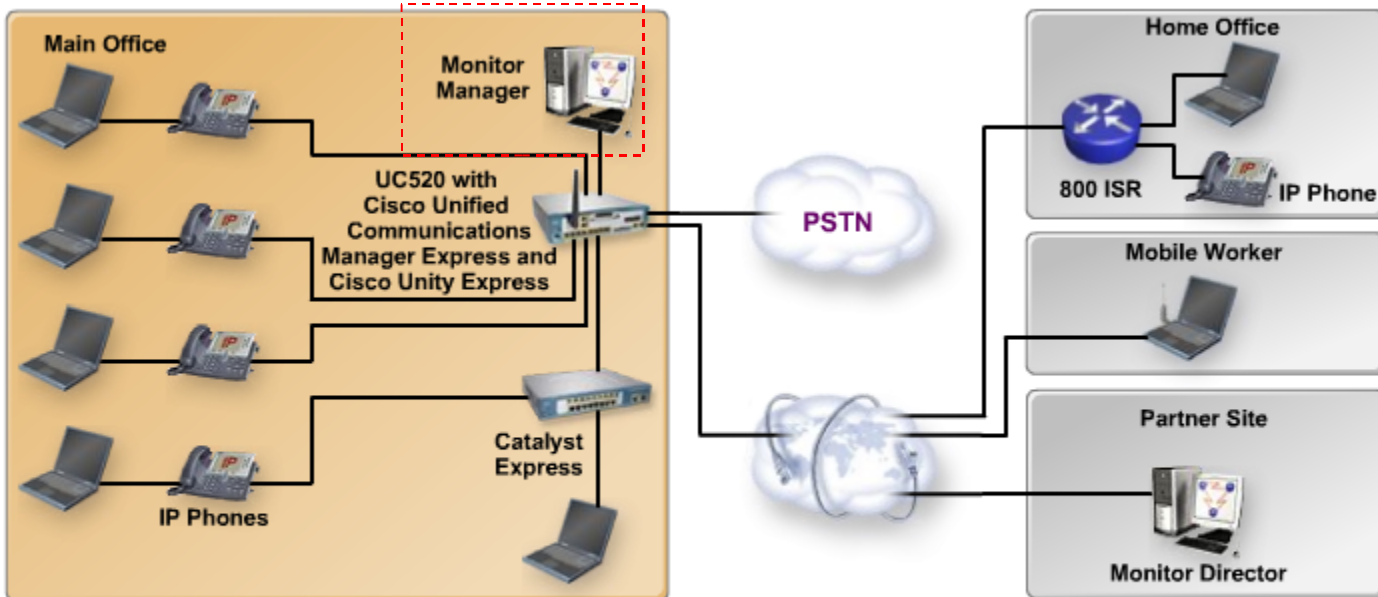
Megvalósítás

Híváskezelés és hangposta
konfigurálás



SBCS képességek áttekintése

Cisco Unified Communications Manager Express



C U C M E

Cisco Unified Communication Manager Express

Provides call processing

*Single platform for
streamlined operations
and reduced cost.*

Cisco Unified CME offers:

- Extension number assignment.
- Speed dial provisioning.
- Call processing.
- Supplementary services.
- Protocols for IP Phone support.
- Integration with Cisco Unity Express voice mail.

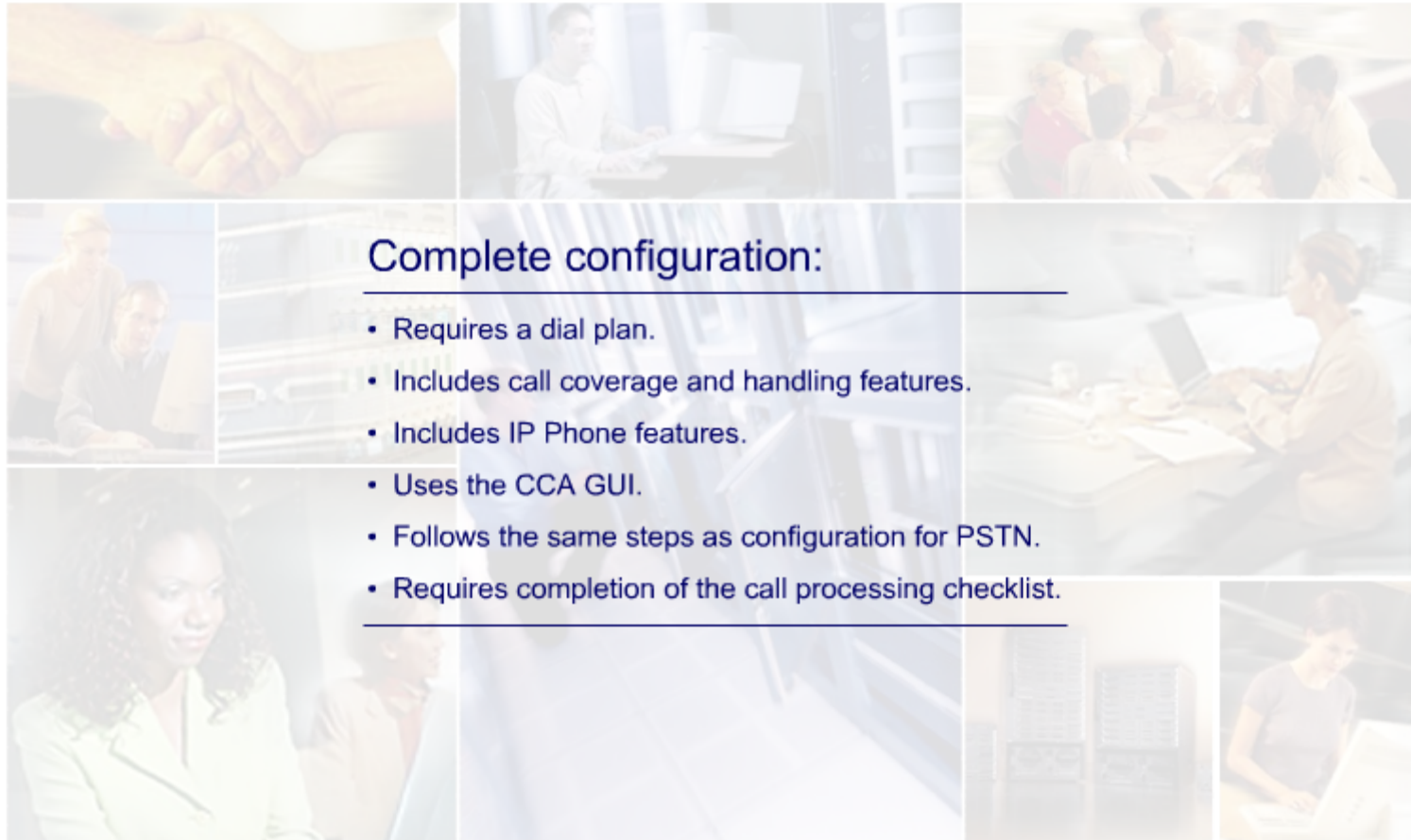
SBCS képességek áttekintése

Telepítési opciók

Deployment	Description
PBX model	In this model, most of the IP Phones in the system have a single unique extension number. Incoming PSTN calls are routed to a receptionist at an attendant console or to an automated attendant. Phone users may be in separate offices or geographically separated and therefore often use the telephone to contact each other.
Key system model	In this model, most of the IP Phones have a nearly identical configuration and are able to answer any incoming PSTN call on any line. This permits an incoming call on any PSTN line to be directly answered by any telephone, without the aid of a receptionist or auto-attendant or the use of (expensive) DID lines. Phone users are generally in close proximity and have little need to use the telephone to contact each other.

SBCS képességek áttekintése

Képességek konfigurálása

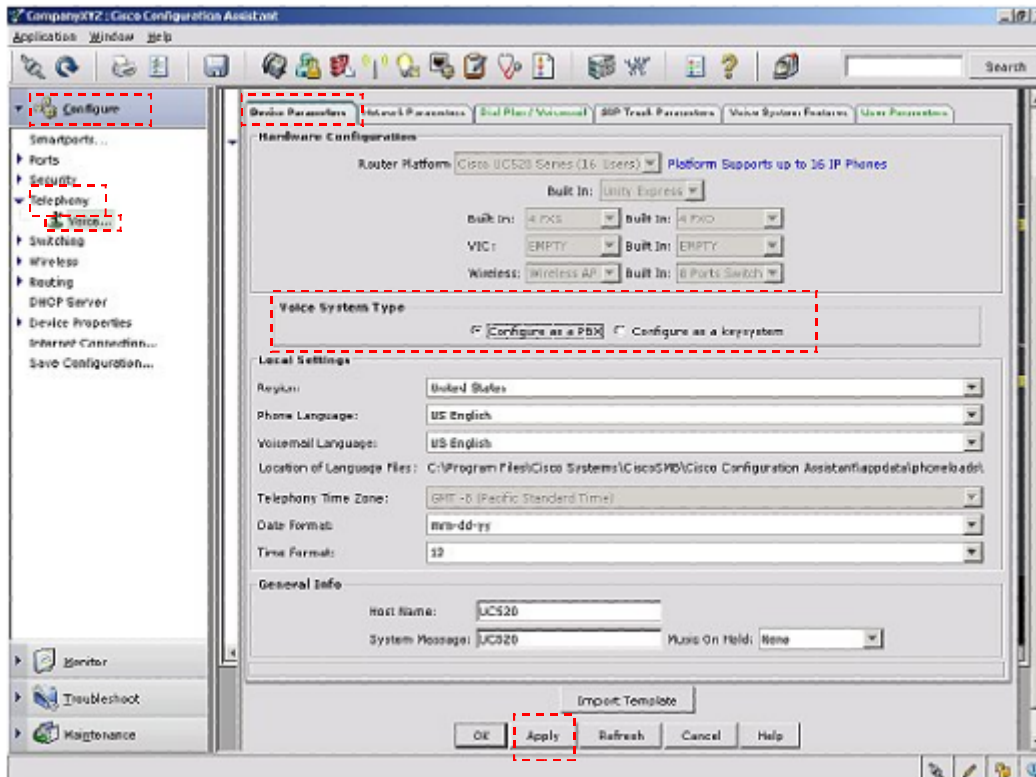


Complete configuration:

- Requires a dial plan.
- Includes call coverage and handling features.
- Includes IP Phone features.
- Uses the CCA GUI.
- Follows the same steps as configuration for PSTN.
- Requires completion of the call processing checklist.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Beszéd rendszer mint alközpont (PBX)

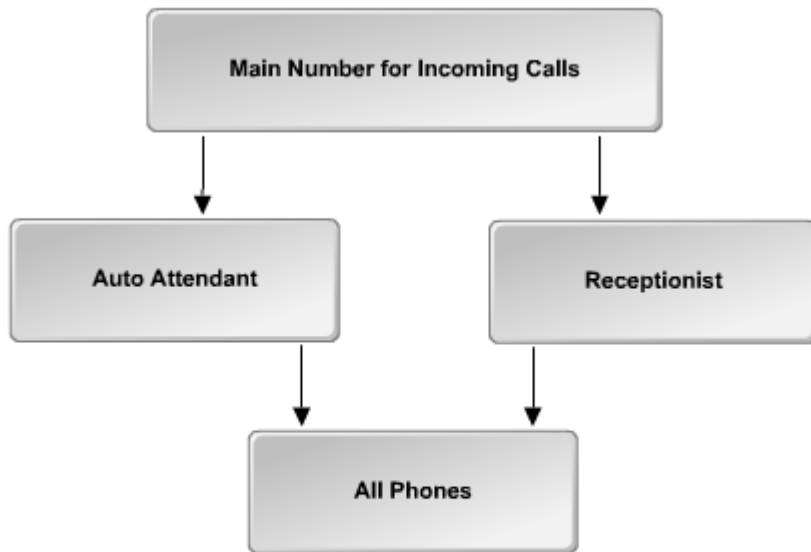


Configure -> Telephony -> Voice -> Device Parameters

Configure As A PBX -> Apply

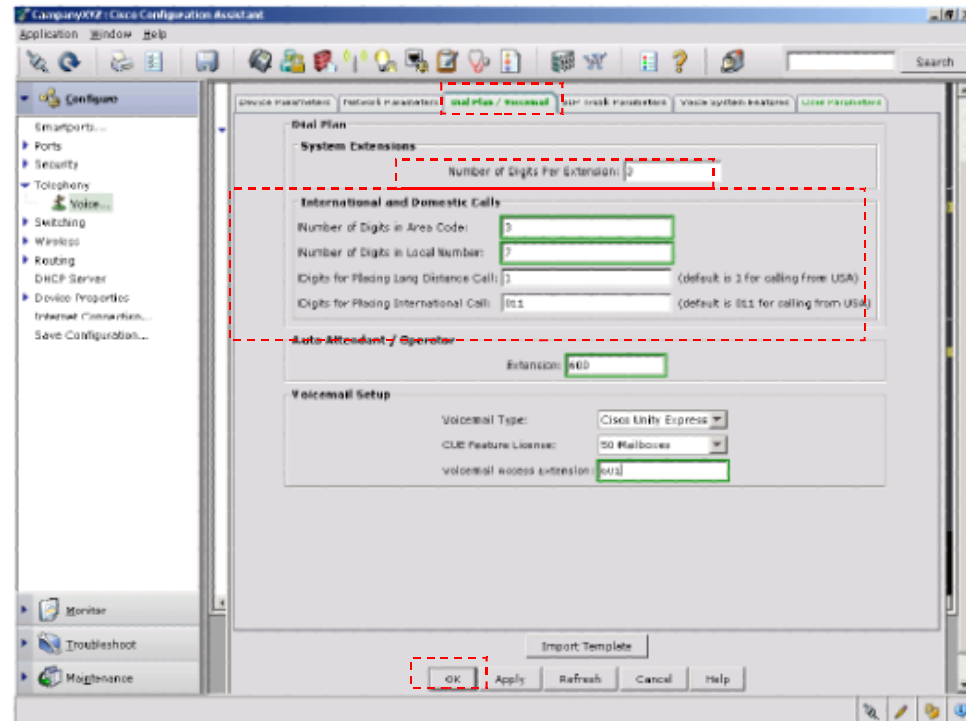
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívószám kiértékelés konfigurálása



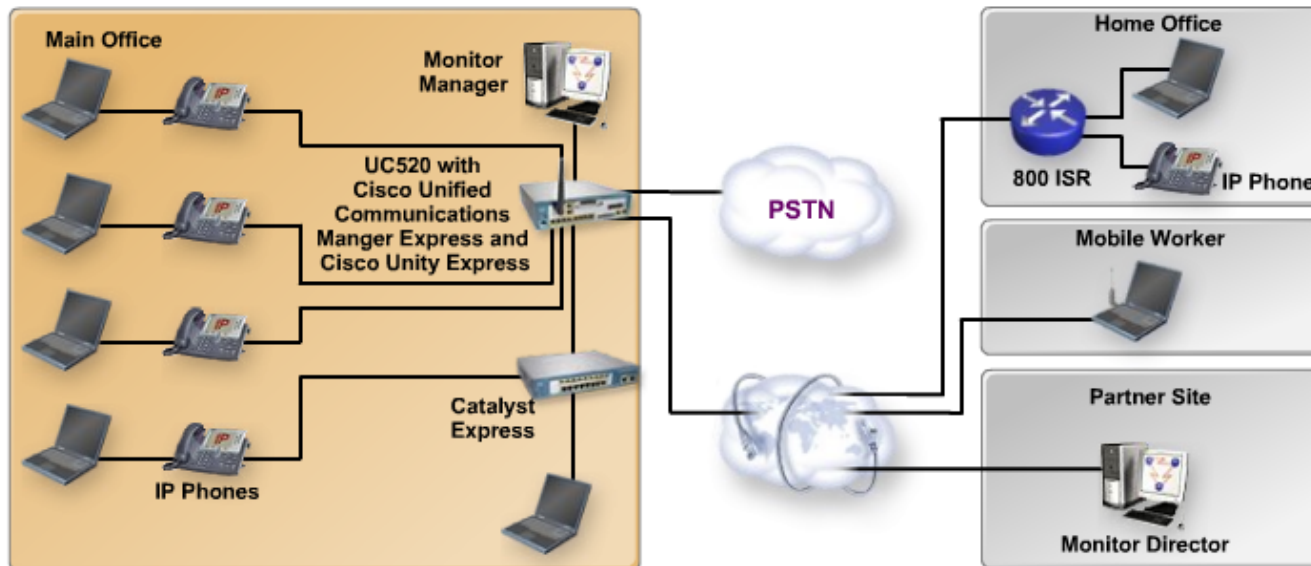
Dial peers support both LAN calls

No DID numbers



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek



Cisco Unified CME coverage features:

- Ensure all calls are answered.
- For this design include:
 - Call waiting.
 - Call forwarding.
 - Call hunt groups.
 - Call pickup.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívástovábbítás

CompanyMFP - Cisco Configuration Assistant

Application Window Help

Configure

- Smartports...
- Ports
- Security
- Telephony
 - Voice...
- Switching
- Wireless
- Routing
- DHCP Server
- Device Properties
- Internet Connection...
- Save Configuration...

Source Parameters Network Parameters Dial Plan / Voicemail SIP Trunk Parameters Voice System Features **User Parameters**

Mac Addr	Phone	Dial L	Ext	Lastt	Firstl	UserID	Pass	More...
70E3.8897.60C	an1	IP	301	ooo	fab	spolab	*****	More...
70E3.8897.60C	an1	IP	302	ooo	fab	spolaba	*****	More...
70E3.8897.60C	an1	IP	303	ooo	fab	spolabb	*****	More...
70E3.8897.60C	an1	IP	304	ooo	fab	spolabe	*****	More...
0019.6072.E01	7920	IP	201	Smith	John	john	*****	More...
0080.6081.444	7905	IP	202	Jones	Susan	jones	*****	More...
0050.6081.662	7905	IP	203	Fin	Michael	fin	*****	More...
0016.08FF.AC1	7912	IP	204	Allen	Tom	allen	*****	More...
0016.08FF.AC1	7905	IP	108	Coat	Tom	tom	*****	More...
0016.08FF.AC1	7905	IP	109	Coat	Tom	tom	*****	More...
0010.8480.68								More...
0015.60CE.D6								More...
0019.305F.D5								More...
0010.8480.68								More...
0019.5459.60								More...

User Options

PSTN Number: [] Permissions: [General] Block 900/916

Call Forward Busy: 60L Pickup Grp: [] Paging Grp: []

Call Forward NoAn: 60L Hunt Grp: []

Call Forward NoA: 10 Intercom to: [] Intercom Mode:

OK Cancel Help

Total Rows: 15

New Delete Import

Import Template

OK Apply Refresh Cancel Help

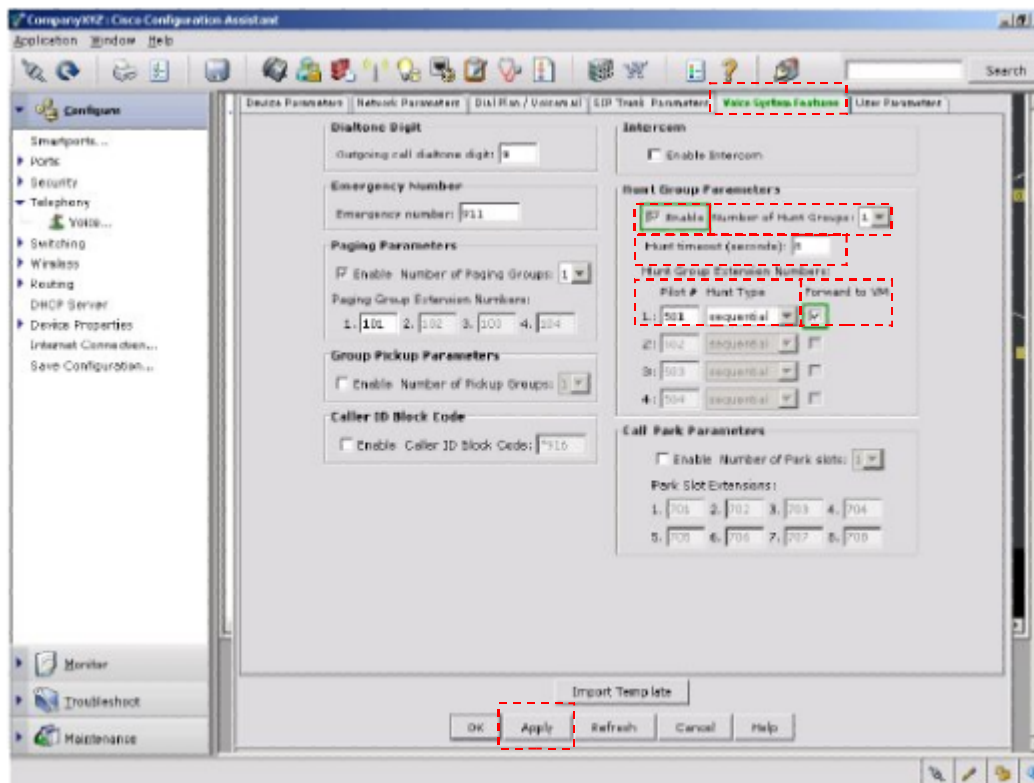
Initial Configuration Settings

Call-forward busy parameters

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN

összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek konfigurálása: híváskereső csoportok



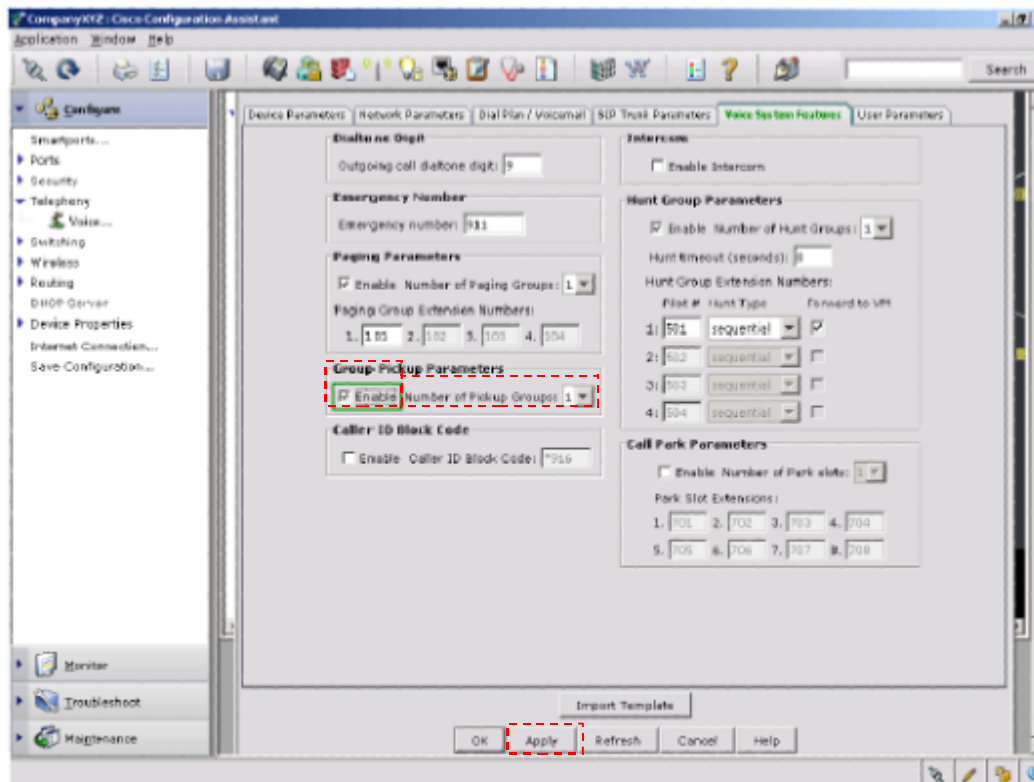
Searches dial peers until call is answered

Preference
Huntstop

General Delivery Mailbox

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívásátvétel



***Associate pickup groups
with individual
ephone-DN entries***

Fewer key strokes

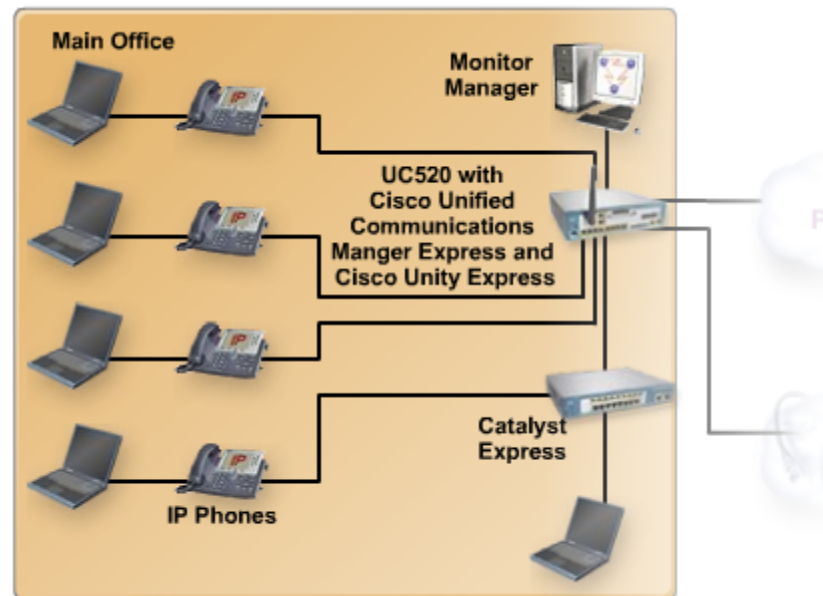


Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek

Cisco Unified Communications Manager Express call-handling features:

- Allow manipulation of existing calls.
- For this design include:
 - Call hold.
 - Blind and consultative call transfer.
 - Third-party conferencing.
 - Caller ID blocking.



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	<p>Call hold is a basic feature and is available by default where no additional configuration is required. You can, however, specify the generation of an audible alert to remind you that a call is waiting on hold. On IP Phones, you can place a call on hold by pressing the Hold soft key or the Hold button, depending on the type of phone you have. To retrieve the call, press Hold again.</p>
Blind and consultative call transfer	
Third-party conferencing	

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	Call transfers can be blind or consultative. A blind transfer is one in which the transferring extension connects the caller to a destination extension before ringback begins. A consultative transfer is one in which the transferring party either connects the caller to a ringing phone (ringback heard) or speaks with the third party before connecting the caller to the third party.
Blind and consultative call transfer	The transferring of calls, both blind or consultative, in conjunction with the hold button, is a basic feature and is available by default. No additional configuration is required for LAN calls. You can, however, provision the system to allow transfer of calls to any other voice endpoint as permitted by the configured dial plan(s). If no transfer pattern is set, the default is that transfers are permitted only to other local IP Phones.
Third-party conferencing	

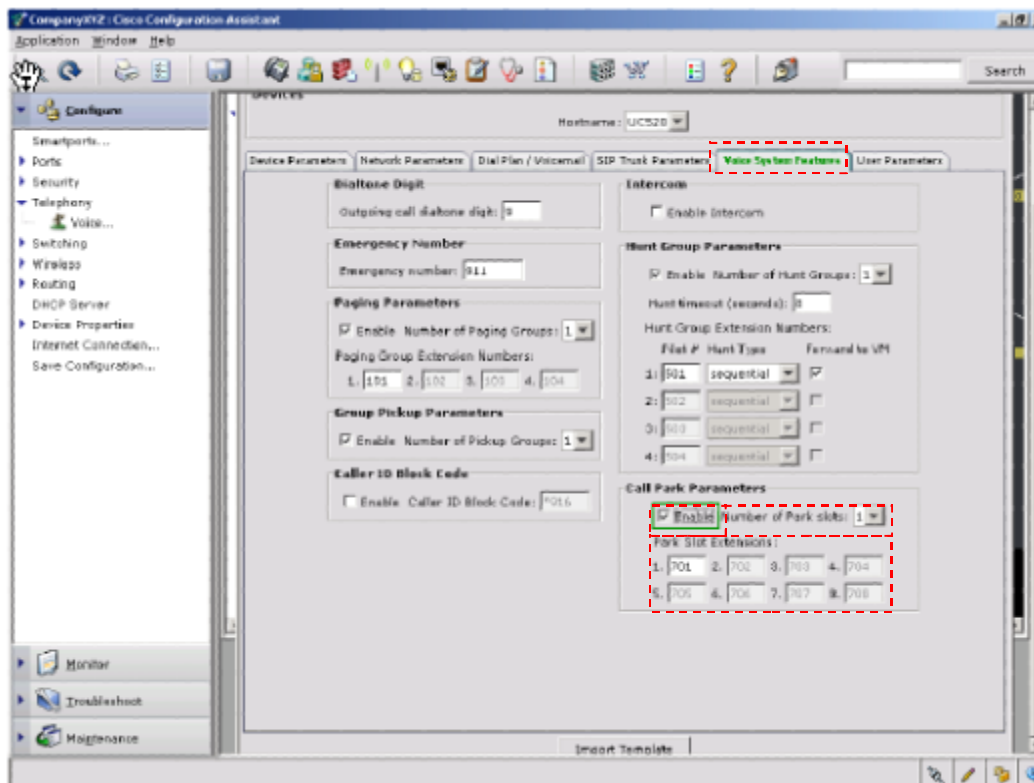
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	Cisco Unified CME supports three-party conference calls using a G.711 codec. The maximum number of simultaneous conferences is platform-specific to the type of Cisco Unified CME router, and each individual Cisco Unified IP Phone can host a maximum of one conference at a time. You cannot create a second conference on a phone if you already have an existing conference on hold.
Blind and consultative call transfer	
Third-party conferencing	

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: hívásparkoltatás



Call park call can be retrieved by anyone

Hold calls can only be retrieved by the holding extension

Call-park slot

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: blokkolás

Function	Configuration
Call blocking	<p>Call blocking can be used to prevent unauthorized use by matching dialed numbers against a pattern of specified digits. Call blocking is supported on IP Phones only and occurs when a user attempts to place a call to digits that match a pattern that has been specified for call blocking during a time period that has been defined for call blocking; a fast busy signal is played for approximately 10 seconds. The call is then terminated and the line is placed back in on-hook status.</p> <p>To assign call blocking to an individual IP Phone, begin by choosing Configure > Telephony > Voice from the Main Menu window. Then, click the User Parameters tab and complete these steps:</p> <ul style="list-style-type: none">• First, select the appropriate user and/or IP Phone for the user from the configured devices.• Then, select the More column and enable the call-blocking parameter, such as "Block 900/976," on the pop-up screen. Repeat the process for each individual IP Phone to which this feature needs to be applied.• Click OK to successfully commit the changes.
Caller ID blocking	

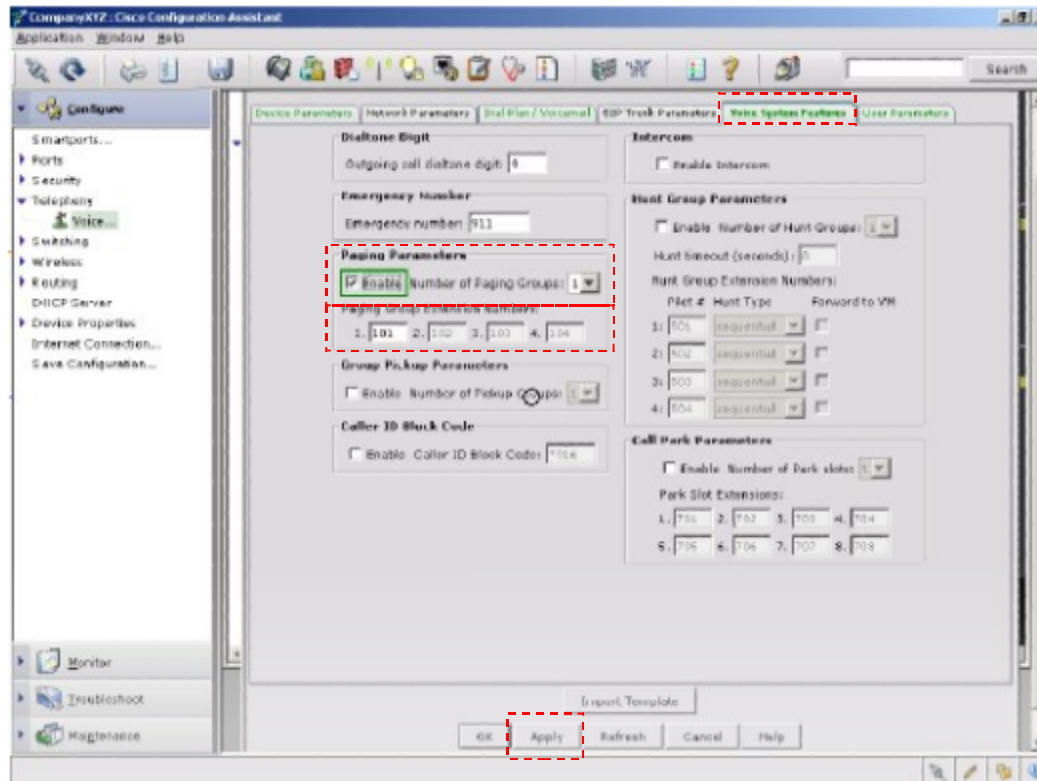
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: blokkolás

Function	Configuration
Call blocking	<p>The display of caller ID can be blocked for outgoing calls on a per-call basis, allowing users to maintain their privacy when necessary. This feature can also be used for Public Switched Telephony Network (PSTN) calls that go out over ISDN.</p> <p>To configure the CallerID Blocking feature, begin by choosing Configure > Telephony > Voice and click the Voice System Features tab. On the tab:</p> <ul style="list-style-type: none">• First, enable the Caller ID Block Code parameter in the appropriate section in the GUI.• If desired, enter the number that can be used to override the Caller ID Blocking, such as "*916," for individual calls.• Click Apply to save the configuration to the router.
Caller ID blocking	

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

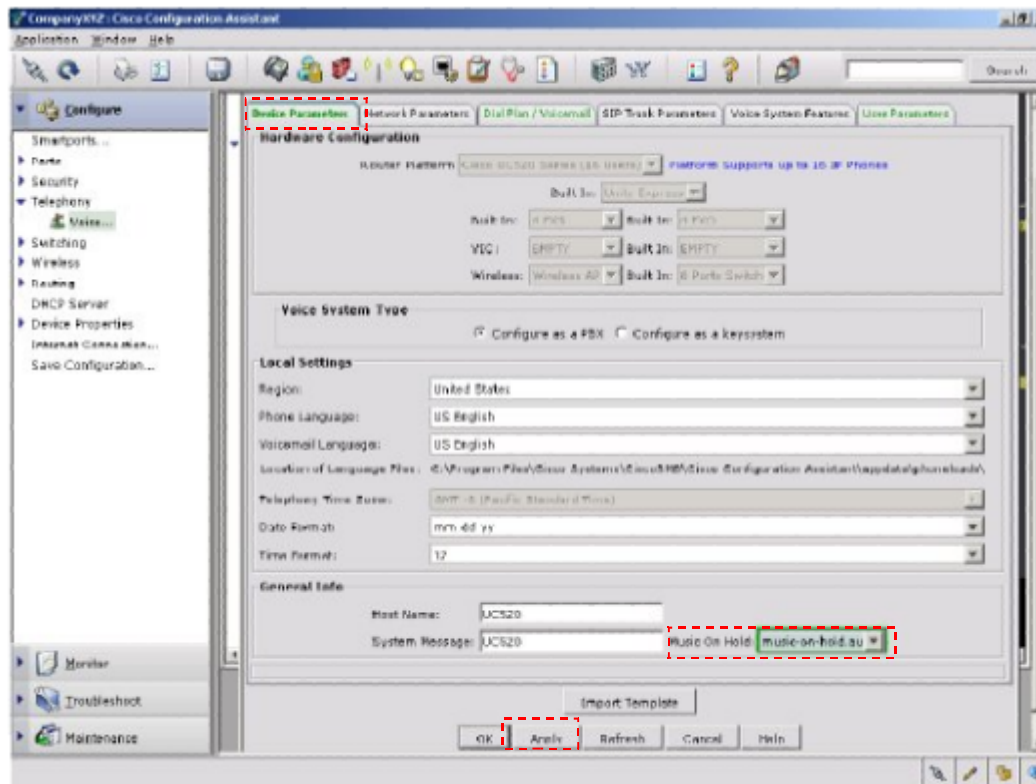
IP telefon képességek konfigurálása: kiértécsítés



A one-way voice path
Paging ephone-DN

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

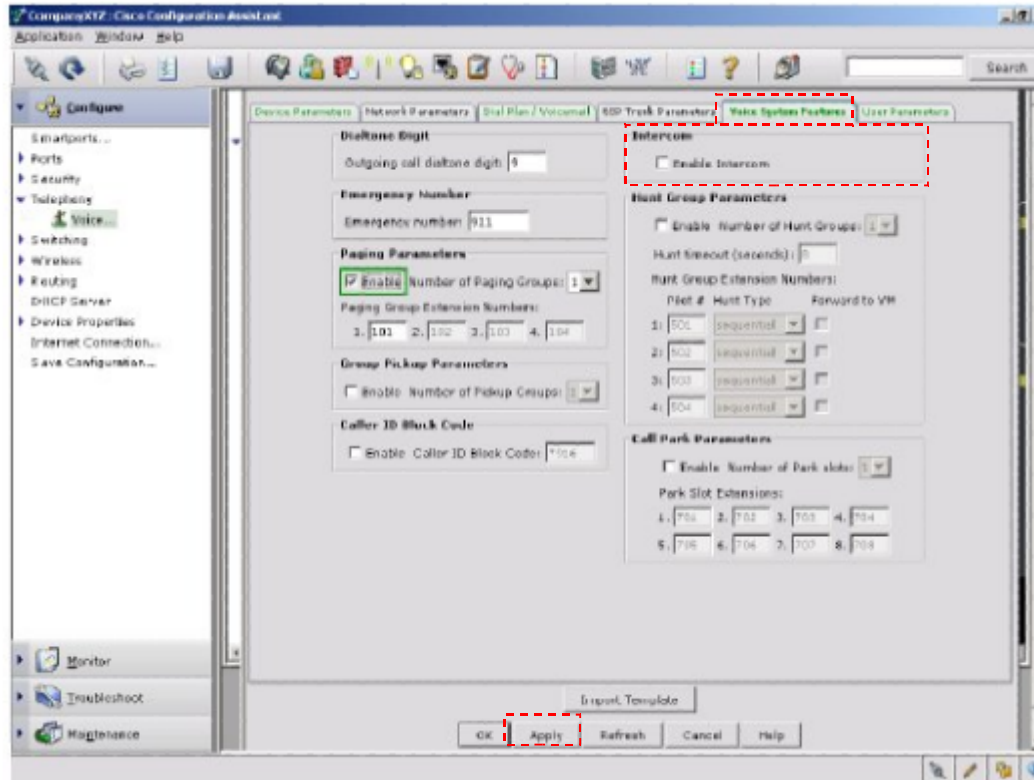
IP telefon képességek konfigurálása: tartás alatti zene (Music on Hold – MoH)



.au or .wav format

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

IP telefon képességek konfigurálása: házitelefon



No answer required for audio message delivery

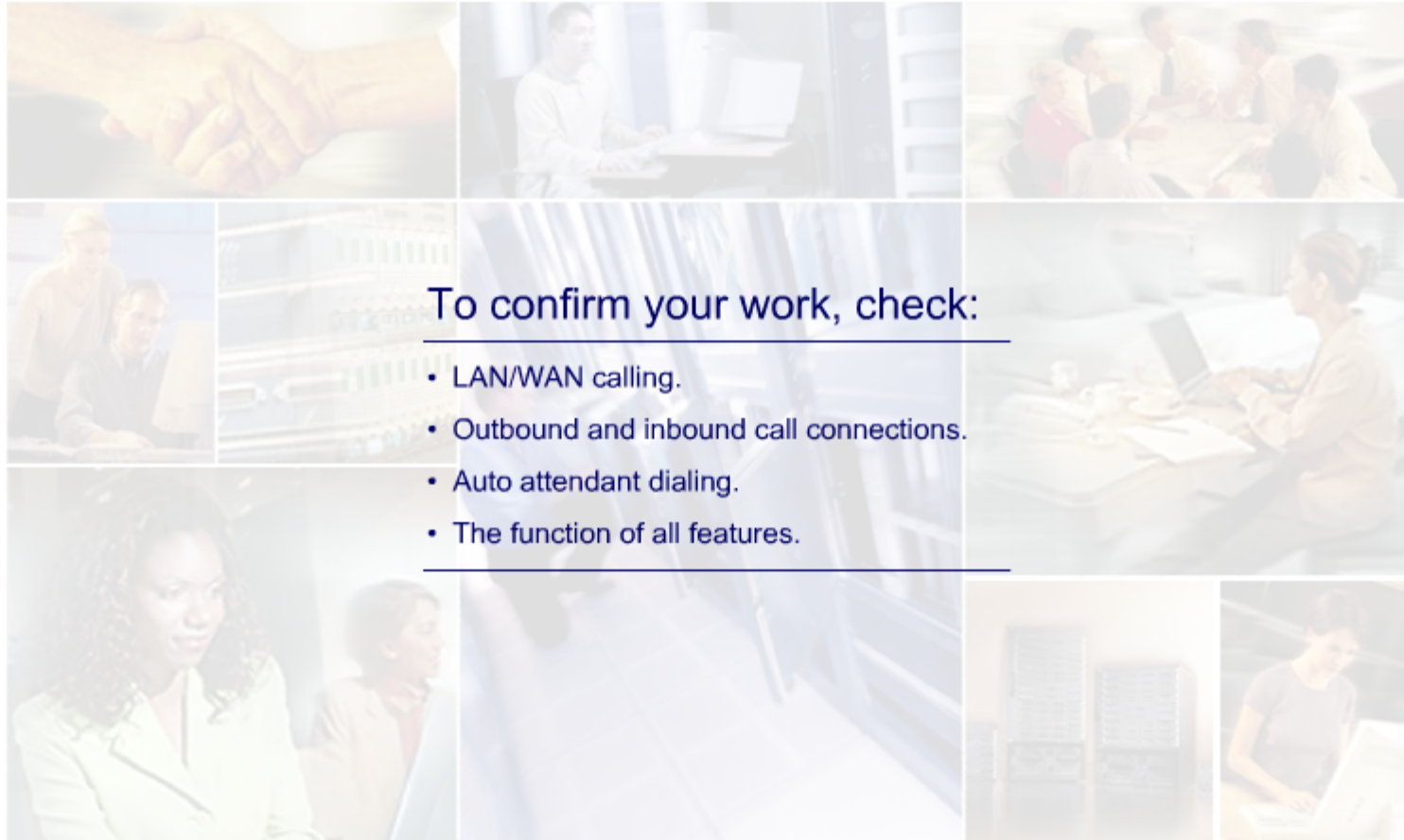
***Dedicated audio path called
party can respond to the caller***

Modify the individual user or IP Phone parameters



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfeldolgozás teljesítés ellenőrzési listája

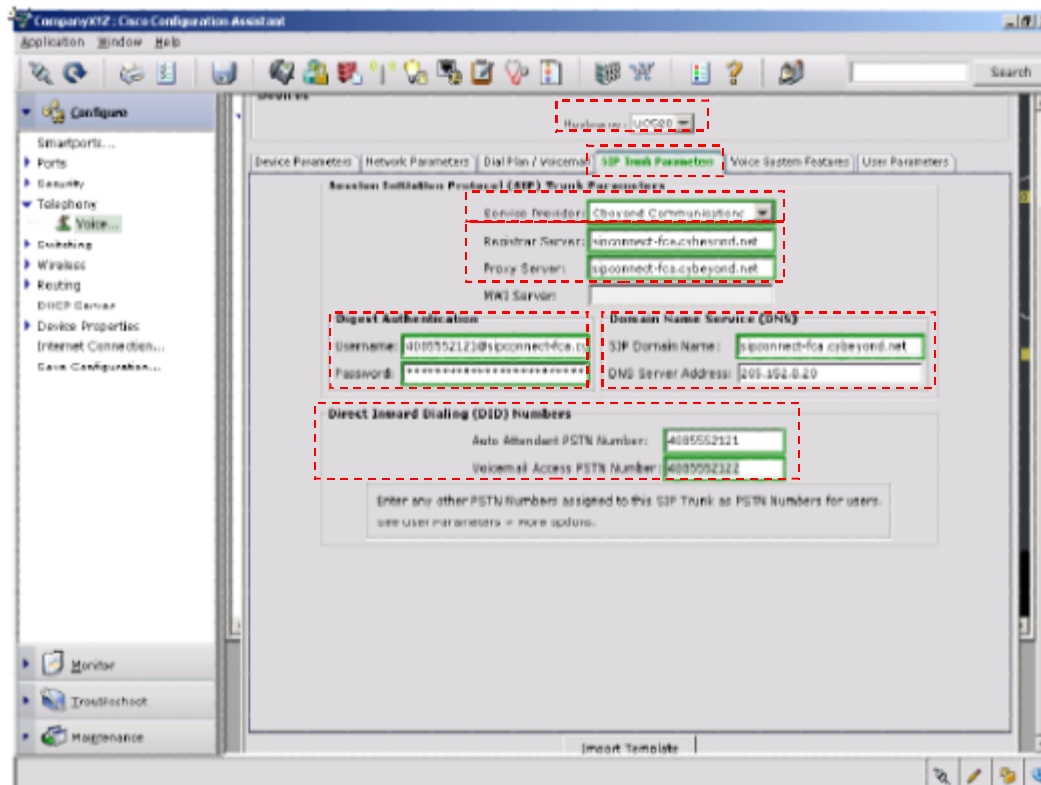


To confirm your work, check:

- LAN/WAN calling.
- Outbound and inbound call connections.
- Auto attendant dialing.
- The function of all features.

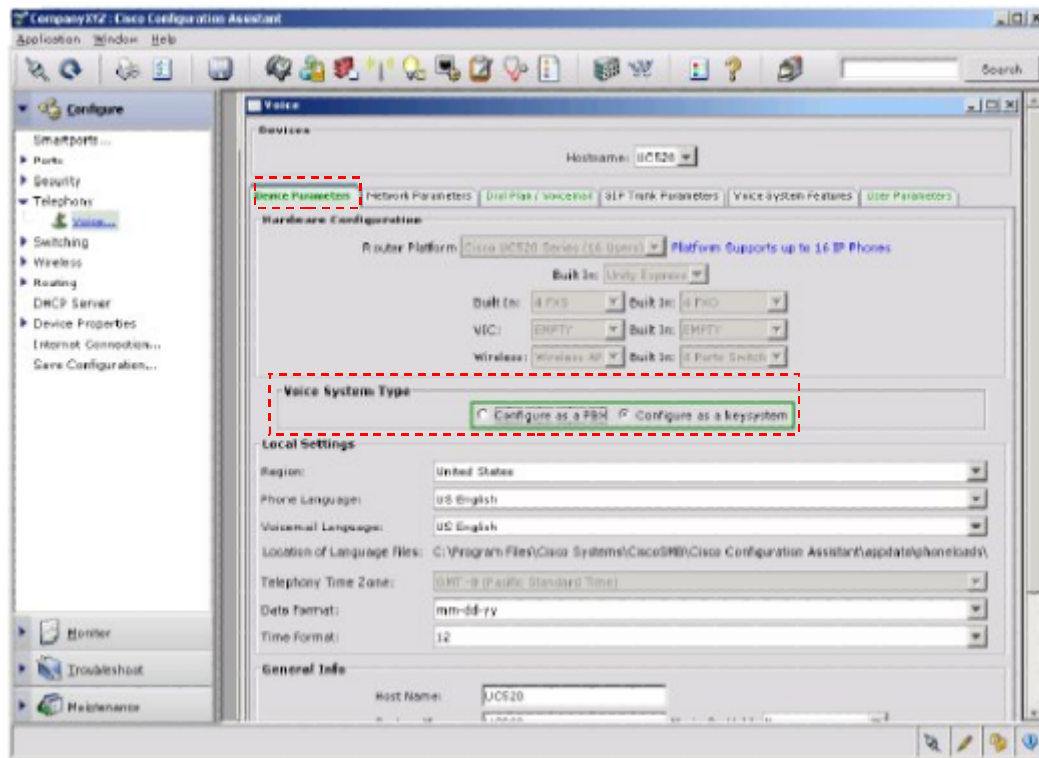
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása SIP trönk kapcsolattal

SIP trönk paraméterek



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

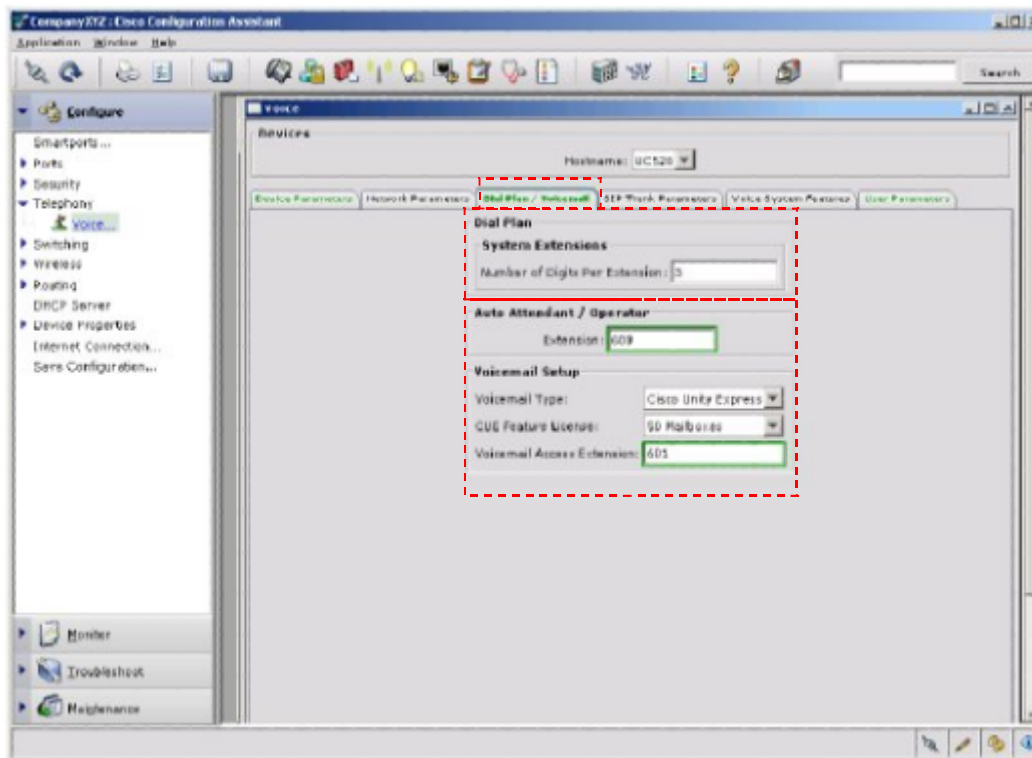
Üzembe helyezés és paraméterek



Disconnecting IP and IP communicator phones

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

Hívószám kiértékelés konfigurálása



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Call-handling features available in Cisco Unified CME are configured in the same manner on all systems.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Configuring paging, music-on-hold, and intercom features follow the same steps as in the other systems.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	<p>For call-forwarding and paging features of the key system, you must modify the individual user and/or IP Phone parameters.</p> <p>On the User Parameters tab:</p> <ul style="list-style-type: none">• Choose the appropriate user and/or IP Phone for the user from the configured devices.• Click the More column and select one of the available Paging Groups from the appropriate drop-down menu in the pop-up screen for each individual user.• Additionally, assign each individual IP Phone the desired CO lines for incoming PSTN calls.• Click OK to successfully commit the changes.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	

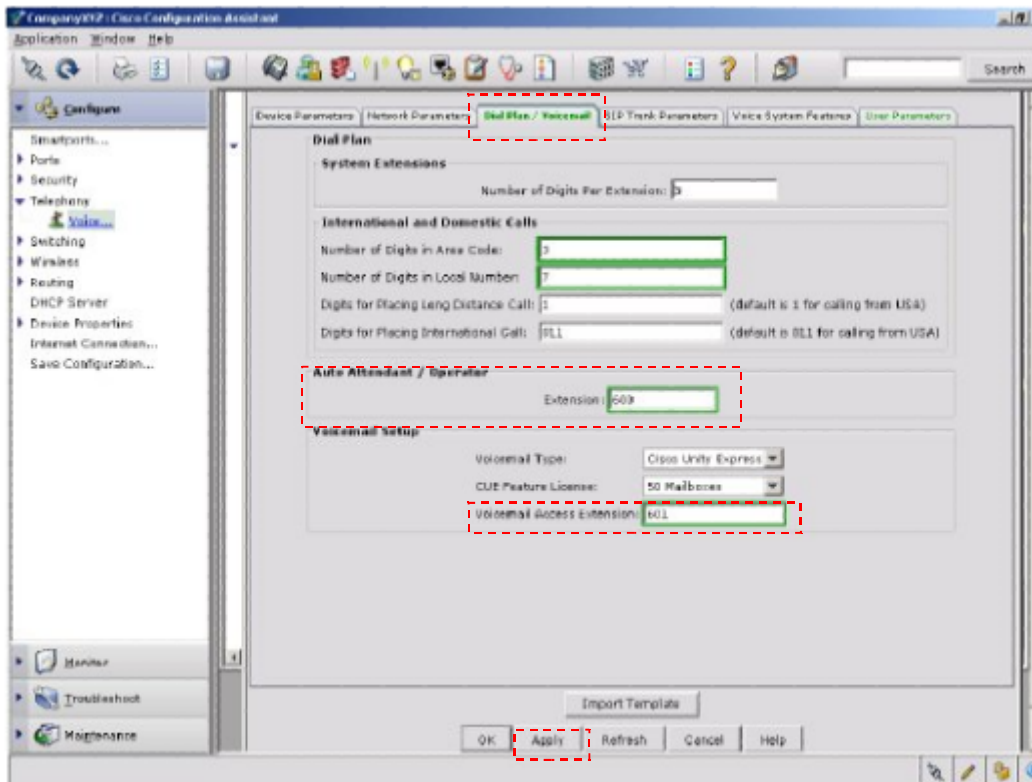
Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Having completed the configuration of the Cisco Unified CME, ensure that all the components are working correctly: <ul style="list-style-type: none">• Ensure that users can make and retrieve LAN/WAN (for remote users) calls.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	

Hangposta konfigurálása

Induló beállítás

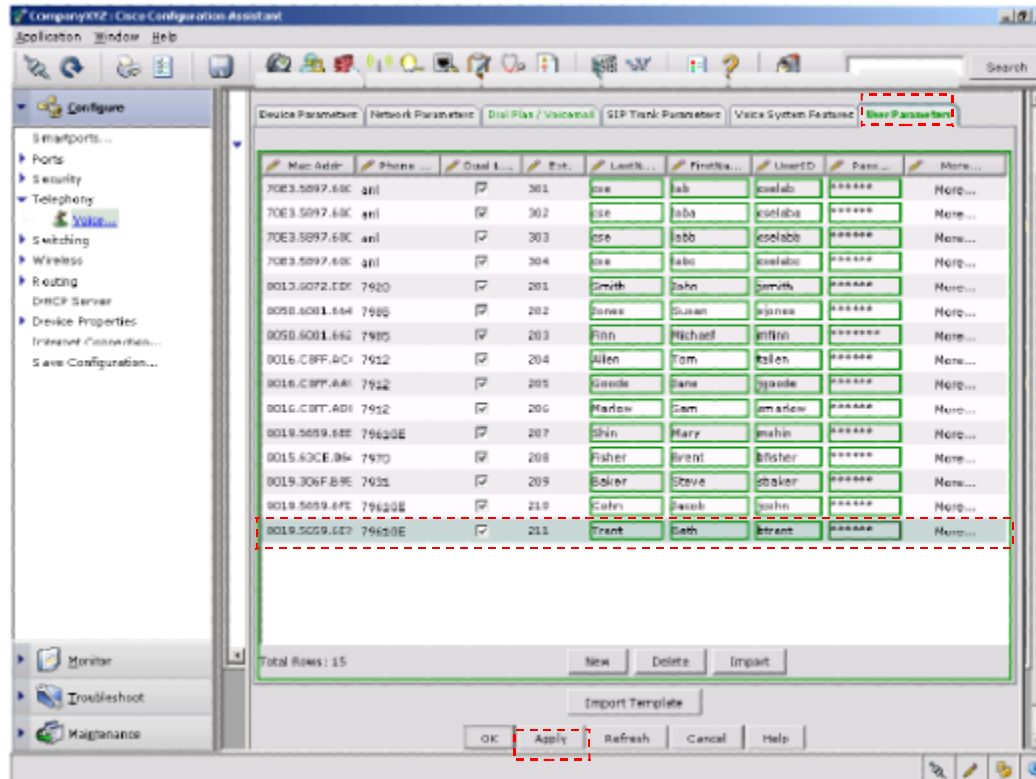


Quick setup for up to 16 users

Voice mail and auto attendant access number must be different

Hangposta konfigurálása

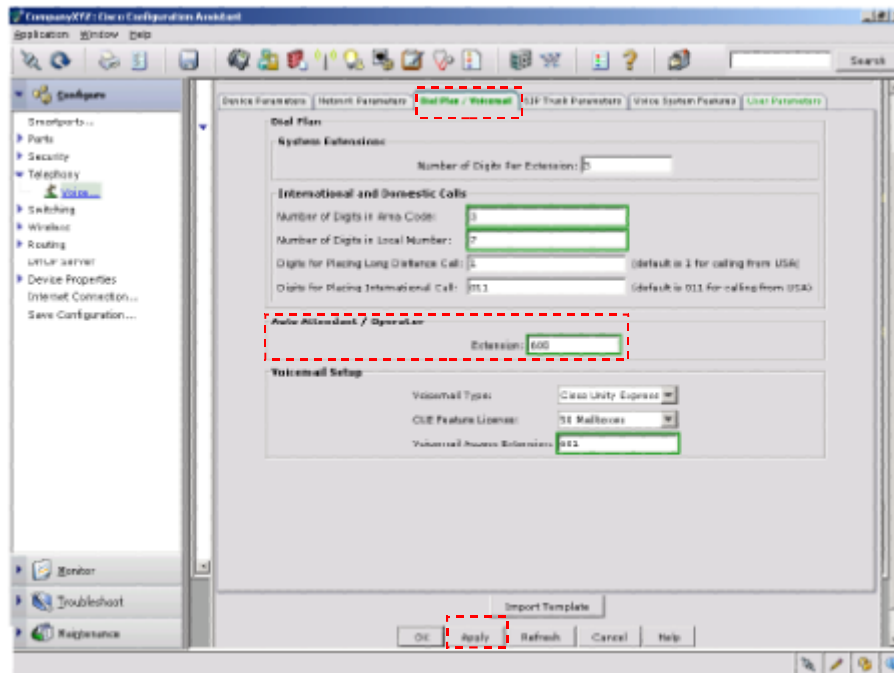
Cisco Unity Express Mailbox konfigurálása



Create individual users

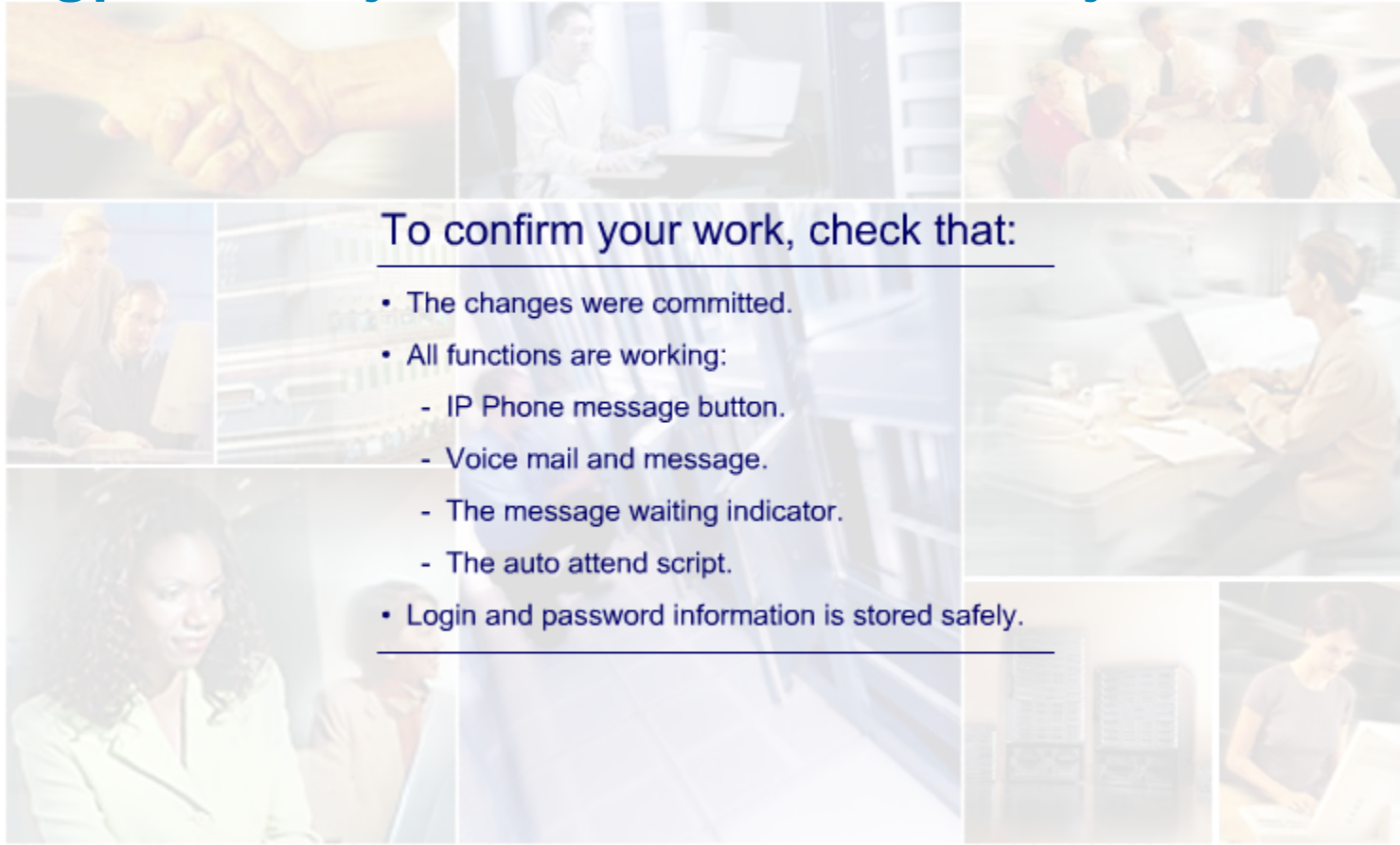
Hangposta konfigurálása

Automatikus kezelő (Auto Attendant) konfigurálása



Hangposta konfigurálása

Hangposta teljesítés ellenőrzési listája



To confirm your work, check that:

- The changes were committed.
- All functions are working:
 - IP Phone message button.
 - Voice mail and message.
 - The message waiting indicator.
 - The auto attend script.
- Login and password information is stored safely.

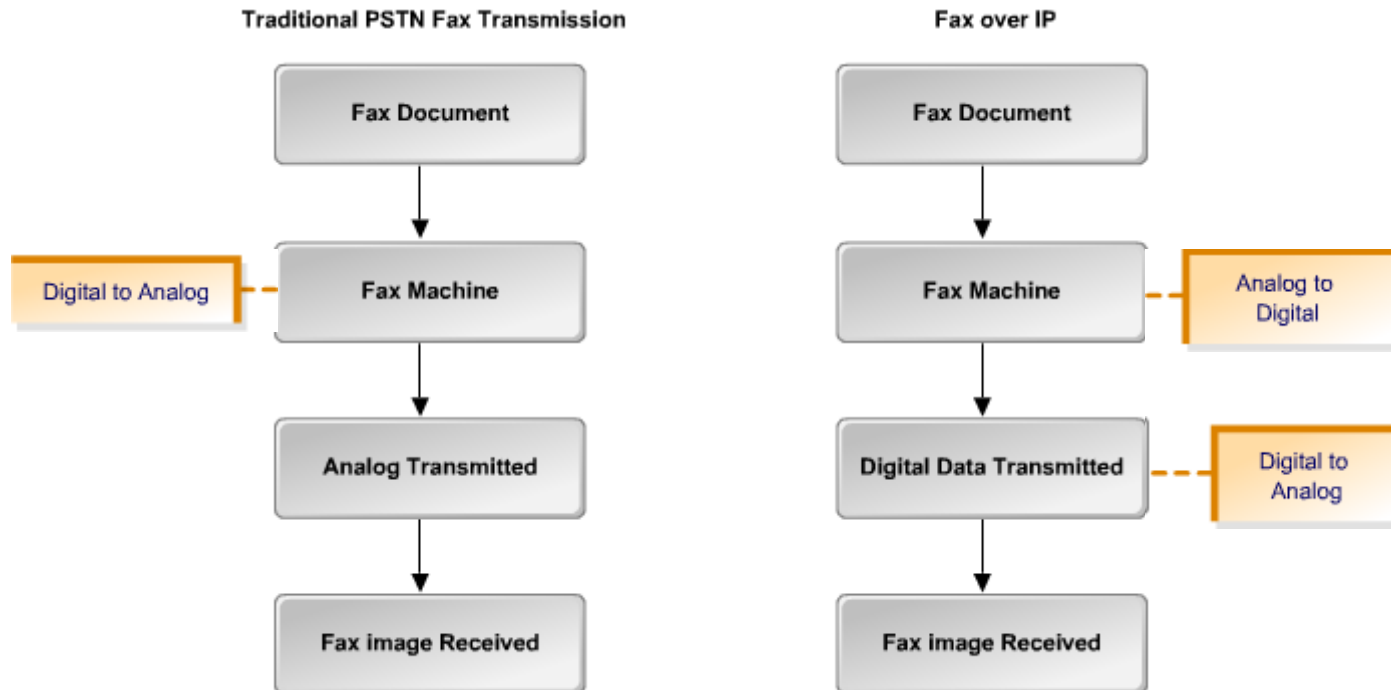
Vészhelyzeti szolgáltatások konfigurálása

Vészhelyzeti szolgáltatások tervezése

Deployment Classification	Description
Single-building	All users are located in the same building.
Single-campus	The users are located in a group of buildings situated in close proximity.
Multisite	Users are distributed over a wide geographical area and linked to the telephony call processing site via WAN connectivity (local PSTN connectivity is required).

Fax és Modemek

Fax és Modemek



Interoperability of analog fax machine with IP telephony networks

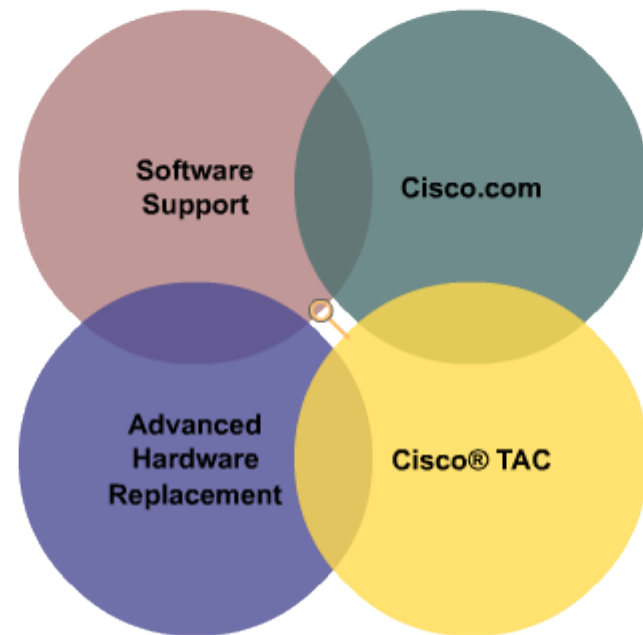
Facsimile machines and modems can use the dial plans

Mit nyújt a
www.cisco.com?



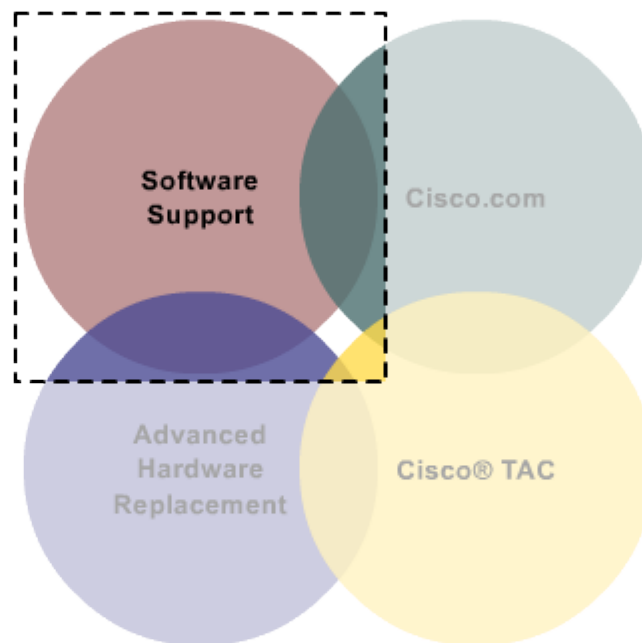
cisco.com és Partner Central

- Software Support extends the life of equipment and maximizes application technology investments.
- **cisco.com** increases customer's self-sufficiency and productivity with registered access to online tools and resources
- Advanced Hardware Replacement minimizes the risk of potential network downtime with fast access to replacement of hardware parts
- Cisco TAC complements customer's in-house staff with highly trained engineers, CCIE engineers, access to R&D engineers



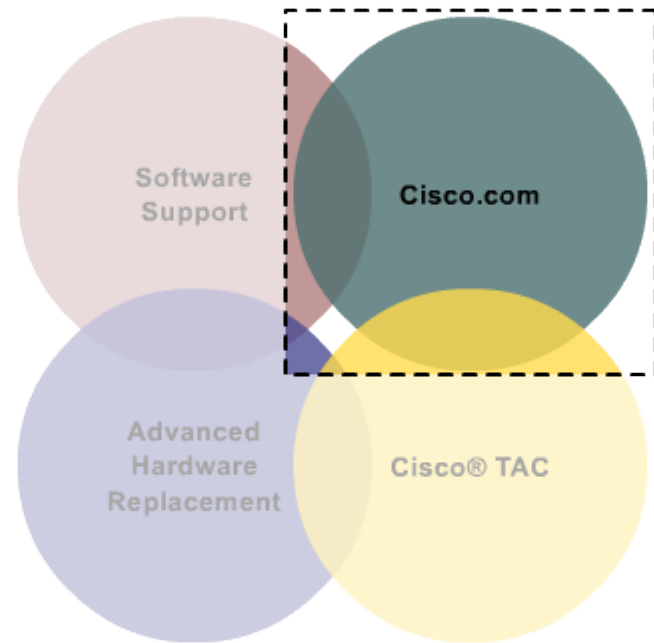
Software support

- Cisco software support maximizes your technical value by:
- Increasing performance of current features.
- Adding new functionality.
- Enhancing network and applications.
- Extending the life of Cisco devices through:
 - Improved security.
 - Increased performance.
 - Bandwidth management.
 - Protocol support.
 - Greater interoperability.



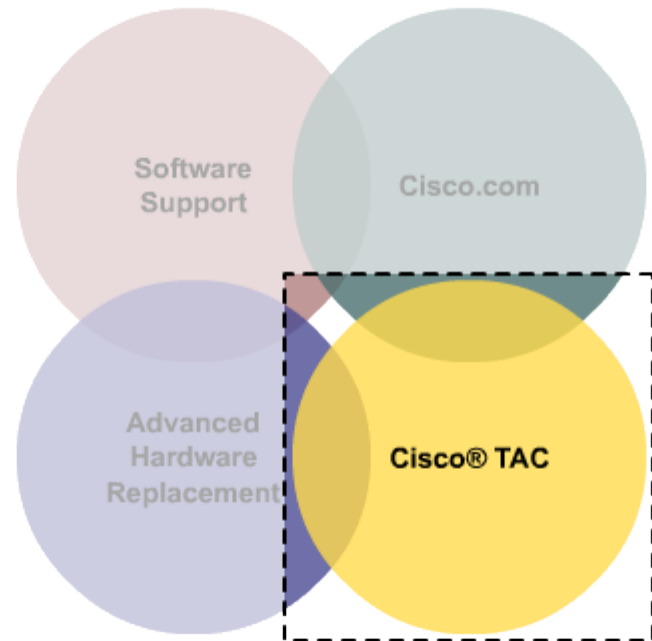
Cisco.com

- Cisco.com is an award-winning website that:
- Empowers you.
- Includes extensive technology resources.
- Includes interactive consulting tools.
- Provides robust technical tools.



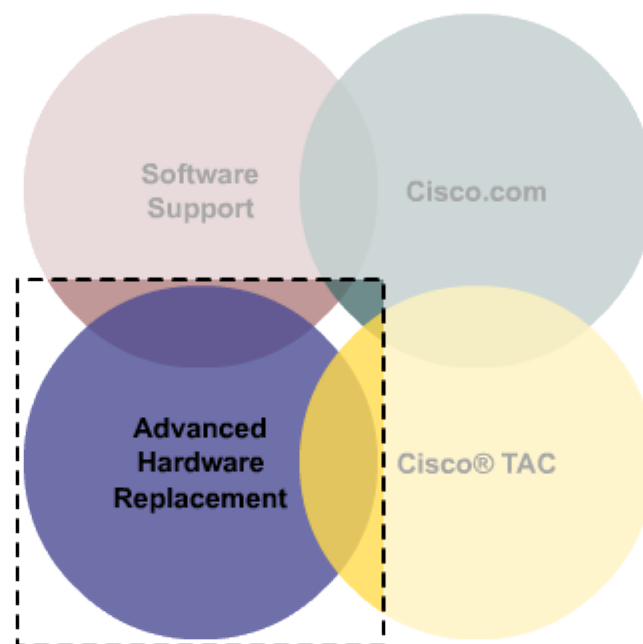
Cisco TAC

- Cisco's TAC resolves technical issues by:
- Answering 79 percent of issues online.
- Resolving 204,000 service requests monthly.
- Having 6 million page views monthly.
- Having over 600,000 software downloads monthly.



Advanced Hardware Replacement

- Cisco's advanced hardware replacement program:
- Maximizes operational reliability.
- Delivers remote and onsite support.
- Offers superior diagnostic and part-sparing programs.
- Expedites delivery.
- Helps maintain network operations.
- Supports risk mitigation plans



Dynamic Configuration Tool

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL `http://www.cisco.com/appcontent/apollo/configureHomeGuest.html`. The page header includes the Cisco Systems logo, the title "Cisco Dynamic Configuration Tool", and navigation links for "Cisco Home", "NPM", "Login", and "Profile". A user status indicator shows "You are logged in as: GUEST". A dark blue bar contains a "HELP" link. The main content area features a paragraph describing the tool's purpose: "Cisco Dynamic Configuration Tool enables online configuration of Cisco products and offers detailed compatibility information and intelligent feedback to streamline the ordering process. Use the help links to the right or start a configuration below." To the right, a "Resources" section lists links for "Getting Started", "Quick Tips", "News & Enhancements", and "Cisco IOS Software Selector". Below this is a "Product Search" section with a checkbox for "Enable Configuration Guidance" (checked) and a link "Tell Me About Configuration Guidance". The search form includes a "Search by" dropdown menu set to "Product Number", an "Enter Product Number" text input field, and a "Search" button.

Dynamic Configuration Tools

Cisco Configuration Tool - Completed Configuration - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección: <http://www.cisco.com/pcgi-bin/front.x/apollo/servlet/ICITServlet>

CISCO SYSTEMS Cisco Configuration Tool [Cisco Home](#) [NPM](#) [Login](#) [Profile](#)

Completed Configuration

You are logged in as: GUEST

[Configurator Home](#) [Back To Search Results](#) [HELP](#)

You have successfully completed your configuration!

[Configuration Warnings](#)

Product Number and Description	Qty
CISCO1841 Modular Router w/2xFE, 2 WAN slots, 32 FL/128 DR	1
CAB-AC Power Cord,110V	1
S184ASK9-12403 Cisco 1841 IOS ADVANCED SECURITY	1
MEM1841-128U256D 128 to 256MB SODIMM DRAM factory upgrade for the Cisco 1841	1
WIC-2T 2-Port Serial WAN Interface Card	1

[Email Configuration](#) [Print](#) [Download](#) [New Configuration](#) [Edit Configuration](#)

Internet

Partner E-Learning Connection

Address http://cisco.partnerlearning.com/pecims/lang-en/management/LMS_LearnerHome.aspx Go Links »

CISCO SYSTEMS PARTNER E-LEARNING CONNECTION [Advanced Search](#) [My Preferences](#) [Log Out](#)

Search Learning: GO

[Course Offerings](#) [My PEC](#) [Learning Maps](#) [Help & FAQ](#)


Getting Started

- [Tips to Get Started](#)
- [Full Site Tour](#)
- [My Preferences](#)

My Current Learning

- [Microsoft Exchange - Voice - Accelerate \[SE\]](#)
- [Multiprotocol Label Switching \[MPLS\] Traffic Engineering - IP MPLS - Accelerate \[SE\]](#)
- [Multi-Label Protocol Switching - VPN - IP MPLS - Accelerate \[SE\]](#)

[\[More details...\]](#)




Welcome Matt Tiernan

Improving your technical readiness through anytime access to learning.


Certification

Cisco Career Certifications Program




Lab Central

All lab practice methods




Technology Central

Resources for Cisco Technologies




Sales Central

Resources to enhance your competitive position




Specialization

For expertise in a specific technology area




Exam Prep

Assessments to help you focus your studies




Live Events

Tech Talk, Enterprise Live and more



My Part of the World - US and Canada

Resources specific to your location



News

CCNA TV Presents Serial Connections using PPP

[Register Now!](#) [\[More News\]](#)

New Offerings

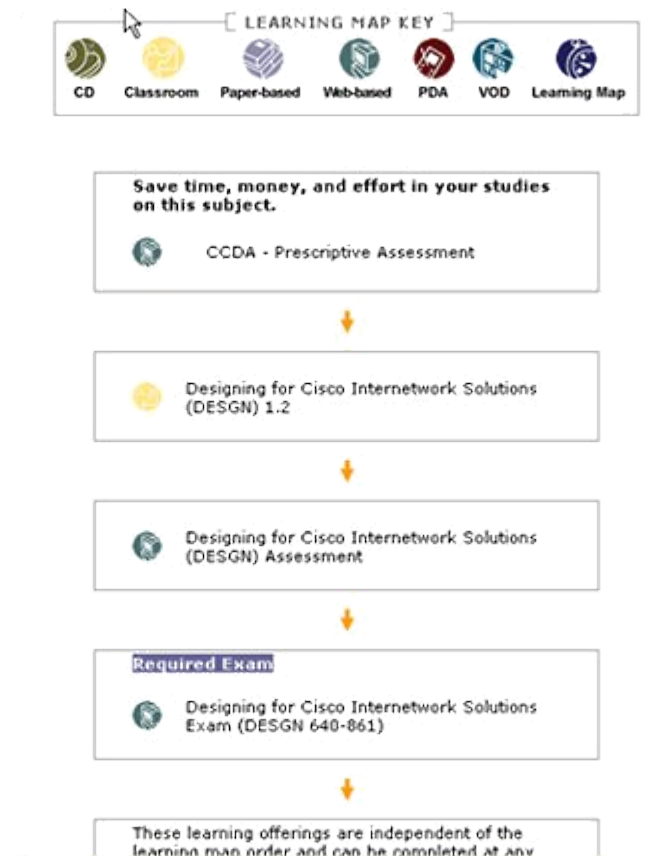
- [All e-learning offerings posted during the past 45 days.](#)
- [Most popular courses](#)

Interactive 3D Images



Learning Map Tool

- The learning map tool:
- Manages the process of achieving Cisco certification and specializations.
- Provides users with steps to follow.



Video on Demand Training

Search Results

[Refine Search](#) Prices are subject to change without notice.

[Save search criteria as a Favorite](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 NEXT >

Records: 118

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Title ▲	Delivery Type	Cisco Learning Partner	Price (USD)	Posted Date	Preference Matches
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing BGP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing EIGRP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing OSPF Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing RIP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing Traffic Within the Company Network - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Analyzing Traffic Within the Core Network - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BCRAN Exam (BCRAN 642-821)	Instructor-Led Training	PEC	*		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BGP Path Manipulation Using MED and Local Preference with Route Maps v2.0 - BSCI - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Aug-29-2003	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Building Cisco Multilayer Switched Exam (BCMSN 642-811)	Instructor-Led Training	PEC	*		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN) 2.1 - LAB	Web-based (not VOD)	Thomson NETg	Free	May-11-2004	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN) Assessment	Web-based (not VOD)	PEC	Free	Sept-04-2003	

Lista Internet



Sales Central

Address: http://cisco.partnerlearning.com/peclms/lang-en/management/LMS_LearnerHome.aspx Go Links

CISCO SYSTEMS PARTNER E-LEARNING CONNECTION [Advanced Search](#) [My Preferences](#) [Log Out](#)

Search Learning: GO

Course Offerings My PEC Learning Maps Help & FAQ


Getting Started

- [Tips to Get Started](#)
- [Full Site Tour](#)
- [My Preferences](#)

My Current Learning

- [Microsoft Exchange - Voice - Accelerate \[SE\]](#)
- [Multiprotocol Label Switching \(MPLS\) Traffic Engineering - IP MPLS - Accelerate \[SE\]](#)
- [Multi-label Protocol Switching - VPN - IP MPLS - Accelerate \[SE\]](#)

[\[More details...\]](#)




Tech 2000 Knowledgenet
NIL Data Communications
Featured Cisco Learning Solutions Partners

Welcome Matt Tiernan

Improving your technical readiness through anytime access to learning.


Certification

Cisco Career Certifications Program




Lab Central

All lab practice methods




Technology Central

Resources for Cisco Technologies




Sales Central

Resources to enhance your competitive position




Specialization

For expertise in a specific technology area




Exam Prep

Assessments to help you focus your studies




Live Events

Tech Talk, Enterprise Live and more



My Part of the World - US and Canada

Resources specific to your location



News

CCNA TV Presents Serial Connections using PPP

[Register Now!](#)

[\[More News\]](#)

New Offerings

- [All e-learning offerings posted during the past 45 days.](#)
- [Most popular courses](#)


Sales Central

Course Offerings My PEC Learning Maps Help & FAQ

Home >


Sales Central

Enhance your selling skills.
Optimize your customers' experience by providing up-to-date Cisco product and technical information to help them choose the most appropriate Cisco products and solutions for their specific business needs.








Cisco Sales Expert

Get the required skills to successfully pass the Cisco Sales Expert Exam or the Cisco Sales Associate Exam.

Courses	Learning Map	Related Info
All Offerings	Cisco Sales Expert	Cisco Sales Expert Q&A 






Solutions Selling

Services	Courses	Learning Maps	Related Info
Application Oriented Networking	All Offerings	All AON	Overview 
Broadband Cable	All Offerings	All Cable	Overview 
Content Networking	All Offerings	All Content Networking	Overview 
Interoperability and Collaboration System (IPICS)	All Offerings	None	Overview 
Metro Ethernet	All Offerings	All Metro Ethernet	Overview 

Featured Offerings

- [Vertical Market Playbooks](#)
- [Commercial SMB](#)

Related Links

- Partner Central**
[Sales](#) 
- [Competitive Edge Portal](#) 
- Support**
[Technical Support and Documentation](#) 
- [Products and Services](#) 
- [A-Z Product Index](#) 

Announcement

Advantage: Cisco Switching



Secure Business Advisor

The screenshot displays the Cisco Secure Business Advisor interface. At the top left, it says "Cisco Secure Business Advisor". At the top right, it says "security. powered by" followed by the Cisco Systems logo. The main content area is titled "Threats" and contains the instruction: "Answer the questions for each topic below. Then click 'threat summary' to view your graphed results." Below this, a red header bar highlights the selected threat: "6 Wireless network breach" with a "Reset" button. The scenario text reads: "We use a wireless network to facilitate employee mobility. If our wireless network were compromised, we could lose valuable information and impact our business operations and employees." Two Likert scales are provided: "How likely is it that the scenario above will impact my business?" (ranging from not likely to very likely) and "What is the risk to my business?" (ranging from not severe to very severe). A "Next | Your threat summary" button is at the bottom. On the right, a sidebar menu lists various threat categories: "Threats", "Your threat summary", "Partners and Visitors", "Customers", "Compliance", "Employees", "Assets", and "Final report". The "Threats" section in the sidebar is expanded to show a list of six items, with "6. Wireless network breach" selected and highlighted in red.

Threats
Answer the questions for each topic below. Then click "threat summary" to view your graphed results.

6 Wireless network breach [Reset](#)

We use a wireless network to facilitate employee mobility. If our wireless network were compromised, we could lose valuable information and impact our business operations and employees.

How likely is it that the scenario above will impact my business?

not likely very likely

What is the risk to my business?

not severe very severe

[Next | Your threat summary](#)

Threats

- 1. Web/Internet site interruption
- 2. Business application interruption
- 3. Security attack prevention
- 4. Extortion
- 5. Voice network disruption
- 6. Wireless network breach

Your threat summary

Partners and Visitors

Customers

Compliance

Employees

Assets

Final report



CISCO SBCS 1.0 megoldás Alapok

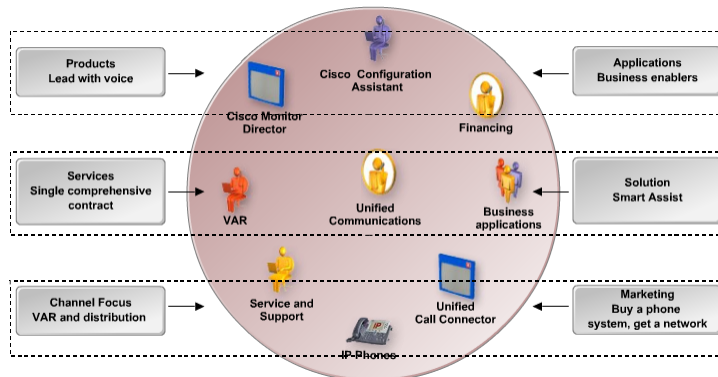


CISCO SBCS 1.0 Megoldás



SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Áttekintés



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Áttekintés

A Cisco Smart Business Communications System (SBCS) által felölelt beszéd- és adathálózati termékportfóliót a Cisco kifejezetten a kisvállalkozási ügyfélkör számára dolgozta ki és nyújt rá támogatást.

Megengedhető árú, átfogó, beszéd és adathálózati Unified Communications (Egységesített Kommunikációs) termékekből álló, a kisvállalkozások számára kialakított rendszert kínál. A kulcsfontosságú kommunikációs, termelékenység-javító és üzleti alkalmazások megfelelő keverékét teszi elérhetővé. A termékeket egymással együttműködőre készítették, így a vállalkozás növekedése mellett is könnyű a létesítése, üzemeltetése és menedzselése. A világ gazdaság több mint 90 % át kis és középvállalkozások (SMB) adják, mely miatt jelentős hatással rendelkezik ez a szektor. Ezen vállalkozások mindennapi tevékenységük során minden eddiginél jobban elvárják a teljesen megbízható hálózatokat. Ezen hálózatok gazdaságossága, könnyű kezelhetősége és megelőző menedzselése nélkülözhetetlen az SMB ügyfelek túléléséhez.

Az SMB- k jövedelmezőségük további növelését, versenyképesebbé válásukat és ügyfélkapcsolataik javítását keresve a rendszermenedzselési eszközök nyújtotta előnyök kihasználásával egyszerűsíteni tudják az ügyfelek hálózatának kiépítését, konfigurálását és monitorozását, ezáltal növekednek az új szolgáltatások kijánlásának lehetőségei ismétlődően biztosítva a bevételeket.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Áttekintés



The Cisco Smart Business Communications System:

- Provides employees and customers with:
 - Access to information they need.
 - The ability to communicate and interact more effectively.
- Is backed by award-winning support.
- Has flexible financing options.



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Áttekintés

A Cisco Smart Business Communications System (SBCS) segítségével még a kisebb szervezetek is lehetővé tudják tenni alkalmazottaik és ügyfeleik számára a hatékonyabb együttműködést, és hogy bárholnan, bármikor biztonságosan hozzá tudjanak férni a számukra szükséges információkhoz. A megoldást kiegészül a helyi Cisco partnereken keresztül nyújtott díjnyertes támogatással és rugalmas pénzügyi konstrukciókkal is.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek Áttekintés

Unified Communications & Network Foundation	Cisco IP Phones	Switching	Wireless	Teleworker
 <p>UC520</p> <p>8 and 16 users for Voice (Will grow to sub-50 users)</p> <p>Desktop model</p> <p>Optional integrated WLAN AP</p>	 <p>UC7931G</p> <p>All IP Phones are supported</p>	 <p>CE520-8PC</p> <p>Desktop companion switch for UC500</p> <p>Multiple rackmount configurations</p>	 <p>AP521 WLC526</p> <p>UC520 has optional WLAN AP</p> <p>Autonomous APs or Unified Wireless Solution with WLAN Controller 526</p>	 <p>C871W</p> <p>VPN, wired, and wireless access, IP Phone ext</p>



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Áttekintés

A Cisco SBCS célhardver platformok sorozatából áll, kezdve az új, kisvállalkozásoknak szánt Cisco Unified Communications 500 Series (UC500) eszközzel, a kapcsolódó Catalyst Express 500 Series (CE520) LAN kapcsolóval és a távmunkásokat támogató vezeték- nélküli hálózati megoldásokkal.

Ezek a platformok a könnyű telepítés, beállítás és monitorozás érdekében GUI alapú rendszer- menedzselési eszközökkel válnak teljessé

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Unified Communications 500 sorozat kisvállalkozások számára

The UC500 Series:

- Is powered by:
 - Cisco IOS.
 - Cisco Unified Communications Manager Express.
 - Cisco Unity Express.
- Supports:
 - Cisco Unified IP Phones.
 - Internet connectivity with firewall protection.
 - VPNs.
 - Wireless LAN access.
- Includes Smart Assist.
- Is available with the Wireless Access Point and Antenna, which:
 - Allows for easy-to-configure access.
 - Coverage can be expanded with WLC and APs.



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Unified Communications 500 sorozat kisvállalkozások számára

A Cisco UC500 sorozatát a Cisco IOS, Cisco Unified Communications Manager Express és a Cisco Unity Express erősíti. Ez a platform a megbízható, nagyon biztonságos kommunikáció céljából támogatja a Cisco IP Communicator-t is tartalmazó Cisco Unified IP telefon portfóliót, tűzfal védelemmel ellátott Internet kapcsolódást, virtuális magánhálózatokat (VPN-ek) és a vezeték-nélküli LAN hozzáférést. Tartalmazza a csak a telefonokhoz és a PSTN vonalokhoz való kapcsolódást igénylő, a gyárból előre konfiguráltan érkező Smart Assist-ot.

Végül az UC500 elérhető az opcionálisan beépített vezeték-nélküli hozzáférési ponttal (Access Point) és antennával. Ezek a képességek lehetővé teszik az eszköz létesítési helyén a vezeték-nélküli hozzáférés könnyű beállítását. A vezeték-nélküli lefedettség tovább bővíthető a kiegészítő Wireless LAN Controller (WLC) és hozzáférési pontok (AP-k) segítségével.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek Cisco Catalyst Express 500 sorozat

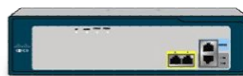
The CE520:

- Is a Power over Ethernet (PoE) switch.
- Is scalable.
- Has built-in access security.



Cisco Mobility Express Solution includes:

- The 521 Wireless Express Access Point.
- The 526 Wireless Express Mobility Controller.
- Optimized radio coverage and services.

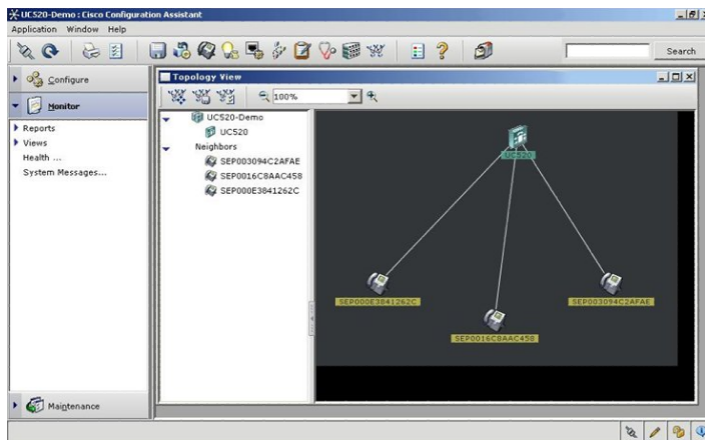


SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Cisco Catalyst Express 500 sorozat

A Cisco Catalyst Express 520 (CE520) egy olyan Power over Ethernet (PoE) kapcsoló, mely az információkhoz és közös munkavégzést támogató alkalmazásokhoz történő nagyon biztonságos hozzáférésre optimalizált biztonsági képességekkel felvértezett LAN- t az SBCS Cisco Unified IP telefonjainak és vezeték- nélküli LAN hozzáférési pontjainak képességeivel egészíti ki.

A Cisco Mobility Express Solution Cisco 521 Wireless Express Access Point- ből és Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller- ből áll. Az SBCS- nek ezen kiegészítő elemei a rádiós lefedettséget dinamikusan optimalizáló vezeték- nélküli hálózat létrehozásával egy mindenkor és mindenhol elérhető szolgáltatás kialakításában nyújtanak segítséget.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek Hálózat konfigurációs eszközök

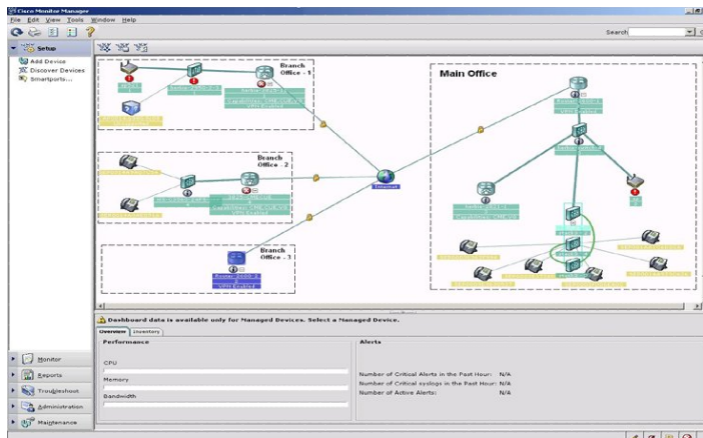


SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Hálózatkonfigurációs eszközök

A Cisco Configuration Assistant (CCA) egy olyan, Windows alapú hálózatkonfigurációs eszköz, mely a rendszer számára plug- and- play funkcionalitás nyújtásához kihasználja a beépített Cisco Smart Assist technológiát, így csökkentve a beállítási időt és optimalizálva a hálózati beállításokat.

A könnyen használható grafikus felhasználói felülettel ez az eszköz a telefónia, üzenetkezelés, kapcsolók, vezeték- nélküli LAN- ok, tűzfalak és biztonsági szolgáltatások alapos és kiterjedt konfigurálását nyújtja, a kisvállalkozások hálózatainak gyors kialakítását téve lehetővé partnerek és ügyfelek számára.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek Menedzselési alkalmazások



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek - Menedzselési alkalmazások

A Cisco Monitor Manager a hálózatot a hét 7 napján, a nap 24 órájában monitorozza és időnként ismétlődően lekérdezi és gyűjti a hálózatban található menedzselte Cisco eszközöktől a nyilvántartási és teljesítmény-megfigyelési adatokat. A Cisco Monitor Manager egy olyan Microsoft Windows alapú alkalmazás, amely egyáltalán nem okoz kiesést a rendszerüzemeltetésben és semmilyen szoftver telepítését sem tesz szükségessé a menedzselte eszközökön.

A Cisco Monitor Manager automatikus felderítést hajt végre a teljes mögöttes hálózati infrastruktúrán és a Cisco Unified Communications System-en. Az alkalmazás valós- idejű fizikai megjelenítést, szolgáltatási szintű részleteket, és a Cisco Unified Communications Solution mindegyik elemének aktuális üzemi állapotát nyújtja.

A Cisco Monitor Director a többügyfeles, kiszervezett, 24 órás hálózat-menedzseléssel ellátott szolgáltatások központosított proaktív (megelőző) megoldás- menedzselő eszköze. A problémák távolról történő megoldásának és rendezésének segítése céljából, a szolgáltatók számára biztonságos hozzáférést és az ügyfelek hálózatainak megfigyelhetőségét nyújtva, a partnerek telephelyein helyezik üzembe és az átfogó, valós- idejű monitorozás, riasztáskezelés és jelentéskészítés biztosításához a Cisco Monitor Manager- rel kommunikál.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

SBCS 1.0 Megoldások



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek – SBCS 1.0 megoldások

Az SBCS 1.0 megoldás szorosan együtt tartalmazza a Cisco Configuration Assistant-ot és a Smart Assist-ot használó CE520 és a UC520 eszközöket. A Cisco a megoldás működtetésének és menedzselésének támogatásához számos hatékonyságnövelő eszközt biztosít.

Ezek közé tartozik a Monitor Manager, Monitor Director és a Call Connector, valamint az összes Cisco monitorozó eszköz. Ráadásul olyan külső monitorozó eszközök is elérhetőek, melyek kibővített szolgáltatásokat nyújtanak, mint az IPSmartSuite és az ARC Express.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	This connector integrates Cisco Unified Communications with Microsoft Office applications, particularly Outlook and Internet Explorer.
Unified CallConnector for MS-CRM	Two unique features are a CallConnector toolbar that allows click to dial on Outlook contacts, and when enabled by Cisco Unified Presence Server, visibility to coworker presence enables instant, real-time communications.
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek –Üzleti alkalmazás elemek

A megoldás hardvere és menedzselési alkalmazásai mellett számos beépített üzleti alkalmazás elem nyújt gyorsabb hozzáférést az ügyfél, a beszállító vagy az alkalmazotti információkhoz.

Unified CallConnector for MS- Office

Ez a csatlakozás a Cisco Unified Communication- t integrálja a Microsoft Office- szal, leginkább az Outlook- kal és az Internet Explorer- rel.

Két különleges tulajdonsága közül az egyik az Outlook kapcsolati adatai közötti számokra történő kattintással a tárcsázás elindítását lehetővé tevő CallConnector eszköztár, a másik, amennyiben a Cisco Unified Presence Server lehetővé teszi, a munkatárs jelenlétének láthatósági képességével az azonnali, valós idejű kommunikáció.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	<p>Unified Communications CRM Connector features include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Screen pops that open contact records, providing immediate information on inbound and outbound calls.• Click to dial from any web page or Microsoft office document.• Third-party call control and presence capabilities.• A user interface that includes an embedded toolbar in Microsoft Outlook and Internet Explorer.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek –Üzleti alkalmazás elemek

Unified CallConnector for MS- CRM

A Unified CallConnector MS- CRM Connector képesség a következőket tartalmazza:

- A bejövő és kimenő hívásokról azonnali információkat szolgáltató, kapcsolati adatokat megnyitó, képernyőre felugró ablakok.
- Hívás kezdeményezése bármely weboldalon vagy Microsoft Office dokumentumban lévő információra kattintva
- Külső hívások kezelése és a jelenlétről való információnyújtás képessége.
- A Microsoft Outlook- ba és Internet Explorer- be beépített eszköztárat tartalmazó felhasználói felület.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	This connector integrates Cisco's Unified Communications with salesforce.com's on-demand business services, providing the ability to incorporate feature-rich telephony capabilities such as voice, presence, collaboration, conferencing, and video with the suite of Salesforce on-demand business applications. All Salesforce applications, including Salesforce SFA and Salesforce Service & Support, along with the more than 400 applications on the AppExchange, will be able to take advantage of a common communication platform, delivering unprecedented business-class communication features to salesforce.com customers and the overall SMB market.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPaccelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek –Üzleti alkalmazás elemek

Unified CallConnector for Salesforce.com

Ez a csatlakozás a Cisco Unified Communications- t integrálja a salesforce.com igény szerinti üzleti szolgáltatásaival, olyan képességekben gazdag telefonálási lehetőségek egybeépítésének esélyét nyújtva a Salesforce igény szerinti üzleti alkalmazáskészletéhez, mint a beszéd, jelenlét, együttműködés, konferenciahívás és a videó hívás.

A Salesforce SFA és Salesforce Service & Support alkalmazásokat is tartalmazó összes Salesforce alkalmazás az AppExchange- ben található több mint 400 alkalmazással együtt képes lesz a közös kommunikációs platform előnyeit kihasználni, így módon a salesforce.com ügyfelek és a teljes SMB piac számára soha nem látott üzleti szintű kommunikációs képességeket nyújtani.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	<p>Available from a third-party vendor, these vertical-market, business-impacting applications are focused on specific business processes that impact profitability for the SMB customer for healthcare, legal, retail, and manufacturing with:</p> <ul style="list-style-type: none">• Easy-to-use applications.• Icon-driven from the Cisco IP phone display.• Out-of-the-box integration with UC 500.• No customization required.• Easy-to-install software.• No IT staff required.• Remote web access, anywhere, anytime.• Easy partner access for administration.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek –Üzleti alkalmazás elemek

IPcelerate/ IPsmartSuite

Ezek a vertikális piaci, üzleti célú, külső szállítóktól elérhető alkalmazások az egészségügyi, jogi, kiskereskedelmi és gyártási SMB ügyfelek nyereségességére hatással lévő olyan különleges üzleti folyamatokra összpontosítanak, mint a:

- Könnyen használható alkalmazások.
- A Cisco IP telefonok kijelzőin ikonokon keresztül érhetőek el.
- Az UC500- zal polcról levehető integráció.
- Nem szükséges az ügyfél testreszabása.
- Könnyen telepíthető szoftver.
- Nincs szükség IT személyzetre.
- Távoli webes hozzáférés bárhol, bármikor.

SBCS 1.0 Áttekintés és Alkotóelemek

Üzleti alkalmazás elemek

Component	Description
Unified CallConnector for MS-Office	Developed by ARC Systems, ARC Express is a software-based operator console that provides a cost-effective and simple way of increasing customer service levels to inbound callers. The tool allows receptionists to search for employees by first or last name, department, extension, or other user-defined fields, with a view to having callers get through to the right person the first time around. ARC Express is available through Cisco's SolutionPlus program.
Unified CallConnector for MS-CRM	
Unified CallConnector for Salesforce.com	
IPcelerate/IPsmartSuite	
ARC Express Attendant Console	



SBCS 1.0 áttekintés és alkotóelemek –Üzleti alkalmazás elemek

ARC Express Attendant Console

Az ARC Systems által készített ARC Express egy olyan szoftver alapú üzemeltetői konzol, mely költséghatékony és egyszerű módon nyújt emelkedő szintű ügyfélszolgálati szintet a bejövő hívásokra. Az eszköz a hívásokat fogadók számára lehetőséget nyújt az alkalmazottak vezeték vagy keresztnév, osztály, mellék vagy más a felhasználó által meghatározott mezők szerinti keresésére, esélyt adva arra, hogy a hívó fél már az első alkalommal megtalálja a számára megfelelő személyt. Az ARC Express a Cisco SolutionPlus programján keresztül érhető el.

CISCO SBCS 1.0
Megoldás
Alapok
UC520 a megoldásban



Bemutatós Áttekintés

The UC520 includes these core components:

- Support for Cisco Unified IP Phones.
- Cisco Unified Communications Manager Express and Cisco Unity Express.
- Security, firewall, and VPN capabilities.
- Optional wireless capabilities.
- Support for analog devices.



Bemutatós - Áttekintés

Az UC520 egy mindent egyben tartalmazó, kisvállalkozások számára készített Unified Communications eszköz, mely a kommunikációs megoldások széles skáláját egyetlen egységes csomagban nyújtja.

Az UC520 számos kommunikációs eszközt támogat, köztük a Cisco Unified IP telefonokat, vezeték- nélküli telefonokat és Session Initiation Protocol (SIP) telefonokat. Ráadásul a hívások feldolgozására tartalmazza a Cisco Unified Communications Manager Express- t és a Cisco Unity Express- t, és rendelkezik különféle biztonsági, tűzfal és VPN képességekkel, opcionálisan beépített vezeték- nélküli hozzáférési pontokkal és az olyan analóg készülékek támogatásával, mint a fax.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Cisco provides a complete range of Cisco Unified IP Phones and communications devices designed to take full advantage of converged voice and data networks, and these devices offer the convenience and user friendliness found in business phones. Cisco Unified IP Phones can help improve productivity by meeting the needs of different users throughout the organization.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	The Cisco Unified IP Phone portfolio provides the following:
LAN switching	• IP Phones with LCD displays, including dynamic soft keys for call features and functions.
Security, firewall, and VPN	• Support for information services, including Extensible Markup Language (XML) capabilities to extend IP Phone systems to give IP Phone users access to a variety of information such as stock quotes, employee directories, and web-based content.
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	The IP Phone portfolio includes options for use from wherever the user is located: the company lobby, the manufacturing floor, the executive suite, at home, on the road, or in branch offices.



Bemutatós - Alapelemek

Cisco Unified IP telefonok

A Cisco a Cisco Unified IP telefonok és a konvergáló beszéd és adathálózatok minden előnyének kihasználására kialakított kommunikációs eszközök teljes választékát kínálja, és ezen eszközök az irodai telefonoknál megtalálható felhasználó- barátságot és kényelmet kínálják. A Cisco Unified IP telefonok a szervezeten belüli különféle felhasználók szükségleteinek kielégítésével segítik a termelékenység javítását.

A Cisco Unified IP telefon portfólió a következőket nyújtja:

- IP telefonok LCD kijelzőkkel, a hívási funkcióknak, lehetőségeknek megfelelően dinamikusan változó gyorsbillentyűkkel
- Információs szolgáltatások támogatása, beleértve az Extensible Markup Language (XML) képességeit az IP telefon rendszereket kibővítendő, hogy az IP telefon használók az olyan különböző információkhoz is hozzáférhessenek, mint a tőzsdei árfolyamok, munkahelyi telefonkönyvek és web alapú tartalmak.

Az IP telefon portfólió lehetőségeket tartalmaz a felhasználó helyétől függő használatra, legyen az a vállalati bejárat, gyártósor, vezetői szoba, otthon, utazás vagy a fiókiroda.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Cisco Unified Communications Manager Express is a Cisco IOS Software solution embedded in the UC520 appliance that provides call processing for Cisco Unified IP phones. Simple to deploy, administer, and maintain, Cisco Unified Communications Express is a reliable, feature-rich telephony solution.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



Bemutatós - Alapelemek

Cisco Unified Communications Manager Express

A Cisco Unified Communications Manager Express az UC520 eszközbe beépített Cisco IOS Software megoldás, mely a Cisco Unified IP telefonok számára hívásfeldolgozást nyújt.

Az egyszerűen telepíthető, adminisztrálható és üzemeltethető Cisco Unified Communications Manager megbízható, sok lehetőséggel rendelkező telefónia megoldás.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Embedded Cisco Unity Express enables voicemail, integrated messaging, and Automated Attendant services for increased customer service and a rich employee communications experience.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



Bemutatós - Alapelemek

Cisco Unity Express

A beépített Cisco Unity Express hangposta, integrált üzenetküldő és automata kezelő (Automated Attendant) szolgáltatásokat biztosít a magasabb szintű ügyfélszolgálati és gazdagabb alkalmazotti kommunikációs élményhez.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	The UC520 has an integrated managed Ethernet switch that provides eight ports of 10/100 Power over Ethernet (PoE) optimized for integration with the Cisco Smart Business Communications System.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	Additionally, the system capacity can be expanded by connecting the recommended CE520 Switch.
Security, firewall, and VPN	The CE520 Switch provides eight additional ports of 10/100 PoE and it ships with a predefined software configuration to work immediately with the UC520.
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



Bemutatós - Alapelemek

LAN kapcsolás

Az UC520 a Cisco Smart Business Communications System- mel való integrációra optimalizált integrált, menedzselt, nyolc portos 10/ 100- as, Power over Ethernet- es (PoE) Ethernet kapcsolót tartalmaz.

A rendszer kapacitása tovább bővíthető az ajánlott CE520 kapcsolók csatlakoztatásával.

A CE520 kapcsoló nyolc további 10/ 100- as PoE- s portot tartalmaz, és az UC520- as azonnal együttműködni képes, előre megadott szoftver konfigurációval kerül szállításra.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Security is a fundamental building block of any network, and Cisco products play an important role in embedding security at the customer's access edge. The Cisco IOS Firewall is a stateful-inspection firewall available with the UC520. Built from market-leading Cisco PIX Firewall technologies, Cisco IOS Firewall is supported on the UC520 platform as a base feature. Cisco IOS Firewall is an ideal single-box solution for protecting the WAN entry point into the network.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	VPNs carry private data over a public network and extend remote access to users over a shared infrastructure. VPNs maintain the same security and management policies as private networks and are the most cost-effective means of establishing a point-to-point connection between remote users and a central network. VPNs have been the fastest-growing form of network connectivity, and Cisco takes this approach to a new standard by making VPN functions an integral part of the UC520 offering. The UC520 includes built-in hardware-based encryption acceleration that offloads IP Security (IPsec), Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES), and Triple DES (3DES) encryption and VPN processes to provide increased VPN throughput with minimal effect on the UC520 CPU.
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



Bemutatós - Alapelemek

Biztonság, tűzfal és VPN

A biztonság bármely hálózat alap építő eleme, és a Cisco termékek jelentős szerepet játszanak az ügyfél hozzáférési oldalának beépített biztonságában. Az UC520-on belül a Cisco IOS Firewall egy stateful-packet inspection tűzfal. A piacvezető Cisco PIX Firewall technológiára épült az UC520 platform alapkészlete támogatja, a Cisco IOS Firewall-t. A Cisco IOS Firewall ideális egydobozos megoldás a hálózat WAN belépési pontjának védelmére.

A VPN-ek a privát adatokat publikus hálózatokon továbbítják és a távoli hozzáférést osztott infrastruktúrán lévő felhasználók felé terjesztik ki. A VPN-ek ugyanazt a biztonsági és menedzselési politikát tartják fenn, mint ami a magánhálózaton van és a központi hálózat és a távoli felhasználók közötti pont-pont összeköttetések felépítésére a legköltséghatékonyabb módot nyújtják. A VPN a hálózati kapcsolatok kiépítésének leggyorsabban növekvő típusa, és a Cisco ezen megközelítést új szintre emelve a VPN funkciókat az UC520 ajánlatainak integráns részévé tette. Az UC520 beépített, hardveres titkosítás gyorsítót tartalmaz, amely leveszi az IP Security (IPsec), Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES) és Triple DES (3DES) titkosítás és a VPN folyamatok terhelését, hogy az UC520 CPU-jára minimális hatással nagyobb VPN áteresztőképességet nyújtson.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	The UC520 supports an optional integrated wireless LAN (WLAN) access point for secure WLAN connectivity. Small businesses can easily extend access to data applications as well as WLAN telephony. Wireless services allow greater mobility for employees, partners, and customers, resulting in increased productivity.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



Bemutatós - Alapelemek

Opcionális vezeték- nélküli LAN

Az UC520 a biztonságos WLAN kapcsolódáshoz egy opcionális integrált vezeték- nélküli LAN (LAN) hozzáférési pontot támogat. A kisvállalkozások az adat alkalmazásokhoz és a WLAN telefóniához a hozzáférést könnyen ki tudják terjeszteni. Az alkalmazottak, partnerek és ügyfelek számára a vezeték- nélküli szolgáltatások termelékenység javulást eredményezve nagyobb mobilitást tesznek lehetővé.

Bemutatós Alapelemek

Core Component	Description
Cisco Unified IP Phones	Cisco Configuration Assistant, a PC-based intuitive GUI configuration tool, is an integral component of the Cisco Smart Business Communications System. With a focus on ease of use, the Cisco Configuration Assistant simplifies configuration of multiple technologies: Unified Communications, switching, routing, security, and wireless. Cisco Configuration Assistant simplifies telephony configuration and provides follow-up support to facilitate easy modification. Features include an interactive topology view, front-panel views of devices, and drag-and-drop Cisco IOS Software upgrades.
Cisco Unified Communications Manager Express	
Cisco Unity Express	
LAN switching	
Security, firewall, and VPN	
Optional wireless LAN	
Cisco Configuration Assistant	



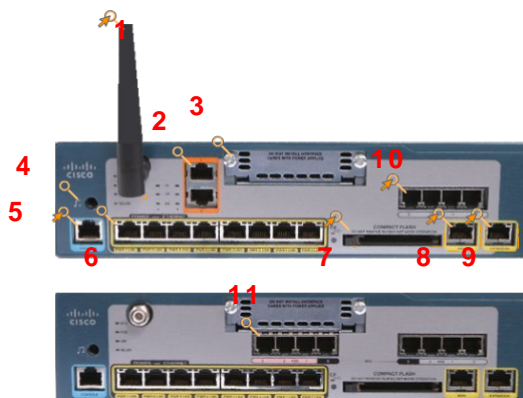
Bemutatós - Core components

Cisco Configuration Assistant

A Cisco Configuration Assistant egy PC alapú, könnyen kezelhető GUI-s konfigurációs eszköz, mely integráns része a Cisco Smart Business Communications System- nek. A könnyű használhatóságot szem előtt tartva a Cisco Configuration Assistant többféle technológia konfigurálását egyszerűsíti le: Unified Communications, kapcsolás, routing, biztonság és vezeték- nélküli. A Cisco Configuration Assistant egyszerűvé teszi a telefónia konfigurálását és a módosítások megkönnyítésére követő támogatást nyújt. Képességei közé tartozik az interaktív topológiai nézet, az eszközök előlapi nézete, és a Cisco IOS szoftver frissítések egérrel történő elvégzése.

Bemutató

Alap modell ismertetése



- 1 – Wi- Fi (optional)
- 2 – 2 x BRI
- 3 – VIC Slot (field expansion)
- 4 – Music On Hold
- 5 – Console
- 6 – 8 x POE
- 7 – Compact Flash (internal)
- 8 – WAN Port
- 9 – EXP Port
- 10 – 4 x FXS



Bemutató – Alapmodell ismertetése

A Cisco Smart Business Communications System-ének, azaz Unified Communications megoldásának kritikus része a Cisco Unified Communications 520 (UC520), mely a kisvállalkozások számára beszédet, adatot és hangpostát, automata kezelőt (Automated Attendant), videót, biztonságot és vezeték- nélküli képességeket nyújt, miközben a már meglévő PC- s alkalmazásokkal integrálódik.

- Wi- Fi (opcionális): Az UC520 az adat és beszéd kliensek számára 54 Mb/ s- os WLAN összeköttetést nyújtani képes opcionális 802.11b/g integrált hozzáférési pontot szolgáltat.
- 2 x BRI: Az alapmodell vagy 2 db BRI- s vagy 4 db FXO- s konfigurációval érhető el.
- VIC Slot (bővítési terület): Az UC520 a PSTN- hez és analóg telefonokhoz számos kártyát támogat. DID- t is támogatja.
- Music On Hold: Ez egy 3,5 mm- s audió port az élő audió érzékeléshez.
- Console: Az UC520 képes a modemek érzékelésére és át tud kapcsolni a Console és Aux port funkcionalitások között.
- 8 x POE: Az UC520 8 db beépített 10/ 100- as Power- over- Ethernet- es portot tartalmaz, melyek 80 W összteljesítményt képesek kiadni. A CME 4.1 release- ben lévő összes IP telefont támogatja.
- Compact Flash (internal): Az UC520 alapértelmezésben 128 MB- os Compact Flash kártyával érkezik az IOS és 1 GB Compact Flash- sel a Cisco Utility Express számára.
- WAN Port: Ez egy 10/ 100 Ethernetes uplink port. DSL router- hez, kábelmodemhez, vagy ISR- hez lehet csatlakoztatni.
- EXP Port: Az IP telefon sűrűség növeléséhez a 10/ 100 Ethernet bővítő portot kell használni. Javasoljuk, hogy ezt a Catalyst Express (CE) 520 kiegészítő kapcsolóval együtt használják.
- 4 x FXS: A 4 FXS portot analóg telefonok és faxok UC520- hoz való csatlakoztatására lehet használni.
- 4 x FXO: Az alapmodell vagy 4- FXO- s vagy 2- BRI- s konfigurációban érhető el.

Bemutató

Integrált Menedzselt Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	The UC520's integrated managed Ethernet switch: <ul style="list-style-type: none">• Provides eight ports of 10/100 PoE.• Is optimized for integration with the Cisco Smart Business Communications System.
PoE	
CE520	



Bemutató – Integrált menedzselt Ethernet kapcsoló

Integrált menedzselt Ethernet kapcsoló

Az UC520 integrált menedzselt Ethernet kapcsolója:

- Nyolc 10/ 100- as PE portot szolgáltat
- A Cisco Smart Business Communications System- mel történő integrációra optimalizálták

Bemutató

Integrált Menedzselt Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	PoE allows the phones and companion access points to be used without their own independent power supplies by providing the needed voltage over the Ethernet cables used for data connection.
PoE	
CE520	



Bemutató – Integrált menedzselt Ethernet kapcsoló

PoE

A PoE az adatkapcsolatra használatos Ethernet kábelen keresztül biztosítja a szükséges feszültséget, lehetővé téve a telefonok és kapcsolódó hozzáférési pontok saját, független tápellátás nélküli használatát.

Bemutató

Integrált Menedzselte Ethernet kapcsoló

Switch	Description
Integrated managed Ethernet switch	<ul style="list-style-type: none">• Provides eight additional ports of 10/100 PoE.• Ships with a predefined software configuration to work immediately with the UC520.• Companion switch allows phone capacity to increase from 8 to 16 users.
PoE	
CE520	



Bemutató – Integrált menedzselte Ethernet kapcsoló

CE520

- További nyolc 10/100-as PoE portot kínál.
- Az UC520-al történő azonnali együttműködéshez előre meghatározott szoftver konfigurációval szállítják.
- A kiegészítő kapcsoló lehetővé teszi a telefon kapacitás 8-ról 16 felhasználóra növelését.

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	Sophisticated security and policy enforcement provide features such as: <ul style="list-style-type: none">• Stateful, application-based filtering.• Context-based access control.• Per-user authentication and authorization.• Real-time alerts.• Transparent firewall.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Cisco IOS Firewall

Bonyolult biztonsági és eljárási tevékenységek a következő képességeket nyújtják:

- Teljes, alkalmazás alapú szűrés
- Tartalom alapú hozzáférés vezérlés
- Felhasználónkénti autentikáció és feljogosítás
- Valós idejű riasztások
- Transzparens tűzfal (proxy és NAT tűzfal keveréke)

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	The UC520 eases administration and management of point-to-point VPNs by actively pushing new security policies from a single headend to remote sites.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Cisco Easy VPN Remote és Server támogatás

Az új biztonsági eljárások fejállandósításától a távol telephelyekre történő lejtuttatásával a UC520 megkönnyíti a pont- pont VPN- ek adminisztrálását és menedzselését.

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	Standard 802.1x applications require valid access credentials that make unauthorized access to protected information resources and deployment of unsecured wireless access points more difficult.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Az integrált kapcsolón szabványos 802.1x támogatása

A szabványos 802.1x alkalmazás érvényes hozzáférési jogosultságot követel meg, mely a védett információ- forrásokhoz történő jogosulatlan hozzáférést és a nem biztonságos vezeték- nélküli hozzáférési pontok telepítését sokkal nehezebbé teszi.

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	This feature simplifies and reduces costs associated with global IP address allocation and management. Only a single registered IP address is required to support all users on an entire LAN infrastructure.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Network Address Translation (NAT)

Ez a képesség egyszerűsíti a globális IP cím hozzárendelést és menedzselést és csökkenti a kapcsolódó költségeket.

Csak egyetlen regisztrált IP cím szükséges a LAN infrastruktúrán lévő összes felhasználó számára.

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	Built-in hardware-based encryption acceleration offloads IPsec, AES, DES, and 3DES encryption and VPN processes to provide increased VPN throughput with minimal effect on the CPU, and supports SSL Web VPN and SSH 2.0
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

IPsec VPN

A beépített hardveres titkosítás gyorsító leveszi az IP Security (IPsec), Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES) és Triple DES (3DES) titkosítás és a VPN folyamatok terhelését, hogy a CPU-ra gyakorolt minimális hatásukkal nagyobb VPN áteresztőképességet nyújtson és támogassa az SSL Web VPN- t és az SSH 2.0- t.

Bemutató

Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

Feature	Benefit
Cisco IOS Firewall	An EZVPN server is hosted on UC520 to support CCA for remote configuration and works with a Cisco VPN client and Microsoft VPN client.
Cisco Easy VPN Remote and Server support	
Standard 802.1x support on integrated switching	
Network Address Translation (NAT)	
IPsec VPN	
EZVPN	



Bemutató – Biztonsági és tűzfal képességek és előnyök

EZVPN

A CCA távoli konfigurálásának és a Cisco VPN kliensekkel és Microsoft VPN kliensekkel folyó együttműködésének támogatására az EZVPN szervert az UC520- on futtatják.

Alapértelmezett konfiguráció Advanced IP Services származék

The feature set supports all of the voice, video, data, security, and wireless features with the following exceptions:

- For voice: MGCP/CCM/SRST.
- For data: Routing.
- For security: IPS/IDS.



Alapértelmezett konfiguráció – Advanced IP Services származék

Ez az IOS „feature set” (képesség készlet) az Advanced IP Services „feature set”-ből származik, és az összes beszéd, videó, biztonsági és vezeték-nélküli képességet támogatja, kivéve a félián felsorolt beszéd, videó és biztonsági képességeket.

Alapértelmezett konfiguráció Smart Assist áttekintés

Smart Assist:

- Enables plug-and-play by automatically detecting and configuring applications.
- Ships with a default configuration for voice and secure data networking.
- Improves ease of setup and optimizes performance.
- Allows for rapid deployment of the product in the field enabled by:
 - Preassigned phone extensions.
 - Dial plans.
 - Voice and data VLANs.
 - Firewall settings.
 - Automatic extension assignment for voice-mail boxes.



Alapértelmezett konfiguráció- SmartAssist áttekintés

Habár az UC520at különféle létesítési konfigurációkkal csomagolták egybe, a Cisco SmartAssist-ot - a szokásos módon - előre definiált konfigurációval szállítják, mely olyan képességekkel együtt teszi lehetővé a helyszínen a termék gyors telepítését, mint az előre hozzárendelt telefon mellék, a hívószám feldolgozás, a beszéd és adat VLAN- ok és a tűzfal beállítások.

A SmartAssist egy olyan beépített technológia, amely a Cisco termékek és alkalmazások automatikus észlelését és konfigurálását „plug- and-play” módon teszi lehetővé. Segít az UC520 és a CE520 konfigurálásában. Az alkalmazás alapértelmezett konfigurációval érkezik a beszéd és biztonságos adathálózatra. Könnyebbé teszi a beállítást és telepítést, valamint optimalizálja a hálózati teljesítményt és biztonságot.

A Cisco SmartAssist előre definiált konfigurációval érkezik, mely olyan képességekkel együtt teszi lehetővé a helyszínen a termék gyors telepítését, mint az előre hozzárendelt telefon mellék, a hívószám feldolgozás, a beszéd és adat VLAN- ok és a tűzfal beállítások valamint a hangpostához automatikus mellék hozzárendelés.

Alapértelmezett konfiguráció Smart Assist képességek az UC520 számára

The Cisco Smart Assist feature:

- Provides auto-configuration and service activation.
- Improves the ease of setup and deployment.
- Helps in optimizing network performance and security.
- Aids in ongoing operation of Cisco networks.



Alapértelmezett konfiguráció- SmartAssist képességek az UC520 számára

A SmartAssist az UC520 számára az SBCS termékek és alkalmazások automatikus konfigurálását és szolgáltatás aktiválását nyújtja. A SmartAssist képességek az ajánlatokban egyediek, mivel könnyebbé teszik a Cisco eszközök beállítását és telepítését. Emellett segítenek a hálózati teljesítmény és biztonság optimalizálásában is. Azok bővülésekor is támogatja a Cisco hálózatok folyamatos üzemelését.

Alapértelmezett konfiguráció Lehetséges konfigurációk



8 User Configuration:
PSTN Interfaces: 4
PoE Ports: 8
Analog Stations: 4
Voice Module Expansion Slot: 1



16 User Configuration:
PSTN Interfaces: 4
PoE Ports: 16
Analog Stations: 4
Voice Module Expansion Slot: 1



Alapértelmezett konfiguráció- Lehetséges konfigurációk

A felhasználó és port követelmények függvényében az UC520 konfigurációjának két alapesete van.

A konfiguráció körüli tippelgetést kizárandó, különféle rögzített konfigurációkat is kínálnak. A termékstruktúrát egyszerűsítendő, mindegyik konfigurációt a hívásfeldolgozáshoz, hangpostához és Cisco Unified IP telefonhoz megfelelő számú licenccel látják el. A legtöbb konfigurációban a modulok számára rendelkezésre álló kártyahely, a rendszer PSTN interfészekkel történő bővítésének lehetőségét biztosítja. Mindegyik konfigurációhoz megfelelő számú digitális jelfeldolgozót (DSP) is csomagolnak.

Alapértelmezett konfiguráció Támogatott beszéd modulok

A UC520 has a single voice expansion slot that can support any of the following modules:

- VIC-4FXS/DID.
- VIC2-2FXO.
- VIC2-4FXO.
- VIC2-2BRI-NT/TE.



Alapértelmezett konfiguráció- Támogatott beszéd modulok

A beszéd interfész kártyákat a bővítő kártyahelyre VIC kártya hozzáadásával vagy a PPTN interfészek vagy az analóg állomások fizikai kapacitásának kibővítésére lehet használni. Az UC520 az FXS, FXO és BRI kártyák választékát támogatja.

Vezeték- nélküli támogatás Opcionális támogatás áll rendelkezésre



Vezeték- nélküli támogatás – Opcionális támogatás áll rendelkezésre

A 802.11b/g integrált hozzáférési pont a felhasználók számára mobilitást és növekvő hatékonyságot eredményezve, a mobil beszéd- és adat kliensek integrált WLAN kapcsolódásának biztosítására használható. Az integrált WLAN opció csak 8 és 16 felhasználós SKU- k esetén elérhető. A 32 vagy 48 felhasználós modelleknél a WLAN funkcionalitáshoz az AP521 hozzáférési pontokat egyedileg kell megvásárolni.

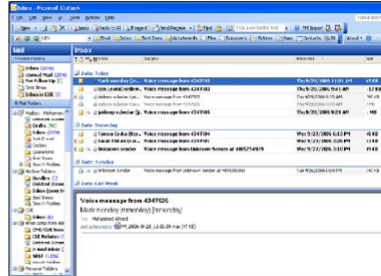
Az UC520- ba integrált 802.11b/g hozzáférési pont maximum 54 Mb/s- os csatlakozást tud kezelni. A WLAN IP telefonok a felhasználók számára mobilitást és a hatékonyság javítását nyújtják.

A WLAN kibővített biztonságot szolgáltat a Wi- Fi Protected Access (WPA) támogatásával, tartalmazza a 802.1X és Cisco LEAP, Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) autentikációkat, a dinamikus Wired Equivalent Privacy- t (WEP), és a statikus WEP- et. Támogatja a WLAN VLAN- okat és a 802.1q/ e- t is. A 802.1q/ e a beszéd és videó forgalmat sorbaállítással priorizálja, és testreszabható vendég hozzáférés is elérhető.

Hangüzenet kezelés Unity Express

Desktop applications use:

- IMAP-compliant e-mail client application integration.
- The Cisco IP Phone display to "browse" voice mailbox using VoiceView Express.
- New/urgent message notification to e-mail, text-based E-page, numeric page, and phone.
- SIP enhancements.
- Localization for international deployments.



Hangüzenet kezelés – Unity Express

A Cisco Unity Express- t használó integrált hangposta és automata kezelő (Automated Attendant) megoldások egy teljes, de rövid, a postaláda beállítási folyamatán lépésről lépésre végigvezető telefonos felhasználói interfész (telephony user interface - TUI) oktatóanyagot tartalmaznak, az adminisztrátori beavatkozás minimalizálásával pénzt és időt takarítva meg. Az általánosan használt hangposta képességek teljes skálája tartalmazza a válaszadást, továbbítást, üzenetmentést, magán vagy sürgős üzenet megjelölését, eltérő üdvözléseket, szünetet, gyors előre és hátra „tekerést”, és az üzenethez kapcsolódó információk átfogó képesség halmazát.

Hangüzenet kezelés Hálózati képességek



Hangüzenet kezelés – Hálózati képességek

A hálózati képességek tartalmazzák a kommunikációt más Cisco üzenetkezelő platformokkal, valamint a listák szétosztását, és a mindenkinek szóló üzenetküldést lehetővé tevő Voice Profiling for Internet Mail (VPIM) protokollt. A publikus és magán elosztási lista funkciók és a mindenkinek történő üzenetküldés képességét beépítették az általános kézbesítési postaládákkal (general-delivery mailboxes - GDM), a teamtagoknak szánt többszörös GDM hangposta ládákkal egyetemben, valamint az előfizetők számára a véletlenül törölt üzenetek visszaállításának képességével.

A felhasználók az interfészt, menü felépítést és parancsokat megoszthatják más Cisco-s hangüzenet termékekkel. Személyes kezelőt lehet létrehozni a változó telefonszámú hangposta ládánként, a „zero out” opcióhoz és a Microsoft Outlook, Outlook Express és a Lotus Notes IMAP integrációt alkalmazó hangposta hozzáférésekhez. A VoiceView Express XML alkalmazás használatakor hozzá lehet férni a Cisco Unified IP telefon hangpostájához és postaláda beállításaihoz.

Cisco Unified Communications Manager Express Express „Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Legacy telephony features.• Call transfer, paging, intercom, and call coverage.• Call park, MOH, night bell.• Hunt Groups, basic ACD, and reporting .• Ad hoc and "Meet Me" conferencing.• DID/Operator console.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	



Cisco Unified Communications Manager Express – „Örökölt” telefon képességek

PBX és kulcsos rendszerek támogatása

- Örökölt telefon képesség
- Hívásátadás, kiértesítés, házi telefon, hívásfigyelés
- Hívásvárakoztatás, éjszakai csengő
- Híváscsoport, alap ACD (Automatic Call Distributor - automatikus híváselosztó) és jelentés
- DID/operátor konzol

Cisco Unified Communications Manager Express „Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Dynamic registration with Hunt Groups.• Hunt Group login/logout (normal calls still allowed).• Improved waiting call notification.• Enhanced B-ACD reporting in Excel format.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	



Cisco Unified Communications Manager Express – „Örökölt” telefon képességek

ACD, AA és Híváscsoport kiterjesztések

- Dinamikus regisztrálás a híváscsoportba
- Kijelentkezés/ bejelentkezés a híváscsoportba
- Javított várakozó hívás kiértékelés
- Kiterjesztett B- ACD jelentések Excel formátumban

Cisco Unified Communications Manager Express „Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	Retain conference call when conference initiator drops.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	



Cisco Unified Communications Manager Express – „Örökölt” telefon képességek

Konferenciahívás kiterjesztések

Konferenciahívás fenntartása, miután a hívás kezdeményezője kilépett.

Cisco Unified Communications Manager Express „Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	<ul style="list-style-type: none">• Night service call forwarding.• Park call recall.• Dedicated park slot per extension.• Call transfer blocking.• Class of restriction: forced authorization for toll calls.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	



Cisco Unified Communications Manager Express – „Örökölt” telefon képességek

Konferenciahívás kiterjesztések

- Éjszakai szolgálati hívások továbbítása
- Hívás parkoltatás, visszahívás
- Mellékenként dedikált parkolási hely
- Hívásátadás blokkolás
- Korlátozási osztály: díjazott hívások csak jogosultság ellenőrzést követően

Cisco Unified Communications Manager Express „Örökölt” telefon képességek

Feature	Description
Support for either PBX or key system functionality	Distinctive ring patterns for internal or external calls.
ACD, AA, and Hunt Group Enhancements	
Conferencing enhancements	
Conferencing enhancements	
Enhanced phone features	



Cisco Unified Communications Manager Express – „Örökölt” telefon képességek

Kiterjesztett telefon képességek

A belülről és kívülről érkező hívásoknál eltérő csengetési minta

Cisco Unified Communications Manager Express Képesség készletek



*PBX or square mode
dial-plan options,
remote teleworker,
and CME support.*



Cisco Unified Communications Manager Express – Képesség készletek

A Cisco Unified Communications Manager Express 4.2 alapkészlete kiterjedt képesség készletet tartalmaz a PBX és a “square mode” hívószám feldolgozás opciókkal, távmunkás és CME támogatással.

A CRM és a Unified Call Connector támogatás tartalmazza a Cisco Unity Express, CUE 2.3 alap, átfogó hangposta és az automata kezelő (Automated Attendant) funkcionalitást, mint a Desktop Messaging- et (IMAP), VoiceView Express- t, és az Automated Attendant- et.

A további képességek közé tartozik a többtelephelyes képesség maximum 3- 5 telephelyre, CME és CUE, CME és CUE alapú lokalizáció, a Cisco VT Advantage.

Cisco Unified Communications Manager Express Call Control képességek



Call Control supports either PBX or Key System functionality, plus:

- Legacy telephony features, such as:
 - Call transfer, paging, intercom, and call coverage.
 - Call park, MOH, and night bell.
 - Hunt Groups, basic ACD, and reporting.
 - Ad hoc and "Meet Me" conferencing.
 - DID/Operator console.
- Converged IP communications features, such as:
 - Video telephony.
 - Wireless (802.11) integration.
 - Soft phone support.
 - Desktop integration.
 - SIP support.



Cisco Unified Communications Manager Express – Call Control képességek

A Call Control támogatja a PBX és kulcsos rendszer funkcionalitásokat, valamint az olyan örökölt képességeket, mint a hívásátadás, kiértékelés, házi telefon, hívásfigyelés, hívás parkoltatás, MOH és éjszakai csengő. Támogatja a híváscsoportokat, alap ACD- t és a jelentéseket, valamint az alkalmi és a „Meet Me” konferenciahívásokat és a DID/ operátori konzolokat.

A konvergált IP kommunikációs képességek közé tartozik a videotelefonálás, a vezeték- nélküli (802.11) integráció, a szoftveres telefonok támogatása, integráció az asztali gépekkel és a SIP támogatás.

Unified CallConnector Microsoft Office személyes hatékonyságjavító kiterjesztések

The screenshot displays the Microsoft Office interface with the CallConnector extension. The top toolbar shows various call control buttons like Dial, Pickup, Forward, Answer, and Hold. A contact list is visible on the left, and a call log window is open in the center. A status window for John Smith is also present, showing his current status as 'Online' and 'Office'.

Display Name	Comp...	Work	Cell
Adrienne Horbury	Cisco Systems	3313	551-67
Angela Gerber	Cisco Systems	3336	551-09
Amanda Scarfe	Cisco Systems	3327	551-49
Allison Wilffey	Cisco Systems	2330	551-23
Alison Causton	Cisco Systems	3042	551-23
Alex Hartill	Cisco Systt		
Devis Beek	Cisco Systt		
David Warner	Cisco Systt		
Danny Maar	Cisco Systt		
Cindy Lopez	Cisco Systt		
Ann McDonald	Cisco Systt		
John Russel	Cisco Systt		
John McKay	Cisco Systt		
Emma Cameron	Cisco Systt		
Elaine Seiz	Cisco Systt		
Dawn Russell	Cisco Systt		
Keith Whitehead	Cisco Systt		
Keith Lewis	Cisco Systt		
Keith Buxton	Cisco Systt		
Keethryn Ford	Cisco Systt		
Karen George	Cisco Systt		
Sarah Thompson	Cisco Systt		
Peter Applebee	Cisco Systt		
Peter Allison	Cisco Systt		
Mike Rogers	Cisco Systt		
Marie Williams	Lisio systems	2345	551-90
Yvonne Pilton	Cisco Systems	3312	661-45
Vieri Guco	Cisco Systems	6301	551-13
Toni Lambert	Cisco Systems	6204	551-87

Support for personal and corporate dialing directories

Unified CallConnector – Microsoft Office személyes hatékonyságjavító kiterjesztések

A Cisco Unified CallConnector Personal Suite tartalmazza a CallConnector for Outlook-ot és Internet Explorer-t. A hívásvezérlésre szolgáló könnyen használható eszköztár tárcsázza, válaszolja meg, adja át, parkoltatja és veszi fel a hívásokat. Támogatást nyújt a személyes telefonkönyvek, valamint a vállalati telefonkönyvek használatához. Képessége a bejövő híváskor felugró ablakban a hívó fél azonosítójának és nevének megjelenítése, az eszköztárról vagy bármely alkalmazásból a szám megjelölésével történő gyorshívás lehetősége.

A CallConnector Server for Presence hozzáadásával hozzáférést kapunk a Display Location (helyszín megjelenítése) képességhez, lehetővé téve a felhasználó, a Quick Message IM kliens telefon- állapotának és elérhetőségének megfigyelését; és a saját állapot megváltoztatásának lehetőségét.

Lokalizáció támogatása Nyelvek

Language	Variation	UC 520
English	US	✓
German		✓
French	European	✓
Spanish	European	✓
Italian		✓
Portuguese	Brazilian	VM
Spanish	Latin American	VM
Danish		✓
English	British	✓
Japanese		✓
Spanish	Mexican	VM
French	Canadian	VM
Chinese	Mandarin	✓
Korean		✓

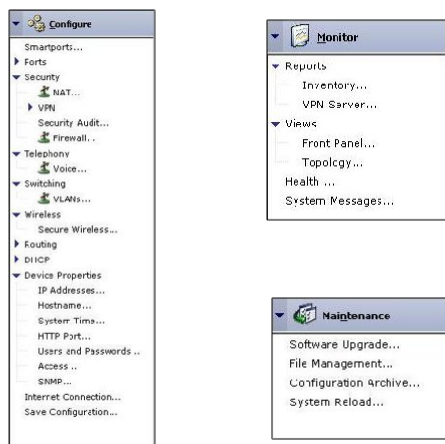
Additional Localization Support available on the Cisco Unified IP Phones



Lokalizáció támogatása – Nyelvek

Az UC520 támogatja az összes Cisco Unified Communications Manager Express 4.2- ben és Cisco Unity Express 2.3- ben rendelkezésre álló lokalizációt.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban Cisco Configuration Assistant meghatározása



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant meghatározása

A Cisco Configuration Assistant (CCA) a telefónia, biztonság, vezeték nélküli hálózatok, kapcsolás, routing DHCP és SNMP rendszerkonfigurálását támogató PC alapú GUI eszköz. A rendszer egészségi állapotába, rendszer üzenetekbe és a nyilvántartási jelentésekbe betekintést nyújtva segít a rendszer monitorozásában. Könnyen végrehajtható lépésekkel támogatja a szoftver frissítéseket, flash fájl menedzselést és a konfigurációs és adat információk archiválását.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban Cisco Configuration Assistant menedzselése

Item	Description
Smart Assist	The Smart Assist will automatically assign extensions to phones for ease of deployment and future phone additions. Cisco SmartAssist features offer: <ul style="list-style-type: none">• Improved ease of set up and deployment of Cisco devices.• Help in optimizing network performance and security.• Aid in the ongoing operation of Cisco networks as they grow.
Simple Network Management Protocol	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant menedzselése

Az UC520 menedzselésének támogatásához a Cisco számos támogató képességet szolgáltat.

SmartAssist

A telepítés és jövőbeni telefonok hozzáadásának megkönnyítése érdekében a SmartAssist automatikusan rendel mellékeket a telefonokhoz.

A Cisco SmartAssist képességek a következőket kínálják:

- A Cisco eszközök könnyű beállításának és telepítésének javítása
- A hálózati teljesítmény és biztonság optimalizálásának segítése
- A Cisco hálózatok növekedése során segíti azok folyamatos működését

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban Cisco Configuration Assistant menedzselése

Item	Description
Smart Assist	Simple Network Management Protocol (SNMP) support with Cisco Unified Operations Manager or third-party management consoles is provided.
Simple Network Management Protocol	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant menedzselése

Az UC520 menedzselésének támogatásához a Cisco számos támogató képességet szolgáltat.

Simple Network Management Protocol

A Cisco Unified Operations Managerrel vagy külső menedzselő konzolokkal a Simple Network Management Protocol (SNMP) támogatása rendelkezésre áll.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	<ul style="list-style-type: none">• Device parameters: voice system type (PBX or KeySystem), general info (hostname, timezone, locale, and system message).• Network parameter: voice VLAN setting and NTP setting.• Dial plan/voice mail: dial plan, Auto Attendant, and voice mail.• SIP trunk parameter: provider, proxy, registrar, and digest.• Voice system features: emergency number, paging, call park, and Hunt Group.• User parameters: MAC address, user ID/password, name, CFB, CFNA, and class of restriction.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Beszéd

- Eszköz paraméterek: rendszer típusa (PBX vagy Key System), általános információk (gépnév, időzóna, helyszín és rendszer üzenetek)
- Hálózati paraméterek: beszéd VLAN beállítások és NTP beállítás
- Hívószám feldolgozás/ hangposta: hívószám feldolgozás, automata kezelő (Automated Attendant) és hangposta
- SIP trónk paraméterek: szolgáltató, registrar és digest
- Hangrendszer képességek: segélyhívó szám, kiértésítés, hívás parkoltatás, híváscsoport
- Felhasználói paraméterek: MAC cím, felhasználói azonosító/ jelszó, név, CFB, FNA és korlátozás osztálya

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	<ul style="list-style-type: none">• NAT: outside interface, and port translation config for applications.• Firewall: inside interfaces, adjustable security levels, and DMZ config.• VPN: EZVPN server settings, user accounts, and preshared keys.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Biztonság

- NAT: alkalmazások külső interfész és port fordítás konfigurálása
- Tűzfal: belső interfészek, állítható biztonsági szintek és DMZ konfigurálás
- VPN: EZVPN szerver beállítások, felhasználók, preshared kulcsok

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	SSID and RADIUS server configurations. Also the configuration of wireless security and encryption options.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Vezeték- nélküli

SSID és RADIUS szerver konfigurálás. Vezeték- nélküli biztonsági és titkosítási opciók konfigurálása is.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Creating VLANs.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Kapcsolás

VLAN- ok létrehozása.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Adding/deleting static routes.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Routing

Statikus route- ok hozzáadása, törlése.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	Adding/deleting/editing DHCP pools.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

DHCP

DHCP tartományok hozzáadása, módosítása, törlése.

Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban

Cisco Configuration Assistant opciók

CCA Configuration Options	Description
Voice	<ul style="list-style-type: none">• Assigning an IP address to VLANs and interfaces.• Hostname, system time, user access.• SNMP community strings, and trap managers.
Security	
Wireless	
Switching	
Routing	
DHCP	
Miscellaneous	



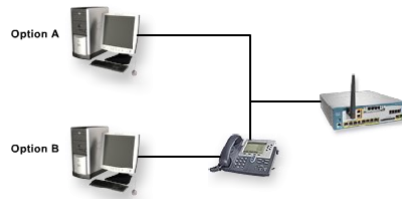
Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant opciók

Egyéb

- IP címek VLAN- okhoz és interfészekhez rendelése.
- Gépnév, rendszer idő, felhasználói hozzáférés
- SNMP community karaktersorozat, és trap menedzserek

UC520- ban

Cisco Configuration Assistant helyi üzembehelyezése

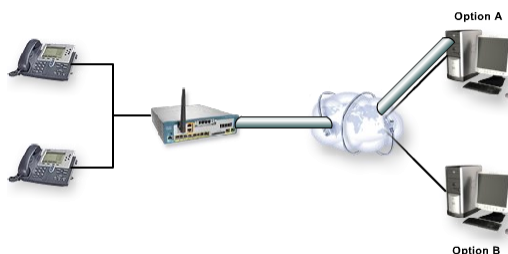


Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant helyi üzembehelyezése

A CCA üzembehelyezésére kétféle lehetőség van: az UC520 valamelyik PoE portjára közvetlenül a CCA munkaállomást csatlakoztatni vagy a CCA munkaállomást egy IP telefon PC portjára csatlakoztatni.

UC520- ban

Cisco Configuration Assistant távoli üzembehelyezése



Cisco Configuration Assistant hálózat- konfiguráló eszköz az UC520- ban – Cisco Configuration Assistant távoli üzembehelyezése

A CCA távoli hozzáférése történő üzembehelyezésére kétféle lehetőség van. A javasolt eljárás egy VPN csatorna kiépítése. Ezt a VPN- t előre be kell konfigurálni az UC520- on vagy az ügyfél telephelyén lévő hálózat szélén található router- en. Cisco VPN Client vagy Microsoft VPN Client alkalmazásával a CCA és az UC520 vagy az ISR publikus IP címe felé egy kapcsolatot kell felépíteni.

A másik módszer egy távoli hozzáférés bekonfigurálása VPN nélkül. Ehhez módosítani kell az UC520 tűzfal beállításait. Be kell engedni a telepítés menedzseléséhez használt menedzselő állomás IP címét.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Alapok

CE520 a megoldásban



CE520 bemutatása

A Cisco Catalyst Express 520

The Cisco Catalyst Express 520
Switch is:

- A component of the Cisco Smart Business Communications System.
- A system that integrates:
 - Voice.
 - Security.
 - Wireless networking.
- Easy to deploy.
- Easy to use, while allowing for business growth.



CE520 bemutatása – A Cisco Catalyst Express 520

A Cisco Catalyst Express 520 (CE520) kapcsoló a Cisco SBCS egyik eleme. A beszéd, biztonsági és vezeték- nélküli hálózati termékeknek ez az integrált rendszere egy elérhető, átfogó kommunikációs megoldást nyújt, mely könnyen telepíthető és használható, miközben a vállalkozás növekedése elé nem gördít gátat. A CE250 is támogatja a SmartAssist képességet.

CE520 bemutatása

CE520 kapcsoló

The CE520:

- Is a fixed-configuration, managed Ethernet switch.
- Provides eight ports of PoE for integration.
- Is designed for easy deployment.
- Ships with predefined software.



CE520 bemutatása – CE520 kapcsoló

A CE250 az SBCS- el történő integrációra optimalizált, rögzített konfigurációjú, nyolc darab 10/ 100- as Power over Ethernet- es (PoE) portot biztosító menedzselt Ethernet kapcsoló. A CE250- et könnyen telepíthetőre fejlesztették ki és a kisvállalkozásokra szánt UC520- szal azonnal együttműködő, előre meghatározott szoftver konfigurációval szállítják.

CE520 bemutatása Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Power over Ethernet LAN ports can be used to power Cisco IP Phones or WLAN access points. The 8-port PoE configuration provides 15.4W simultaneously on all ports for transparent integration with the Cisco Smart Business Communications System.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	



CE520 bemutatása –Cisco Catalyst Express jellemzői

PoE

A Power over Ethernet- es (PoE) LAN portok felhasználhatóak a Cisco IP telefonok vagy WLAN hozzáférési pontok tápellátásának biztosítására. A 8 portos PoE konfiguráció egyidejűleg az összes porton 15,4 W- ot tud kiadni, a Cisco Smart Business Communications System- mel való teljes integráció érdekében.

CE520 bemutatása Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Advanced network security includes support for IEEE 802.1x, port security, and Secure Sockets Layer (SSL) and Integration with Cisco Network Admission Control (NAC).
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	



CE520 bemutatása –Cisco Catalyst Express jellemzői

Fejlett hálózatbiztonság

A fejlett hálózatbiztonság magába foglalja az IEEE 802.1x-et, a port biztonságot és a Secure Sockets Layer-t (SSL), valamint a Cisco Network Admission Control- lal (NAC) való integrációt.

CE520 bemutatása Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	Cisco Smartports roles match the appropriate class of service (CoS) and differentiated services code point (DSCP) values to the specific Cisco device connected to the CE520.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	



CE520 bemutatása –Cisco Catalyst Express jellemzői

Optimalizált Cisco Smartports-ot használó szolgáltatás- minőség

A Cisco Smartports a megfelelő class of service (CoS) és differentiated services code point (DSCP) értékeket illeszti a CE520- hoz kapcsolódó specifikus Cisco eszközökhöz.

CE520 bemutatása Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	In conjunction with the GUI-based Cisco Configuration Assistant, the CE520 allows centralized management of a Cisco small- and medium-sized business (SMB) network, including Cisco Catalyst switches, Cisco integrated services routers, UC520, and Cisco Unified IP Phones.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	



CE520 bemutatása –Cisco Catalyst Express jellemzői

Központi menedzselés

A GUI alapú Cisco Configuration Assistant- tel együtt a CE520 lehetővé teszi egy kis- és középvállalkozás (SMB) Cisco- s hálózatának központosított menedzselését, ebbe beleértve a Cisco Catalyst kapcsolókat, a Cisco integrált szolgáltatású routereket és a Cisco Unified IP telefonjait.

CE520 bemutatása Cisco Catalyst Express jellemzői

Feature	Description
PoE	The Cisco CE520 Switches are backed for the life of the product by the Cisco Limited Lifetime Hardware Warranty.
Advanced network security	
Optimized quality of service using Cisco Smartports	
Central management	
Limited lifetime warranty	



CE520 bemutatása –Cisco Catalyst Express jellemzői

Korlátozott élettartam garancia

A Cisco CE520 kapcsolókat a termék élettartamában a Cisco Limited Hardware Warranty támogatja.

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	The CE520 is designed for ease of deployment and ships with a predefined software configuration to work immediately with Cisco's UC520.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Céltermék

A CE250- et könnyen telepíthetőre fejlesztették ki és a kisvállalkozásokra szánt UC520- szal azonnal együttműködő, előre meghatározott szoftver konfigurációval szállítják.

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	With nonblocking, wire-speed switching on all ports, the CE520 offers 10/100-Mbps ports for desktop, wireless access point, printer, and IP phone connectivity and one 10/100/1000BASE-T or Small Form-Factor Pluggable (SFP) port for uplink connectivity. With head-of-line blocking prevention, a heavily congested port will not affect performance on other ports on the switch.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Nagy teljesítmény

Az összes portján nem blokkoló, hardveresen kapcsoló CE520 asztali gépek, vezeték-nélküli hozzáférési pontok, nyomtatók és IP telefonok csatlakoztatására 10/ 100 Mb/ s- os portokat kínál, amellet egy 10/ 100/ 1000Base- T vagy Small Form Factor Pluggabe (SFP) portot a felfelé irányú kapcsolódáshoz. A head- of- line blokkolás védelemmel egy nagyon ütközésekkel teli port nem lesz hatással a kapcsoló többi portjának teljesítményére.

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	<p>The Cisco Catalyst Express 520 Switch is easy to use. The switch is initialized through the GUI Device Manager; no console cable or terminal emulation application is needed. Integrated intelligence optimizes the switch at the system level. Optimal configuration for each port can be applied by choosing from 10 preset Cisco Smartports roles. In addition, all PoE ports can supply up to the IEEE standard maximum of 15.4W simultaneously without the need of an external power supply.</p> <p>There is no need to perform creative power budgeting or worry about exceeding the power limit or adding an external power shelf. All ports support autonegotiation of port speed and duplex. With automatic medium-dependent interface crossover (Auto-MDIX) detection support, you do not have to worry about incorrect cable types.</p>
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Könnyű használhatóság

A Cisco Catalyst Express 520 kapcsoló könnyen használható. A kapcsoló kezdeti beállítását a GUI Device Manager segítségével végzik el; sem konzol kábelre, sem terminál emulációra nincs szükség. A 10 előre beállított Cisco Smartports szabály alkalmazásával mindegyik port optimális beállítását el lehet végezni. Ráadásul külső tápegység nélkül képes egyidejűleg minden PoE porton az IEEE szabvány szerinti maximális 15,4 W-os teljesítményt biztosítani. Nem kell a tápellátásra szánt költségvetés kreatív kezelésével, a teljesítmény korlát túllépésével vagy külső tápegység betét hozzáadásával foglalkozni. Az összes port automatikusan megtárgyalja a port sebességét és duplexitását. Az automatikus közegfüggetlen interfész fordítás (medium-independent interface crossover - MDI-X) észlelés támogatás révén nem kell azzal foglalkozni, hogy esetleg az alkalmazott kábel nem megfelelő.

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	The Cisco Catalyst Express 520 Switch offers layers of security to protect your business. To secure the device, management traffic to and from the GUI Device Manager can be encrypted with SSL. For network security, you can choose from three business-optimized security levels. With the NAC appliance solution, the Cisco Catalyst Express 520 Series helps protect your network against worms and viruses and raises the overall security protection of your network to the next level.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Biztonság

A vállalkozás védelméhez a Cisco Catalyst Express 520 kapcsoló több biztonsági réteget kínál. Az eszköz biztonságossá tételéhez a GUI Device Manager felé menő és onnan érkező menedzselési forgalmat SSL- el titkosítani lehet. A hálózatbiztonság céljára a vállalkozásra optimalizált három biztonsági szint közül lehet választani. A Cisco Catalyst Express 520 kapcsoló a NAC alkalmazás készlettel segít a hálózat férgekkel és vírusokkal szembeni megvédésében, és a hálózat teljes biztonsági védelmét egy szinttel magasabbra emeli.

CE520 bemutatása

CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	Troubleshooting is easy with the Cisco Troubleshooting Advisor, which identifies cabling problems such as wiring openings and shorts, common configuration errors, and other potential problems in your network and recommends corrective action. Graphical trend charts and an alert LED help identify problems before they cause network outages.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Könnyű monitorozás és hibaelhárítás

A hibaelhárítás könnyű a Cisco Troubleshooting Advisor-ja segítségével, mely az olyan kábelezési problémák, mint a nyitott kábelvég és a rövid, konfigurációs hibák és más hálózaton belüli lehetséges problémák azonosításában segít és hibajavító tevékenységet ajánl. A tendenciákat jelző grafikus diagramok és riasztásjelző LED-ek még hálózat-kimaradás okozása előtt segítenek a problémák azonosításában.

CE520 bemutatása CE520 kiemelkedő előnyei

Benefit	Description
Purpose-built	Cisco Services offer a flexible suite of support services designed to help maintain high-quality network performance while controlling operational costs. The services and support programs, SMARTnet and Cisco SMB Support Assistant, are available as part of the Cisco Catalyst Express 520 Service and Support Solution and are available directly from Cisco and through resellers.
High performance	
Ease of use	
Security	
Easy monitoring and troubleshooting	
Service and support	



CE520 bemutatása –CE520 kiemelkedő előnyei

Szolgáltatások és támogatás

A Cisco Services az üzemeltetési költségek kordában tartása mellett a magas minőségű hálózati teljesítőképesség fenntartásának segítésére kialakított támogatási szolgáltatások rugalmasan alakítható készletét kínálja. Közvetlenül a Cisco-tól vagy viszonteladókon keresztül rendelkezésre állnak a Cisco Catalyst Express 520 szolgáltatási és támogatási megoldásának részeként a szolgáltatási és támogatási programok, a SMARTnet és a Cisco SMB Support Assistant.

CISCO SBCS 1.0

Megoldások

Alapok

Vezeték- nélküli a megoldásban



Vezeték- nélküli képességek áttekintése Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Wireless networking is a mature, secure, and safe technology that companies are deploying for many business benefits.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Mobilitás miért?

Technológiai érettség

A vezeték- nélküli hálózatkiállítás egy érett, biztonságos és veszélytelen technológia, melyet a vállalatok különféle üzleti előnyök érdekében telepítenek.

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Mobility is cost effective. Out of 184 companies surveyed, ROI exceeded initial estimates by three times. TCO calculations estimate less than 15 cents per employee for WLAN over three years.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Mobilitás miért?

Költséghatékonyság

A mobilitás költséghatékony. A 184 felmért vállalatnál a kezdetileg becsült ROI (Return of Investment - megtérülés) háromszorosát érték el. A TCO (Total Cost of Ownership - tulajdonlás teljes költsége) számítási becslések WLAN- ra három évre vetítve alkalmazottanként 15 centnél kevesebbek.

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Eighty-seven percent of end users surveyed agree that WLAN improves the quality of work life.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Mobilitás miért?

Munkakörnyezet minősége

A felmért végfelhasználók hét- nyolc százaléka egyetértett abban, hogy a WLAN javította a munkakörnyezet minőségét.

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Mobilitás miért?

Reasons to Invest	Description
Technology maturity	Over 50 percent of users surveyed agree that WLAN-enabled devices increase accuracy of everyday tasks, particularly in healthcare and manufacturing.
Cost effectiveness	
Quality of work life	
Increased accuracy	

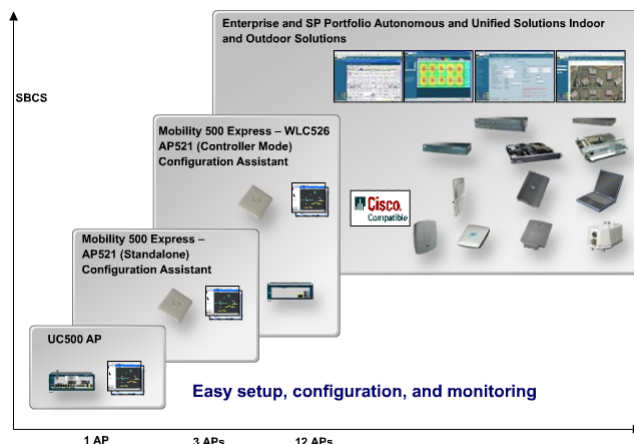


Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Mobilitás miért?

Növekvő pontosság

A felmért felhasználók több mint 50 százaléka egyetértett azzal, hogy a WLAN képességgel rendelkező eszközök a mindennapi feladatok pontosságát növelik, különösen az egészségügyben és a gyártásban.

Vezeték- nélküli képességek áttekintése WLAN megoldások áttekintése




Vezeték- nélküli képességek áttekintése – WLAN megoldások áttekintése

Az SBCS a vállalkozás méretétől, a felhasználók számától és a kívánt mobil szolgáltatásoktól függően számos vezeték- nélküli hálózati lehetőséget nyújt. Az UC520 egy opcionális, integrált vezeték- nélküli hozzáférési pontot tartalmaz. Az ügyfelek számára lehetővé teszi egy kis irodában a vezeték- nélküli hálózat könnyű telepítését. Nagyobb létesítményekkel rendelkező, nagyobb lefedettséget igénylő vagy több felhasználót támogatni kívánó ügyfelek lehet, hogy a Cisco Mobility Express megoldást kívánják telepíteni.

A Cisco Mobility Express a legfeljebb 250 alkalmazottal rendelkező vállalkozásoknál Wi- Fi hálózatokat kialakítók számára WLAN hozzáférési pontokat és mobilitás vezérlőket tartalmaz. Ez a megoldás az áramvonalas konfiguráláshoz és menedzseléshez olyan képességekben gazdag megoldást nyújt, mint a biztonságos hozzáférés a vendégek részére, az optimális vezeték- nélküli lefedettséghez Radio Resource Management (rádió erőforrás menedzselés), és a központosított AP vezérlés. Ez a költséghatékony megoldás az ügyfél hálózati lefedettségi és mobilitási szükségleteinek bővüléséhez igazodik, kitűnő védelmet nyújtva befektetése számára.

A Cisco Mobility Express teljesen integrált a hang- és vezetékes infrastruktúra zökkenőmentes integrációja érdekében a Smart Business Communications System- mel, valamint az SBSC menedzselési platformjával, a Cisco Configuration Assistant- tal.

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	 <p>The UC520 is a Unified Communications solution for small businesses that provides voice, data, voice mail, Automated Attendant, video, security, and wireless capabilities while integrating with existing desktop applications such as calendar, e-mail, and CRM programs. This easy-to-manage platform uses business-class, proven Unified Communications technologies to their full advantage and supports flexible deployment models based on your needs.</p> <p>Highlights include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrated single AP.• 802.11b/g.• Range of Encr/Auth.• Uses Cisco Configuration Assistant.• SKU: depends on configuration.
AP521 Express	
WLC526 Express	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Cisco SBCS Mobility portfólió


Integrált UC520 AP

Az UC520 egy Unified Communications megoldás kisvállalkozások számára, mely beszéd, adat, hangposta, automata kezelő (Automated Attendant), videó, biztonsági és vezeték- nélküli képességeket nyújt, miközben integrálja a meglévő olyan asztali alkalmazásokat, mint a naptár, az e- mail és a CRM programok. Ez a könnyen menedzselhető platform üzleti osztályú, bizonyítottan legelőnyösebb Unified Communications technológiákat használ és támogatja az igényeken alapuló rugalmas létesítési modelleket.

Kiemelendő ebből:

- Integrált AP
- 802.11b/g
- Titkosítási/ Authentikációs választék
- Cisco Configuration Assistant használata
- SKU: konfiguráció függő

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	 <p>As part of the Cisco Mobility Express Solution, the 521 Access Point cost-effectively offers the versatility of operating either in standalone or controller-based mode with the Cisco 500 Series Wireless Express Controller.</p> <p>The Cisco 521 Wireless Express Access Point provides:</p> <ul style="list-style-type: none">• Standards-based, enterprise-class security.• Exceptional range and productivity.• Simultaneous air monitoring and traffic delivery.• Simplified management with Cisco Configuration Assistant.• 802.11b/g standalone or with WLC526.• SKU: AIR-AP521G-x-K9 (standalone).• AIR-LAP521G-x-K9 (with WLC).
AP521 Express	
WLC526 Express	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Cisco SBCS Mobility portfólió


AP 521 Express

A Cisco Mobility Express megoldás részeként az 521-es hozzáférési pont költséghatékonyan kínál sokoldalú működést, vagy önállóan, vagy a Cisco 500 sorozatú Wireless Express Controller által vezérelt módban.

A Cisco 521 Wireless Express hozzáférési pont a következőket nyújtja:

- Szabványokra épülő, vállalati- osztályú biztonság
- Kivételes lefedettség és termelékenység
- Egyidejű rádiós közeg monitorozás és forgalom továbbítás
- A Cisco Configuration Assistant- tel egyszerű menedzselés
- Önálló 802.11b/ g vagy a WLC526 együtt
- SKU: AIR- AP521G- x- K9 (önálló)
- AIR- LAP521G- x- K9 (WLC- vel)

Vezeték- nélküli képességek áttekintése Cisco SBCS Mobility portfólió

SBCS Mobility Products	Description
Integrated UC520 AP	 <p>The Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller can be used with six access points per controller and two controllers per network. It harnesses the power of Cisco Lightweight Access Point Protocol (LWAPP) technology, best-in-class automatic radio optimization, mobility performance, and multi-access-point management at the capacity, simplicity, and price point appropriate for the SMB. On top of the basic transport layer, this controller supports Cisco Secure Guest Access and voice-over-WLAN advanced mobility services. Along with other products in the Smart Business Communications System, this controller uses Cisco Configuration Assistant software rather than a command-line interface, accelerating deployment and decreasing the cost of ongoing maintenance.</p> <p>Highlights include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Six AP controllers, two per network.• Radio Resource Management.• SKU: AIR-WLC526-K9.
AP521 Express	
WLC526 Express	



Vezeték- nélküli képességek áttekintése – Cisco SBCS Mobility portfólió

WLC526 Express

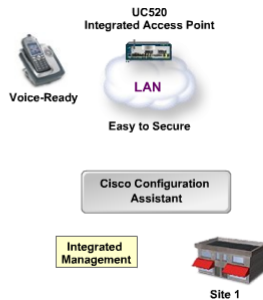
A Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller vezérlőként (controller) hat hozzáférési ponttal használható, és hálózatonként két vezérlő lehet. Kihasználja a Cisco Lightweight Access Point Protocol (LWAPP) technológia képességeit, a kategóriájában legjobb automatikus rádió optimalizálást, mobilitási teljesítményt és az SMB- k számára megfelelő kapacitáson, egyszerűsége és árszinten a több hozzáférési pont menedzselését. Az alap továbbítási rétegen túl a vezérlő olyan fejlett mobilitás szolgáltatásokat támogat, mint a Cisco Secure Guest Access- t és a WLAN feletti hangátvitel. A létesítést gyorsabbá téve és a folyamatos fenntartás költségeit csökkentve, ez a vezérlő is a Cisco Configuration Assistant szoftvert használja a Smart Business Communications System más termékeivel együtt, nem pedig a parancssori interfészt.

Kiemelendő ebből:

- Hat AP vezérlése, hálózatonként két vezérlő
- Radio Resource Management
- SKU: AIR- WLC526- K9

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Egyetlen hozzáférési pontos architektúra (önálló)

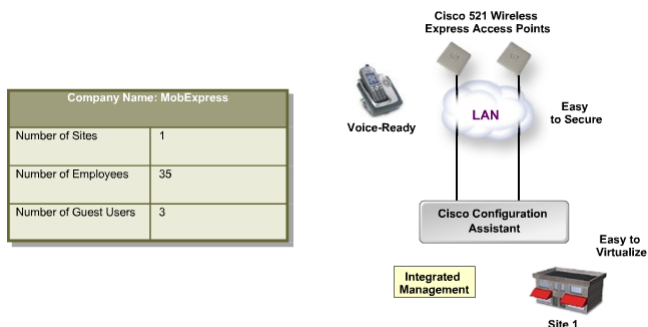
Company Name: MobExpress	
Number of Sites	1
Number of Employees	10
Number of Guest Users	0



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők – Egyetlen hozzáférési pontos architektúra (önálló)

Az egyetlen hozzáférési pontos architektúra kifejezhet például egy olyan fázisonkénti megközelítést, amely az ügyfél szükségleteinek fejlődésére alapoz. Az optimális lefedettség céljából az UC520- t olyan helyen kell elhelyezni az UC520- ban található integrált vezeték- nélküli AP- val együtt, ahol a kliensek számára a legjobb összeköttetést nyújtja. Az önálló architektúra egy egyszerűbb és gyorsabb mobilitási alkalmazkodás, az alapját képezi a lefedettség növelésének irányába.

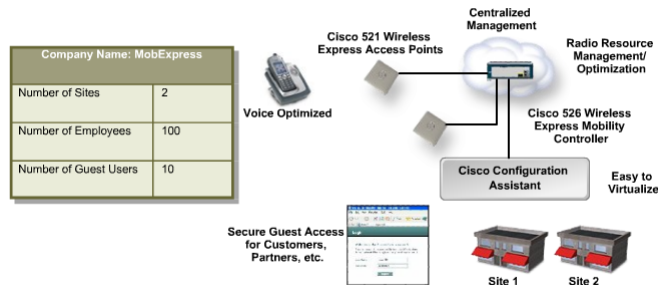
APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők 1- 3 hozzáférési pontos architektúra (önálló)



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők – 1- 3 hozzáférési pontos architektúra (önálló)

Amennyiben az UC520 által nyújtottnál nagyobb lefedettség szükséges, további hozzáférési pontokra lehet szükség. A korábban hálózati és Internet hozzáféréssel nem rendelkező területeken a vezeték hálózatok vezeték- nélkülivel történő kiegészítése költséghatékony és egyszerű módot nyújt. A vezeték- nélküli hálózati lefedettség kiterjedtségének növelése céljára az SBCS rendszer tartalmazza a Cisco Mobility Express megoldást.

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők 1- 6 vagy 2- 12 hozzáférési pont (egyetlen vagy dupla vezérlővel)



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők – 1- 6 vagy 2- 12 hozzáférési pont (egyetlen vagy dupla vezérlővel)

Mivel több vezeték- nélküli felhasználó és nagyobb lefedettségű igény van, a vállalatnak több AP- ra és a központosított menedzseléshez Cisco 526 Wireless Express Mobility Controller- re van szüksége. Ezt a megoldást fejlett mobilitás szolgáltatások hozzáadása mellett a menedzselés egyszerűsítésére és a teljesítőképesség automatikus optimalizálására alakították ki.

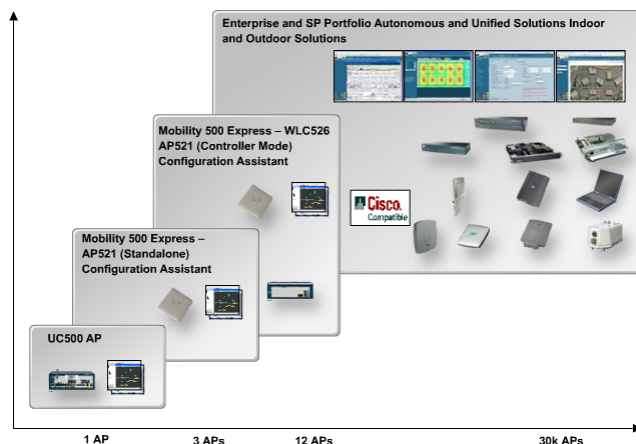
APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Fejlett mobilitás szolgáltatások



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők – Fejlett mobilitás szolgáltatások

A vezérlős architektúrán túl a WLC526 fejlett mobilitás szolgáltatásokat is nyújt. A vendégeknek nyújtott biztonságos hozzáférés mellett az ügyfelek, partnerek, szállítók és bérlők adatai elválasztva tarthatók a sajátokétól. A Voice over Wi- Fi optimalizálásával a WLC526 egy olyan csomagot kínál, mely a szolgáltatás- minőséget, a lefedettség minőségét és az AP közötti felhasználó vándorlás során a forgalom átadás minőségét optimalizálja.

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Hány hozzáférési pont szükséges?



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők – Hány hozzáférési pont szükséges?

Az optimális rádiós tervezés rádiós gyakorlatot, helyszínbejárást és tapasztalatot kíván meg. A Cisco ezeken a területeken magas szintű oktatásokat kínál.

Az SBSC- vel és a Mobility Express- szel a rádiós tervezés és a vezeték- nélküli telepítés könnyebb. Néhány általános irányelv és rádiós törvényszerűség megértése segít a jobb vezeték- nélküli lefedettség elérésében. Az AP plafonra történő felfüggesztése nagymértékben javítja a lefedettséget.

A rádiójelek 1-2 vékony vagy 1 közepes vagy vastag falon áthatolnak, mielőtt egy másik AP- t kellene letenni. A jelek nem mennek át a fémeken, mint pl. a lifteken vagy nagy gépeken és az üvegfalakon sem.

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	Express management is designed for the SMB ecosystem, Consumer/SOHO with: <ul style="list-style-type: none">• Each AP is independent.• Consumer-grade web GUI.
Capacity	Express (SBCS) with: <ul style="list-style-type: none">• Cisco Configuration Assistant for multitechnology configuration.• Express-grade web GUI (optional).
Radio/mobility infrastructure	Express (SBCS) with: <ul style="list-style-type: none">• WLC one-touch management to all APs.• Troubleshooting CLI (sho/debug).
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Menedzselés

Express menedzselés az SMB számára kialakítva. Fogyasztó/ SOHO a következőkkel:

- Minden AP független
- Fogyasztói szintű webes GUI

Express (SBCS) a következőkkel:

- A többféle technológia konfigurálásához Cisco Configuration Assistant
- Express szintű webes GUI (opcionális)
- WLC az összes AP egy helyről történő menedzselése
- Problémamegoldó CLI (show/ debug)

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	Capacity is designed for less than 12 access point builds. Consumer/SOHO: <ul style="list-style-type: none">• Designed to be single AP system with one room coverage Express (SBCS) utilizes: <ul style="list-style-type: none">• 1 to 3 APs per network (standalone mode).• 1 to 12 APs per network (controller mode).• 6 APs per controller, two controllers per network.
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Kapacitás

A kapacitást 12 hozzáférési pontú kialakításnál kisebbre tervezték.
Fogyasztó/ SOHO:

- Egyhelyiséges lefedettségre tervezték egyetlen AP- s rendszerrel

Express (SBCS) felhasználja:

- 1- 3 AP hálózatonként (önálló mód)
- 1- 12 AP hálózatonként (vezérlős mód)
- 8 AP vezérlőnként, hálózatonként két vezérlő

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	Wide diversity of devices supported, scaled for SMB. Consumer/SOHO: <ul style="list-style-type: none">• Consumer-power radio• No AP-AP handover Express (SBCS): <ul style="list-style-type: none">• Enterprise-power radio• Designed for wide range of mobile and embedded devices such as CCX and WMM.• Inter-AP Mobility, Inter-WLC Handover.
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Rádiós/ mobil infrastruktúra

SMB számára széles eszköztárat támogatott. Fogyasztó/ SOHO:

- Fogyasztó által tápellátott rádió
- Nincs AP- k közötti forgalomátadás

Express (SBCS):

- Vállalati szinten tápellátott rádió
- A mobil és olyan beépített eszközök széles választékára tervezték, mint a CCX és a WMM
- AP- k közötti mobilitás, WLC- k közötti átadás

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>Internal IP services are designed for a business network. Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Internal-only DHCP server• No RADIUS server support <p>Express (SBCS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrates with external DHCP server• Integrates with external RADIUS server
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Belső IP szolgáltatások

A belső IP szolgáltatásokat üzleti hálózatokra tervezték.
Fogyasztó/ SOHO:

- Csak belső DHCP szerver
- Nincs RADIUS szerver támogatás

Express (SBCS):

- Integrált külső DHCP szerverrel
- Integrált külső RADIUS szerverrel

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	<p>The entire base feature set is needed in an SMB, Consumer/SOHO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Intended for one to two devices, low security needs, all with the same authentication or encryption• None, WEP, or MAC authentication or encryption
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Authentikáció/ biztonság

A teljes alapkészlet szükséges az SMB- nél..Fogyasztó/ SOHO:

- Egy vagy két eszközre szánják, alacsony biztonsági igények, mindegyiknél ugyanaz az autentikáció és titkosítás
- Semmi, WEP vagy MAC autentikálás és titkosítás

APk és vezeték- nélküli LAN vezérlők Képesség szintű megkülönböztetés

Feature-level Differences	Description
Management	Advanced mobility services that are tuned for SMB consist of: <ul style="list-style-type: none">• Consumer/SOHO: Not applicable Express (SBCS) guest access secures guest SSID/VLAN, configurable guest portal web page, and VoWLAN optimizationsAdvanced Security: Rogue client/AP detection, intrusion prevention, and location services.
Capacity	
Radio/mobility infrastructure	
Internal IP services	
Authentication/security	
Advanced mobility services	



AP- k és vezeték- nélküli LAN vezérlők - Képesség szintű megkülönböztetés

Fejlett mobilitás szolgáltatások

Az SMB számára hangolt fejlett mobilitás szolgáltatások.

Fogyasztó/ SOHO:

- Nem alkalmazható

Express (SBCS):

- Vendég hozzáférés
- Biztonságos vendég SSID/ VLAN
- Konfigurálható vendég portál weboldal
- VoWLAN optimalizálás
- Fejlett biztonság: csaló kliens/ AP észlelés, behatolás megakadályozás és helyszíntüggő szolgáltatások

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Alapok

A Cisco Configuration Assistant

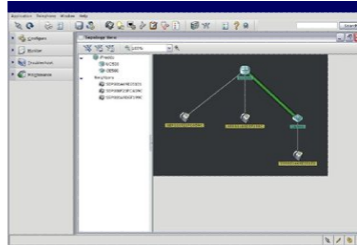


Cisco Configuration Assistant áttekintés

Áttekintés

Cisco Configuration Assistant:

- Configures, deploys, and administers Cisco network solutions.
- Is used for small- and mid-sized networks.
- Features a simple GUI interface.
- Dynamically configures:
 - Routing.
 - Switches.
 - Wireless access points and controllers.
 - Call-processing and voice-mail systems.



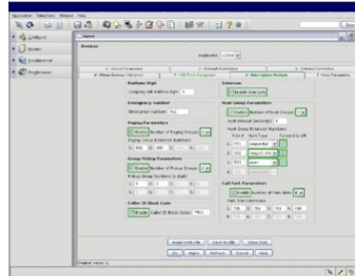
Cisco Configuration Assistant áttekintés – Áttekintés

A Cisco Configuration Assistant (CCA) leegyszerűsíti a Cisco- s hálózati megoldások konfigurálását, üzembe helyezését és adminisztrálását, valamint mindent biztosít, ami egy kis irodai hálózat gyors beállításához szükséges. Ez a kis és középvállalkozások üzleti hálózataira írt, egyszerű grafikus felhasználói interfésszel (GUI) rendelkező PC alapú alkalmazás a hálózatban található összes eszközt felderíti és dinamikusan konfigurálja az összes routert, kapcsolót és vezeték nélküli hozzáférési pontot és vezérlőt, valamint az SBCS hívás irányítást és a hangposta rendszereket.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Képességek

CCA:

- Can generate status reports, synchronize passwords, and upgrade software.
- Improves security and performance.
- Reduces deployment time.
- Features:
 - An interactive topology.
 - Front panel views.
 - Drag-and-drop upgrades.



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Képességek

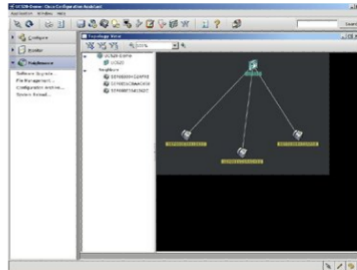
A hálózat üzembe helyezését követően a CCA felhasználható az összes Cisco hálózati eszközön státusz jelentések létrehozásához, jelszavak szinkronizálásához és szoftverek frissítéséhez. Ezek a képességek együtt javítják a hálózat biztonságát és teljesítőképességét, jelentősen csökkentik az IT alkalmazottaknak a hálózat beüzemelésére és konfigurálásra fordított idejét, a fontos üzleti prioritásokra történő összpontosítást téve lehetővé.

A CCA interaktív topológiai és előlapi nézettel, és egérrel lefolytatható Cisco IOS szoftver frissítéssel rendelkezik.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Topológiai nézet a CCA- ban

Topology view:

- Graphically represents devices in the network.
- Gives:
 - Device status.
 - Physical connections.
 - Monitoring capabilities.



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Topológiai nézet a CCA- ban

A részletgazdag topológiai (Topology) nézet a hálózatban lévő eszköztípusokat grafikusán jeleníti meg, emellett meg az eszközök állapotáról, fizikai kapcsolatairól és különféle monitorozási képességeiről részletes információkat jelenít, mindezt egyetlen nézetben.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Előlap nézet a CCA- ban



Front Panel view:

- Displays all switches and routers.
- Can be used to configure multiple ports or switches.
- Generates reports to verify optimal performance.



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Előlap nézet a CCA- ban

Az előlap (Front Panel) nézet a hálózatban található összes kapcsolót és routert egyidejűleg jeleníti meg a hozzájuk tartozó portok állapotával, duplexitásával és sebességével. Az előlap nézet a felhasználók számára egyidejűleg több portra vagy több kapcsolóra teszi lehetővé a VLAN vagy Smartport képességek alkalmazását. Ráadásul az aktuális hálózati teljesítőképességet a hálózat nyilvántartásáról és egészségi állapotáról szóló átfogó, valós idejű jelentések generálásával a felhasználók ellenőrizni tudják.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA provides a quick and easy way to configure ports on switch devices. The tool enables dynamic virtual LAN (VLAN) assignment of voice and data traffic and optimizes quality of service (QoS) using Cisco Smartports, security, and Power over Ethernet (PoE) features.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Kapcsolás

A CCA a portok konfigurálásához gyors és kényelmes módot szolgáltat. Az eszköz lehetővé teszi a beszéd- és adatforgalom dinamikus virtuális LAN-okhoz (VLAN) rendelését és a Cisco Smartports, biztonsági és Power over Ethernet (PoE) képességek használatával optimalizálja a szolgáltatás- minőséget (QoS).

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA can interact with and configure all voice applications and devices dynamically. Simply access the telephony services through the phone icon on the CCA dashboard to easily set up, configure, and apply security to your router and phone system.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Beszéd

A CCA dinamikusan együtt tud működni és konfigurálni tudja az összes beszéd alkalmazást és eszközt. A CCA kapcsolótábláján lévő telefon ikonon keresztül egyszerűen hozzáférve a telefon szolgáltatásokhoz a routert és telefon rendszert könnyen be lehet állítani, konfigurálni és biztonsági beállításokat alkalmazni.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA allows users to activate the most commonly used Cisco IOS Software security features including Network Address Translation (NAT), firewalls, and VPNs. The tool guides users to select appropriate parameters that meet the security needs of their network, based on Cisco best practices for network security that have been validated by Cisco network design engineers.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Biztonság

A CCA a felhasználók számára a legelterjedtebben használt olyan Cisco IOS szoftver biztonsági megoldások aktiválását, mint a Network Address Translation (NAT), a tűzfalak és a VPN-ek teszi lehetővé. Az eszköz a felhasználókat végigvezeti a hálózatuk biztonsági szükségleteihez leginkább illeszkedő megfelelő paraméterek kiválasztásában, melynek alapja a Cisco hálózattervező mérnökei által ellenőrzött legjobb Cisco hálózatbiztonsági eljárásokon nyugszik.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	Because airwaves can cross physical security boundaries, proper security on wireless LANs (WLANs) is essential. CCA can configure either a single access point or multiple access point networks. For standalone access points, CCA guides users through the configuration of Secure Set Identifier (SSID), authentication, and encryption. It will also configure multiple access point networks and supports controller-based solutions such as the Cisco Mobility Express Solution.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Vezeték- nélküli

Mivel a rádióhullámok a fizikai biztonság határain is át tudnak hatolni, ezért a vezeték- nélküli LAN- ok (WLAN- ok) megfelelő biztonsága elengedhetetlen. A CCA az egy hozzáférési pontú és a több hozzáférési pontú hálózatokat is konfigurálni tudja. Az önálló hozzáférési pontoknál a CCA végigvezeti a felhasználót a Service Set Identifier (SSID), az autentikáció és a titkosítás konfigurálásán. Konfigurálni tudja a több hozzáférési pontú hálózatokat és támogatja vezérlő- alapú olyan megoldásokat is, mint a Cisco Mobility Express megoldás.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

Item	Description
Switching	CCA supports router configurations and port settings from LAN and WAN interface configurations. The tool makes it easy to assign IP addresses and subnet masks and change the status of Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), among other capabilities.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Útvonalirányítás (routing)

A CCA a LAN és WAN interfész konfigurációkból a router konfigurálását és port beállítását támogatja. Az eszköz további képességeken túl megkönnyíti az IP címek és alhálózati maszkok hozzárendelését és a Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) állapotának megváltoztatását.

Cisco Configuration Assistant áttekintés Támogatott funkciók

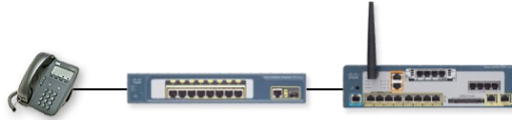
Item	Description
Switching	Cisco Smart Assist offers quick setup of devices and optimization of settings.
Voice	
Security	
Wireless	
Routing	
Smart Assist	



Cisco Configuration Assistant áttekintés – Támogatott funkciók Smart Assist

A Cisco Smart Assist az eszközök gyors beállítását és a beállítások optimalizálását kínálja.

Cisco Smart Assist Áttekintés



With Cisco Smart Assist, you can:

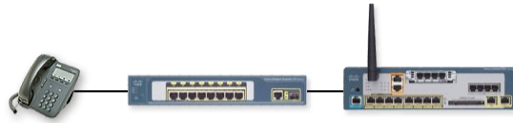
- Reduce setup time.
- Optimize network settings.



Cisco Smart Assist – Áttekintés

A Cisco Smart Assist technológiája a plug- and- play funkcionalitás segítségével csökkenti a hálózatban lévő eszközök és alkalmazások beállításához szükséges időt. A Cisco Smart Assist segíteni tud a hálózati beállítások optimalizálásában is.

Cisco Smart Assist Képességek



Cisco Smart Assist features offer:

- Improved ease of set up and deployment.
- Help in optimizing network performance and security.
- Aid in the ongoing operation of Cisco networks.



Cisco Smart Assist – Képességek

Cisco Smart Assist számos olyan képességet kínál, mint a Cisco eszközök könnyű beállításán és üzembe helyezésén további javítás. A megoldás segít a hálózati teljesítőképesség és biztonság optimalizálásában is. Végül a Cisco hálózatok növekedése közbeni folyamatos üzemelést is segíti.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Alapok

Monitorozási megoldás
áttekintés



KKV vállalkozások a jövőben



SMB research indicates:

- SMB companies will spend more than \$175 Billion in 2006.
- Channel partners are realizing the impact Managed Services will have in the future.
- The annual growth rate of the service market is 60 percent.



Konfiguráció és monitorozás menedzsment – SMB vállalkozások a jövőben

Az AMI- Partners, New York piackutató cég azt prognosztizálja, hogy a KKV vállalkozások 2006- ban több mint 175 milliárd \$- t költenek IT- re, a 2005- ben költött 163 milliárd \$- hoz képest ez növekedés. Számos partner észrevette, hogy a Menedzselt Szolgáltatásoknak jelentős hatása lesz arra, miként alakul az osztozkodás ezen a 175 milliárd \$- on. A szolgáltatási piac éves növekedése 60 százalék.

Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	Benefits for SMBs: <ul style="list-style-type: none">• Proactive (24 x 7) self management of the network.• Rapid deployment and monitoring.• Total network awareness.• Ease of use and operations.• Economical.
Partners	
Cisco	



Konfiguráció és monitorozás menedzsment – Előnyök KKV- k

Előnyök a KKV- knek:

- A hálózat proaktív önmenedzselése (24 x 7)
- Gyors létesítés és monitorozás
- Teljes hálózat ismerete
- Könnyű kezelhetőség és üzemeltethetőség
- Gazdaságosság

Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	<p>Benefits for partners:</p> <ul style="list-style-type: none">• Shift from reactive (drop and leave) to proactive (trusted advisor).• Rapid deployment, configuration and monitoring.• Migration to the monthly recurring revenue business model.• Cash-Flow positive.• Total SMB ownership and intimate network knowledge.• Network homogenization.• Allows partners to offer advanced technology and value-added services.
Partners	
Cisco	



Konfiguráció és monitorozás menedzsment – Előnyök

Partnerek

Előnyök a partnereknek:

- Váltás a reaktívról a proaktívra
- Gyors létesítés konfigurálás és monitorozás
- Migráció a havonta ismétlődő bevételi üzleti modellre
- Pozitív készpénzállomány
- A KKV teljes tulajdonlása és bizalmas hálózati ismeretek
- Hálózat homogenizálása
- Lehetőség a partnereknek fejlett technológiák ajánlására és értéknövelt szolgáltatásokra.

Előnyök

Beneficiary	Description
SMBs	Benefits to Cisco: <ul style="list-style-type: none">• Total Cisco solution selling.• VAR enablement.
Partners	
Cisco	



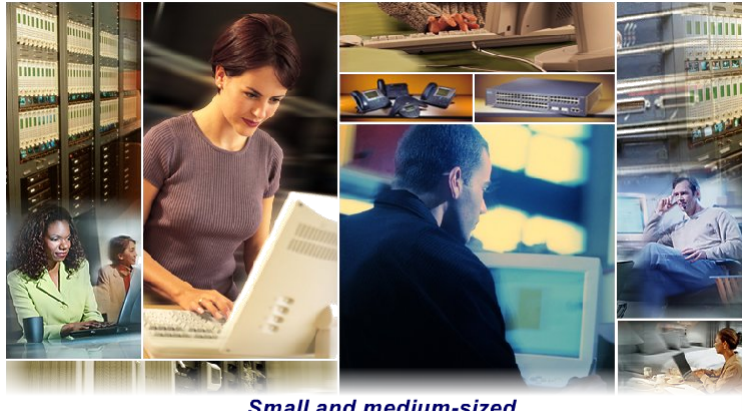
Konfiguráció és monitorozás menedzsment – Előnyök

Cisco

Előnyök a Cisco- nak:

- Teljes Cisco megoldás értékesítése
- VAR lehetővé tétele

Áttekintés



**Small and medium-sized
businesses have a huge economic impact**

Expect a fully reliable network

**Economics, ease of use,
and proactive maintenance**



Konfiguráció és monitorozás menedzsment – Áttekintés

A világgazdaság több mint 90 százalékát a kis és középvállalkozások (KKV) adják, melynek következtében ez a szektor óriási kihatással rendelkezik. Ezen vállalkozások mindennapi tevékenységük során minden eddiginél jobban elvárják a teljesen megbízható hálózatokat. Ezen hálózatok gazdaságossága, könnyű kezelhetősége és megelőző menedzselése nélkülözhetetlen a KKV ügyfelek túléléséhez.

A KKV-k jövedelmezőségük további növelését, versenyképesebbé válásukat és ügyfélkapcsolataik javítását keresve, a rendszermenedzselési eszközök nyújtotta előnyök kihasználásával egyszerűsíteni tudják az ügyfelek hálózatának kiépítését, konfigurálását és monitorozását, ezáltal növekednek az új szolgáltatások kijánlásának lehetőségei ismétlődően biztosítva a bevételeket.

Áttekintés



SMBs seek :

- Enhanced profitability.
- Improved competitiveness.
- Improved customer relationships.

The monitoring solution provides:

- Simplified setup.
- Easy configuration.
- Monitoring of customer networks.
- New opportunities.

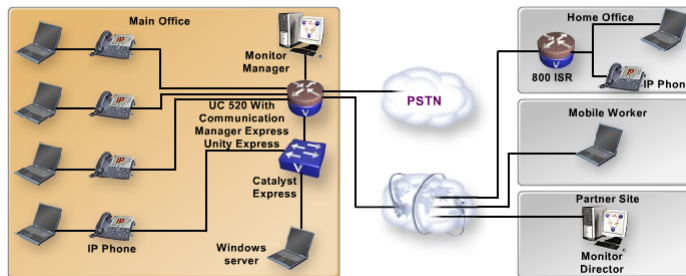


Konfiguráció és monitorozás menedzsment – Áttekintés

A világgazdaság több mint 90 százalékát a kis és középvállalkozások (KKV) adják, melynek következtében ez a szektor óriási kihatással rendelkezik. Ezen vállalkozások mindennapi tevékenységük során minden eddiginél jobban elvárják a teljesen megbízható hálózatokat. Ezen hálózatok gazdaságossága, könnyű kezelhetősége és megelőző menedzselése nélkülözhetetlen a KKV ügyfelek túléléséhez.

A KKV- k jövedelmezőségük további növelését, versenyképesebbé válásukat és ügyfélkapcsolataik javítását keresve, a rendszermenedzselési eszközök nyújtotta előnyök kihasználásával egyszerűsíteni tudják az ügyfelek hálózatának kiépítését, konfigurálását és monitorozását, ezáltal növekednek az új szolgáltatások kijánlásának lehetőségei ismétlődően biztosítva a bevételeket.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director Monitor Management a hálózatban



Designed for SMBs
Standalone or as part of a package
Offers flexibility and revenue generation
24-hour visibility
Rapid deployment of device managers

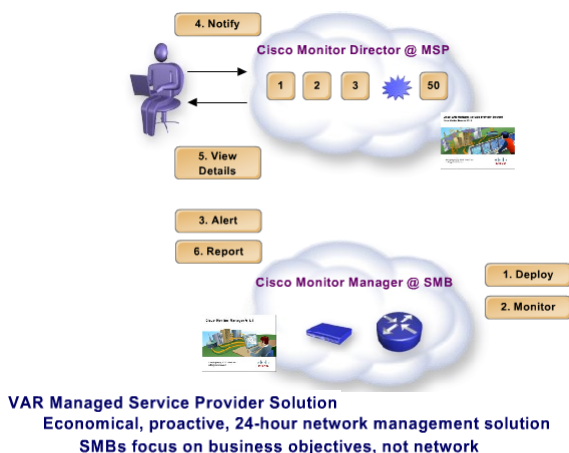


Cisco Monitor Manager és Cisco Monitor Director – Monitor Manager a hálózatban

A Cisco Monitor Manager kizárólag a KKV- k igényeire kifejlesztett menedzselési alkalmazás. Önálló hálózat-monitorozó alkalmazásként is, vagy az induló csomag menedzselési szolgáltatásának részeként is használható. Ez a KKV- k számára nagyobb rugalmasságot ad, és a menedzselte szolgáltatásokat nyújtók számára bevétel generáló lehetőséget teremt.

Ebben az alkalmazásban a KKV ügyfél a vállalati irodájában a Cisco Monitor Manager egyetlen másolatát telepítve saját maga tudja a hálózatát menedzselni és monitorozni. Önálló módban távolról tudja a központi irodában és a távoli irodákban a teljes KKV hálózatot felderíteni, monitorozni és proaktívan menedzselni. A hálózat egészségi állapotának 24 órás megfigyelhetőségét az igény szerint előállított jelentések és értesítések szolgálják. Amikor bonyolult konfigurációkban kell működni, a Cisco Monitor Manager lehetővé teszi a Cisco eszköz menedzserek gyors üzembe helyezését is.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director Director VAR menedzselte szolgáltatások



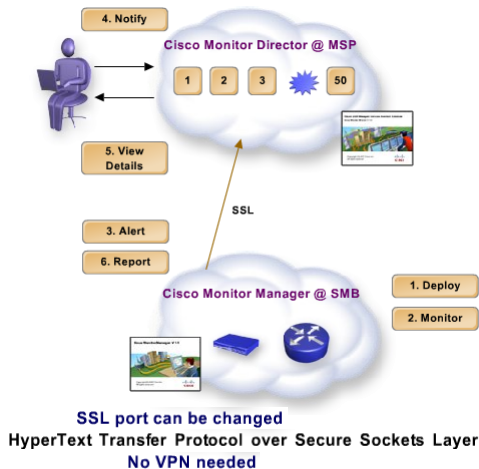
Cisco Monitor Manager és Cisco Monitor Director – VAR menedzselte szolgáltatások

A Cisco Value- Added Reseller (VAR) Managed Service Provider Solution részeként a Monitor Manager a partner telephelyén található Cisco Monitor Director számára elosztott intelligenciát, átfogó riasztásokat és jelentéseket szolgáltat.

A Cisco VAR Managed Service Providers (MSPs) a hálózat üzemeltető központjaikban telepíthetik a Cisco Monitor Director egy másolatát és a KKV ügyfelek telephelyein üzembe helyezhetik a Cisco Monitor Manager-t. A VAR MSP-k számára ez a létesítési modell egy gazdaságos, proaktív, 24 órás hálózat- menedzselési megoldást nyújt a KKV ügyfelek számára. A hálózatának menedzselését egy MSP-hez kihelyezett KKV ügyfél számára az az előny, hogy jobban tud a saját alap üzleti céljaival foglalkozni, semmint a hálózatával.

A Cisco Monitor Manager a KKV ügyfél hálózatáról az odatartozó hálózati információkat és syslog-okat aktívan gyűjtve, és ezen információkat kiválogatva a VAR MSP Cisco Monitor Director szerveréhez továbbítva, erősíti a lehetséges leállásos helyzetekre adandó proaktív válaszokat. A VAR MSP ezen kritikus információkat monitorozhatja és megfelelően intézkedhet, proaktívan előre látva a hálózati problémákat, még mielőtt azok hatással lennének az ügyfelek vállalkozására.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director



Cisco Monitor Manager és Cisco Monitor Director – Cisco Monitor Director

A Cisco Monitor Director a Cisco Monitor Manager-től érkező riasztások, működési adatok, nyilvántartási információk és KKV hálózati topológia információk vételére biztonságos, megbízható és titkosított Secure Sockets Layer (SSL) összeköttetést használ.

A Cisco Monitor Manager és a Cisco Monitor Director közötti kommunikációra használt SSL portot a biztonság növelése érdekében meg lehet változtatni.

A Cisco Monitor Manager a menedzselte eszközökről a nyilvántartási, topológia és működési adatok lekéréséhez a biztonságos és megbízható HyperText Transfer Protocol over Secure Sockets Layer (HTTPS) kommunikációt használja.

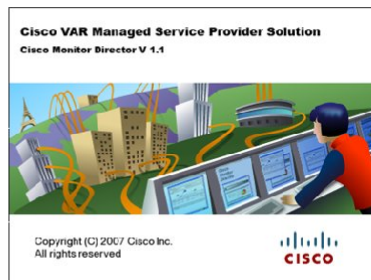
Ezt a megoldást nem igényel dedikált virtuális magánhálózati (VPN) kapcsolatot az MSB és az ügyfél között.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

Cisco Monitor Director fontos képességei

Cisco Monitor Director:

- Has an alert-filtering capability.
- Allows address notification based on time.
- Integrates with trouble-ticketing applications.
- Supports Cisco IP telephony monitoring.
- Generates customer inventory reports.
- Provides scheduled HTML-based reports.



Cisco Monitor Manager és Cisco Monitor Director – Cisco Monitor Director fontos képességei

Számos további képességgel is rendelkezik a Cisco Monitor Director.

Riasztás- szűrési képességgel e-mail- eken és kiértékeléseken (személyi hívón) valós idejű riasztásokat és értesítéseket hoz létre. Konfigurálható, a napon belüli időszakokhoz hozzárendelhető e-mail és személyi hívó címeket lehet megadni, és könnyen integrálható hibajegy- kezelő alkalmazásokhoz.

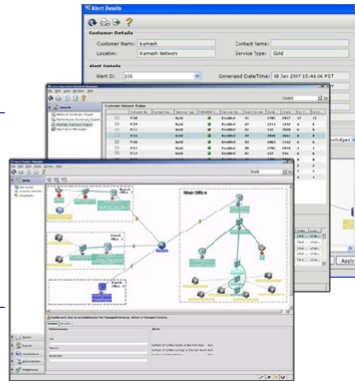
A Cisco Monitor Director a Cisco IP telefonok monitorozását támogatja és az összes SBCS elemet tartalmazó ügyfélszintű nyilvántartási jelentést tud létrehozni. Emellett ütemezett HTML alapú havi jelentéseket, hálózati összegzést és hálózati működési jelentést, valamint élettartam vége/ és értékesítés vége értesítéseket és jelentéseket is elő tud állítani.

Cisco Monitor Management és Cisco Monitor Director

Cisco Monitor Director

The Cisco Monitor Director:

- Provides 24 hour monitoring.
- Provides monthly reporting.
- Is cost effective and scalable.
- Enables VARs to proactively monitor.
- Provides multi-technology and multi-customer reporting.
- Is designed for small and medium businesses.



Cisco Monitor Manager és Cisco Monitor Director – Cisco Monitor Director

A Cisco Monitor Director (CMD) felvérteti a partnereket az MSP üzleti ajánlatok felé mozdulásra. A CMD 50 SMB 24 órás, és heti hét napos proaktív és központi monitorozását nyújtja. Átfogó havi jelentéskészítést is nyújt és a partnereket átmigrálja a havonta ismétlődő bevételi üzleti modellre. A megoldás költséghatékony és méretezhető. A VAR-ok számára az SMB ügyfél adatainak és IP technológiájú hálózatának üzem közbeni egészségi állapotának proaktív monitorozását biztosítja. Több technológiát és több ügyfelet kezelő jelentéskészítést szolgáltat és a kis és középvállalkozások partnerei számára fejlesztették ki.

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Alapok

Üzleti termelékenység javító
alkalmazás áttekintése



Unified CallConnector SBCS termelékenység javító alkalmazások



SBCS business productivity applications include:

- Unified CallConnector for MS-Windows.
- Unified CallConnector for CRM.
- IPcelerate IPsmartSuite.
- ARC Express.



Unified CallConnector – SBCS termelékenységjavító alkalmazások

Számos olyan termelékenységet javító alkalmazás van, amely miatt a Cisco az SBCS megoldásokat ajánlja. Ezek közé tartozik a Unified CallConnector a MS- Windows- ra és CRM- re. További alkalmazások közé tartozik, az IPcelerate külső alkalmazás, és a Cisco SolutionPlus programján keresztül beszerezhető ARC Express.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector áttekintése

Call control and presence features
Microsoft Outlook and Internet Explorer

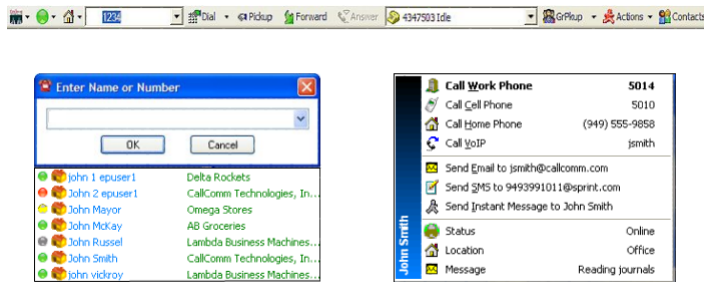
Display Name	Comp...	Work	Cell
Adrienne Norbury	Cisco Systems	3013	555-67
Angela Gerber	Cisco Systems	3036	555-09
Amanda Scarfie	Cisco Systems	3027	555-49
Allison Vihney	Cisco Systems	2030	555-25
Alicia Gordon	Cisco Systems		555-25
Alex Harstl	Cisco Systems		Call Work: 3042
Davis Beckl	Cisco Systems		Call Cell: 555-4605
David Warner	Cisco Systems		Call Home: 555-1234
Danny Haer	Cisco Systems		Send
Cindy Lopez	Cisco Systems		Create SpeedDial
Ann McDonald	Cisco Systems		
John Russel	Cisco Systems		Hang Up
John Molay	Cisco Systems		Answer
Emma Cameron	Cisco Systems		Transfer
Blaine Benz	Cisco Systems		Conference
Dawn Russell	Cisco Systems		Hold up
Keith Whitehead	Cisco Systems		Park
Keith Lewis	Cisco Systems		Forward
Keith Buxton	Cisco Systems		Group Pickup
Kathryn Ford	Cisco Systems		Update
Karen George	Cisco Systems		New
Sarah Thompson	Cisco Systems		Delete
Peter Applebee	Cisco Systems		Delete All
Peter Allsop	Cisco Systems		Refresh
Mike Rogers	Cisco Systems		
Nancy Williams	Cisco Systems	2045	555-00
Yvonne Fulton	Cisco Systems	3012	555-45
Vieri Guzzi	Cisco Systems	6001	555-12
Toni Lambert	Cisco Systems	6004	555-87



Unified CallConnector – Cisco Unified CallConnector áttekintése

A Cisco Unified CallConnector for Microsoft Windows a Cisco UC520-szal integrált asztali megoldása, mely A növekvő termelékenységet és a hatékonyabb kommunikációt elősegítve végfelhasználók számára könnyen használható hívásvezérlési és jelenléti képességeket nyújt. A Cisco Unified CallConnector for Microsoft Windows az olyan általános alkalmazásokon belül, mint a Microsoft Office és Internet Explorer, eszköztárakat használva transzparens integrációt biztosít az asztali környezetben, valamint az intelligensebb és gyorsabb munkavégzéshez új és könnyen kezelhető eszközt ad a felhasználók számára.

Unified CallConnector Az állapot megjelenítése



Internet Explorer, Outlook, or Quick Search
Reduce communication delays



Unified CallConnector – Az állapot megjelenítése

A Cisco Unified CallConnector még azelőtt szolgáltat állapot információkat a munkatársakról, mielőtt velük kapcsolatba akarnának lépni. A felhasználók a népszerű azonnali üzenetküldők állapotjelzőihez hasonló módon be tudják állítani állapotukat a Cisco Unified CallConnector eszköztárán. Ez az állapot információ automatikusan aktualizálódik a Cisco Unified CallConnector szerveren lévő összes felhasználó számára és az állapot megtekinthető az Internet Explorer, Outlook eszköztárában és a Quick Search Result ablakban. Megnézve ki elérhető, nem érhető el, foglalt, vagy megtekintve az olyan saját üzeneteiket, mint “szabadságon” vagy “megbeszélésen”, a felhasználók számára kiderül, ki és miért nem érhető el. Az elérhetőség állapotának ismerete gyorsabb döntéshozatalt és növekvő termelékenységet lehetővé téve csökkenti a dolgozók közötti kommunikációs késéseket.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Toolbars offer easy access to features without the need for any additional desktop applications. They can be used within Outlook or Internet Explorer. The toolbars provide easy-to-use features such as the capability to find contacts, implement phone features, and streamline communications for the user.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Hívásvezérlés eszköztár

Az eszköztárak további számítógép alkalmazások igénye nélkül könnyen elérhetővé teszik a képességeket. Használhatóak az Outlook- ban és az Internet Explorer- ben. Az eszköztárak olyan, könnyen használható képességeket szolgáltatnak, mint a kapcsolatok keresése, telefon beállítások végrehajtása és a felhasználó kommunikációjának egyszerűsítése.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Within Outlook and Internet Explorer, the solution brings together all personal, corporate, and Outlook contacts. Finding contacts from within two commonly used applications is easy.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei CallConnector kapcsolatok

Az Outlook- on és az internet Explorer- en belül összegyűjti az összes személyes, céges és Outlook- os kapcsolatot. Ezen két általánosan elterjedt alkalmazáson belüli könnyű a kapcsolatok megtalálása.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Use easy click to dial or click to send on any contact with the option to show all numbers (work, cell, home) and send addresses (e-mail, instant messaging [IM], and Short Message Service [SMS]) associated with the contact. Quick Dial saves time; calls or startup of other communication sessions (e-mail or IM sessions) are placed in a few seconds without manual number or address entry.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Gyors tárcsázás

Bármely kapcsolatnál, a kapcsolathoz tartozó összes szám (munkahelyi, mobil, otthoni) és küldési cím (e-mail, azonnali üzenetküldés [IM], Short Message Service [SMS]) megjelenítési opció bekapcsolása mellett egyszerűen a "click to dial"-ra vagy a "click to send"-re kattintva használható. A gyors tárcsázás időt takarít meg, a hívások vagy kommunikációs kapcsolatok (e-mail, vagy IM kapcsolat) felépítése a számok vagy címek kézzel történő bevitelével szemben néhány másodperc lesz.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Easily transfer, hold, or set up conferences using context menus within Outlook or Explorer. Transferring or setting up conference calls is easy using a PC mouse.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Gyors hívásátadás, - tartás vagy konferenciahívás

Az Outlook- on vagy Explorer- en belüli, tartalomtól függő menük használatával könnyen lehet hívást átadni, tartásba helyezni, vagy konferenciahívást felépíteni. A PC egerének felhasználásával könnyű a hívásátadás és a konferenciahívás felépítése.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Use the Pause or Break key on your PC to find a contact and then quickly dial a number or send e-mail. It is easy to search through all contacts without opening new applications or switching pages.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Gyorskeresés

A PC Pause vagy Break billentyűje a kapcsolatok keresésére, a szám gyors felhívására vagy e-mail küldésére használható. Könnyen lehet az összes kapcsolat között új alkalmazások megnyitása vagy oldalak lapozása nélkül keresni.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	The solution offers an option to create icon-based speed dialing for frequently called numbers. Common numbers are easy to find and dial quickly.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Gyorshívás

A megoldás lehetőséget kínál ikon alapú gyorshívások létrehozására a gyakran hívott számokra. Így a gyakori számokat könnyebb megtalálni és gyorsabb felhívni.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

Feature	Benefits
Call control toolbars	Incoming calls will generate a screen pop with the caller's name lookup from Outlook contacts. The solution offers a clickable option to answer or send the call to voice mail. You will always know who is calling. The solution also provides an option to answer the call or ignore it and send it to voice mail.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Híváskor felbukkanó ablak és hívófél azonosító

A bejövő híváskor az Outlook kapcsolataiból kikeresett hívó nevével felugrik egy ablak. Ez a megoldás egy kattintással teszi lehetővé a hívás fogadását vagy a hívás hangpostára küldését. Mindig lehet tudni, ki indította a hívást. A megoldás a hívás fogadására vagy visszautasítására és hangpostára küldésére szolgáltat lehetőséget.

Unified CallConnector Cisco Unified CallConnector képességei

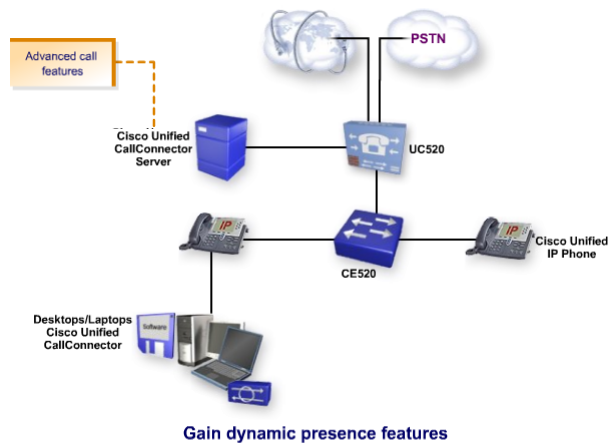
Feature	Benefits
Call control toolbars	Missed, received, and dialed calls are stored on your PC in addition to your IP phone. You can use Quick Dial to return calls that were missed while you were out of your office. You save time returning calls missed while away from your office. You can use the history of call logs received and placed for billing.
CallConnector contacts	
Quick Dial	
Quick transfer, hold, or conference	
Quick Search	
Speed dial	
New Call popup and Caller ID	
Call logs	



Unified CallConnector –Cisco Unified CallConnector képességei Hívás naplózás

A nem fogadott, fogadott vagy tárcsázott hívásokat az IP telefon mellett a PC- n is tárolják. A "Quick Dial"- t fel lehet használni a távollét miatt nem fogadott hívások visszahívására. Időt lehet megtakarítani a távollét miatt nem fogadott hívások visszahívásával. A számlázáshoz fel lehet a fogadott és a hívott hívástörténet naplózását használni.

Unified CallConnector Alkalmazások kialakítása

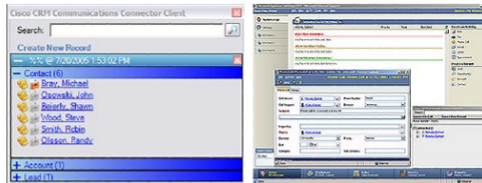


Unified CallConnector – Alkalmazások kialakítása

Az SBCS-be különféle alkalmazási elképzelések integrálhatóak. Az alkalmazás integráción keresztül beilleszthető kiegészítő képességekre lehet példa a fejlett hívás képességek és a jelenlét.

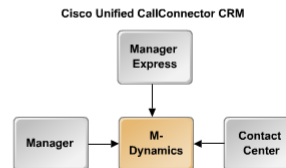
Az SBCS a Cisco Unified CallConnector-on keresztül többféle fejlett hívás képességet tud támogatni. Ez a kialakítás lehetőséget ad a végfelhasználók számára a Cisco Unified CallConnector fejlett képességei közül néhány használatára. Miután ezt a megoldást elfogadták, lehetőség nyílik a dinamikus jelenlét képességének előnyét is egy szerverrel hozzáilleszteni.

Unified CallConnector CRM képességek



Enhancement features include:

- Screen pops and click to dial.
- Call duration tracking and information capture.
- Customer record creation.
- Call Contact button in Outlook and CRM IE interface.
- Desktop TAPI client.
- MS CRM Server install.
- XML service for IP Phone Display.



Saving time and making intelligent decisions



Unified CallConnector – CRM képességek

A Cisco Unified CallConnector Customer Relationship Management (CRM) egy olyan ingyenes köztes alkalmazás, amely a Cisco Unified Communications Manager- t, a Cisco Unified Communications Manager Express- t, és a Cisco Unified Contact Center Express- t a Microsoft Dynamics CRM version 3.0- val integrálja. A CallConnector CRM számos olyan kibővített képességet szolgáltat, mint a felugró ablakok, kattintásra tárcsázás és a híváskövetés. További képességek közé tartozik az ügyfél rekord létrehozása, az Outlook- ban és a CRM IE interfészén a Call Contact billentyű, az asztali gépen a TAPI kliens, az MS CRM szerver telepítés és az IP telefonok számára XML szolgáltatás nyújtása. Ezek a képességek minden egyes telefonhíváskor a felhasználók idejével takarékoskodva és a CRM Communications Connector által gyűjtött információk alapján intelligens döntéseket hozva teszik lehetővé a termelékenység javítását.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Allows clicking to dial from within a Microsoft Dynamics CRM contact record.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Tárcsázás kattintással

Lehetővé teszi a Microsoft Dynamics CRM kapcsolat rekordjaiból a kattintásra történő tárcsázást.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Provides screen pops of customer contact records or prepopulated phone call activity records.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Képernyőn felugró ablakok

Az ügyfél kapcsolati adataival vagy a korábbi telefonos tevékenységeivel feltöltött felugró ablakot ad.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Tracks and inserts call-related information.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Híváskövetés

Nyomon követi és beilleszti a híváshoz kapcsolódó információkat.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Tracks the actual call duration and inserts the time into the Microsoft Dynamics CRM phone call activity record.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Hívás időtartam követés

Nyomon követi a hívás időtartamot és az időt beilleszti a Microsoft Dynamics CRM telefonhívás aktivitás rekordjába.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Associates a Microsoft Dynamics CRM customer service case with any incoming call or available contact.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Ügyfélszolgálati esethez kapcsolódó információkkal felugró ablak

A Microsoft Dynamics CRM ügyfélszolgálati esetét a bejövő híváshoz vagy a rendelkezésre álló kapcsolati adatokhoz kapcsolja hozzá.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	These languages are supported: Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil and Portugal), Russian, Spanish, Swedish, and Turkish.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Lokalizáció

A következő nyelveket támogatja: kínai, cseh, dán, holland, angol, finn, francia, német, görög, magyar, olasz, japán, norvég, lengyel, portugál (brazil és portugál), orosz, spanyol, svéd és török.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Automatically detects integration for Cisco Unified Communications Manager Express or Cisco Unified Communications Manager.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Platform automatikus észlelése

Automatikusan észleli az integrációt í Cisco Unified Communications Manager Express- szel vagy a Cisco Unified Communications Manager- rel.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Integrates with Cisco Unified Communications Manager Express Releases 3.3,3.4, and 4.0; Cisco Unified Communications Manager Releases 4.0 and 5.0, and Cisco Unified Contact Center Express Release 4.0.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	



Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Támogatott Cisco platformok

A Cisco Unified Communications Manager Express Release 3.3.3.4- gyel és 4.0- val, a Cisco Unified Communications Manager 4.0- val és 5.0- val, és a Unified Center Express Release 4.0- val integrálják.

Unified CallConnector CRM kibővített képességek

Feature	Description
Click To Dial	Integrates with Microsoft Small Business Server 2003, Microsoft Windows Server 2003, Windows 2000 Professional, Windows XP, and Windows Vista.
Screen pops	
Call tracking	
Call duration tracking	
Associated customer service case pop	
Localizations supported	
Autodetect platform	
Cisco platforms supported	
Microsoft platforms supported	

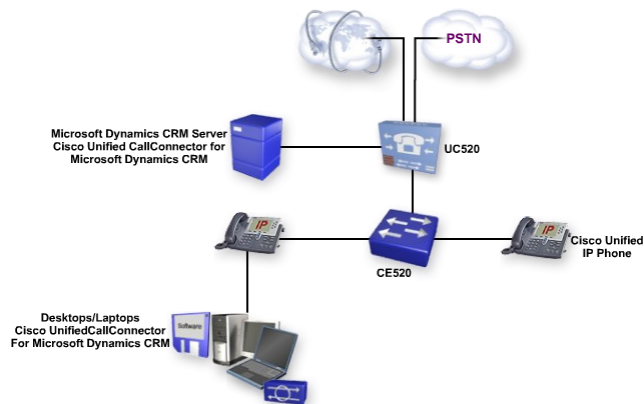


Unified CallConnector – CRM kibővített képességek

Támogatott Microsoft platformok

A Microsoft Small Business Server 2003- mal, a Microsoft Windows Server 2003- mal, a Windows 2000 Professional- lal, a Windows XP- vel és a Windows Vita- val integrálják.

Unified CallConnector CRM hálózat kialakítás



Unified CallConnector – CRM hálózat kialakítás

Számos szállító megalkotta már a CRM alkalmazását, azonban csak kevés rendelkezik olyan képességgel, hogy CRM szervert az SBCS-sel kombinálva azt egy KKV szintérre is méretezhetővé tegye. A Microsoft-tal együtt a Cisco a CRM server Cisco Unified Communications Solutions- ba történő integrálásához közösen kifejlesztette a Cisco Unified CallConnector for Microsoft CRM- et.

Unified CallConnector Tervezési megfontolások



Unified CallConnector – Tervezési megfontolások

Most már lehetőség van a Salesforce.com számára a Cisco Unified Communications Solution-hoz. kapcsolására. Ez a kapcsolódás nem igényel semmilyen járulékos szervert az ügyfél telephelyén sem a Cisco-tól, sem a Salesforce.com-tól. Egészen addig, amíg kapcsolat van a Salesforce.com-mal, a munkaállomáson vagy laptopon csak egy Cisco Unified CallConnector for Salesforce.com-ot szükséges elhelyezni a Salesforce.com felé történő kapcsolódáshoz vagy pedig az UC520-on lévő Cisco Unified Communications Manager Express felé kell egy TAPI csatlakozás. A megoldás megtervezésekor fontos az ügyfél részéről megerősítés arra vonatkozóan, hogy rendelkezik-e vagy rendelkezni fog-e Salesforce.com kapcsolattal és a Smart Business Communications System-en, a Cisco Unified Communications Manager-en, vagy a Cisco Unified Communications Manager Express-en alapuló Cisco Unified Communications Solution-nal.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite

IPsmartSuite provides:

- Business-impacting applications.
- Easy-to-use applications.
- Integration with UC520 series out of the box.
- Easy-to-install software.
- Remote web access, anywhere, anytime.



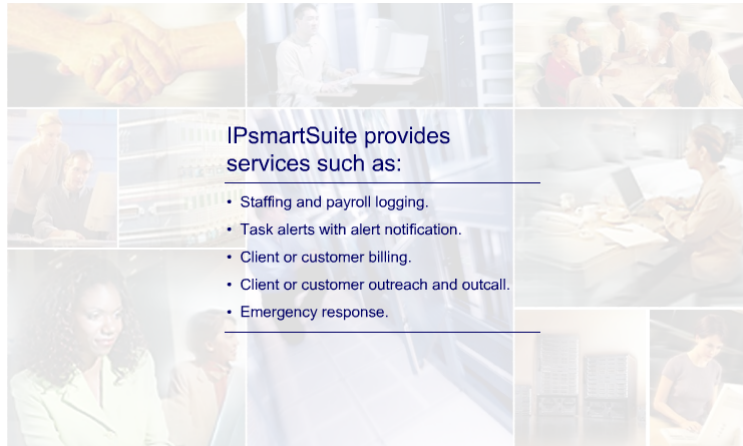
IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite

Az IPsmartSuite egy nem mindenütt elérhető külső alkalmazás, mely az üzleti intelligenciájú IP alapú beszéd (VoIP) alkalmazások számára számos kibővített képességet tartalmaz. Az IPsmartSuite alkalmazások az üzletmenetre oly módon vannak befolyással, hogy az egészségügyi, jogi, kiskereskedelmi és gyártási SMB ügyfelek nyereségességére hatással lévő különleges üzleti folyamatokra összpontosítanak. A Cisco IP telefonok kijelzőiről ikonokkal vezérelhető, könnyen használható alkalmazásokat is nyújtanak.

Az UC520 sorozat polcra levezhető követelményeivel történő integrálhatósági képesség következtében nincs szükség teszteszabásra. Az IPsmartSuite könnyen telepíthető szoftvere miatt nincs szükség IT alkalmazottakra.

Végül az IPsmartSuite távoli webes hozzáférést tesz lehetővé bárhol és bármikor, melynek következtében a partnerek számára könnyen biztosítható az adminisztrációs hozzáférés.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite megoldás a Cisco SBCS- hez



IPsmartSuite provides services such as:

- Staffing and payroll logging.
- Task alerts with alert notification.
- Client or customer billing.
- Client or customer outreach and outcall.
- Emergency response.



IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite megoldás a Cisco SBCS- hez

Az IPsmartSuite megoldás lehetőséget kínál a Cisco IP telefonok számára az intelligens eszközökké váláshoz a munkaerő biztosításban, a bérkifizetések naplózásában, feladatok jelzésére értesítéssel, kliens és ügyfél felé indítandó számlázásban valamint a kliensek és ügyfelek utoléréséhez kapcsolódó szolgáltatásokban. Végül a segélyhívásokra adott válaszok is integrálhatóak.


IPcelerate IPsmartSuite Vertikális piacok



IPcelerate IPsmartSuite – Vertikális piacok

Az IPsmartSuite-on belül négy vertikális piac található: kiskereskedelem, egészségügy, jog és gyártás. Az IPsmartSuite mindegyik piacot olyan alkalmazásokkal éri el, mint az IPsmartstore, IPsmartclinic, IPsmartfirm, és IPsmartoffice. Ezek között az alkalmazások között mind a négy vertikális piacra megtalálhatóak beépített üzleti alkalmazások is. Például a kiskereskedelem középpontjában az idő, személyzet és feladat menedzselés van a külső és belső riasztásokkal együtt. Az egészségügynél a középpontban a betegek kiszolgálása és menedzselése valamint a segélyhívásokra adandó válaszok vannak. A jog piac középpontjában a kliensek menedzselése, számlázás és vészhelyzeti eljárások vannak. Végül a gyártásnál az idő és a személyzet menedzselése, és az eseti riasztások és irodai szolgáltatások vannak a középpontban.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	 <p>The IPsmartfirm application offers client management as well as office services. Among the several advanced services for client management are client matter codes with file output in Excel for billing purposes. There is a dial-out reminder feature for depositions, court dates, or other meetings. One-touch call recording is also provided with an upload to a web sharing page for blogging and collaboration with other legal staff. Office services include call coverage, enabling administrative workers to see line and business status of key personnel in the firm, and E911 alerts in case of emergencies.</p>
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	




IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite termelékenységjavító alkalmazások

IPsmartfirm

Az IPsmartfirm alkalmazás ügyfélmenedzselést és irodai szolgáltatásokat nyújt. Az ügyfélmenedzselésre szolgáló számos fejlett szolgáltatás mellett vannak az ügyfelek ügyeivel kapcsolatos jogszabályok, számlázási célra szolgáló Excel- es fájl kimenettel. A letételekre, bírósági dátumokra és más találkozókra vonatkozóan van telefonhívásokra emlékeztető képessége is. Más joggal foglalkozókkal (jogalkalmazókkal) való együttműködés érdekében egy nyomógombra induló felvétel készítés is lehetséges egy megosztott weboldalra történő feltöltési képességgel. Az irodai szolgáltatások közé tartozik a hívások elrejtése, az adminisztrátorok számára lehetővé téve a vállalati kulcsemberek telefonvonalainak és üzleti státuszának megfigyelését, valamint vészhelyzetben segélyhívás indítását.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	

The IPsmartstore application offers time and staff management capabilities, task management and alerts, as well as store services. Time and staff management services include employee clock-in and clock-out and dial-out staff management for shift coverage. Additionally, IPsmartstore can manage and monitor staff hours and include overtime alerts. Abilities for task management include alerts to company workflow processes with built-in escalation alerts if compliance is not detected. Employee recognition is available as well as interactive OJT. Finally, store services include manager messaging within the company, employee recognition alerts, revenue generation through dial-out alerts to target customers, and E911 alerts in case of emergencies.




IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite termelékenységjavító alkalmazások

IPsmartstore

Az IPsmartstore alkalmazás idő- és személyzet menedzselési képességeket, feladat menedzselést és riasztásokat, valamint raktári szolgáltatásokat kínál. Az idő- és személyzet menedzselési szolgáltatások közé tartozik a be- és kiléptetés, és a műszak végén a dolgozók vezetőinek kihívása. Az IPsmartstore továbbá menedzseli és monitorozza a dolgozók munkaidejét. A feladat- menedzselési képességek közé tartozik a vállalat munkafolyamatai felé eltérés észlelése esetén riasztás küldése. Az alkalmazottak felismerése mellett interaktív OJT is rendelkezésre áll. Végül a raktár szolgáltatások közé tartozik a vezetők vállalaton belüli üzenetküldése, az alkalmazott felismerési riasztás, bevétel generálása a nagy ügyfelek felé indítandó hívások érdekében riasztás küldéssel, és a vészhelyzet esetén történő segítségkérés.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	 <p>IPsmartoffice offers several services including time and staff management, situational alerts, and office services. Time and staff management tools, such as IPsmartstore, include employee clock-in and clock-out as well as the ability to manage and monitor employee hours and overtime with alerts. Situational alerts can also be used in IPsmartoffice such as company reminders and announcements, dial-out alerts to customers and suppliers, and office closure announcements. Shipping updates can also be provided. Office services include one-touch call recording with uploads to a web page for blogging and collaboration with customers or business partners. E911 alerts are available in case of emergencies.</p>
IPsmartclinic	




IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite termelékenységjavító alkalmazások

IPsmartoffice

Az IPsmartoffice által kínált néhány szolgáltatás közé tartozik az idő- és személyzet menedzselés, a helyzetfüggő riasztások küldése, és az irodai szolgáltatások. Az olyan idő- és személyzet menedzselési eszközök, mint az IPsmartoffice, tartalmazzák az alkalmazottak be- és kiléptetését, valamint a munkaidő és túlórák riasztásokkal történő menedzselésének és monitorozásának képességét. A helyzettől függő riasztásokat szintén alkalmazzák az IPsmartoffice-ban, mint pl. vállalati emlékeztetők és bejelentések, ügyfelek és beszállítók felé történő hívás figyelmeztetések, és az iroda zárásának bejelentése esetén. A szállítási aktualizálásokat szintén el tudja látni. Az irodai szolgáltatások közé tartozik az üzleti partnerekkel és ügyfelekkel történő együttműködés céljából az egy nyomógombra induló felvétel készítés is egy megosztott weboldalra történő feltöltési képességgel. Vészhelyzet esetén történő segélyhívás is rendelkezésre áll.

IPcelerate IPsmartSuite IPsmartSuite termelékenység javító alkalmazások

Application	Description
IPsmartfirm	
IPsmartstore	
IPsmartoffice	
IPsmartclinic	 <p>The IPsmartclinic application offers several services including patient management and services and clinical services. Patient management tools include dial-out appointment reminders and emergency health bulletins. Also, check-in on the IP phone is available with backend alerts to notify staff. There are patient and billing codes for new billing opportunities as well. Patient services provided incorporate instructional messages and patient photos rotating on waiting area phones. Music and advertising are available, as well as advertising and message streaming. Finally, clinical services consist of one-touch call recording with uploads to a web page for blogging and collaboration with other doctors and staff. E911 alerts in case of emergencies are also available with this application.</p>



IPcelerate IPsmartSuite – IPsmartSuite termelékenységjavító alkalmazások

IPsmartclinic

Az IPsmartclinic alkalmazás a beteg menedzselést és szolgáltatásokat, valamint a klinikai szolgáltatásokat felölelve számos szolgáltatást kínál. A beteg menedzselési eszközök közé tartozik a találkozókhoz kapcsolódó hívásokra emlékeztetés és a vészhelyzeti egészségi információ is. Az IP telefonon keresztüli bejelentkezés is elérhető, értesíti a személyzetet. Az új számlázási lehetőségekhez új beteg és számlázási kódok állnak rendelkezésre. A betegek számára nyújtott szolgáltatások közé tartoznak a várakozó helyiségekben telefonon megjelenő útmutató üzenetek és betegek fotói. Üzenet és hirdetés is rendelkezésre áll, hasonlóképpen mint az üzenetek és a hirdetések sugárzása. Végül a klinikai szolgáltatások közé tartozik az orvosokkal és a személyzettel történő együttműködés céljából az egy nyomógombra induló felvétel készítés is, egy megosztott weboldalra történő feltöltési képességgel. Vészhelyzet esetén történő segélyhívás is rendelkezésre áll.

ARC Express

ARC Express kulcsfontosságú képességei

The screenshot shows the ARC Express Console interface with several key features highlighted:

- Mouse toolbar for key functions:** Located at the top of the console window, containing icons for Release, Transfer, Speed Dial, Logoff, Speed, Person, and All Numbers.
- Database search options:** Located at the top right of the console window, containing icons for Queue, External, Internal, and Sales.
- Inbound call with status & greeting:** Located on the left side of the console window, showing call details like 'Thanks for calling Acme' and 'From: 2002'.
- Outbound call leg information:** Located on the left side of the console window, showing call details like 'To: 4001'.
- Calls in progress window:** Located in the center of the console window, showing a table of active calls.
- Busy Lamp (Line Status) fields (this group is a subset of the main directory):** Located at the bottom of the console window, showing a grid of user status icons.
- User, database, and server status:** Located at the bottom of the console window, showing server connection status, extension number, and user information.
- Queues owned by this user with number of calls showing:** Located on the right side of the console window, showing a list of queues and their respective call counts.
- Call queue thermometer:** Located on the right side of the console window, showing a visual representation of the call queue status.

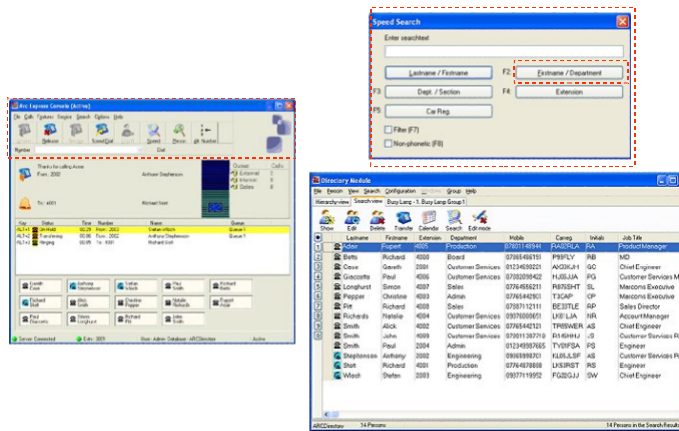
Key	Status	Time	Number	Name	Queue
ALT+1	On Hold	00:23	From: 2002	Stefan Wloch	Queue 1
ALT+2	Transferring	00:06	From: 2002	Anthony Stephenson	Queue 1
ALT+3	Ringing	00:05	To: 4001	Richard Stott	Queue 1

ARC Express – ARC Express kulcsfontosságú képességei

Az ARC Express a Unified Communications Manager Express és a SBCS számára célravezető, hatékony üzemeltetői konzol megoldás. Ezen alkalmazás legfontosabb képességei közé tartozik a telefonkönyv modul támogatás, több hívási sor, telefon állapot visszaállítások és a hatékony telefonkönyv. Az ARC Express közvetlenül a Cisco-tól, a Cisco SolutionsPlus programján keresztül szerezhető be.



ARC Express Keresés ARC Express- szel



General Search option

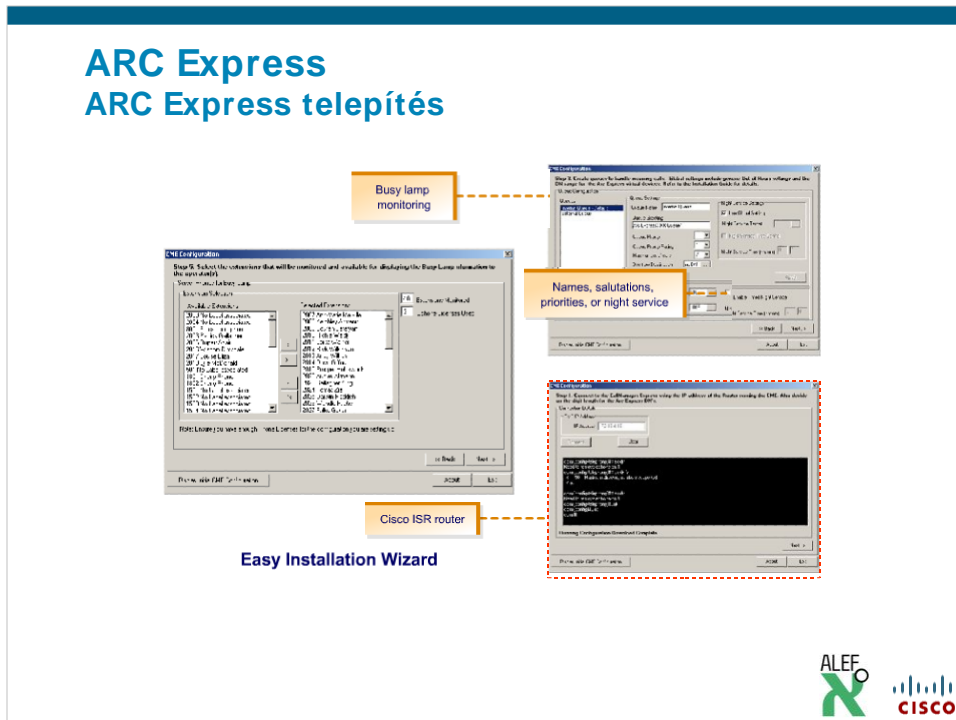


ARC Express – Keresés ARC Express- szel

Az ARC Express alkalmazás aktiválásához egyszerűen be kell írni valamilyen szöveget és egy Speed Search (gyorskeresés) párbeszéd ablak ugrik fel. Ezt követően a Return- t kell lenyomni az alapértelmezett keresési . opciókhoz, mint a vezeték- és keresztnévhez. Az adatbázisban más mezőkre kereséshez az F2 és F7 billentyűket kell használni. Végül a hívás továbbításához a Return- t kell lenyomni. A “General Search” opcióval egyszerre több mezőre is lehet keresni.

ARC Express

ARC Express telepítés



ARC Express – ARC Express telepítés

Az ARC Express könnyen kezelhető telepítő varázslóval rendelkezik, mely az alapoktól felkonfigurálja az Communications Manager Express-t és az ARC Express-t. Ezt az alkalmazást 60 percen belül fel lehet állítani és futtatni. Azonban az összes előfeltételnek teljesülnie kell a telepítés elkezdése előtt.

A telepítő varázsló először integrálja az UC520-at. A Unified Communications Manager Express-hez csatlakozással kezdi. Ezután a “Busy” (foglalt) lámpa, más néven a vonali státusz monitorozását konfigurálja. A varázsló ezután importálja az ARC telefonkönyvet. Ezt követően beállítja a sorokat, túlcsoportosításokat, és a routing-ot, például valamilyen nevet, megszólítást, prioritást, vagy éjszakai szolgáltatást. Végül a vonali állapot importálásáért kiválasztja a telefonokat.

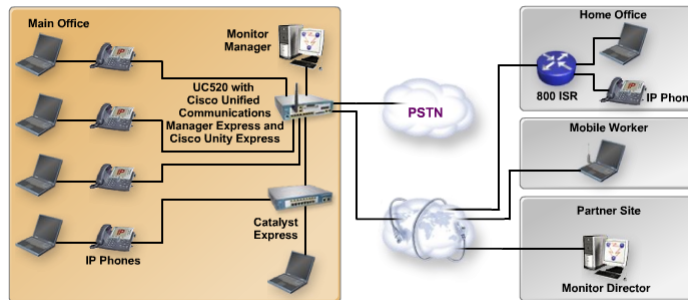
CISCO SBCS 1.0 megoldás Tervezés



Megoldás tervezés bevezetése



Áttekintés A megoldás



Supports up to 16 users

Cisco Unified Communications 500 Series platform

Up to five users

Each location supports one remote user



Áttekintés – A megoldás

Ez a tanfolyam elmagyarázza, hogyan kell egy legfeljebb 16 felhasználós biztonságos beszéd és adathálózatot kialakítani. Az összes alkalmazott vagy legalábbis a döntő hányada a központi irodában található, amely egyetlen eszközön, a Cisco Unified Communications 500 sorozatú platformon keresztül adathálózatot, integrált biztonságot, helyi hívás feldolgozást, integrált üzenetszolgáltatást és beszéd átjáró szolgáltatásokat biztosít.

Opcionálisan a 16 felhasználóból legfeljebb 5 található távmunkás/ otthoni irodában vagy mozgó munkahelyeken. Mindegyik távmunkás/ otthoni iroda vagy mozgó munkahely egyetlen távoli felhasználót támogat, és adathálózatot valamint integrált biztonságot is szolgáltat, azonban a hívás feldolgozásra, üzenetkezelésre és beszéd átjáró szolgáltatásokra a központi irodát használja fel.

Áttekintés Szolgáltatások



The design provides:

- WAN access.
- LAN switching.
- Integrated security.
- Call processing.
- Integrated messaging.
- Provisioning and management tools.
- Reduced complexity.
- Easy deployment.



Áttekintés – Szolgáltatások

A terv nagykiterjedésű hálózati (WAN) hozzáférést, helyi hálózati (LAN) kapcsolást, integrált biztonságot, hívásfeldolgozást, integrált üzenetszolgáltatást és létesítési és menedzselési eszközöket szolgáltat. Viszont a teljes rendszer a bonyolultság csökkentése érdekében kerül megvalósításra. Ez a partnerek és ügyfelek számára lehetővé teszi, hogy a tervet változó szintű műszaki ismeretekkel is meg tudják valósítani.

Áttekintés Alkotóelemek

Number of Users	Device	Access Switch	IP Phones	Wireless LAN
1-8	UC520	No	Cisco IP Phone 7900 (1-8)	Integrated access point (AP)
9-16	UC520	CE520-9PC	Cisco IP Phone 7900 (9-16)	Integrated AP
Remote	Cisco 871W	No	Cisco IP Phone 79xx	Integrated AP

Cisco Configuration Assistant

Cisco VPN Client software and Cisco IP Communicator software



Áttekintés – Alkotóelemek

Az itt felsorolt hardver platformok mellett a Cisco Configuration Assistant szoftvert is használják az összes tervben szereplő termék üzembe helyezéséhez és menedzseléséhez. Amennyiben a terv része az opcionális távmunkás/ otthoni iroda(k), minden egyes helyszínen Cisco 871W ISR és Cisco IP telefonok is szükségesek. Amennyiben az opcionális mobil munkaerő is része a tervnek, minden egyes helyszínen szükséges a Cisco VPN Client szoftver és javasolt a Cisco IP Communicator szoftver.

Jellemző üzembe helyezési forgatókönyvek Telepítési ellenőrzési lista



Before deployment of the SBCS, complete the following steps:

- Place the UC520 in a location that allows front panel access and make sure the unit has access to power and remote connections.
- Ensure that the appropriate grounding wires and other safety issues have been dealt with.
- Ensure installation has been completed.
- Gather all of the IP addresses and passwords.



Jellemző üzembe helyezési forgatókönyvek – Telepítési ellenőrzési lista

A Smart Business Communications System üzembe helyezésének megkezdése előtt meg kell bizonyosodni a következő feladatok elvégzéséről. Bármely hálózati vagy Voice over IP alkotóelem telepítése és konfigurálása előtt és meg kell győződni a következők megtörténtéről: először is az UC520- as egységet olyan helyre kell elhelyezni, amely lehetővé teszi az előlaphoz való hozzáférést, pl. a FastEthernet portok vagy FXO/ FXS csatlakozások miatt, és meg kell bizonyosodni a tápellátási és távoli, mint a PSTN és az Internet, összeköttetésekhez való hozzáférhetőségről. Ezután meg kell bizonyosodni a megfelelő földelő vezetésekről és hogy a többi villamos biztonsági kérdésekkel is foglalkoztak. Ezután következik, hogy ellenőrizni kell vajon megtörtént-e a CCA- két is ismert Cisco Configuration Assistant telepítése. Végül a befejezéshez a telepítés során szükséges összes IP címet és jelszót össze kell gyűjteni.

Többvonalas telefonrendszerek

Deployment Classification	Description
Single-building	In this classification, all users are located in the same building.
Single-campus	
Multisite	Users are distributed over a wide geographical area and linked to the telephony call processing site via WAN connectivity (local PSTN connectivity is required). The locations, or type of deployment, affect the criteria used in the design and implementation of Enhanced 911 (E911) services. You must provide local trunks at each site for users to make emergency calls. Usually, if the site houses 48 people or less, you can simply provide FXO ports. Note that Enhanced 911 has additional requirements and the customer may have to meet these requirements based on a variety of factors.
E911 (North America only)	



Jellemző üzembe helyezési forgatókönyvek – Többvonalas telefonrendszerek

A telefonrendszer létesítéseknek különféle besorolásai léteznek.

Egyetlen épület

- Ebben a besorolásban az összes felhasználó egyetlen épületben található.

Egyetlen telephely

- Ennél az opciónál a felhasználók egymás közelségében lévő épületcsoportban helyezkednek el.

Többtelephelyes

- A felhasználók nagy földrajzi területen szóródnak szét, és a vállalat hívásfeldolgozásához WAN kapcsolaton (helyi PSTN összeköttetés szükséges) keresztül kapcsolódnak.

E911 (csak Észak- Amerikában)

- Az Enhanced 911 (E911) szolgáltatások tervezése és megvalósítása során alkalmazott kritériumokra hatással van a helyszín és a létesítés típusa. A felhasználók részére minden egyes telephelyen helyi trónköket kell biztosítani a segélyhívások indításához. Általában ha a telephely 48 vagy kevesebb embert fogad be, elegendő FXO portokat nyújtani. Meg kell jegyezni, hogy az Enhanced 911 további követelményeket tartalmaz és az ügyfeleknek a különböző tényezők alapján adódó követelményeket teljesíteniük kell.

CISCO SBCS 1.0

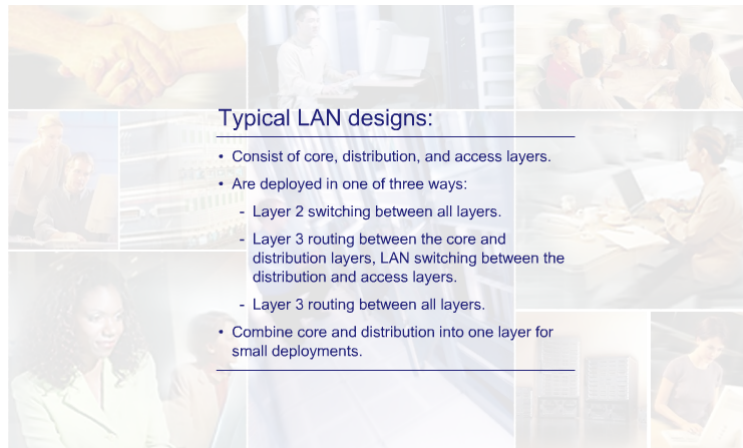
Megoldás kialakítás

Biztonságos hálózat
alapjai



Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

LAN kialakítás létesítési lehetőségei



Typical LAN designs:

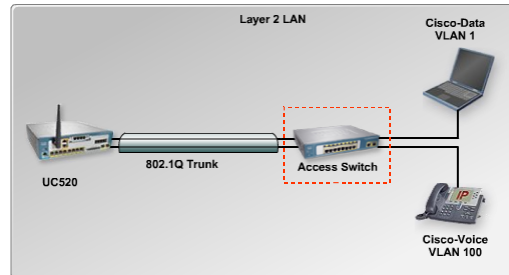
- Consist of core, distribution, and access layers.
- Are deployed in one of three ways:
 - Layer 2 switching between all layers.
 - Layer 3 routing between the core and distribution layers, LAN switching between the distribution and access layers.
 - Layer 3 routing between all layers.
- Combine core and distribution into one layer for small deployments.



Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - LAN kialakítás létesítési lehetőségei

A gerinc, elosztó és hozzáférési rétegekből álló LAN kialakítást jellemzően a következő három módszer valamelyikének mentén építik fel: az összes réteg között Layer 2 kapcsolás, a gerinc és az elosztó hálózat között Layer 3 routing, míg az elosztó és a hozzáférési rétegek között LAN kapcsolás. A kisebb létesítéseknél a gerinc és elosztó rétegeket rendszerint egyként kezelik.

Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése Layer 2 LAN tervezés



STP is still running

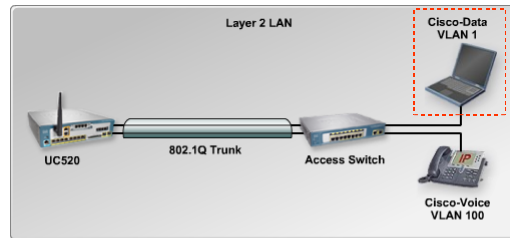


Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - Layer 2 LAN tervezés

Ebben a rendszerben a LAN kialakítása annak egyszerűsége folytán csak Layer 2 kapcsolatokat tartalmaz. Az architektúra a támogatott felhasználók számától függetlenül csak egy hozzáférési réteget tartalmaz, redundáns (tartalékolt) elemeket nem tartalmaz és nincs benne egyetlen Spanning Tree Protocol (STP) hurok sem. Fontos azonban megjegyezni, hogy néhány szükséges Layer 2 LAN képesség támogatása miatt a kapcsolókon mégis fut az STP..

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

VLAN áttekintés



VLANs:

- Enable devices to communicate as if they are connected to the same physical wire.
- Are used to group:
 - Voice devices on the Cisco Voice VLAN, VLAN 100
 - Data devices on the Cisco Data VLAN, VLAN 1
- Enable separation of the two types of devices.



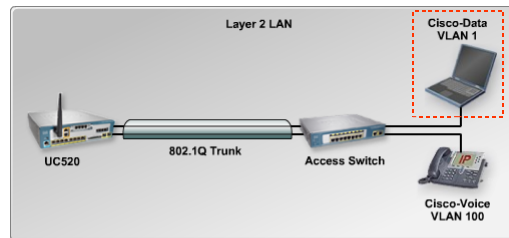
Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - VLAN áttekintés

A virtuális LAN- ok (VLAN- ok) a PC- k, asztali számítógépek és IP telefonok csoportjai között hoz létre logikai kapcsolatot annak érdekében, hogy úgy tudjanak egymással kommunikálni, mintha ugyanazon fizikai vezetéken lennének, habár lehet, hogy teljesen más LAN kapcsolókhöz csatlakoznak.

Ebben az elrendezésben a VLAN- okat a beszédcélú eszközök 100- as számhoz rendelt Cisco Voice VLAN- ba, az adat eszközöket pedig az 1- es számhoz rendelt Cisco Data VLAN- ba történő csoportosítására használják. Ez nagyon egyszerűvé teszi a kétféle eszköztípus szétválasztását, és az olyan feladatokat is, mint a DHCP szerver adminisztráció és az IP címkiosztás.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

802.1Q trónkölés



802.1Q trunking:

- Is used between the integrated switchports and the UC520.
- Is preconfigured on SBCS.
- Enables these physical connections to carry traffic from multiple VLANs.
- Requires a native VLAN.
- Mitigates security risks.



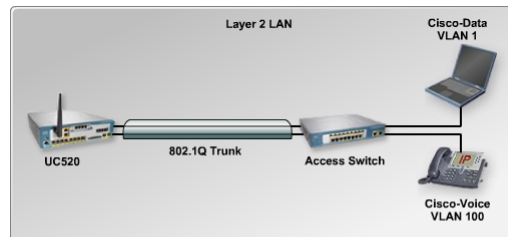
Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - 802.1Q trónkölés

Ebben a LAN elrendezésben az integrált kapcsoló portok, azaz az UC520 és ha jelen vannak további, a Smart Business Communications System-ben előre konfigurált CE520 kapcsolók, azok között 802.1Q trónkölést használnak. A trónkölés ezen fizikai kapcsolatok számára több VLAN forgalmának továbbítását teszi lehetővé.

A kapcsolat két végén található eszközök közötti kommunikáció, a 802.1Q trónkölés konfigurálásakor egy natív VLAN-t követel meg, ami a jelen megoldásban az 1-es. Amikor a telepítés így történik, a VLAN ugratásból és a dupla 802.1Q trónkölésből eredő biztonsági kockázatok mérsékelhetőek.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

Spanning Tree Protocol (STP)



STP is:

- Used by Layer 2 devices.
- Not an issue in this design.
- Configured as a precautionary measure.



Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - Spanning Tree Protocol (STP)

A Layer 2 eszközökben alkalmazott Spanning Tree Protocol (STP) protokoll lehetővé teszi a hálózatban található hurkok felderítését és azok kikerülését. Amint korábban említésre került, mivel fizikai hurok nem léteznek ebben az elrendezésben, az STP nem játszik szerepet. Az STP-t megelőző intézkedésként konfigurálták fel a bármely két kapcsoló két külön kábellel történő véletlen összekötéséből eredő probléma elkerülésére.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

Smartports Port szerepek



Smartports:

- Are Cisco-verified feature templates used to enable use on the UC520.
- Configure Layer 2:
 - Security.
 - Power over Ethernet.
 - Availability.
 - QoS features.
- Reduce redundant command entries.



Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - Smartports Port szerepek

A Smartports port szerepek az UC520 PoE portjain alkalmazásra "megengedett", Cisco által jóváhagyott képesség sablonok. Ezek sablonok minimális munkával és szakértelemmel következetesen és megbízhatóan állítják be a Layer 2, a biztonsági, a Power over Ethernet és szolgáltatás- minőségi (QoS) képességeket. A sablonok a többszörös parancsbevitel csökkentésével és a kapcsoló portok felkonfigurálása által okozott problémák kiküszöbölésével áramvonalasítják a konfigurálás folyamatát.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése

Javasolt Smartports szerep hozzárendelések

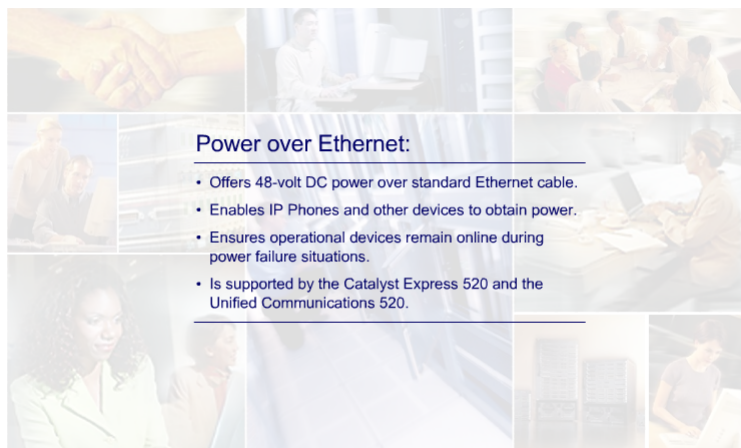
Switch Model	Port Type and Number	Recommended Port Role
WS-CE520-8PC	Fast Ethernet ports 1to 8	IP phone+desktop
	Gigabit Ethernet ports 1	Cisco-Switch



Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - Javasolt Smartports szerep hozzárendelések

A LAN kapcsoló típusát és a port típusát alapul véve, a Cisco port szabályok alkalmazását javasolja. Ezek a hozzárendelések visszatükrözik, hogy a kapcsolót milyen típusú eszközök csatlakoztatására szánták. A táblázat a jelen LAN elrendezésben alkalmazott kapcsoló típusra mutatja a javasolt Smartports szabályokat.

Helyi-hálózat (LAN) kialakításának áttekintése PoE tervezés



Power over Ethernet:

- Offers 48-volt DC power over standard Ethernet cable.
- Enables IP Phones and other devices to obtain power.
- Ensures operational devices remain online during power failure situations.
- Is supported by the Catalyst Express 520 and the Unified Communications 520.



Helyi hálózat (LAN) kialakításának áttekintése - PoE tervezés

A PoE-ként is használatos Power over Ethernet a szabványos árnyékoltatlan csavart érpáras (UTP) Ethernet kábelben 48 V egyenfeszültséget szolgáltat. A PoE Ethernet csatlakozáson keresztül teszi lehetővé, hogy ilyen "inline" tápellátási képességű LAN kapcsolókból vagy ilyen "inline" tápellátási forrást adó berendezésből kapjanak energiaellátást az IP telefonok és más ilyen tápellátást fogadni képes eszközök. Szünetmentes tápegységekkel együtt telepített „inline” tápellátásra képes kapcsolók, és más olyan hálózati elemek, mint az UC520 és kapcsolók (CE520), gondoskodnak arról, hogy tápellátás kimaradás esetén is az összes eszköz működésben maradjon, és az IP telefonok is képesek legyenek hívásokat fogadni és kezdeményezni. A Cisco kapcsolók, de kifejezetten az ebben az elrendezésben is használt Cisco Catalyst 520 alapértelmezésben képes „inline” tápellátást nyújtani, és támogatja mind a Cisco PoE megoldását, mind az IEEE 802.3af PoE szabványát.

Nagykiterjedésű hálózat (WAN) kialakítása Áttekintés



WANs:

- Are built with a variety of technologies.
- Offer access methods, some with:
 - Guaranteed bandwidth levels.
 - Best-effort services.
- Connect the UC520 and optional Cisco 800 ISR.

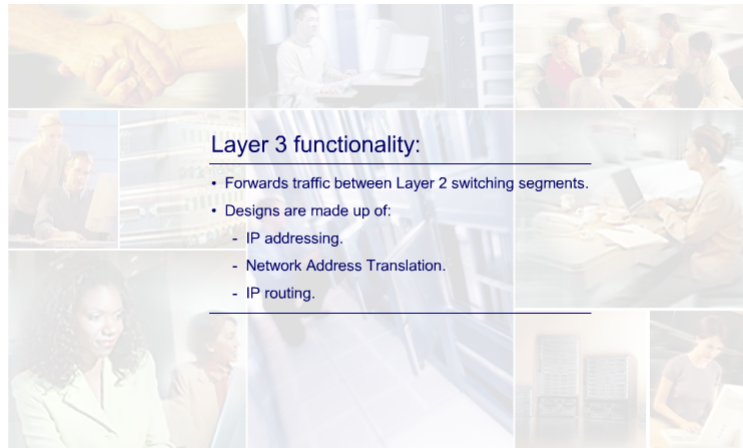


Nagykiterjedésű hálózat (WAN) kialakítása - Áttekintés

A nagykiterjedésű hálózatok (Wide- Area Network - WAN) különféle technológiákra épültek és különböző típusú szolgáltatóktól érhetőek el. Néhány WAN hozzáférési technológia a sávszélességre és a minőségre garantált szolgáltatási szintet nyújt, míg mások „best-effort” (ami éppen jut) szolgáltatásokat nyújtanak.

A példa elrendezésben DSL és kábelmodemes csatlakozású WAN hozzáférési technológiát használnak a növekvő népszerűségű „best-effort” típusú szolgáltatás nyújtására. A központi irodában lévő UC520 és az opcionális otthoni irodában található Cisco 800 ISR kábelmodem eszközökhöz csatlakozik, és a szolgáltató az eszközeik erre kijelölt WAN portjain keresztül biztosítja azok összekapcsolását.

Layer 3 kialakítás Áttekintés



Layer 3 functionality:

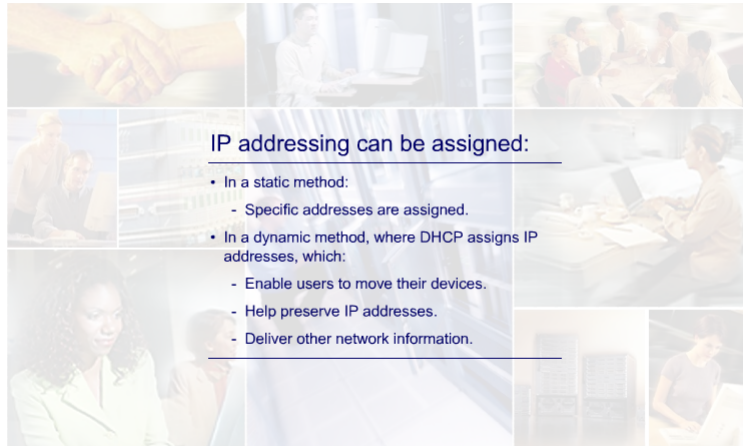
- Forwards traffic between Layer 2 switching segments.
- Designs are made up of:
 - IP addressing.
 - Network Address Translation.
 - IP routing.



Layer 3 kialakítás - Áttekintés

A Layer 3 funkcionalitás a Layer 2 kapcsoló szegmensek és VLAN- ok közötti forgalom továbbításához szükséges képességeket adja. A Layer 3- as kialakítás számos elemből áll, az IP címzést a Network Address Translation- t (NAT) és az IP útvonalirányítást (routing) tartalmazza.

Layer 3 kialakítás IP címzés



IP addressing can be assigned:

- In a static method:
 - Specific addresses are assigned.
- In a dynamic method, where DHCP assigns IP addresses, which:
 - Enable users to move their devices.
 - Help preserve IP addresses.
 - Deliver other network information.

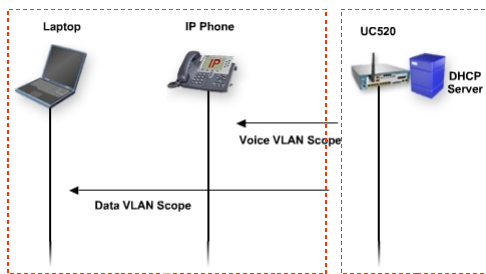


Layer 3 kialakítás – IP címzés

Az IP címek hozzárendelése statikus vagy dinamikus lehet. A statikus módszer alkalmazásakor a hálózati adminisztrátor vagy a szolgáltató rendeli az adott címeket az eszközökhöz hozzá. A dinamikus módszer használatakor az eszközökhöz igény szerint a Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) rendel címet, mely mivel nem kell a végpontokhoz statikusan a hozzárendelést elvégezni, megkönnyíti az IP címek adminisztrációját.

A DHCP, mivel nem kell kézzel az eszköz IP címét megváltoztatni, a felhasználók számára lehetővé teszi mobil eszközeik, mint pl. a laptopjaik más helyekre történő elvitelét és ottani használatát. A DHCP segít az IP címekkel való takarékoskodásban is, mivel az IP címet újra kioszthatja, ha arra már egy másik végpontnak nincs szüksége. Emellett a DHCP olyan további hálózati információkat is tud továbbítani, mint az alapértelmezett átjáró, alhálózati maszk és szerver címek.

Layer 3 kialakítás Kombinált Statikus és Dinamikus IP címzés



Separated into two distinct domains
Managed by service provider
Managed by customer or partner
WAN interface resides in the service provider domain
Switchports and servers reside in the customer domain
Assigned dynamic IP addresses



Layer 3 kialakítás - Kombinált statikus és dinamikus IP címzés

Ez az elrendezés a statikus és dinamikus IP címzés kombinációját használja; ugyan a címek két elkülönülő tartományra választhatók szét. Az első tartományt a szolgáltató menedzseli, míg a másikat az ügyfél vagy partner menedzseli. Az UC520 WAN interfésze a szolgáltató tartományában található és a szolgáltató is rendel hozzá statikusan vagy DHCP-vel IP címet is. Az UC520 LAN interfészei, kapcsoló portjai és szerverei az ügyfél tartományában találhatóak. Mivel más eszközök tőlük függenek az olyan szolgáltatások, mint az e-mail, Internet hozzáférés és az alapértelmezett átjáró miatt, a VLAN interfészekhez és a szerverekhez statikus IP címeket rendeltek. Az ügyfél tartományában található fennmaradó végpontok alapértelmezésben a DHCP tartományából kapnak dinamikusan IP címet.

Layer 3 kialakítás Kombinált konfigurálási lehetőségek

Configuration Option	Description
UC520	In this system design, the DHCP server running on the UC520 is configured with the address ranges for the Cisco Data and Cisco Voice VLANs. The DHCP server also provides a default gateway IP address to the endpoints.
VLAN	For the Cisco Voice VLAN, the DHCP server is configured with option 150 in order to provide the TFTP server address to the voice endpoints.
DHCP	The DHCP server is configured with specific addresses that are excluded from the dynamic address range because they are assigned to the UC520 itself, additional switches, and servers and must not be assigned to other devices.
Optional teleworker/home offices	If the design includes the optional teleworker/home offices that are connected to the main office via the Internet, an additional DHCP scope is needed for each remote location. This address pool is allocated to the WAN interface of the remote location routers that communicate with the main office via a virtual private network (VPN) connection. The Cisco 800 Series at the remote location is also configured with a DHCP scope for devices connected to the LAN.



Layer 3 kialakítás - Kombinált konfigurálási lehetőségek

UC520

Ennél a rendszer kialakításnál az UC520-on fut a DHCP szerver a Cisco Data és a Cisco Voice VLAN-okra címtartományt definiálva. A DHCP szerver küldi el a végpontok felé az alapértelmezett átjáró IP címét is.

VLAN

A beszéd végpontok számára a TFTP szerver címének megadása érdekében a Cisco Voice VLAN-ra a DHCP szervert option 150-nel konfigurálták fel.

DHCP

A DHCP szervert a dinamikus címtartományból kizárt olyan egyedi IP címekkel is felkonfigurálták, mint az UC520-hoz, további kapcsolókhöz és szerverekhez rendelt címek.

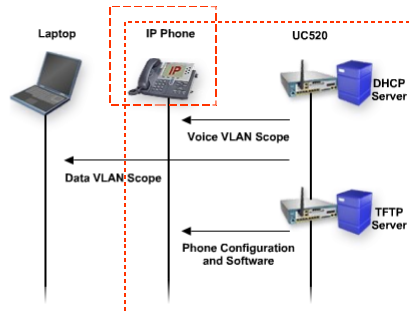
Opcionális távmunkás/ otthoni iroda

Ha a rendszer az Interneten keresztül a központi irodához csatlakozó opcionális távmunkás/otthoni irodát is magába foglal, minden egyes távoli helyszínre további DHCP tartományok szükségesek. A címtartományt a központi irodával a távoli helyszínről virtuális magánhálózaton (virtual private network - VPN) keresztül kommunikáló router WAN interfészéhez rendelik hozzá. A távoli helyszíneken a Cisco 800-as sorozatú eszközöket is felkonfigurálják a LAN-ra csatlakozó eszközök DHCP tartományával.

Layer 3 kialakítás Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

In SBCS designs:

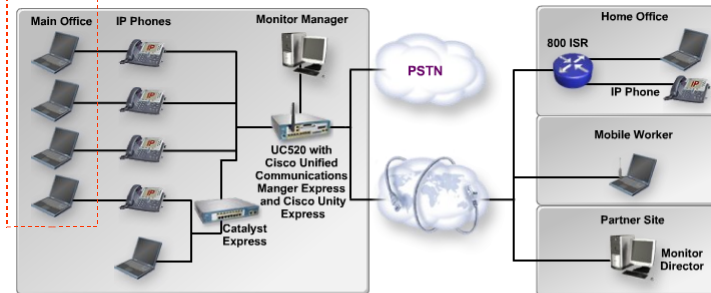
- TFTP is used to:
 - Provide file transfer.
 - Send information to IP Phones.
- Configuration information is unique.
- Filename is based on the MAC address.
- The file contains IP Phone Software version.



Layer 3 kialakítás - Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

Az SBCS kialakítása a Trivial File Transfer Protocol-t (TFTP) is tartalmazza, mely az általában kliens autentikáció nélküli, felhasználói neves és jelszavas hitelesítést használó, a hálózaton lévő számítógépek közötti fájlok átvitelét lehetővé tevő File Transfer Protocol (FTP) egyszerűsített változata. A Unified Communications System-ben az IP telefonok a konfigurációs információk kapcsán a TFTP szervertől függenek, mely minden egyes IP telefonra tartalmazza az egyedi konfigurációs fájlokat. A hozzájuk rendelt fájlnev az IP telefon MAC címére épül. A fájl az IP telefon által futtatandó szoftver változatot is tartalmazza, és ha a telefon aktuálisan nem a megadott szoftver változatot futtatja, letölti a jó változatot.

Layer 3 kialakítás Domain Name System



A DNS system:

- Translates host names into IP addresses.
- Is vulnerable to server failure.

DNS or IP addresses

Use IP addresses for UC520 and the Cisco IP phones communication



Layer 3 kialakítás - Domain Name System

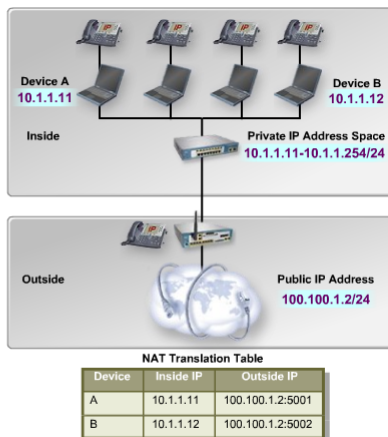
Az Interneten és az intranetekben a Domain Name System- et (tartomány név rendszer - DNS) használják a hálózati eszközök gépneveinek IP címekre történő fordításához. Az olyan gépnevek, mint a `www.cisco.com`, sokkal könnyebben megjegyezhetőek, mint az IP címek. Azonban a DNS- ekre való alapozás problémás lehet. Ha egy DNS szerver elérhetetlené válik és a hálózati elemek megpróbálják a szervert elérni a gépnév- IP cím leképezésért, a kommunikáció meghiúsul.

Az olyan Unified Communications eszközök, mint az UC520, vagy a Cisco IP telefonok konfigurálhatóak úgy, hogy az egymással való kommunikáció során a DNS- re hagyatkozzanak vagy IP címeket használjanak. A DNS meghibásodáshoz köthető lehetséges problémák miatt az UC520 és a Cisco IP telefonok közötti kommunikációra az IP címek használatát javasolják.

Layer 3 kialakítás Network Address Translation

NAT:

- Enables devices connected to private networks to connect publicly.
- Simplifies and conserves IP addresses.
- Operates on a UC520.
- Translates private address space.
- Consists of three types:
 - Static NAT.
 - Dynamic NAT.
 - Overload NAT.



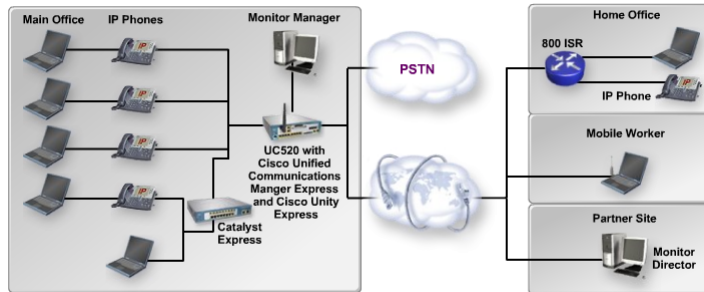
Layer 3 kialakítás - Network Address Translation

A magán IP hálózatokra kapcsolódó eszközök számára a Network Address Translation (hálózati címfordítás - NAT) teszi lehetővé, hogy a fenntartott IP címek használatával a publikus Internetre csatlakozhassanak. A NAT leegyszerűsíti az IP cím használatot és a nagyszámú, publikusan regisztrált IP cím iránti ügyféligény csökkentése révén takarékoskodik az IP címekkel.

Az SBCS kialakításában a NAT jellemzően az UC520-on működik, rendszerint két hálózatot összekötve és a privát címtartományt publikus címtartományra leképezve. Háromfélé NAT létezik: Statikus NAT, Dinamikus NAT és Overload (túlterhelt) NAT, melyre Port Address Translation-ként (PAT) is hivatkoznak.

Ennél a kialakításnál az UC520-on alapértelmezésben Overload NAT vagy PAT van konfigurálva, mivel a DSL vagy kábel szolgáltatótól vásárolt IP címek száma nem elegendő a belső- külső címek egy az egyes leképezéséhez.

Layer 3 kialakítás IP útvonal irányítás (routing)



Routing protocols are not necessary
No redundant components or paths
A static default route is all that is required
The UC520 is directly connected to every Layer 2 VLAN

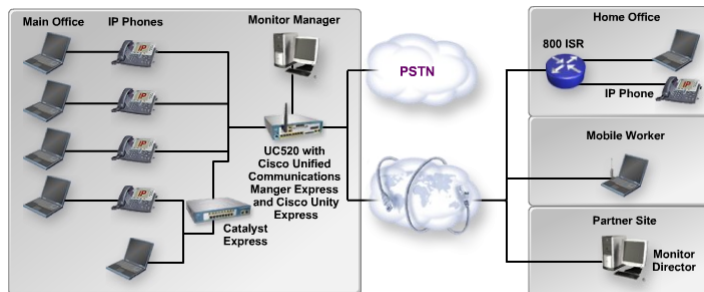


Layer 3 kialakítás - IP útvonal irányítás (routing)

Kiseb kiépítéseknel – mint az itt bemutatottnál is – nincs szükség routing protollokra, mivel csak szükségtelen üzemeltetési réteget és fölösleges munkát hoznának be.

A kialakításnak a hálózaton belül nincsenek redundáns elemei és összeköttetései. Az UC520 kijelölt WAN interfészén keresztül csak egyetlen belépési és kilépési pont van a szolgáltató felé. Az elrendezésben csak egyetlen Layer 3- as eszköz, az UC520 található, mivel a LAN feladatok teljesen a Layer 2- n vannak. Ezen tények tükrében a forgalom Internet felé továbbításához az UC520- on egyetlen egy statikus route szükséges. Mivel az elrendezésben az UC520 közvetlenül kapcsolódik az összes Layer 2 VLAN felé és mindegyik VLAN felé átjáróként viselkedik, így a belső forgalomra nem szükséges routing protocol.

Layer 3 kialakítás Network Time Protocol



Accurate and synchronized time stamps
Smart Business Communications System

IP Phones
Troubleshooting and managing
Call records and billing reports
Master clock

Not maintained during UC520 reboots and power outages



Layer 3 kialakítás - Network Time Protocol

Minden hálózatban kritikus a Network Time Protocol (NTP), mivel ez gondoskodik arról, hogy az összes eszköz pontos és szinkronizált időpont lenyomatokat tartalmazzon. Ez különösen fontos az olyan IP kommunikációs elemeket tartalmazó hálózatban, mint a Smart Business Communications System és az IP telefonok, mivel helyes működésükhöz mindegyik megkívánja az idő szinkronizálását. Az NTP gondoskodik arról, hogy a hiba vagy biztonsági naplózásokkor kapott hálózati események és üzenetek, rendszerjelentések pontos időpont információkkal rendelkezzenek, s ez a hálózat menedzselésekor és problémáinak elhárításakor támogatást ad. Ezen felül az NTP fontos az IP telefónia támogatásában a hívásrészletező rekordok begyűjtésekor és a számlák előállításakor is.

Az az ajánlás, hogy ha lehetséges, az Interneten található egyik mester órát kell NTP szerverként beállítani a belső hálózat számára. Ha ez nem lehetséges, akkor az alapértelmezésben úgyis NTP mesternek felkonfigurált, központi irodában elhelyezett UC520-at kell használni a többi eszköznek NTP szerverként. Meg kell azonban jegyezni, hogy az UC520 nem a legjobb választás NTP mesternek, mivel az UC520 újraindulásakor és tápellátás kiesésekkor nem tartja meg az órajelet.

Szolgáltatás- minőség QoS meghatározása



Quality of service (QoS):

- Provides improved service to selected network traffic over technologies such as:
 - Frame Relay.
 - ATM.
 - Ethernet.
- Layer 3 routing between all layers:
 - Dedicated bandwidth support.
 - Improved traffic loss characteristics.
 - Network congestion avoidance and management techniques.
 - Traffic shaping.
 - Traffic prioritization.



Szolgáltatás- minőség - QoS meghatározása

A Quality of Service (szolgáltatás- minőség - QoS) a hálózatnak az a képessége, hogy az alapul szolgáló technológiák, mint amilyen a Frame Relay, ATM és Ethernet, fölött a kiválasztott hálózati forgalomnak javított szolgáltatást tud biztosítani. A QoS az adott forgalmi típusnak dedikált sávszélesség támogatásával, javított forgalomvesztési paraméterekkel, hálózati ütközés elkerüléssel és a hálózaton átívelő menedzselési technikákkal, a közbenső csúcsok forgalmának formázásával, és a forgalom priorizálásával nyújt javított és kiszámíthatóbb hálózati szolgáltatást.

Szolgáltatás- minőség LAN QoS áttekintés



QoS in the LAN is configured:

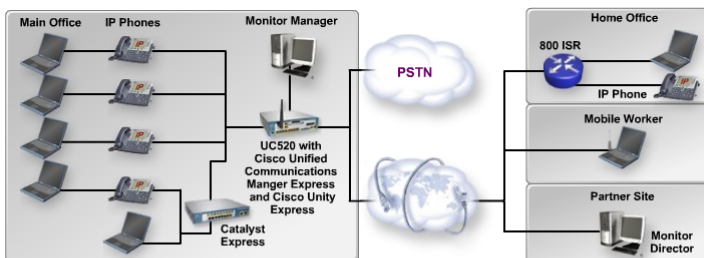
- Via Smartports roles.
- When templates are assigned to switchports, which:
 - Map Class of Service (CoS) and Differentiated Service Code Point (DSCP) values to queues.
 - Set round robin queuing allocations for switchports.



Szolgáltatás- minőség - LAN QoS áttekintés

A LAN- ban a QoS a kapcsoló portokhoz rendelt Smartports szabály sablonokon keresztül dinamikusan konfigurált. A sablon automatikusan leképezi az adott sorokhoz a class of service (CoS) és differentiated services code point (DSCP) értékeket és a kapcsoló portokhoz beállítja a round robin sorok hozzárendelését.

Szolgáltatás- minőség WAN QoS áttekintés



Most networks have different connection ranges between integrated switchports and WAN connections, which:

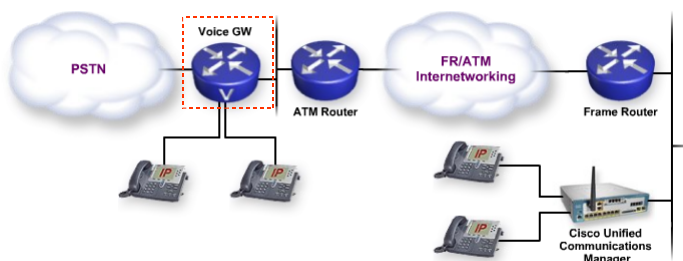
- Create traffic processing problems.
- Cause congestion of the WAN interface.
- Create problems with routing and VoIP.
- Do not create congestion issues with traffic sent from WAN to LAN.



Szolgáltatás- minőség - WAN QoS áttekintés

A legtöbb hálózatban az integrált kapcsoló portok vagy a CE520 és az UC520 közötti kapcsolatok 10 vagy 100 Mb/s-osak, miközben a WAN kapcsolat 1,5 Mb/s-tól 10 Mb/s-ig terjed. Ez gyakran hoz létre olyan helyzetet, amikor a UC520-nak több LAN felől érkező forgalmat kell feldolgoznia, mint amennyit a WAN felé ki tud küldeni. Ennek eredményeként a WAN interfész ütközésekkel lesz tele, mivel képtelen a LAN felől érkező összes felfelé irányuló forgalmat kezelni. Az UC520-on QoS hiányában ezt olyan kritikus forgalmak szenvedik meg, mint a routing, VoIP jelzések és a valós idejű beszéd forgalom. A WAN felőli lefelé irányuló forgalom kapcsán az ütközés nem probléma, mivel a LAN a bejövő forgalom kezelésére több mint elég sávszélességgel rendelkezik.

Szolgáltatás- minőség WAN QoS funkcionalitás



Assign adequate amount of bandwidth

LLQ

Prioritize voice bearer traffic

Helps prevent delay, jitter, and packet retransmissions

Voice signaling traffic not as delay-sensitive as voice bearer traffic

Class-Based Weighted Fair Queue



Szolgáltatás- minőség - WAN QoS funkcionalitás

A WAN interfészen az ütközések kivédésére az összes forgalom számára biztosítani kell a szükséges QoS-t, melyhez egyedi forgalmi osztályokat kell tervezni, és minden osztályhoz elegendő nagyságú sáv szélességet kell hozzárendelni. Amikor a hálózatban VoIP forgalom is jelen van, speciális Low Latency Queue-t (LLQ) kell biztosítani. Az LLQ-t nem csak a beszédet hordozó forgalom számára szükséges bizonyos sáv szélesség biztosítására dolgozták ki, hanem gyorsított (expedited) továbbítás használatával a beszédet hordozó forgalom prioritizálására is más típusú forgalmakkal szemben, mely segít a késleltetés, késleltetés ingadozás és a csomagvesztés megakadályozásában. A beszéd jelzésforgalma is különleges kezelést kíván meg, mivel ez nem csak a késleltetésre érzékeny, mint a beszédet hordozó forgalom. Ezért a beszéd jelzésekhez a Class-Based Weighted Fair Queue-t (CBWFQ) biztos továbbítással (assured forwarding) rendelik hozzá.

Végül az összes adatforgalomhoz a megmaradó CBWFQ-t rendelték hozzá, azonban csak „best-effort” szolgáltatás nyújtásával.

Szolgáltatás- minőség Forgalmi osztályok és sáv szélesség hozzárendelés

Traffic Classes and Bandwidth Provisioning for the WAN

Traffic Class	Description	IP Precedence	Per Hop Behavior	Queueing Type	Bandwidth (BW)
Real Time	Voice Bearer	5	EF (Expedited Forwarding)	Priority (PQ)	33-50%
Signaling	Voice Signaling	3	AF (Assured Forwarding)	CBWFQ	10%
Best Effort	Data Traffic	0, 1, 4	Best Effort	CBWFQ	Remaining BW after PQ has

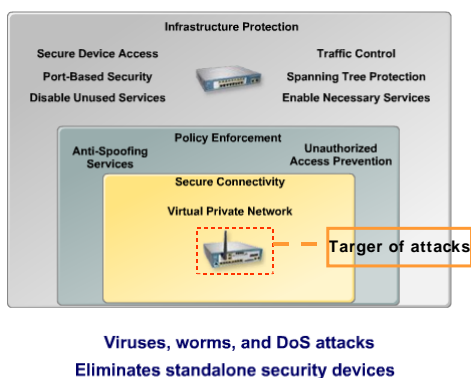
800 ISR parameters are used if design includes optional teleworker/home office



Szolgáltatás- minőség - Forgalmi osztályok és sáv szélesség hozzárendelés

A táblázat felsorolja az ebben az elrendezésben az UC520- on használt forgalmi osztályokat és sáv szélesség hozzárendeléseket. Ha az elrendezésben lett volna távmunkás/ otthoni iroda is, ugyanezeket a paramétereket alkalmazták volna a 800- as sorozatú ISR- eken is.

Beépített biztonság kialakítása Hálózatbiztonság területei

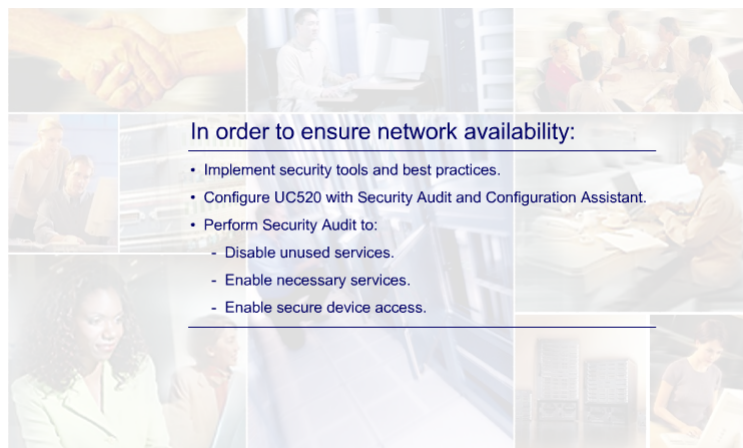


Beépített biztonság kialakítása - Hálózatbiztonság területei

A hálózatbiztonság kritikus a vállalkozás és annak különböző erőforrásainak olyan veszélyeztetettségektől történő megvédésében, mint a vírusok, férgek, szolgáltatásmegtagadási (Denial-of-Service - DoS) támadások. Egy átfogó biztonsági stratégia megvalósításakor a védelmi intézkedések segítenek a biztonsági veszélyeztetettségek hatékony azonosításában, kivédésében és mérséklésében. Ezen biztonsági intézkedéseknek a hálózati infrastruktúra elemeibe történő integrálásával nem csak a hálózat védelmét támogatják, hanem kiküszöbölik az önálló biztonsági eszközök szükségességét is. Ugyanaz a funkcionalitás kialakítható és menedzselhető a már meglévő eszközökkel.

A hálózati infrastruktúra az az alap, amelyre olyan kritikus üzleti alkalmazások épülnek, mint az értékesítési eszközök, beszéd szolgáltatások és e-mail hozzáférés. Ennek következtében a hálózati infrastruktúra alapelemei gyakran olyan támadások célpontjai, melyek közvetve vagy közvetlenül megakasztják az üzleti tevékenységeket.

Beépített biztonság kialakítása Infrastruktúra védelme



In order to ensure network availability:

- Implement security tools and best practices.
- Configure UC520 with Security Audit and Configuration Assistant.
- Perform Security Audit to:
 - Disable unused services.
 - Enable necessary services.
 - Enable secure device access.



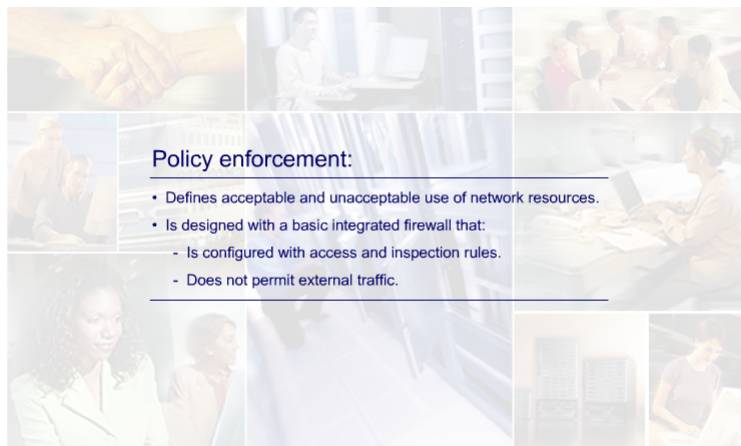
Beépített biztonság kialakítása - Infrastruktúra védelme

A hálózat rendelkezésre állásának biztosítása érdekében különösen fontos a biztonsági eszközöket és a legjobb eljárásokat minden egyes hálózati elemre és az egész hálózatra is átültetni.

Egy jellegzetes SBCS kiépítésnél az UCS520- at a Cisco UC520- on belüli Security Audit képességet használó infrastruktúra védelmi szolgáltatásokkal és a Cisco Configuration Assistant- jának segítségével konfigurálják fel.

Az UC520- nál az első konfigurálás során lefolytatott biztonsági audit gondoskodott a nem használt szolgáltatások, mint az IP forrás (source) routing és az IP BOOTP szerverek letiltásáról. Ez a képesség gondoskodik arról is, hogy az olyan szükséges szolgáltatások, mint a jelszó- titkosítás és a naplózás engedélyezve legyen. A biztonsági audit a konzol, Telnet, SSH és HTTP kapcsolatokhoz biztonságos eszköz hozzáférést enged meg.

Beépített biztonság kialakítása Politika betartatása



Policy enforcement:

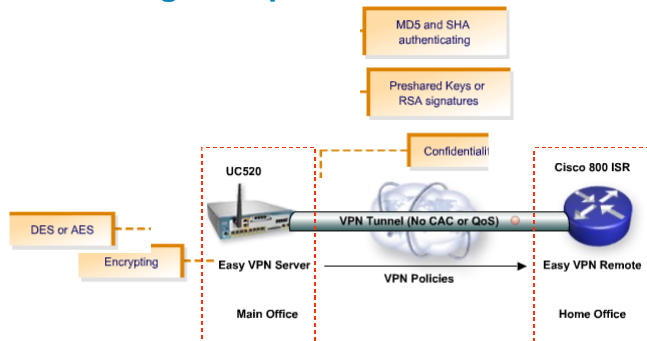
- Defines acceptable and unacceptable use of network resources.
- Is designed with a basic integrated firewall that:
 - Is configured with access and inspection rules.
 - Does not permit external traffic.



Beépített biztonság kialakítása - Politika betartatása

A (biztonsági) politika meghatározza a hálózati erőforrások és más, a hálózathoz kapcsolódó eszközök elfogadott és tiltott használatát. Egy jellemző SCBS kiépítésnél a politika betartásának támogatására az UC520-on belül egy alap integrált tűzfal van létrehozva. A tűzfalat lényegében a WAN interfészen definiálták hozzáférési és vizsgálati szabályokkal, és az nem enged be semmilyen külső forgalmat sem a hálózat felé, hacsak a forgalom nem VPN-en keresztül érkezik, vagy nem egy eredetileg a belső hálózati forrásról érkezett kapcsolatra jövő válasz.

Beépített biztonság kialakítása Biztonságos kapcsolódás VPN- ek használatával



Beépített biztonság kialakítása - Biztonságos kapcsolódás VPN- ek használatával

A biztonságos kapcsolathoz intézkedések szükségesek a nem biztonságos környezetben keresztül továbbított információk lehallgatása és megváltoztatása elleni védelemre. A cél az információ megbízhatóságának szavatolása. A VPN- ek felhasználhatóak a biztonságos kapcsolatok kialakítására, mivel a központi irodában lévő hálózatot a fiókirodák, otthoni irodák, és mobil alkalmazottak felé hosszabbítják ki.

A VPN- ek az összes forgalom titkosításával az IP forgalom olyan publikus IP hálózatok, mint az Internet, feletti biztonságos továbbítását teszik lehetővé az egyik hálózattól a másikig, vagy az egyik eszköztől a másikig. Az információk titkosításához a Digital Encryption Standard (DES) és a Advanced Encryption Standard (AES) protokollokat alkalmazzák.

A VPN- ek felépítésénél a titkosítás mellett más biztonsági képességeket is használnak. A VPN csatorna két végének autentikálásához hash algoritmusként a preshared kulcsos vagy az RSA aláírási autentikációs mechanizmusokat, a csatornán átküldött adat autentikálásához pedig a Message Digest 5-öt (MD5) és a Secure Hash Algorithm-t (SHA) használják. Ezek a biztonsági eszközök olyan biztonságos csatornát képeznek, mely támogatja a beszéd és adat titkosítást és sérthetlenséget.

Vezeték- nélküli LAN megfontolások WLAN áttekintés



The Cisco Unified Wireless Network:

- Supports wired and wireless networking topologies.
- Offers increased productivity and cost effectiveness.
- Provides all users:
 - Accessibility.
 - Security.
 - QoS.
 - High availability.
- Offered with Cisco's Smart Business Communications System.



Vezeték- nélküli LAN megfontolások – WLAN áttekintés

A Cisco Unified Wireless Network az iparág egyetlen, az alkalmazottak hatékonyságát növelő, együttműködést fokozó, ügyfelekre való érzékenységet javító egységes megoldása (mind a vezetékes, mind a vezeték- nélküli hálózati topológiákat támogató képességgel). Eközben költséghatékonyan foglalkozik a WLAN kiterjesztésekkel járó biztonsági, létesítési, menedzselési és ellenőrzési kérdésekkel. A végfelhasználó ugyanazt az elérhetőséget, biztonságot, szolgáltatás- minőséget (QoS) és magas rendelkezésre állást követeli meg, mint amelyet a vezetékes felhasználók jelenleg is kapnak. Függetlenül attól, hogy munkában, otthon, útközben, otthon vagy külföldön, a felhasználó ugyanazt a zökkenőmentes összeköttetést várja el. A Cisco Smart Business Communications System- e ezt a funkcionalitást az UC520- ba opcionálisan integrált AP- val és a Mobility Express hozzáférési ponttal és vezérlővel segíti elő.

Vezeték- nélküli LAN megfontolások WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	Maintaining accessibility to resources while employees are not wired to the network enables employees to respond more quickly to business needs regardless of location.
Wireless services	Whether they are meeting in a conference room with a customer, at lunch with coworkers in the company cafeteria, or collaborating with a teammate in a branch office, a WLAN must permit connectivity performance matching direct wired connections.
Network access	



Vezeték- nélküli LAN megfontolások - WLAN megoldás követelményei

A WLAN rendszerek meglévő vezetékes vállalati hálózatok kiegészítéseként vagy a központi irodán belül önálló hálózatként működnek. A WLAN-oknak olyan biztonságos, titkosított és autentikált kapcsolatot kell kínálniuk az adat, kommunikációs és üzleti szolgáltatásokhoz, mintha vezetékesen kapcsolódnának.

Erőforrások elérhetősége

Az erőforrások elérhetőségének fenntartása akkor is, amikor az alkalmazottak nem vezetékesen kapcsolódnak a hálózathoz, helyszíntől függetlenül teszi lehetővé az alkalmazottak gyorsabb reagálását az üzleti követelményekre.

A WLAN-nak a közvetlen vezetékes csatlakozással vetekedő csatlakozási teljesítményt kell nyújtania, függetlenül attól, hogy az üzletféllel konferenciateremben találkoznak, a kollégákkal ebédelnek a vállalati büfében vagy egy fiókirodában dolgoznak a kollégákkal.

Vezeték- nélküli LAN megfontolások WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	The full benefits of integrated network services are extended to nomadic users. IP telephony and IP video-conferencing are supported over the WLAN using QoS which gives preferential treatment to real-time traffic and thus ensures that the video and audio information arrives on time. Firewall and intrusion detection features that are part of the main office framework must also extend to the wireless user.
Wireless services	
Network access	



Vezeték- nélküli LAN megfontolások - WLAN megoldás követelményei

A WLAN rendszerek meglévő vezetékes vállalati hálózatok kiegészítéseként vagy a központi irodán belül önálló hálózatként működnek. A WLAN-oknak olyan biztonságos, titkosított és autentikált kapcsolatot kell kínálniuk az adat, kommunikációs és üzleti szolgáltatásokhoz, mintha vezetékesen kapcsolódnának.

Vezeték- nélküli szolgáltatások

Az integrált hálózati szolgáltatások összes előnye a mobil felhasználókra is kiterjed. A valós idejű forgalomnak kedvezményezett kezelést nyújtó, az audió és videó információk időbeni megérkezését biztosító QoS-t használó WLAN támogatja az IP telefóniát és az IP videó konferenciát. A központi irodai keretnek részét képező tűzfal és behatolás- és észlelési képességeket ki kell terjeszteni a vezeték- nélküli felhasználókra is.

Vezeték- nélküli LAN megfontolások WLAN megoldás követelményei

Requirement	Description
Resource accessibility	Easy, secure network access to visiting employees from other sites means that there is no need to search for an empty cubicle or an available Ethernet port. Users should be able to securely access the network from any WLAN location. Employees are authenticated through IEEE 802.1x and Extensible Authentication Protocol (EAP), and all information sent and received on the WLAN is encrypted.
Wireless services	
Network access	



Vezeték- nélküli LAN megfontolások - WLAN megoldás követelményei

A WLAN rendszerek meglévő vezetékes vállalati hálózatok kiegészítéseként vagy a központi irodán belül önálló hálózatként működnek. A WLAN-oknak olyan biztonságos, titkosított és autentikált kapcsolatot kell kínálniuk az adat, kommunikációs és üzleti szolgáltatásokhoz, mintha vezetékesen kapcsolódnának.

Hálózati hozzáférés

A más telephelyekről érkező vendég kollégák számára könnyű, biztonságos hálózati hozzáférés azt jelenti, hogy nem kell üres irodát és nem használt Ethernet portot keresni. A felhasználóknak bármely WLAN-ral ellátott helyszínről képeseknek kell lenniük a hálózatot biztonságosan elérni. Az alkalmazottakat IEEE 802.1x és Extensible Authentication Protocol (EAP) segítségével autentikálják és a WLAN-on továbbított és vett összes információ titkosított.

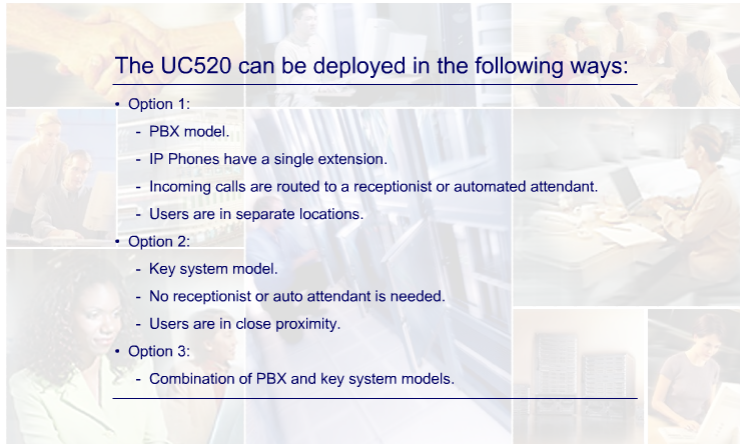
CISCO SBCS 1.0
Megoldás
Megvalósítás
Unified Communications



Híváskezelés SBCS telepítési opciók

The UC520 can be deployed in the following ways:

- Option 1:
 - PBX model.
 - IP Phones have a single extension.
 - Incoming calls are routed to a receptionist or automated attendant.
 - Users are in separate locations.
- Option 2:
 - Key system model.
 - No receptionist or auto attendant is needed.
 - Users are in close proximity.
- Option 3:
 - Combination of PBX and key system models.



Híváskezelés - SBCS telepítési opciók

Az UC520-at háromféle módon lehet üzembe helyezni. Az első lehetőség az alközponti (PBX) modell, amikor a rendszerben lévő legtöbb IP telefonnak egyetlen egyedi mellék hívószáma van. A bejövő PSTN hívásokat a kezelői konzolnál lévő kezelőhöz vagy automata kezelőhöz/hívásfogadóhoz irányítják. A telefont használók különböző irodákban és földrajzilag független helyeken lehetnek, és ezért egymással telefon segítségével lépnek kapcsolatba.

A második opció a kulcsos rendszerek modellje, ahol az IP telefonoknak közel azonos a konfigurációja és bármely vonalon meg tudnak válaszolni bármely PSTN bejövő hívást. Ez az opció kezelő vagy automatikus hívásfogadó vagy költséges Direct Inward Dial (közvetlen betárcsázás - DID) nélkül engedi meg a bármely PSTN vonalon bejövő hívás akármelyik telefontal történő megválaszolását. A telefon felhasználók általában egymás közelségében vannak, és alig van szükségük telefonjukra egymás felhívásához.

A harmadik opció a PBX és a kulcsos rendszerek modelljeinek kombinációja, ahol az IP telefonok mind egyedi, telefononkénti mellékkel, mind megosztott vonalakkal rendelkezhetnek.

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	Traditional telephony system capacities are based on physical connections to telephones, fax machines, PBXs, and the PSTN. The SBCS IP telephony system is based on software constructs that represent IP endpoints and voice channels. These constructs provide a great deal of flexibility when provisioning endpoints, phone numbers, and voice channels. They are preconfigured on the UC520.
Analog devices	
Dial plan	The first software construct is called an Ethernet phone (ephone), which represents a physical or software-based IP phone. Ephones can also represent a port that connects to a voice-mail system. An ephone is a single instance of the IP endpoint configured in Cisco IOS software that enables an end user to make and receive phone calls in an SBCS. Each ephone can be configured with multiple extensions, and multiple ephones can share a single extension. The maximum number of supported ephones is identical to the maximum number of IP phones supported by an SBCS.
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	The second software construct is called an Ethernet phone directory number (ephone-dn), which represents the line that connects a voice channel to an IP phone on which an end user can make and receive calls. An ephone-dn has one or more extensions associated with it. An ephone-dn represents a virtual voice port in the SBCS, so the maximum number of ephone-dns directly correlates to the maximum number of simultaneous call connections that can occur in the system. This concept is different from the maximum number of IP phones supported by an SBCS.
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

E- telefonok és E- telefon DN- ek

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Analog devices, including traditional telephones, fax machines, and modems, are still widely used in various environments. Therefore, connectivity may often need to be provided for these devices. This is achieved by using the appropriate telephony interface ports (FXS) so the analog device can connect directly to the UC520.</p> <p>For the telephony interface option, the analog devices do not count against the maximum number of IP endpoints supported by the UC520. However, the number of analog devices is limited by the number of available slots on the UC520 for telephony interface cards. For the analog telephone adapter and analog voice gateway options, the analog devices count against the maximum number of supported IP endpoints because an ephone must be configured to represent the analog phones connected to these ports.</p>
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Analóg eszközök

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>A dial plan is designed to perform several functions, such as endpoint addressing, path selection, call privileges, and digit manipulation. Ultimately, the dial plan instructs the call processing agent on how to route calls appropriately. The complexity of a dial plan depends on such factors as the size of deployment, whether or not fixed- or variable-length extensions are used, and the intricacy of the call routing options.</p> <p>For single-site designs, the dial plan is fairly simple because there is only one path to the PSTN for off-net calls, and all the on-net calls occur between endpoints under the control of a single SBCS. There are, however, ways to implement even this basic dial plan, including the following three options:</p> <ul style="list-style-type: none">• Option 1: All the employees, the auto attendant (AA) or receptionist, and the voice-mail system have direct inward dial (DID) numbers, so phone calls are terminated directly on the specific phone or device. To accomplish this, the PSTN service provider assigns a block of specific phone numbers to each device in the network. Note that if analog DID trunks are used, they support only inbound calls, so additional PSTN trunks are needed for outbound calls. This is not an issue if digital telephony interfaces are used.• Option 2: A subset of the employees, the auto attendant or receptionist, and the voice-mail system have DID numbers, and the remaining employees do not have DID numbers. Calls to the employees without DIDs are received by either the auto attendant or receptionist and then transferred.• Option 3: None of the employees, the auto attendant or receptionist, nor the voice-mail system have DID numbers. In this scenario, all calls are either received by a main number that is assigned to the auto attendant or receptionist phone and then transferred, or all calls are sent to all the phones, which share the main number.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Hívószám kiértékelés

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Call coverage features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that ensure that all incoming calls are answered by a user or an application, such as auto attendant or voice mail, regardless of whether the originally dialed number is busy or does not answer. The key call coverage features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call waiting: If a second call is delivered to a user that is already connected to a call, the user has the ability to either answer the call or let the system forward the call.• Call forwarding: Diverts a call to an alternate answering point based on a specific condition such as no answer, busy, all calls, or night service hours.• Call hunt: When a call is placed to a specific extension it is sent to multiple phones, often in a preferred order, until the call is answered.• Call pickup: Enables a user at one phone to answer a call to another phone.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Hívásfigyelési funkciók

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Call handling features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that enable users to manipulate existing calls. The key call handling features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call hold: Places an existing call into the hold state to answer another incoming call or attend to another activity.• Blind and consultative call transfer: Changes the connection of a call from one destination to another without disconnecting the caller.• Multi-party conferencing: Creates calls that consist of three or more parties in a single conversation.• Call park: Places a call on hold by using a special extension that functions as a temporary parking spot for the call, and then another user or phone in the system can retrieve the call.• Call blocking: Prevents users from placing unauthorized outgoing calls to specific number patterns during certain time periods throughout the day.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Híváskezelési funkciók

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>Phone features available in the SBCS deliver a class of supplementary services that affect the appearance or operation of an IP phone. The key IP phone features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Speed dial: Enables users to associate frequently dialed numbers with phone buttons so the system can quickly dial the number when the corresponding button is used.• Intercom: Establishes a dedicated two-way audio path between two IP phones that enables users to speak to each other regardless of whether one of them is already connected with another call.• Paging: Provides a one-way audio path to idle IP phones that have been designated to receive paging, which automatically answer the call using the speakerphone.• Music on hold (MoH): Plays an audio stream to remote users connected via the PSTN or VoIP; only a periodic repeating tone, not MoH, is played when local IP phones are placed on hold.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

IP telefon képességek

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<p>SBCS not only supports IP phones connected locally on a LAN, but also supports remote IP phones located in teleworker/home offices or mobile worker locations and connected to the main office via an Internet connection. The remote IP phones are configured in the same manner as local IP phones and function just as any other IP phones.</p> <p>To implement remote IP phones in this design, the following recommendations are provided:</p> <ul style="list-style-type: none">The teleworker/home office must have a broadband connection such as cable or DSL. On average, a standard cable Internet connection provides 5 Mbps of bandwidth downstream (download) and approximately 384 Kbps upstream (upload), while a premium cable connection provides 8 Mbps downstream and approximately 512 Kbps upstream. Likewise, the average standard DSL Internet connection (not including entry level or "lite" versions) provides 1.5 to 3 Mbps downstream and approximately 256 to 384 Kbps upstream, while premium DSL connections provide 6 Mbps downstream and approximately 512 Kbps upstream. All these options are sufficient to support a single VoIP call, which requires approximately 128 Kbps of upload bandwidth when using a G.711 codec. However, the premium broadband services may be better suited to teleworker/home offices that send and receive large amounts of data. If the main office uses a broadband connection, it must have a premium service because it serves as the aggregation point for all the teleworker/home offices. When using the G.711 codec, the main office can support 3 to 4 simultaneous calls with remote IP phones ($128 \text{ Kbps} * 4 = 512 \text{ Kbps}$).
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Távoli IP telefonok

Híváskezelés Tervezési tanácsok

Item	Description
Ephones and ephone-DNs	<ul style="list-style-type: none">Use a VPN between the main office and teleworker/home offices. The VPN provides a secure tunnel that protects all the voice and data traffic between the sites as it traverses the Internet. Additionally, it eliminates any potential issues caused by the use of NAT between the sites because both ends of the tunnel use private IP addresses instead of a mix of public and private IP addresses. Note that all traffic, including traffic destined for the Internet, is sent via the VPN to the main office, where it is then sent to the Internet as this design does not support split-tunneling.Cisco Unified Communications Manager Express does <i>not</i> support emergency services for teleworker/home office IP phones. As previously mentioned in the dial plan, emergency calls placed from remote IP phones are routed through the SBCS at the main office to the local Public Safety Answering Point (PSAP). The PSAP has information for the main office, but does not have valid information for the remote IP phone location. Therefore, Cisco recommends that users in teleworker/home offices use the PSTN phone for emergency calls because the local PSAP already has valid information for that device.
Analog devices	
Dial plan	
Call coverage features	
Call handling features	
IP phone features	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Tervezési tanácsok

Ez a táblázat a végpontok üzembe helyezéséhez, hívószám kiértékeléséhez és a kiegészítő szolgáltatásokhoz nyújt tervezési tanácsokat.

Távoli IP telefonok

Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Call coverage features available in UC520 deliver a class of supplementary services that ensure that all incoming calls are answered by a user or an application, such as auto attendant or voice mail, regardless of whether the originally dialed number is busy or does not answer. The key call coverage features implemented this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call waiting-If a second call is delivered to a user that is already connected to a call, the user has the ability to either answer the call or let the system forward the call.• Call forwarding: Diverts a call to an alternate answering point based on a specific condition such as no answer, busy, all calls, or night service hours.• Call hunt: When a call is placed to a specific extension it is sent to multiple phones, often in a preferred order, until the call is answered.• Call pick-up: Enables a user at one phone to answer a call to another phone.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Hívás képességek

Számos, az SBCS-be telepítés során beilleszthető hívás képesség áll rendelkezésre.

Hívás figyelés

Híváskezelés

Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Call handling features available UC520 deliver a class of supplementary services that enable users to manipulate existing calls. The key call handling features implemented in this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Call hold-Places an existing call into the hold state to answer another incoming call or attend to another activity.• Blind and consultative call transfer: Changes the connection of a call from one destination to another without disconnecting the caller.• Third-party conferencing: Creates calls that consist of three or more parties in a single conversation.• Call park: Places a call on hold by using a special extension that functions as a temporary parking spot for the call, and then another user or phone in the system can retrieve the call.• Call blocking: Prevents users from placing unauthorized outgoing calls to specific number patterns during certain time periods throughout the day.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Hívás képességek

Számos, az SBCS-be telepítés során beilleszthető hívás képesség áll rendelkezésre.

Hívás kezelés

Híváskezelés Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	<p>Phone features available in Smart Business Communications System deliver a class of supplementary services that affect the appearance or operation of an IP phone. The key IP phone features implemented this design include the following:</p> <ul style="list-style-type: none">• Speed dials-Enables users to associate frequently dialed numbers with phone buttons so the system can quickly dial the number when the corresponding button is used.• Intercom: Establishes a dedicated two-way audio path between two IP phones that enables users to speak to each other regardless of whether one of them is already connected with another call.• Paging: Provides a one-way audio path to idle IP phones that have been designated to receive paging, which automatically answer teh call using the speakerphone.• Music on hold (MoH): Plays an audio stream to remote users connected via the PSTN or VoIP, only a periodic repeating tone, not MoH, is played when local IP phones are placed on hold.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	



Híváskezelés – Hívás képességek

Számos, az SBCS-be telepítés során beilleszthető hívás képesség áll rendelkezésre.

IP telefonok.

Híváskezelés Hívás képességek

Call Feature	Description
Call coverage	SBCS not only supports IP Phones connected locally on a LAN, but it also supports remote IP Phones located in teleworker/home offices or mobile worker locations and connected to the main office via an Internet connection.
Call handling	
IP Phone	
Remote IP Phones	

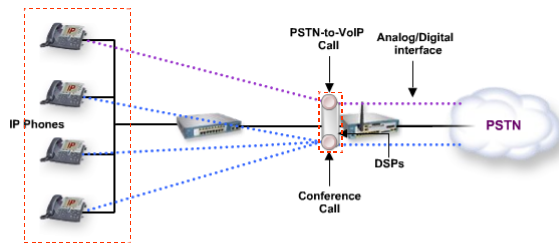


Híváskezelés – Hívás képességek

Számos, az SBCS-be telepítés során beilleszthető hívás képesség áll rendelkezésre.

Távoli IP telefonok

VoIP átjáró Áttekintés



Voice gateway functionality:

- Is PSTN connectivity via a router.
- Provides an interface for VoIP calls.
- Via a UC520 provides conferencing and transcoding.



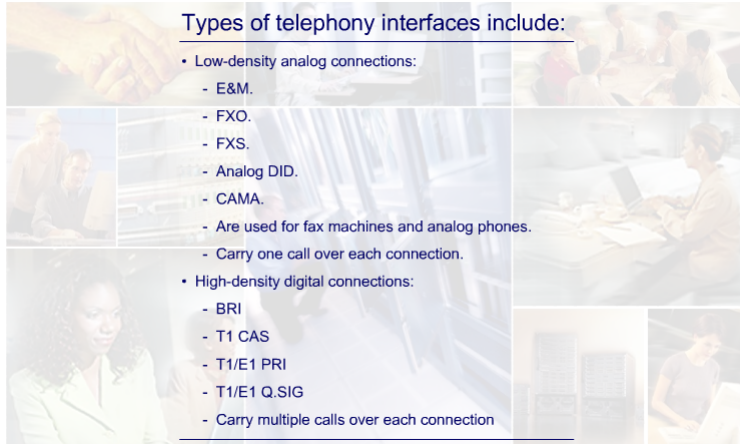
VoIP átjáró - Áttekintés

A nyilvános kapcsolt telefon hálózat (public switched telephone network - PSTN) router-hez csatlakozására általában VoIP átjáró funkcionáltsként hivatkoznak. Ez a funkcionáltság a VoIP hívások hagyományos analóg vagy digitális PSTN eszközök felé küldéséhez és a hagyományos analóg vagy digitális PSTN hívások VoIP eszközök felé küldéséhez ad interfészt. Az UC520 által nyújtott VoIP átjáró funkcionáltság konferencia és átkódolási szolgáltatásokat is biztosít.

VoIP átjáró Telefon interfészek

Types of telephony interfaces include:

- Low-density analog connections:
 - E&M.
 - FXO.
 - FXS.
 - Analog DID.
 - CAMA.
 - Are used for fax machines and analog phones.
 - Carry one call over each connection.
- High-density digital connections:
 - BRI
 - T1 CAS
 - T1/E1 PRI
 - T1/E1 Q.SIG
 - Carry multiple calls over each connection



VoIP átjáró – Telefon interfészek

A PSTN összeköttetéseknel kétféle telefon interfész típust használnak: analógot és digitálisat. Az alacsony sűrűségű PSTN összeköttetés jellemzően analóg kapcsolatokat tartalmaz, mint a vétel és adásként is ismert Ear and Mouth (fül és száj - E&M), Foreign Exchange Office (FXO), Foreign Exchange Station (FXS), Analog Direct Inward Dialing (Analog DID), és Central Automated Message Accounting (CAMA). Az analóg összeköttetéseket analóg állomások, mint faxok és hagyományos analóg telefonok is felhasználják. Az analóg trónkók minden fizikai összeköttetésen csak egyetlen hívást tudnak hordozni.

A nagysűrűségű PSTN összeköttetések általában digitális kapcsolatot tesznek szükségessé, mint a Basic Rate Interface-t (BRI), T1 Channel Associated Signaling-ot (T1 CAS), T1/ E1 Primary Rate Interface-t (PRI), és T1/ E1 Q.SIG-et. A digitális trónkók több csatornát tartalmaznak és ezért mindegyik fizikai összeköttetésen több hívást tudnak hordozni.

VoIP átjáró DSP erőforrás áttekintés



DSP resources:

- Provide voice compression, echo cancellation, tone generation, and voice packetization functions.
- Use a voice channel in the UC520.
- Reside on PDVM.
- Provide multiparty conferencing and transcoding.



VoIP átjáró - DSP erőforrás áttekintés

A Digital Signal Processing (digitális jelfeldolgozás - DSP) erőforrások a beszéd interfészek kiszolgálására beszéd tömörítési, visszhang elnyomási, hang generálási és a beszéd csomagokba helyezési funkciókat végzi és csomaghálózatokon továbbítható beszéd-forgalomra alakítja át. A telefonhívások IP végpontok és PSTN eszközök közötti összekapcsolásához, az UC520 számára az UC520-ban lévő analóg és digitális telefon interfészeknek a DSP-n lévő beszéd csatornához hozzá kell férniük. A DSP erőforrások az UC520-ban elhelyezkedő egy vagy több nagysűrűségű Packet Voice DSP Module-on (Csomag Beszéd DSP Modul - PDVM) találhatóak. A DSP-eket többrésztvevős konferenciákhoz és átkódolásokhoz is használják, melyre akkor van szükség, amikor a hívásban résztvevő felek nem ugyanazt a kodeket használják.

SIP trönkölés

SIP trönkölési megfontolások

Benefit	Description
SIP Termination Service	This service integrates the SIP termination service features to a PBX with a gateway, an IAD, or an IP PBX. There is a monthly fee charged by the SP to maintain quality and availability of service specified in a service level agreement (SLA). The sale of the customer premise equipment (CPE) is not included in this service.
Managed SIP Trunking Service	



SIP trönkölés – SIP trönkölési megfontolások

Az UC520- at fel lehet konfigurálni SIP hívásvezérlési protokollt és szolgáltató által üzemeltetett SIP trönköt használó PBX- ként. Az UC520 önmagában SIP trönkkel való felkonfigurálása az üzleti előfizetők számára nem biztosít jelentős hasznot, azonban ennek az opciónak a kiértékelésekor a SIP trönk használatából adódó előnyöket figyelembe kell venni.

SIP végződtető szolgáltatások

SIP trónkólés

SIP trónkólési megfontolások

Benefit	Description
SIP Termination Service	This service is the SIP VoIP equivalent of analog line service. The SP provides basic connectivity, emergency services, dial-plan management, and operator services. Local and long-distance call connections are completed by the SP. Local number portability to preserve assigned phone numbers is optionally provided. The service is billed by the minute or by a monthly flat rate. Optional call features, such as calling name delivery, privacy features, and call blocking, can also be offered by the SP with additional charges.
Managed SIP Trunking Service	

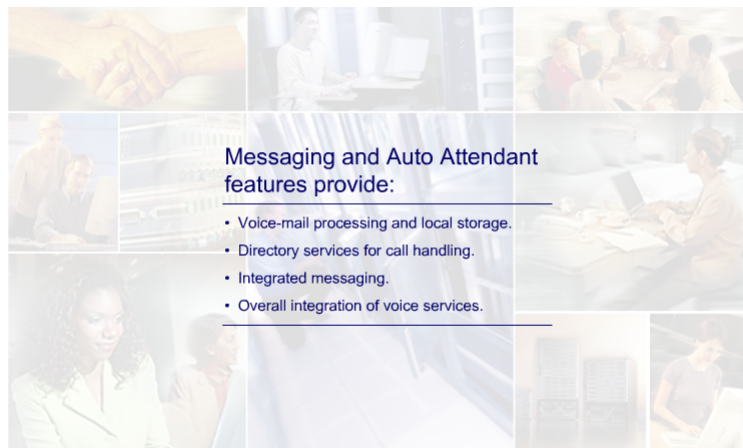


SIP trónkólés – SIP trónkólési megfontolások

Az UC520- at fel lehet konfigurálni SIP hívásvezérlési protokollt és szolgáltató által üzemeltetett SIP trónkót használó PBX-ként. Az UC520 önmagában SIP trónkkal való felkonfigurálása az üzleti előfizetők számára nem biztosít jelentős előnyt, azonban ennek az opciónak a kiértékelésekor a SIP trónk használatából adódó hasznokat figyelembe kell venni.

Menedzselt SIP trónkólési szolgáltatások

Üzenetkezelés és automata kezelő Képességek



Messaging and Auto Attendant features provide:

- Voice-mail processing and local storage.
- Directory services for call handling.
- Integrated messaging.
- Overall integration of voice services.

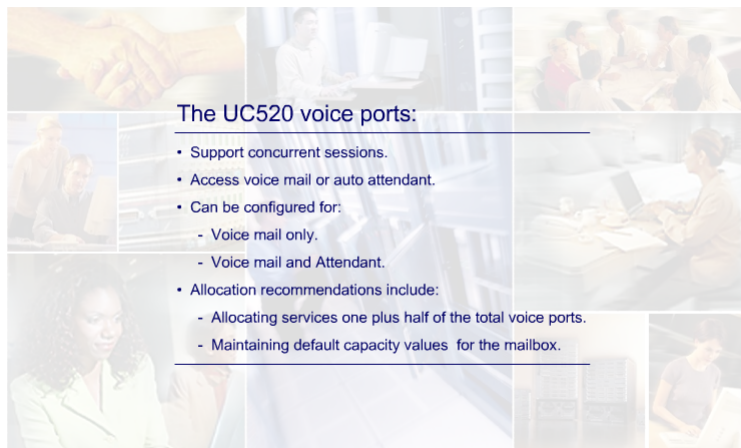


Üzenetkezelés és automata kezelő – Képességek

Az SBCS az UC520- on belül üzemelő üzenetkezelő és automata hívásfogadó rendszert tartalmaz, mely számos szolgáltatást nyújt, felőelve a hangüzenet feldolgozás és az egyedi felhasználói és az általános beérkező postaládák helyi tárolását.

További szolgáltatások közé tartozik az automatikus kezelő (Auto Attendant), a hatékony és megbízható híváskezelést nyújtó telefonkönyv szolgáltatások, a felhasználók számára a hang és e-mail üzenetek egyetlen interfészen keresztüli menedzselését lehetővé tevő integrált üzenetkezelés, és az átfogó kommunikációs rendszert nyújtó beszéd szolgáltatások teljes integrációja.

Üzenetkezelés és automata kezelő Rendszer paraméterek



The UC520 voice ports:

- Support concurrent sessions.
- Access voice mail or auto attendant.
- Can be configured for:
 - Voice mail only.
 - Voice mail and Attendant.
- Allocation recommendations include:
 - Allocating services one plus half of the total voice ports.
 - Maintaining default capacity values for the mailbox.



Üzenetkezelés és automata kezelő – Rendszer paraméterek

Az UC520 adott számú, a rendszerben egyidejű kapcsolatra használható beszéd porttal rendelkezik. Ezeket a hangüzenetek és az automatikus kezelő eléréséhez használják. Ha a rendszer csak hangposta szolgáltatásokat nyújt, az összes rendelkezésre álló portot fel lehet használni a rendszer felé irányuló kapcsolatok támogatására. Ha hangposta és automatikus kezelői szolgáltatásokat nyújtanak, a beszéd portokat úgy kell kiosztani, hogy egyszerre egyik szolgáltatás se tudja igénybe venni az összes erőforrást. Ennek megfelelő kezeléséhez a Cisco azt javasolja, hogy az összes rendelkezésre álló portból minden egyes szolgáltatáshoz másfelet rendeljenek hozzá.

A Cisco azt is javasolja, hogy az alapértelmezett konfigurációban adott postaláda méretének alapértelmezett kapacitás értékét tartsák karban.

Üzenetkezelés és automata kezelő Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	<p>The UC520 supports two types of mailboxes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Personal mailbox: Assigned to a specific user, and is accessible only by this user. When a caller leaves a message in this mailbox, the message waiting indicator (MWI) light turns on.• General Delivery Mailbox (GDM): Assigned to a group of users, and all members in the group have access to the mailbox. When a caller leaves a message in this mailbox, no MWI is turned on. Instead, when a member logs in to the personal mailbox, the mailbox menu allows the member to access the messages in each GDM to which the member belongs. Only one person can access the GDM at a time. After the first person saves or deletes a message in the GDM, the message is no longer played as "new" for any subsequent members.
Users	
Groups	



Üzenetkezelés és automata kezelő – Hangposták, felhasználó és csoportok

Számos tervezési irányelv vonatkozik a hangposta, automata hívásfogadó, integrált üzenetkezelés és a VoiceView Express szolgáltatásokra.

Postaládák

Üzenetkezelés és automata kezelő Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	The UC520 can be configured with various types of users. Each type of user, such as a superuser, has different levels of privileges associated with it so that the user can access certain functions such as distribution lists, broadcast messages, and integrated messaging. The UC520 supports twice as many users as mailboxes because users of the system may or may not have a mailbox assigned to them. For example, although system administrators may not have a mailbox, they need to access the messaging system. As another example, other employees may not require a mailbox, but they need to receive calls via the dial-by-name or dial-by-extension feature in auto attendant. Cisco recommends that all users be configured regardless of whether or not they have a mailbox.
Users	
Groups	



Üzenetkezelés és automata kezelő – Hangposták, felhasználó és csoportok

Számos tervezési irányelv vonatkozik a hangposta, automata hívásfogadó, integrált üzenetkezelés és a VoiceView Express szolgáltatásokra.

Felhasználók

Üzenetkezelés és automata kezelő Hangposták, felhasználók és csoportok

Item	Description
Mailboxes	Groups are also supported by Smart Business Communications System. Groups are defined as collections of users, usually with a common function or purpose. For example, all the users in the sales department or all the managers can be associated with a group. Members of a group consist of either individual users or other groups. Members may belong to more than one group. Groups are assigned an extension, and if the extension is shared among the members, any caller who dials the extension can contact a member of the group. Groups usually have a general delivery mailbox assigned to it as well, and all members of the group can retrieve messages from the mailbox.
Users	
Groups	



Üzenetkezelés és automata kezelő – Hangposták, felhasználó és csoportok

Számos tervezési irányelv vonatkozik a hangposta, automata hívásfogadó, integrált üzenetkezelés és a VoiceView Express szolgáltatásokra.

Csoportok

Üzenetkezelés és automata kezelő

Automata kezelő megfontolások



Design considerations include:

- Set up for both internal and external dialing of:
 - Auto attendant.
 - Voice mail pilot number.
- Provision for the receptionist phone for:
 - Call forward no answer (CFNA).
 - Call forward busy (CFB).
 - PSTN forwarded calls.
- No dial-by-name support for group names.



Üzenetkezelés és automata kezelő – Automata kezelő megfontolások

Amikor egy rendszerbe automata kezelő/ hívásfogadót terveznek, néhány dolgot figyelembe kell venni.

Megfelelő számjegy- kezelést kell alkalmazni, vagy a két beszélgető felet úgy kell beállítani, hogy mind a belső (3 vagy 4 számjegyes tárcsázás), mind a külső (E.164- es tárcsázás) képes legyen az automata kezelő hívására. Ugyanez igaz a hangposta hívószámára is.

Ha a munkaidő alatt a kezelő telefonját használják a hívások megválaszolására, akkor az adminisztrátornak gondoskodnia kell ezen telefonkészüléknek az általános beérkező postaládával rendelkező automata kezelő felé irányított call forward no answer- rel (hívástovábbítás nem válaszol esetén - CFNA) és call forward busy- vel (hívástovábbítás foglaltság esetén - CFB) történő felkonfigurálásáról.

Ha a kezelő telefonja foglalt, az adminisztrátornak gondoskodnia kell a PSTN felől érkező hívásoknak a kezelő mellékére, nem pedig a hangpostára irányításáról. Ha az utolsó átirányított mellék még a hangposta postaládájára beszél, akkor a hívást a kezelő általános beérkező postaládájára kell továbbítani.

A név alapú tárcsázási képességnél a csoport neveket nem támogatja.feature.

IP végpontok Áttekintés



IP endpoints can be found in:

- Reception areas.
- Building lobbies or cafeterias.
- Manufacturing or warehouse facilities.
- Executive and management offices.
- Conference rooms.
- Teleworker/home offices.



IP végpontok – Áttekintés

A Cisco a fogadó terekben, épületek előcsarnokában és büféiben, gyártási és raktár létesítményekben, igazgatói és vezetői irodákban, konferenciatermekben és távmunkás/ otthoni irodákban történő alkalmazásra tervezett, különféle képességek és szolgáltatások széles választékát támogató IP végpontok teljes portfólióját nyújtja.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Megvalósítás

Fizikai összeállítás



Asztali / falra szerelhető Mielőtt elkezdjük



CCA



CE520



UC520



IP Phone



Asztali / falra szerelhető – Mielőtt elkezdjük

Mielőtt elkezdjük, szükség lesz az UC250-re, IP telefonokra és az adminisztrátori PC-re feltelepített Cisco Configuration Assistant-ra (CCA). Lehetőség van a CE520 csatlakoztatására is.

Asztali / falra szerelhető Telepítés ellenőrzési lista

Before deployment of the SBCS, complete the following steps:

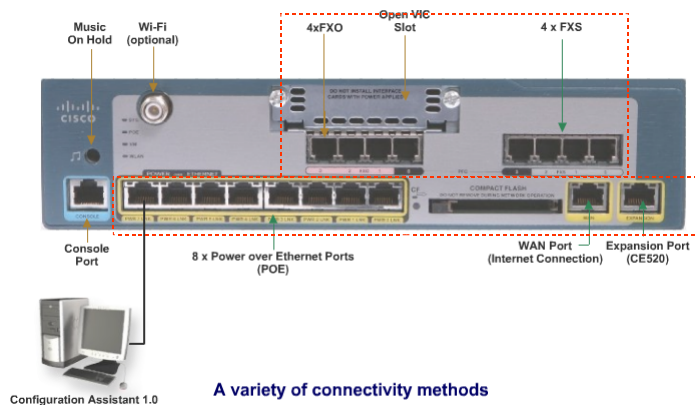
- Place the UC520 in a location that allows front panel access.
- Make sure the unit has access to power and remote connections.
- Ensure the appropriate grounding wires and other safety issues have been dealt with.
- Ensure installation has been completed.
- Gather all of the IP addresses and passwords.



Asztali / falra szerelhető – Telepítési ellenőrzési lista

Az SBCS telepítését egyszerre és előremutatóra tervezték. Bármely alkotóelem telepítése és konfigurálása előtt meg kell bizonyosodni a következők meglétéről: először is az UC520-as egységet olyan helyre kell elhelyezni, amely lehetővé teszi a hozzáférést az előlaphoz, pl. a FastEthernet portok vagy FXO/ FXS csatlakozások miatt, és meg kell bizonyosodni a tápellátási és távoli, mint a PSTN és az Internet, összeköttetésekhez való hozzáférhetőségről. Ezután meg kell bizonyosodni a megfelelő földelő vezetésekről és hogy a többi villamos biztonsági kérdésekkel is foglalkoztak. Ezután következik, hogy ellenőrizni kell, vajon megtörtént-e a Cisco Configuration Assistant (CCA) telepítése. Végül a befejezéshez a telepítés során szükséges összes IP címet és jelszót össze kell gyűjteni.

SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása Fizikai csatlakozás



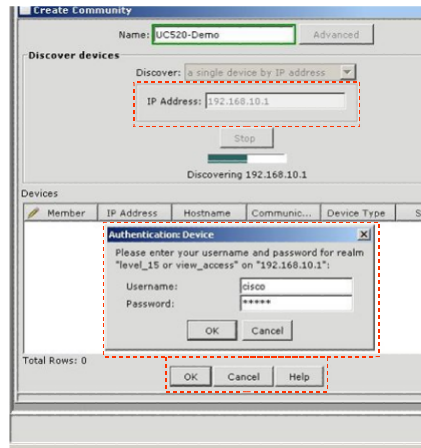
SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása – Fizikai csatlakozás

Az UC520- at különféle módokon lehet csatlakoztatni. Az eszköz megfelelő portjaira kell az Internet összeköttetést és a nyilvános kapcsolt távközlő hálózat (PSTN) telefonvonalát (FXO) csatlakoztatni. Az eszköz nyolc PoE porttal, egy WAN porttal, egy bővítő porttal és számos más csatlakoztatási lehetőséggel rendelkezik.

SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása Az UC520 csatlakoztatása

To connect the UC520,
follow these steps:

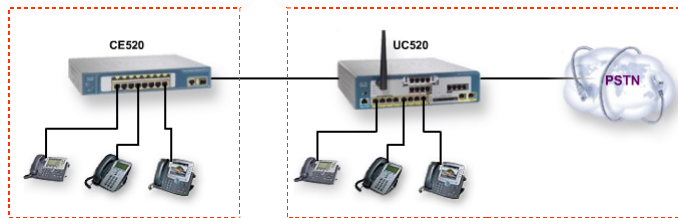
- Choose Programs and then choose Cisco Configuration Assistant.
- Choose Connect To from the options.
- Enter the IP address if needed.
- Enter the username and password.
- Connect all devices.



SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása – Az UC520 csatlakoztatása

Az UC520 csatlakoztatásához a PC Start menüjében ki kell választani a Programok- at, majd a Cisco Configuration Assistant- et. Ezután az opciók közül ki kell választani a csatlakoztatást (connect), és ha szükséges, be kell írni a 192.168.10.1- es IP címet. Amikor az autentikációs ablak megjelenik, be kell írni a felhasználónevet és jelszót, majd az OK- ra kell kattintani. Ekkor kell az UC520- hoz használni kívánt összes eszközt, az IP telefonokat, a WAN összeköttetést és a rendszerhez szükséges PSTN vonalakat a megfelelő portokba és kábelekkel csatlakoztatni.

SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása Az SBCS hálózat csatlakoztatása



Automatically get dial plan, voice, data, VLANs, and quality of service

Get the phones up and running

The UC520 will auto discover itself

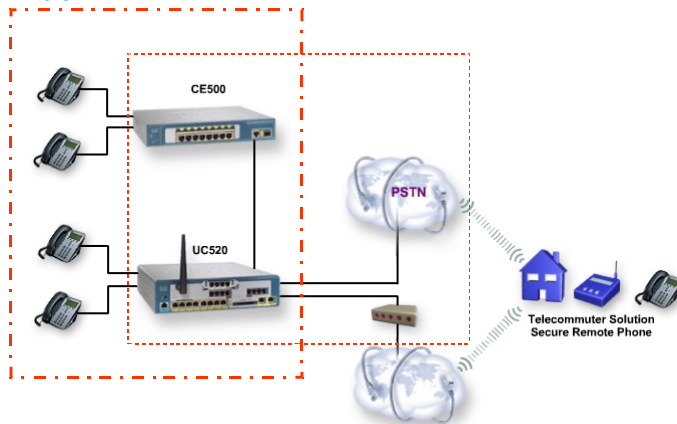
Phones are preprovisioned for quality of service, voice, and data VLANs



SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása – Az SBCS hálózat csatlakoztatása

Ebben a példában az UC520-hoz IP telefonok csatlakoznak, melyek csatlakozás után automatikusan megkapják a hívószám-feldolgozás tervet, beszéd és adat VLAN-okat és a szolgáltatás-minőséget. Ezek a képességek alapértelmezésben be vannak kapcsolva és képesek a telefonokat telepíteni, elindítani és működtetni. Az UC520 képes az adathálózat, az Internet összeköttetés, valamint a PSTN csatlakoztatására is. Miután a Cisco Catalyst Express kapcsolót csatlakoztatták az UC520-hoz, automatikusan felderíteti magát és a CCA megjeleníti a topológián. Miután a telefont csatlakoztatták, az is megkapja a hívószámfeldolgozás tervet és az előre beállított szolgáltatás-minőséget, beszéd és adat VLAN-okat.

SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása UC520- t zöldmezős telepítésként helyezik üzembe



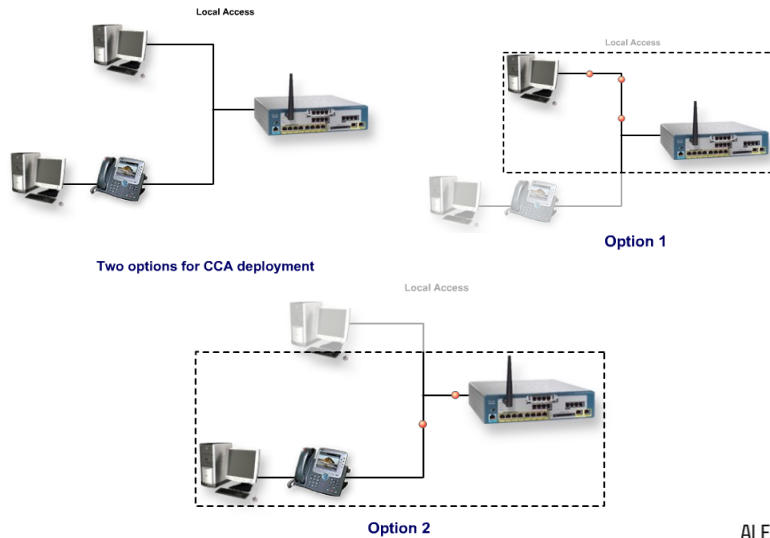
The solution sits behind a modem
Any device that is plugging in gets recognized



SBCS 1.0 elemek csatlakoztatása –UC520- t zöldmezős telepítésként helyezik üzembe

Egy teljesen új létesítésnél a teljes megoldás egy szélessávú, kábel vagy DSL modemes Internet összeköttetés mögött lesz. Az Internetre csatlakozáshoz ott lesz egy modem vagy csatlakozás, mint határvonal, és az UC520 fog a modemmel a WAN- ra csatlakozni. Egy példa erre az lenne, amikor egy telefont csatlakoztatnak a rendszerhez és automatikusan megkapja a mellékét, melyet a beszéd VLAN-hoz rendelnek hozzá. Akármilyen, az UC520-hoz csatlakoztatott eszközt, telefont vagy adat eszközt az UC520 felismer.

Más hálózati eszközök csatlakoztatása CCA munkaállomás csatlakoztatása



Más hálózati eszközök csatlakoztatása – CCA munkaállomás csatlakoztatása

A CCA üzembe helyezésére kétféle lehetőség van: az UC520 valamelyik PoE portjára közvetlenül a CCA munkaállomást csatlakoztatni vagy a CCA munkaállomást egy IP telefon PC portjára csatlakoztatni.

Más hálózati eszközök csatlakoztatása CCA telepítési követelmények

Requirement	Description
Processor speed	The processor speed is 1 GHz.
DRAM	The DRAM is 512 MB minimum, 1024 MB is recommended for better performance.
Hard-disk space	Hard-disk space is 150 MB for the application alone; however, 300 MB is recommended.
Number of colors	The number of colors is 65536.
Resolution	The resolution is 1024 x 768.
Font size	The font size should be small.



Más hálózati eszközök csatlakoztatása – CCA telepítési követelmények

Annak a PC- nek, amelyre a CCA- t telepíteni kívánják, néhány minimum követelményt teljesítenie kell.

Processzor sebesség:

- A processzor sebesség 1GHz.

DRAM.

- A DRAM minimálisan 512 MB, a jobb teljesítmény érdekében 1024 MB az ajánlott.

Merevlemez terület:

- Az alkalmazásnak magának 150 MB merevlemez helyre van szüksége, 300 MB az ajánlott.

Színek száma:

- A színek száma 65536.

Felbontás:

- A felbontás 1024 x 768.

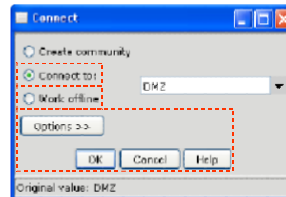
Betűméret:

- A betűméretnek kicsinek kell lennie.

Más hálózati eszközök csatlakoztatása CCA csatlakoztatása

The Configuration Assistant
can be connected to:

- A standalone device.
- An existing community.
- A new community.
- An offline connection.



Más hálózati eszközök csatlakoztatása – CCA csatlakoztatása

A CCA- t egy önálló eszközhöz, egy létező közösséghez vagy egy új közösséghez lehet csatlakoztatni, vagy offline módban lehet csatlakozni. Ezen kapcsolódások mindegyikéhez a Connect To rádiógombot kell kiválasztani és legördülő menüből ki kell választani az eszközt vagy a létező közösséget. A Work Offline a beszéd kommunikáció opcióinak megadására szolgál és később, amikor egy közösséghez vagy önálló eszközhöz csatlakoznak, akkor fogják alkalmazni. Miután a csatlakozás megtörtént, a CCA ablak csatlakoztatott módba kerül, és az eszköztár és a Feature Bar ikonokat és menü tételeket ad az eddigiekhez, melyek a CCA által kínált eszköz képességeket jelenítik meg.

Más hálózati eszközök csatlakoztatása Közösség konfigurálása

Setting	Description
HTTP or HTTPS enabled	Switches, WLAN controllers, and Aironet autonomous access points must have HTTP or HTTPS enabled.
Telnet enabled	The UC520 must have Telnet enabled.
Network administrator	An 800 Series access router that will be connected to a VPN and used by a remote worker must first be configured by a network administrator or reseller for this purpose.
Default factory startup	You can use UC520 and 800 Series access routers in a community only if they have their default factory startup configurations or if CCA has previously configured them.
IP address	A candidate must have an IP address.



Más hálózati eszközök csatlakoztatása – Közösség konfigurálása

Egy közösséghez csatlakozáshoz a jelöltnek rendelkeznie kell a néhány támogatott eszköztípus valamelyikével, melyek felölelik a Catalyst Express kapcsolót, a 800- as sorozatú hozzáférési routert, az UC520- at, a WLAN vezérlőt és az Aironet autonóm hozzáférési pontot. A közösségeknek számtalan konfigurációja lehetséges.

HTTP vagy HTTPS engedélyezett:

- A kapcsolók, WLAN vezérlők és az Aironet autonóm hozzáférési pontok HTTP vagy HTTPS szervereknek engedélyezve kell lenniük.

Telnet engedélyezett:

- Az UC520- on engedélyezni kell a Telnet- et.

Hálózati adminisztrátor:

- Először a hálózati adminisztrátornak vagy viszonteladónak egy VPN- re kapcsolódó, távoli munkahelyen alkalmazandó 800- a sorozatú hozzáférési router- t kell felkonfigurálnia.

Alapértelmezett gyári indító konfiguráció:

- Csak akkor lehet az UC520as eszközt és a 800- as sorozatú hozzáférési router- eket egy közösségben használni, ha rajtuk az alapértelmezett gyári indító konfiguráció található, vagy ha CCA- val korábban felkonfigurálták már őket.

IP cím

- A jelöltnek IP címmel kell rendelkeznie.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Megvalósítás

UC520 konfigurálása CCA- val



Kezdjük a CCA- val Áttekintés



Configuration Assistant:

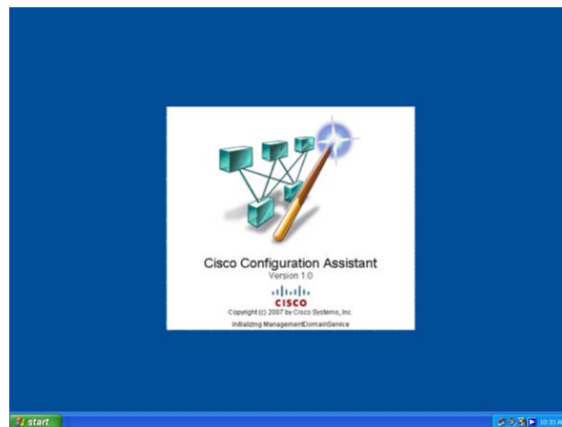
- Manages standalone devices and device communities.
- Utilizes an assigned IP address.
- Utilizes automatic discovery from CDP.



Kezdjük a CCA- val - Áttekintés

A CCA egy, az interneten akárhol lévő egyedüli eszközt vagy közösségnek nevezett eszközcsoportokat menedzselő alkalmazás. Egy közösség legfeljebb 25 kapcsolódó hálózati eszközt tartalmazhat. Mindegyik eszköznek rendelkeznie kell egy hozzárendelt IP címmel. A CCA a Cisco Discovery Protocol (CDP) automatikus felderítő képességét használja ki a megfelelő hálózati eszközök megtalálására és azoknak a közösséghez adására. Amennyiben az eszközön nincs engedélyezve a CDP, még mindig létre lehet hozni a közösséget és az eszközt manuálisan hozzáadni.

Kezdjük a CCA- val CCA telepítése



Registered Cisco.com user

Install from PC or web

Free of charge



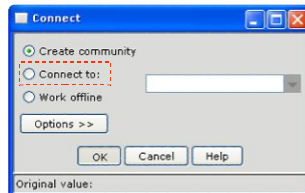
Kezdjük a CCA- val –CCA telepítése

A Cisco.com- ról a telepítőkészlet letöltését követően a Cisco Configuration Assistant (CCA) telepíthető a PC- re. A letöltéshez regisztrált Cisco.com felhasználónak kell lenni, de ezen kívül semmilyen más kiváltsággal nem kell rendelkezni.

A telepítőt a PC- ről vagy amennyiben a böngésző azt a lehetőséget támogatja, közvetlenül az Internetről lehet futtatni. Követni kell a megjelenített információkat. A legutolsó ablakban a CCA telepítésének befejezéséhez a Finish- re kell kattintani.

A CCA ingyenes, a letöltéséért, telepítéséért és használatáért nem számláznak.

Kezdjük a CCA- val CCA csatlakoztatása



Disconnect mode

Connect to a standalone device or an existing or new community

Toolbar Option	Icon
Connect	
Refresh	
Print	
Preferences	
Save Configuration	
Voice	
VPN Server	
Firewall and DMZ	



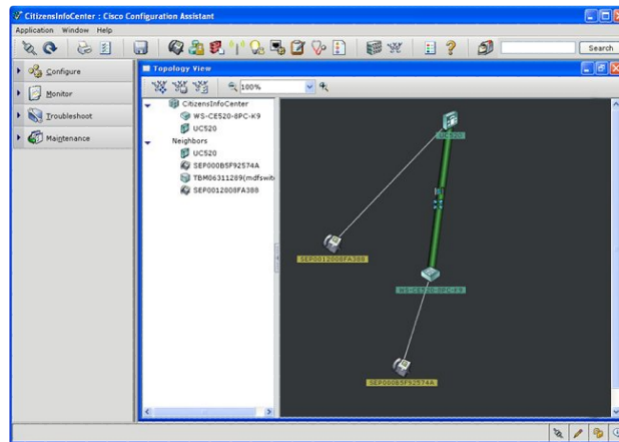
Kezdjük a CCA- val –CCA csatlakoztatása

A CCA telepítését követően az asztalon megjelenik egy ikon, a Start menüben pedig egy parancsik. Amikor erre kattintanak, megjelenik a CCA GUI- ja és a Connect (Csatlakozás) ablak. Az alkalmazás nem csatlakoztatott módban van.

A CCA- t egyetlen eszközhöz, létező közösséghez vagy új közösséghez lehet csatlakoztatni. Lehetőség van offline kapcsolat létrehozására is. Ezek mindegyikéhez a Connect ablakot kell használni.

Miután a csatlakozás megtörtént, a CCA ablak csatlakoztatott módba kerül. Az eszköztár és a Feature Bar ikonokat és menü tételeket ad az eddigiekhez, melyek a CCA által kínált eszköz képességeket jelentik meg. A hozzáadás a közösségben felderített aktív eszköz eszköztípusától függ.

Kezdjük a CCA- val Topológiai nézet



Views



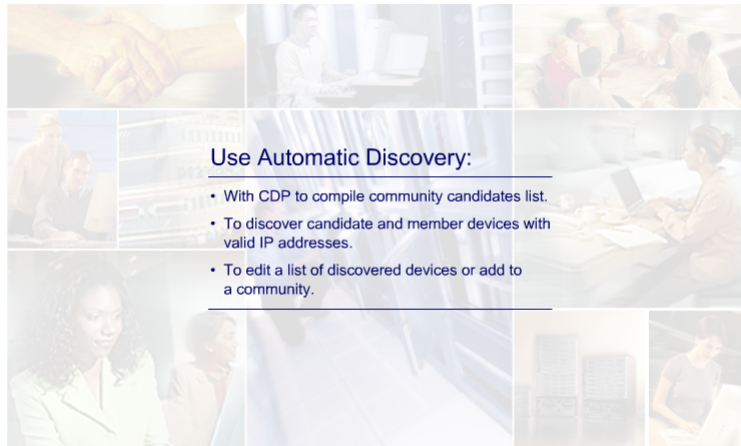
Kezdjük a CCA- val – Topológiai nézet

Miután a CCA csatlakozott egy önálló eszközhöz vagy egy közösséghez, alapértelmezésben a topológiai (Topology) nézet jelenik meg. Ha ezt az alapértelmezett megjelenést megváltoztatják, akkor a topológiai nézet az eszköztáron a Topology View- ra kattintva vagy a Monitor- t majd a Topology View- t választva jelenik meg.

A topológiai nézet azt mutatja meg, hogy a közösségben az eszközök miként csatlakoznak. A közösségen belüli VLAN összeköttetések világosabbnak látszanak. A közösségen belül a szomszédos eszközöket tagokká lehet tenni, és a tagokat el is lehet távolítani.

A topológiai nézet megjeleníthet egy- egy közösséget, a szomszédos eszközöket és egy felugró ablakot, ha az eszközre vagy összeköttetés ikonra jobb egérgombbal kattintanak.

Kezdjük a CCA- val A jelöltek és a tagok automatikus felderítése



Use Automatic Discovery:

- With CDP to compile community candidates list.
- To discover candidate and member devices with valid IP addresses.
- To edit a list of discovered devices or add to a community.

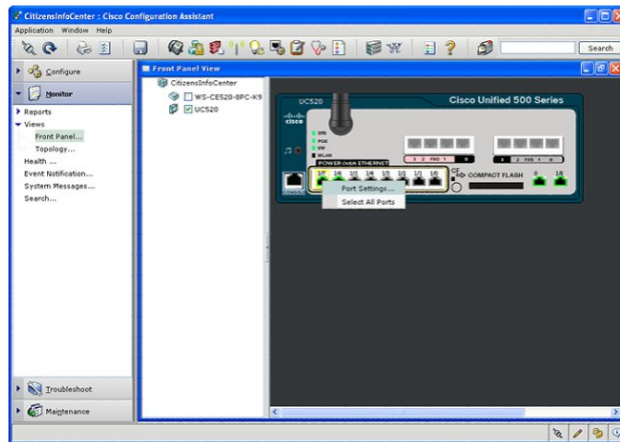


Kezdjük a CCA- val – A jelöltek és a tagok automatikus felderítése

A kezdő eszköz IP címével és a HTTPS és HTTP protokollok port számaival kezdve a CCA a CDP- t használja a kezdő eszköztől négy CDP ugráson belül lévő közösségi jelöltek listájának összeállítására. A CCA olyan jelölt és tag eszközöket is fel tud deríteni, amelyek több hálózatra és VLAN- ra vannak, feltéve, hogy azok érvényes IP címmel rendelkeznek.

A felderített eszközök listáját az igényeknek megfelelően szerkeszteni lehet és hozzá lehet adni őket a közösséghez. Ha a CCA nem derít fel egy hálózati eszközt, akkor azt manuálisan hozzá lehet adni.

Kezdjük a CCA- val Előlap nézet



Monitor > View > Front Panel

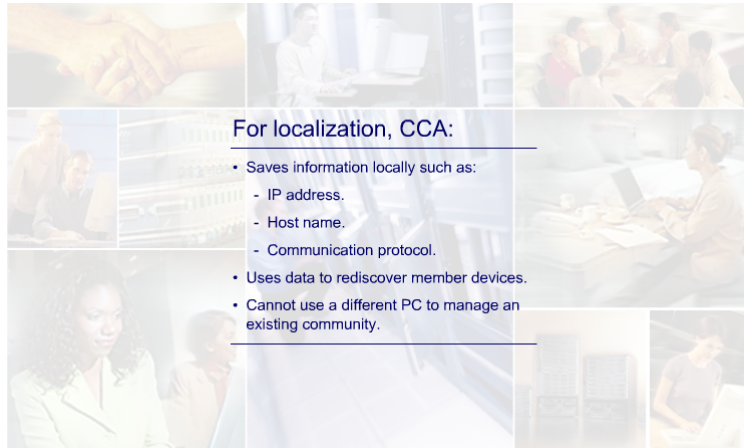


Kezdjük a CCA- val – Előlap nézet

Miután a CCA egy önálló eszközhöz vagy egy közösséghez csatlakozott, az előlap (Front Panel) nézetet az eszköztáron a Front Panel- re kattintva, vagy a Feature Bar- on a Monitor > View > Front Panel- t választva lehet megjeleníteni. A nézet bal oldalán egy fastruktúra található, mely a jobb oldalon megjeleníteni kívánt eszköz kiválasztására szolgál.

Az előlap nézet használatával a megjelenő eszközök megjelenését át lehet rendezni. Az eszközöket ki is lehet választani és konfigurálni is lehet. Egy portot konfigurálni jobb egérgombbal rákattintva lehet, illetve ugyanazon eszközön vagy különböző eszközökön több portot is ki lehet választani, és egyszerre konfigurálni.

Kezdjük a CCA- val Helyhez kötés és közösségi információk



For localization, CCA:

- Saves information locally such as:
 - IP address.
 - Host name.
 - Communication protocol.
- Uses data to rediscover member devices.
- Cannot use a different PC to manage an existing community.

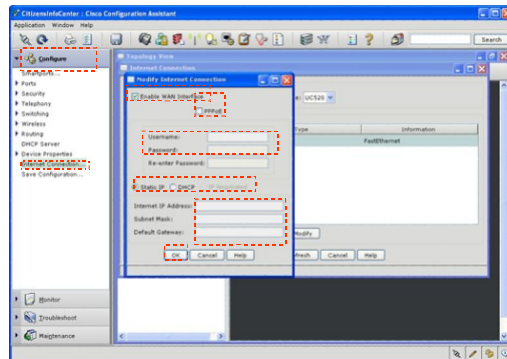


Kezdjük a CCA- val – Helyhez kötés és közösségi információk

A CCA a helyi PC- re menti le az összes olyan egyedi eszköz információt, mint amilyen az IP cím, gépnév és a kommunikációs protokoll. Amikor a CCA egy közösséghez kapcsolódik, akkor a helyben mentett adatokat használja a tag eszközök újbóli felderítésére.

Ha egy létező közösség menedzselésére egy másik PC- t kívánnak használni, semmilyen tag eszköz információ sem fog rendelkezésre állni. Újra létre kell hozni a közösséget és ugyanazokat a tag eszközöket hozzá kell adni.

WAN hozzáférés WAN konfigurálása

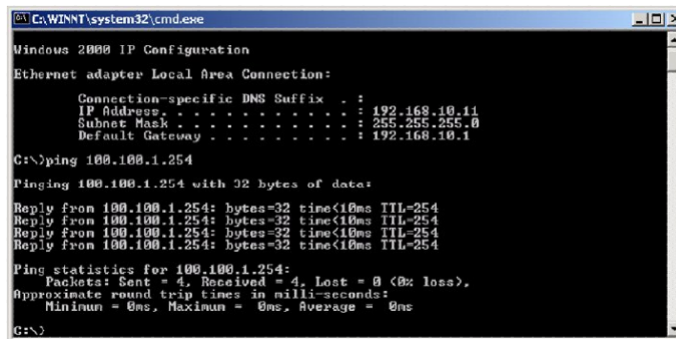


WAN hozzáférés –WAN konfigurálása

A WAN konfigurálásához a következő lépések követésére van szükség.

1. lépés - A Main Menu ablakban kattintson a Configure- ra és a Task Menu ablakban válassza ki az Internet Connection- t.
2. lépés - Jelölje be az Enable WAN On Interface FastEthernet0/0 kockát, és amennyiben szükséges, a PPPoE opciót.
- 3.lépés - Ha a PPPoE opciót kiválasztották, a megfelelő mezőkbe be kell írni az ISP- től kapott felhasználói nevet és jelszót.
4. lépés - A következő opciók közül valamelyiket ki kell választani: Static IP, DHCP, or IP Negotiated.
5. lépés - Ha a Static IP opciót választották, akkor a szolgáltató által megadott IP címet, alhálózati maszkot és alapértelmezett átjárót be kell írni a megfelelő mezőkbe.
6. lépés - Ha DHCP vagy IP Negotiated opciót választották, egyszerűen nyomják le az OK- t és az UC520 az interfészére megfelelően IP címet fog kapni.
7. lépés - A Summary képernyőn ellenőrizni kell az opciókat és ha megfelel, az OK- ra kell kattintani

WAN hozzáférés WAN összeköttetés tesztelése



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Windows 2000 IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection:
    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address . . . . . : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1

C:\>ping 100.100.1.254

Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254

Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Output displayed in DOS box

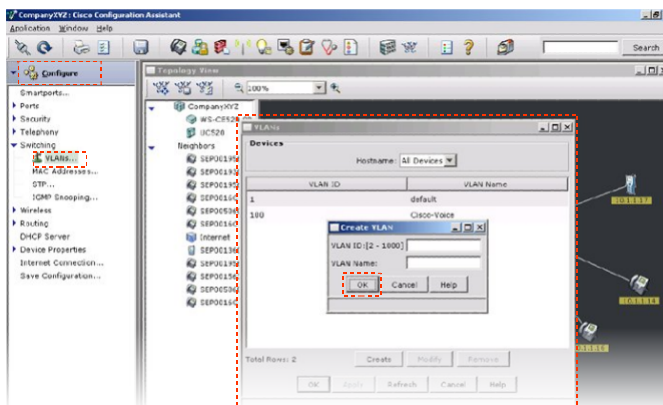


WAN hozzáférés – WAN összeköttetés tesztelése

A teszttel megállapítható, hogy a router WAN interfésze összeköttetésben van-e a szolgáltatóval.

1. lépés - A PC Start menüjében ki kell választani a Start > Run-t, majd be kell írni a cmd parancsot és az OK- ra kattintani a DOS ablak megnyitásához.
2. lépés - A promptnál be kell írni a ping x.x.x.x- t, ahol x.x.x.x a szolgáltató által megadott WAN átjáró IP címe.
3. lépés - Miután a ping teszt lefutott, az eredmény megjelenik a DOS ablakban.
4. lépés - Sikeres ping tesztet követően be kell írni az exit- et a DOS ablak bezárásához. Amennyiben a teszt sikertelen volt, meg kell győződni arról, hogy a teszt során és az egyes konfigurációkban használt összes IP cím helyes-e.

IP Routing konfigurálása LAN- ok és VLAN- ok konfigurálása



Preconfigured to provide LAN for data and voice

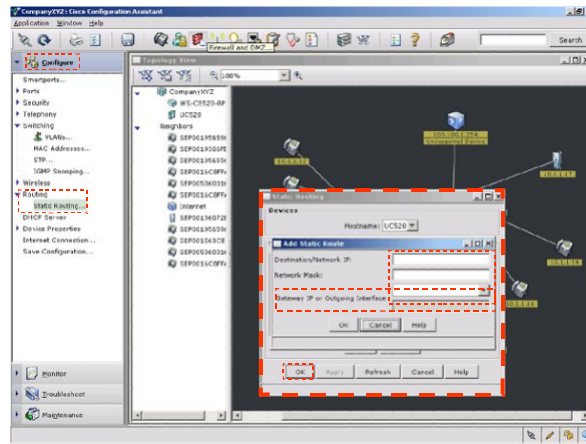


IP routing konfigurálása – LAN- ok és VLAN- ok konfigurálása

Az UC520- at előre felkonfigurálták mind adat, mind beszéd LAN- ok biztosításához. Az alábbi lépéseket kell követni a LAN konfiguráció megtekintéséhez, illetve az alapértelmezett konfiguráció vagy VLAN- ok megváltoztatásához.

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a Switching VLANs kiválasztása.
2. lépés – A VLANs Configuration Interface ablak kinyílik és megjeleníti az aktuális konfigurált VLAN- okat.
3. lépés – VLAN hozzáadásához ki kell választani a Create- et, és be kell írnia a VLAN ID számát és a hozzá kapcsolódó nevet. Miután kész, az OK- ra kell kattintani.
4. lépés – A Summary képernyőn ellenőrizni kell az opciókat és ha megfelel, az OK- ra kell kattintani.

IP Routing konfigurálása IP Routing konfigurálása



Only needed if service provider assigns static IP information

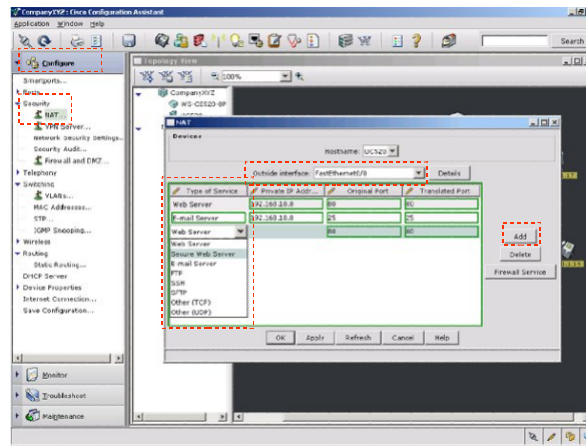


IP routing konfigurálása – IP routing konfigurálása

Ez az információ csak akkor igényel konfigurálást, ha a szolgáltató statikus IP információkat, azaz IP címeket és alapértelmezett routert rendelt hozzá.

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a Routing kiválasztása.
2. lépés – A Static Routing szakaszban az Add- ra kattintás.
3. lépés – A célhálózatra be kell írni a WAN- on lévő alapértelmezett router IP címét és hálózati maszkját . Ezeket az IP címeket a szolgáltató adta meg.
4. lépés – Be kell írni az átjáró IP címét vagy a kimenő interfészt és a WAN- on lévő alapértelmezett router IP címét. Ezeket az IP címeket is a szolgáltató adta meg.
5. lépés – A konfiguráció routerbe történő letöltéséhez az OK- ra kell kattintani.

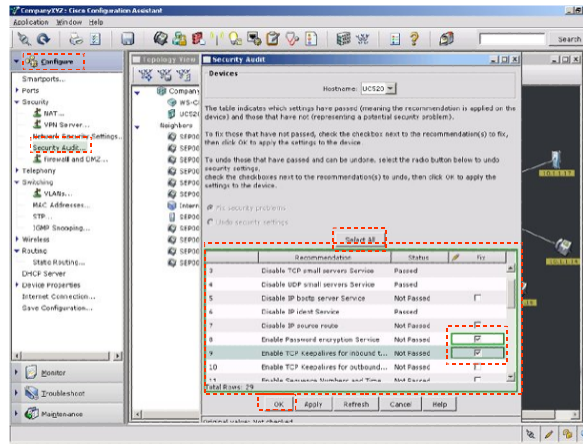
Integrált biztonság konfigurálása NAT konfigurálása



Integrált biztonság konfigurálása –NAT konfigurálása

A Network Address Translation (NAT) konfigurálásához a Main Menu ablakban a Configure-re kell kattintani és a Task Menu ablakban a Security-t kell kiválasztani. Ezután ki kell választani a NAT-ot, mely elindítja a kiválasztott feladatot. Ezt követően az Internet kapcsolat megosztásához ki kell választani az Internetre kapcsolódó WAN interfészként konfigurált külső interfészt. A belső hálózat számára az új, az Internet kapcsolatot megosztó szolgáltatás kiválasztásához az Add-ra kell kattintani. Az előre bekonfigurált alapértelmezett szolgáltatásokat kell használni, vagy újat kell létrehozni a Type of Service legördülő menüből a TCP és UDP port hozzárendelések alapján. A Summary képernyőn ellenőrizni kell az opciókat, és ha megfelel, az OK-ra kell kattintani a konfiguráció routerbe történő letöltéséhez.

Integrált biztonság konfigurálása Biztonsági audit konfigurálása

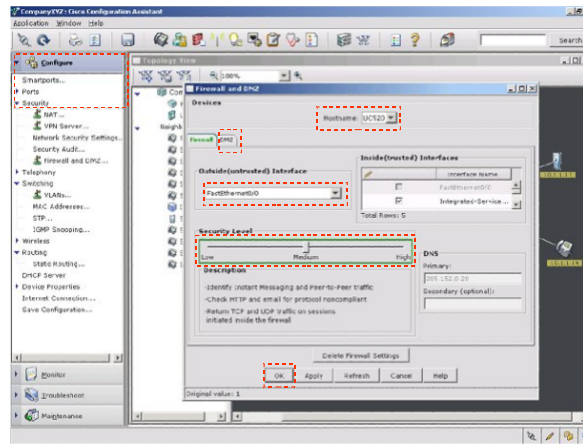


Integrált biztonság konfigurálása – Biztonsági audit konfigurálása

A router- en infrastruktúra védelmi szolgáltatásokat bekonfiguráló Security Audit (biztonsági audit) lefuttatásához a következő lépések szükségesek:

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a Security > Security Audit kiválasztása.
2. lépés – A következőként megjelenő ablakban a Security Audit- re kell kattintani. Miután a biztonsági audit befejeződött, megjelenik a sikeres és sikertelen tételek listája.
3. lépés – A Select All billentyűre kell kattintani az összes azonosított biztonsági probléma rendezéséhez.
4. lépés – Az ábra szemlélteti a biztonsági audit kimenetét és a rendezendő problémákat. Igény szerint a megfelelő sor kiválasztásával és a kapcsolódó doboz bejelölésével további tételeket is ki lehet választani.
5. lépés – Az OK- ra kell kattintani mielőst a konfiguráció letöltődött a routerbe..

Integrált biztonság konfigurálása Tűzfal és DMZ konfigurálása



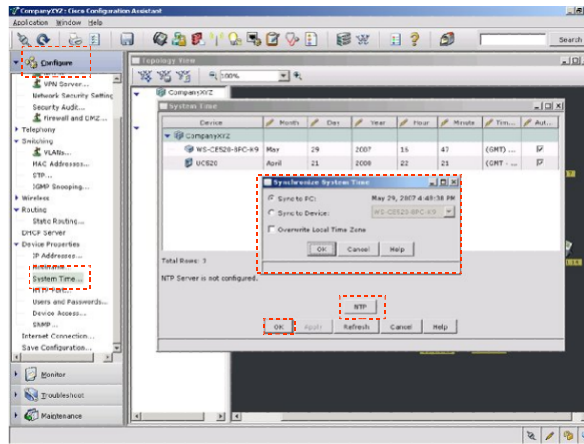
Integrált biztonság konfigurálása – Tűzfal és DMZ konfigurálása

A következő lépések szükségesek a tűzfal és a DMZ konfigurálásához:

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a Security > Firewall kiválasztása.
2. lépés A Device Selector képernyőn a megfelelő eszközt a gép nevével ki kell választani a legördülő menüből. A Outside Interface Configuration (külső interfész konfigurálás) érdekében ki kell választani a legördülő menüből a WAN interfészt (FastEthernet 0/0), majd ki kell választani a belső (megbízható) interfészeket: Vlan1, Vlan100, Integrated- Service- Engine, és Loopback0.
3. lépés – A Security Level- t be kell állítani Medium- ra vagy a leírások és az egyedi létesítési követelményeknek megfelelően Low vagy High beállításra.
4. lépés – Ha DMZ interfészre is konfigurálnak támogatást, a DMZ fülön kell a megfelelő információkat megadni. Jelenleg a megoldás nem tartalmaz külön DMZ interfészt. Ha nincs DMZ bekonfigurálva, a Next- re kell kattintani. A befejezéshez és a konfiguráció ezen részének lementéséhez az OK- ra kell kattintani.

Dátum és idő konfigurálása

Dátum és idő konfigurálása



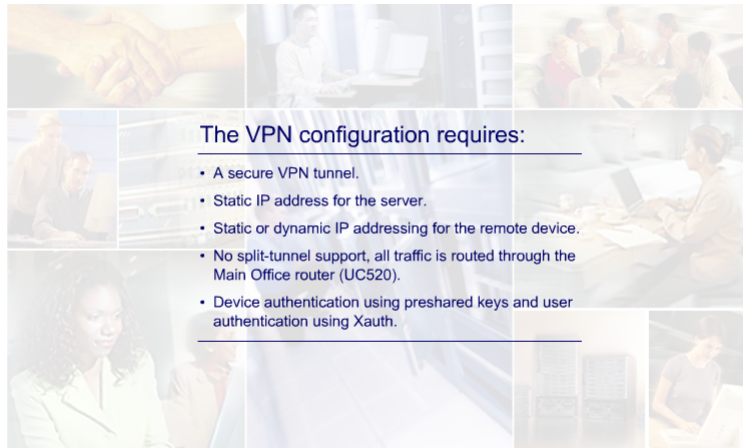
Dátum és idő konfigurálása - Dátum és idő konfigurálása

A következő lépések szükségesek az UC520-on a dátum és az idő konfigurálásához:

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure-re kattintás és a Task Menu ablakban a Device Properties kiválasztása.
2. lépés – Kattintás a System Time opcióra.
3. lépés – A Date And Time Properties ablakban a dátum és az idő szerkesztése. Az NTP billentyűre kattintva a megfelelő IP cím és jogosultságok megadását követően szinkronizálni lehet egy NTP szerverhez.
4. lépés – Ezen lépés befejezéséhez az Ok-ra kell kattintani.

VPN konfigurálása

VPN konfigurálása



The VPN configuration requires:

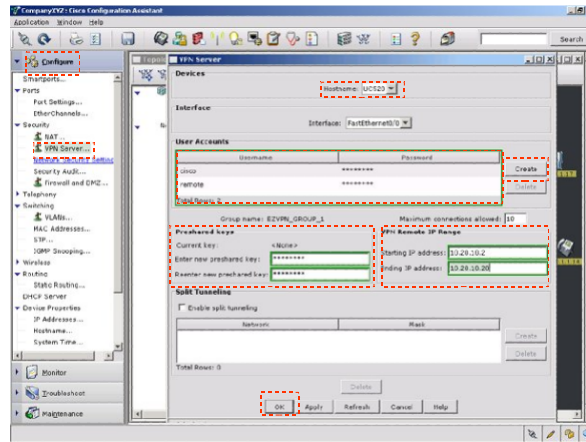
- A secure VPN tunnel.
- Static IP address for the server.
- Static or dynamic IP addressing for the remote device.
- No split-tunnel support, all traffic is routed through the Main Office router (UC520).
- Device authentication using preshared keys and user authentication using Xauth.



VPN konfigurálása - VPN konfigurálása

Bizonyos lépéseket el kell végezni a távoli irodákat és munkavégzést támogató Cisco VPN szerver és kliens telepítése előtt. Az UC520 routeren, mint fejállomáson konfigurálva a VPN szervert, a távoli kliensek biztonságos VPN csatornán tudnak az olyan vállalati erőforrásokhoz kapcsolódni és hozzáférni, mint az adat és VoIP szolgáltatások. Az ebben a szakaszban bemutatott konfiguráció a szerver statikus IP címére és a távoli eszközök statikus vagy dinamikus IP címére épül. Amennyiben nincs split-tunnel támogatás, az összes forgalmat a központi irodai routerre, az UC520-ra irányítják. Az eszköz-authentikáció preshared kulcsokat használ, a felhasználói autentikációt pedig az Xauth használata biztosítja.

VPN konfigurálása VPN szerver konfigurálása

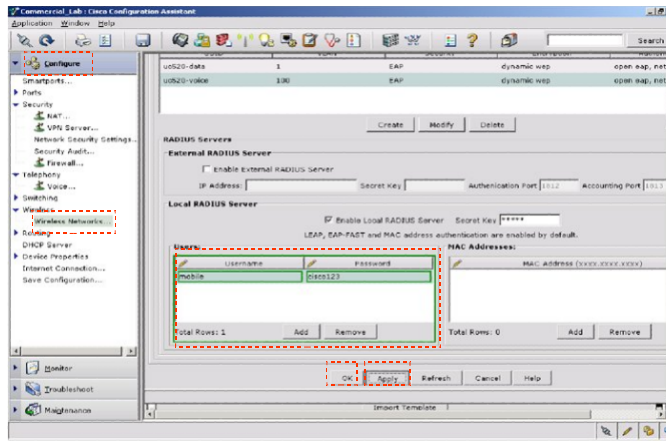


VPN konfigurálása – VPN szerver konfigurálása

A CCA VPN szerver Configuration képernyő használatával a VPN szerver rész könnyen konfigurálható.

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a VPN kiválasztása.
2. lépés – A VPN szakaszban a VPN Server kiválasztása.
3. lépés – Interfészként az Internetre csatlakoztatott megfelelő WAN interfészt kell megadni, mint pl. a FastEthernet0/0-t.
4. lépés – A User Accounts szakasz lehetővé teszi további felhasználók hozzáadását. A további felhasználók VPN szerver használatához a Create- re kell kattintani, majd a megfelelő felhasználói neveket és jelszókat meg kell adni.
5. lépés a Group Name (csoportnév) előre megadott, azonban meg kell adni a preshared kulcsot az ehhez a csoporthoz tartozó távoli VPN kliensek autentikálásához.
6. lépés – Ki kell választani a csoportra egyidejűleg maximálisan engedélyezett kapcsolódások számát és a VPN Remote IP Range szakasz alatt meg kell adni a használandó DHCP tartományt.
7. lépés - A VPN szerver konfigurálásának befejezéséhez az OK- ra kell kattintani.

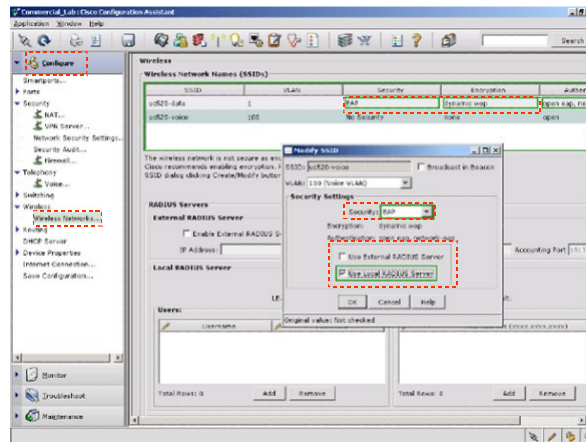
Vezeték- nélküli LAN- ok konfigurálása WLAN konfigurálás miatt felhasználók hozzáadása a helyi RADIUS szerverhez



Vezeték- nélküli LAN- ok konfigurálása – WLAN konfigurálás miatt felhasználók hozzáadása a helyi RADIUS szerverhez

A felhasználók helyi RADIUS szerverhez történő hozzáadásához a User szakaszban először a megfelelő felhasználói név és jelszó mezőket kell kitölteni, majd az Add- ra kattintani. Az SSID összetevők és a helyi RADIUS szerver megfelelő felhasználókkal történő feltöltését követően a konfiguráció elmentéséhez az Apply- ra kell kattintani. Amikor ez lezajlott, a befejezéshez az OK- ra kell kattintani.

Vezeték- nélküli LAN- ok konfigurálása WLAN konfigurálási lépések



Vezeték- nélküli LAN- ok konfigurálása – WLAN konfigurálási lépések

Az SBCS vezeték- nélküli LAN (WLAN) elemének konfigurálásához a következő lépések szükségesek:

1. lépés – A Main Menu ablakban a Configure- re kattintás és a Task Menu ablakban a Wireless > Wireless Networks kiválasztása.
2. lépés – A Wireless Network Names szakaszból az előre konfigurált két SSID- ből (uc520- data és uc520- voice), az egyik az igényeknek megfelelően kiválasztandó.
3. lépés – A legördülő menüből a biztonság típusának kiválasztása.
4. lépés – Az autentikációhoz használandó Remote Authentication Dial- In User Service (RADIUS) szerver típusának kiválasztása. A példa kedvéért válasszuk a Use Local Radius Server- t és kattintsunk az OK- ra.
5. lépés – a 4. lépést meg kell ismételni a másik SSID- re is.

CISCO SBCS 1.0

Megoldás

Megvalósítás

CE520 konfigurálása CCA- val



Port beállítások konfigurálása Cisco Catalyst Express 500 LAN kapcsoló szolgáltatásai



Cisco Catalyst Express 520 LAN Switch Services include:

- Layer 2 LAN access connectivity.
- Layer 2 LAN aggregation connectivity.
- Power over Ethernet for IP phones, wireless APs, and other devices.
- Integrated security and quality of service via Smartports macros.

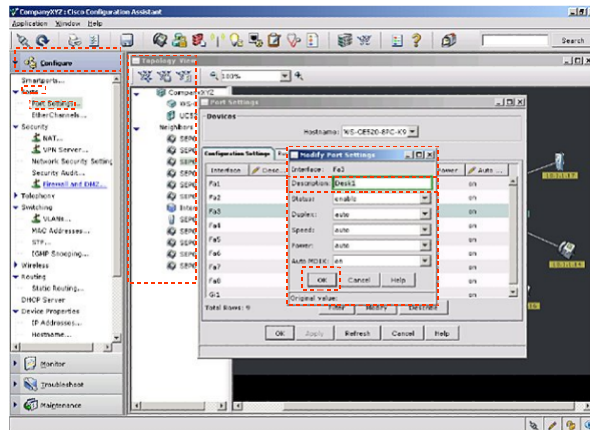


Port beállítások konfigurálása – Cisco Catalyst Express 500 LAN kapcsoló szolgáltatásai

A Cisco Catalyst Express 520 (CE520) LAN kapcsolók számos szolgáltatást nyújtanak, felölelve: Layer 2 LAN hozzáférési kapcsolódást, Layer 2 LAN aggregációs kapcsolódást, az IP telefonok és vezeték nélküli AP- k és más eszközök számára, Power over Ethernet- et (PoE), beépített biztonságot és a Smartports makrók révén szolgáltatásminőséget.

Ezeket a szolgáltatásokat a CCA GUI eszköze segítségével konfigurálják. Az eszköz a rendszerben található összes kapcsoló adminisztrálását központosítja és a teljes megvalósítási folyamatot gyorsítja.

Port beállítások konfigurálása Port beállítási konfigurációs lépések



No port, then change to Disabled



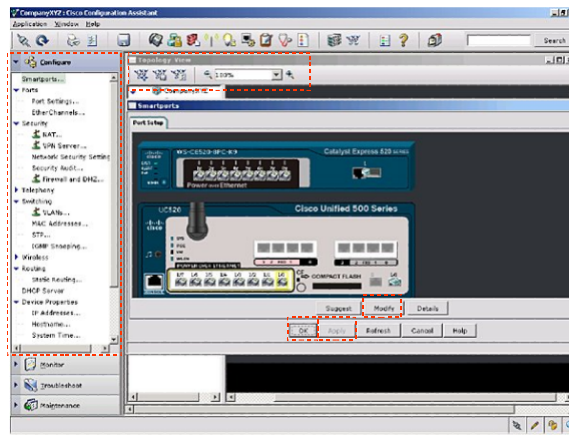
Port beállítások konfigurálása - Port beállítási konfigurációs lépések

Az UC520 és a hálózatokhoz kapcsolódó minden CE250 kapcsoló port beállítását a Port Setting konfigurációs képernyőn keresztül lehet elvégezni. Először ki kell választani az eszközt a Topológiai (Topology) nézetben. Rá kell kattintani a bal oldali menüben található Configure-re. Rá kell kattintani a Ports-ra majd a Port Settings-et kell kiválasztani. Ki kell választani a Port Settings ablakban a portot, és a Modify-ra kell kattintani.

Meg kell adni a portot leíró szöveget. Amennyiben a port használt, meg kell hagyni az alapértelmezett beállításokat. Ha a port nem használt, az arra nem jogosult eszközök hálózathoz történő kapcsolódásának megakadályozására a Status-t meg kell Disabled-re (tiltott) változtatni. A Port Settings ablak bezárásához az Ok-ra kell kattintani.

SmartPorts konfigurálása

SmartPorts konfigurációs lépések



Smartports konfigurálása – Smartports konfigurációs lépések

Az UC520 és a hálózatokhoz kapcsolódó minden CE250 kapcsoló Smartports beállítását ugyanazon a Port Setting konfigurációs képernyőn keresztül lehet elvégezni. Először ki kell választani az eszközt a Topológiai nézetben. Rá kell kattintani a bal oldali menüben található Configure-re. Rá kell kattintani a Smartports-ra. A Smartports ablakban ki kell választani a portot, és a Modify-ra kell kattintani. Ki kell választani a portra vonatkozó Role-t (szabály), majd ki kell választani a VLAN-(oka)t. Az OK-ra kell kattintani. A Smartports konfigurációs változtatások lementéséhez az Apply-ra kell kattintani. Megerősítésként a Yes-re kell kattintani, majd a Smartports ablak bezárásához az OK-ra kell kattintani.

Összeköttetés tesztelés WAN teszt

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Windows 2000 IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection:
    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . . : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1
C:\>ping 100.100.1.254
Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
```

Secure Device Manager used to test the WAN
Ensure addresses and configurations are correct



Összeköttetés tesztelés – WAN teszt

A szolgáltató felé kapcsolódó router WAN interfészének teszteléséhez fel lehet használni a Secure Device Manager- t is. A PC Start menüjében ki kell választani a Start > Run- t, majd be kell írni a cmd parancsot és az OK- ra kattintani a DOS ablak megnyitásához. A promptnál meg kell pingelni a WAN átjárót. Miután a ping teszt lefutott, az eredmény megjelenik a DOS ablakban. Sikeres ping tesztet követően be kell írni az exit- et a DOS ablak bezárásához. Amennyiben a teszt sikertelen volt, meg kell győződni arról, hogy a teszt során és az egyes konfigurációkban használt összes IP cím helyes-e.

Összeköttetés tesztelés LAN teszt

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Windows 2000 IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection:
    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.10.11
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1

C:\>ping 100.100.1.254
Pinging 100.100.1.254 with 32 bytes of data:
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 100.100.1.254: bytes=32 time<10ms TTL=254
Ping statistics for 100.100.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
```

LAN access switch

Data endpoints and voice endpoints

Unsuccessful, then test individual configurations



Összeköttetés tesztelés – LAN teszt

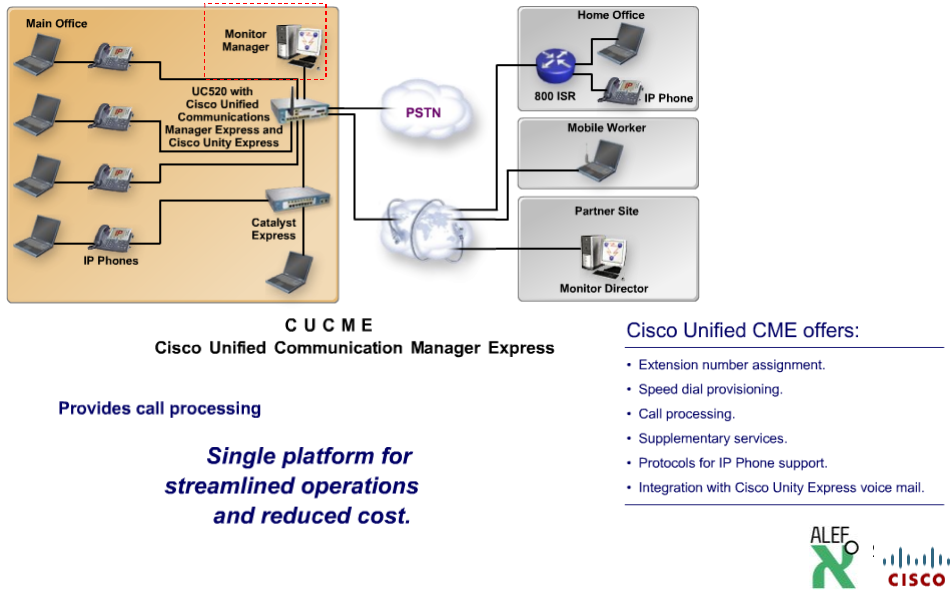
Azt is tesztelni lehet, hogy a router LAN interfésze rendelkezik-e összeköttetéssel a LAN aggregációs kapcsolóval, a LAN hozzáférési kapcsolókkal, az adat végpontokkal és a beszéd végpontokkal. A DOS ablakban a Cisco- Data VLAN és a Cisco- Voice VLAN IP címét kell pingelni. Több tesztet is le kell futtatni ahhoz, hogy meg lehessen győződni minden egyes LAN aggregációs kapcsoló, LAN hozzáférési kapcsoló, az adatvégpontok és a beszéd végpontok közötti kapcsolat meglétéről. Amint a ping teszt befejeződött, az eredmény a DOS ablakban látható lesz. Amennyiben a teszt sikertelen volt, meg kell győződni arról, hogy a teszt során és az egyes konfigurációkban használt összes IP cím helyes-e.

CISCO SBCS 1.0 Megoldás Megvalósítás

Híváskezelés és hangposta
konfigurálás



SBCS képességek áttekintése Cisco Unified Communications Manager Express



SBCS képességek áttekintése – Cisco Unified Communications Manager Express

A Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME) képességekben gazdag, kis- és középvállalkozásoknak ajánlott (SMB), Cisco IOS szoftverbe integrált Unified Communications rendszere. Ennél a kiépítésnél híváskezelést biztosít. A biztonságos hálózati infrastruktúra nyújtását támogató CUCME szoftver az UC520-on belül fut, ezáltal csökkentve a rendszeren belül telepített eszközök számát. A partnerek és ügyfelek az adat, biztonsági és beszéd szolgáltatások egyetlen platformon nyújtásával képesek működésük áramvonalasítására és üzemeltetési költségeik csökkentésére.

A CUCME a regisztrált IP telefonoknak mellék hívószám kiosztást és gyorstárca-beállítást kínál. Híváskezelést nyújt az IP telefon- IP telefon, IP- telefon- PSTN és a PSTN- IP telefonhívásokhoz. Kiegészítő szolgáltatásai közé tartozó funkció a hívástartás és átadás, music-on-hold (tartás alatti zene - MoH), konferencia-beszélgetés és átkódolás. Skinny Client Control Protocol (SCCP) és Session Initiation Protocol (SIP) IP telefon támogatást is kínál. Integrált a Cisco Unity Express hangpostájához, mindenre kiterjedő IP kommunikációs rendszert nyújt.

SBCS képességek áttekintése Telepítési opciók

Deployment	Description
PBX model	In this model, most of the IP Phones in the system have a single unique extension number. Incoming PSTN calls are routed to a receptionist at an attendant console or to an automated attendant. Phone users may be in separate offices or geographically separated and therefore often use the telephone to contact each other.
Key system model	In this model, most of the IP Phones have a nearly identical configuration and are able to answer any incoming PSTN call on any line. This permits an incoming call on any PSTN line to be directly answered by any telephone, without the aid of a receptionist or auto-attendant or the use of (expensive) DID lines. Phone users are generally in close proximity and have little need to use the telephone to contact each other.



SBCS képességek áttekintése – Telepítési opciók

A Cisco Unified CME a következő két mód valamelyikén telepíthető.

Alközponti (PBX) modell

Kulcsos rendszer modell

SBCS képességek áttekintése Képességek konfigurálása



Complete configuration:

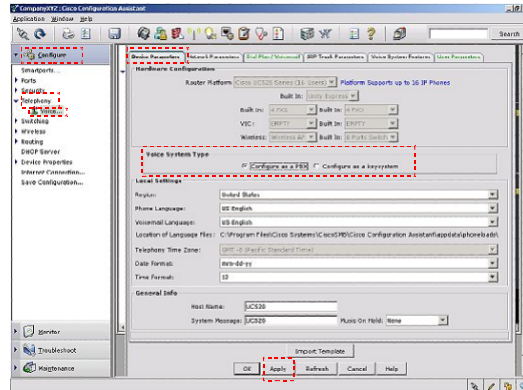
- Requires a dial plan.
- Includes call coverage and handling features.
- Includes IP Phone features.
- Uses the CCA GUI.
- Follows the same steps as configuration for PSTN.
- Requires completion of the call processing checklist.



SBCS képességek áttekintése – Képességek konfigurálása

A CCA használatával a SIP trónk összeköttetésekre a hívószám kiértékelés, hívás figyelés, hívás kezelés és IP telefon képességeket ugyanolyan módon kell beállítani, mint a PSTN összeköttetések esetén, az összes elem megfelelő működéséről való gondoskodás érdekében nagyon fontos a teljes híváskezelési ellenőrző listán végigmenni.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel Beszéd rendszer mint alközpont (PBX)



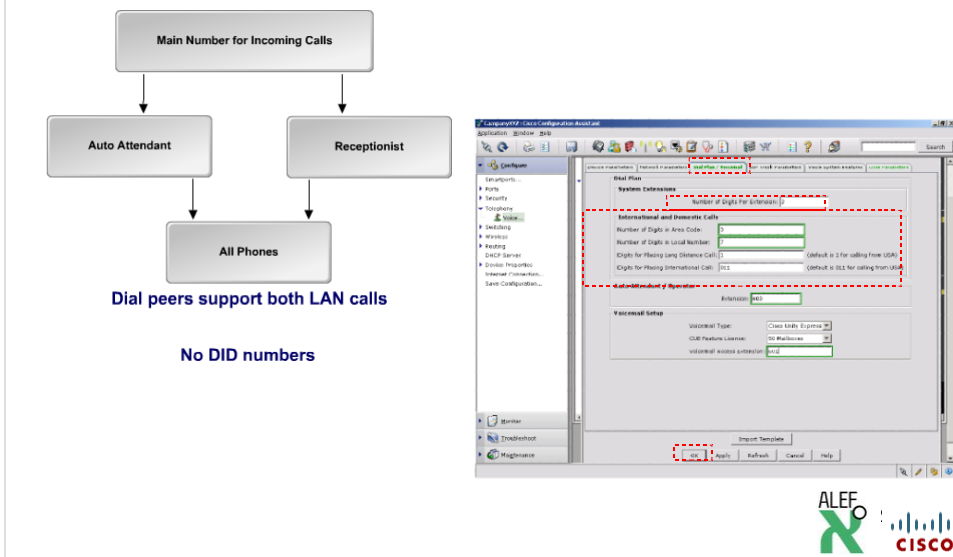
Configure -> Telephony -> Voice -> Device Parameters
Configure As A PBX -> Apply



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Beszéd rendszer mint alközpont (PBX)

A beszéd rendszer PBX- kénti működésre konfigurálásához a GUI interfész használatával ki kell választani a Configure > Telephony > Voice- ot, a Device Parameters fülre kell kattintani. A Voice System Type alatt a Configure As A PBX opciót kell kiválasztani és az Apply- ra kattintani..

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel Hívószám kiértékelés konfigurálása

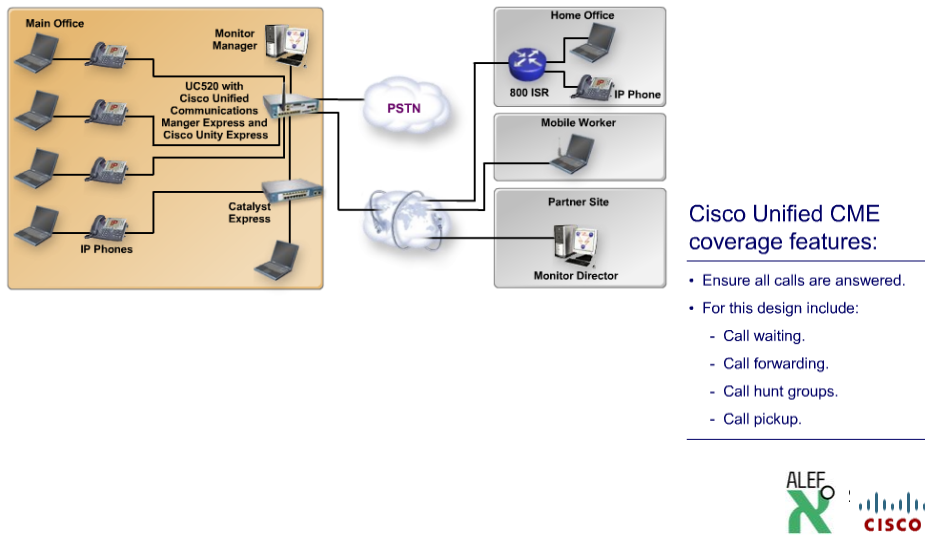


Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Hívószám kiértékelés konfigurálása

Habár számos lehetőség áll rendelkezésre, a középpontban az az opció áll, hogy senki, az alkalmazottak, az automatikus hívásfogadó vagy a kezelő és a hangposta rendszer se rendelkezzen DID számokkal. Ehelyett az automatikus hívásfogadóhoz vagy a kezelőhöz rendelt fő számhoz érkezzen be az összes hívás, majd ezután irányítsák át a megfelelő számra vagy küldjék el az ugyanazon fő számon osztozkodó összes telefonnak. A beszélgető feleket LAN hívások, az ugyanazon Cisco Unified CME-hez beregisztrált IP telefonok közötti hívások, és a távolsági és segélyhívásokat is magába foglaló PSTN felé kimenő hívások esetén támogatja.

Ezeknek és más hívószám kiértékelések konfigurálásához a Dial Plan / Voicemail fülre kell kattintani, és meg kell adni a tervezett hívószám mintát, mint pl. a három vagy négy számjegyes tárcsázás. Ezután hozzá kell adni a körzetszámban lévő számjegyek számát, a helyi szám hívásához a hívásban szükséges számjegyek számát, és a távolsági és nemzetközi hívások indításához megadandó számjegyek számát, majd az Apply-ra kell kattintani.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel Hívásfigyelés képességek



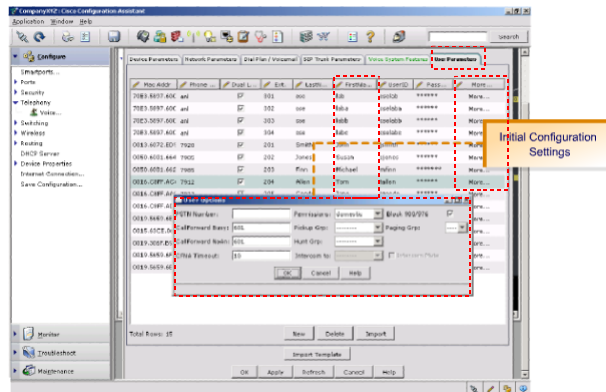
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Hívásfigyelés képességek

A Cisco Unified CME-ben rendelkezésre álló hívásfigyelési képességek olyan kiegészítő szolgáltatások csoportja, mely gondoskodik arról, hogy az eredetileg tárcsázott szám foglalt vagy nem válaszol állapotától függetlenül az összes bejövő hívást egy olyan felhasználó vagy alkalmazás fogadja, mint az automatikus hívásfogadó vagy hangposta.

Az ebben az elrendezésben megvalósított fontos hívásfigyelési képességek közé tartozik a hívás várakoztatás, a hívás továbbítás, a híváskeresés csoportok és a hívás átvétel. A hívásvárakoztatás nem igényel beállítást.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívástovábbítás



Call-forward busy parameters



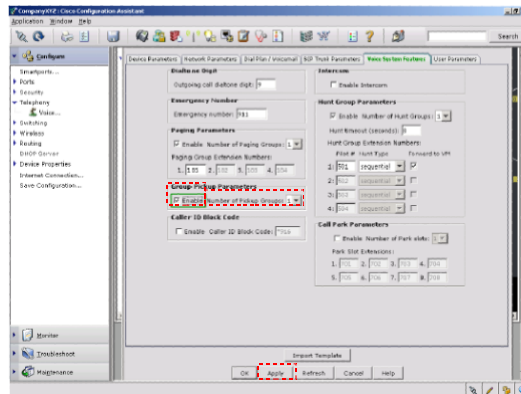
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívástovábbítás

Amikor a telefon használója nem válaszol a hívásra vagy egy hívásvárakozási értesítésre, a hívást a „hívástovábbítás foglaltság esetén” paramétereknél meghatározottak szerint az adott mellékre továbbítja.

A hívástovábbítás nem válaszol esetén és a hívástovábbítás foglaltság esetén paraméterek megváltoztatásához a User Parameters fülre kattintva ki kell választani a megfelelő felhasználót és/vagy a konfigurált eszközök közül a felhasználó IP telefonját. A More oszlopra kell kattintani és a felugró ablakban a foglaltság és a nem válaszol opciónál meg kell adni a kívánt ephone- DN- t.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívásátvétel



*Associate pickup groups
with individual
ephone-DN entries*

Fewer key strokes



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Hívásfigyelés képességek konfigurálása: hívásátvétel

A Cisco Unified CME az adminisztrátorok számára lehetővé teszi, hogy egyedi ephone-DN-ekhez hívásátvételi csoportokat társítsanak, megkönnyítve a telefon felhasználóknak a más ephone-DN-en csöngő hívás átvételét és megválaszolását. Ha mindkét ephone-DN ugyanabban a hívásátvételi csoportban van, a felhasználó néhány billentyű lenyomásával átveheti a hívást.

A hívásátvételi csoportok konfigurálásához a Voice System Features fülnél be kell írni a Group Pickup Parameters-t, legördülő menüből ki kell választani a létrehozandó hívásátvételi csoport számát, és az Apply-ra kell kattintani.

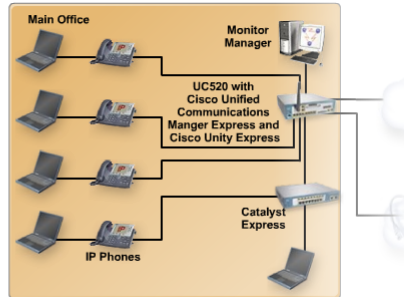
A hívástovábbítási képességnél végzetekhez hasonlóan, módosítani kell az egyedi felhasználók és/vagy IP telefonok paramétereit.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek

Cisco Unified Cisco Unified Communications Manager Express call-handling features:

- Allow manipulation of existing calls.
- For this design include:
 - Call hold.
 - Blind and consultative call transfer.
 - Third-party conferencing.
 - Caller ID blocking.



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Híváskezelési képességek

A Cisco Unified CME-ben elérhető híváskezelési képességek a felhasználók számára a fennálló hívások befolyásolását lehetővé tevő kiegészítő szolgáltatások csoportját nyújtják. Ebben a kialakításban megvalósított fontos híváskezelési képességek közé tartozik a hívástartás, az azonnali és egyeztetett hívásátadás, a háromrésztes konferencia, a hívás parkoltatás, a hívás blokkolás és a hívófényazonosító blokkolás.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	Call hold is a basic feature and is available by default where no additional configuration is required. You can, however, specify the generation of an audible alert to remind you that a call is waiting on hold. On IP Phones, you can place a call on hold by pressing the Hold soft key or the Hold button, depending on the type of phone you have. To retrieve the call, press Hold again.
Blind and consultative call transfer	
Third-party conferencing	



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Alapértelmezett híváskezelési képességek

Néhány híváskezelési képesség nem igényel konfigurációt.

Hívás tartás

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	Call transfers can be blind or consultative. A blind transfer is one in which the transferring extension connects the caller to a destination extension before ringback begins. A consultative transfer is one in which the transferring party either connects the caller to a ringing phone (ringback heard) or speaks with the third party before connecting the caller to the third party.
Blind and consultative call transfer	The transferring of calls, both blind or consultative, in conjunction with the hold button, is a basic feature and is available by default. No additional configuration is required for LAN calls. You can, however, provision the system to allow transfer of calls to any other voice endpoint as permitted by the configured dial plan(s). If no transfer pattern is set, the default is that transfers are permitted only to other local IP Phones.
Third-party conferencing	



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Alapértelmezett híváskezelési képességek

Néhány híváskezelési képesség nem igényel konfigurációt.

Azonnali és egyeztetett hívás átadás

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Alapértelmezett híváskezelési képességek

Feature	Description
Call hold	Cisco Unified CME supports three-party conference calls using a G.711 codec. The maximum number of simultaneous conferences is platform-specific to the type of Cisco Unified CME router, and each individual Cisco Unified IP Phone can host a maximum of one conference at a time. You cannot create a second conference on a phone if you already have an existing conference on hold.
Blind and consultative call transfer	
Third-party conferencing	



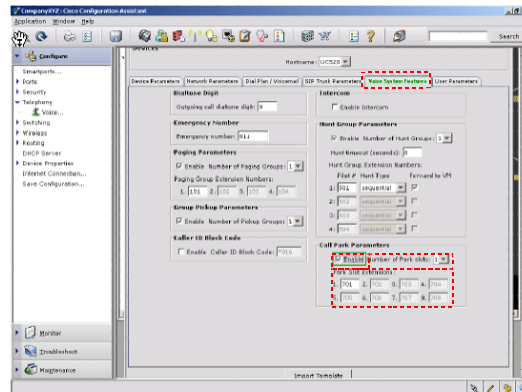
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Alapértelmezett híváskezelési képességek

Néhány híváskezelési képesség nem igényel konfigurációt.

Külső konferencia.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: hívásparkoltatás



Call park call can be retrieved by anyone
Hold calls can only be retrieved by the holding extension
Call-park slot



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Híváskezelési képességek konfigurálása: hívásparkoltatás

A hívásparkoltatás lehetővé teszi, hogy a telefon felhasználója a hívást tartásba tegye egy, az ideiglenes parkoltatásra felhasznált különleges ephone- DN- re, melyről a rendszerben bárki elveheti a hívást. Ezzel szemben a Hold billentyűvel vagy Hold érintőképernyős billentyűvel tartásba helyezett hívást csak arról a mellékről lehet visszavenni, amelyikről azt tartásba helyezték. Hívásparkoltatás esetén a hívás parkoltatására használt különleges ephone- DN- t hívásparkoltató résnek nevezik.

A hívásparkoltatási paraméterek konfigurálásához a Voice System Features fülre kell kattintani és engedélyezni kell a hívásparkoltatási paramétereket. Ki kell választani a létrehozandó Call Park Slots számát, és minden egyes parkoltatási résre be kell írni a rés mellékének számát, úgymint 701, 702, stb. Ezután az Apply- ra kell kattintani.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: blokkolás

Function	Configuration
Call blocking	<p>Call blocking can be used to prevent unauthorized use by matching dialed numbers against a pattern of specified digits. Call blocking is supported on IP Phones only and occurs when a user attempts to place a call to digits that match a pattern that has been specified for call blocking during a time period that has been defined for call blocking; a fast busy signal is played for approximately 10 seconds. The call is then terminated and the line is placed back in on-hook status.</p>
Caller ID blocking	<p>To assign call blocking to an individual IP Phone, begin by choosing Configure > Telephony> Voice from the Main Menu window. Then, click the User Parameters tab and complete these steps:</p> <ul style="list-style-type: none">• First, select the appropriate user and/or IP Phone for the user from the configured devices.• Then, select the More column and enable the call-blocking parameter, such as "Block 900/976," on the pop-up screen. Repeat the process for each individual IP Phone to which this feature needs to be applied.• Click OK to successfully commit the changes.



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Híváskezelési képességek konfigurálása: Blokkolás

A híváskezelési funkciók közé tartozik a hívás blokkolás és a hívófélezonosító blokkolás.

Hívás blokkolás

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Híváskezelési képességek konfigurálása: blokkolás

Function	Configuration
Call blocking	<p>The display of caller ID can be blocked for outgoing calls on a per-call basis, allowing users to maintain their privacy when necessary. This feature can also be used for Public Switched Telephony Network (PSTN) calls that go out over ISDN.</p> <p>To configure the CallerID Blocking feature, begin by choosing Configure > Telephony > Voice and click the Voice System Features tab. On the tab:</p> <ul style="list-style-type: none">• First, enable the Caller ID Block Code parameter in the appropriate section in the GUI.• If desired, enter the number that can be used to override the Caller ID Blocking, such as "916," for individual calls.• Click Apply to save the configuration to the router.
Caller ID blocking	

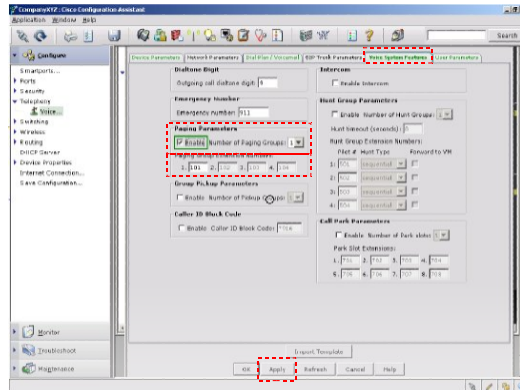


Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Híváskezelési képességek konfigurálása: Blokkolás

A híváskezelési funkciók közé tartozik a hívás blokkolás és a hívófélezonosító blokkolás.

Hívófélezonosító blokkolás

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel IP telefon képességek konfigurálása: kiértésítés



A one-way voice path
Paging ephone-DN



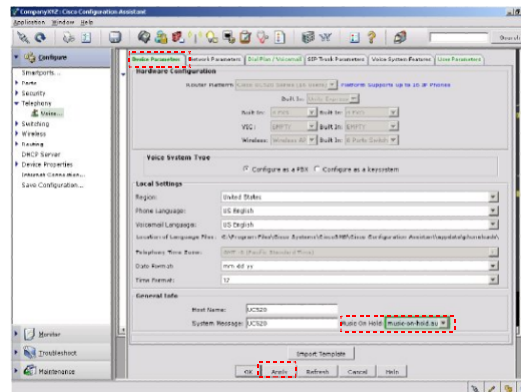
Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – IP telefon képességek konfigurálása: kiértésítés

Az audió kiértésítés a kiértésítések vételére megjelölt telefonokhoz egyirányú beszédútvonalat biztosít. A házitelefon képességgel szemben nem rendelkezik visszaválaszadási lehetőséggel. A kiértésítési csoportot egy néma ephone-DN, a kiértésítési ephone-DN segítségével hozzák létre, melyet akárhány helyi IP telefonhoz hozzá lehet rendelni. A kiértésítési ephone-DN bárhol is elérhető.

A Paging Groups beállításához a **Configure > Telephony > Voice**-t kell választani, majd a **Voice System Features** fülre kell kattintani. Ezután engedélyezni kell a kiértésítési paramétereket. Ezután egy legördülő menüből ki kell választani a kiértésítési csoportot. Mindegyik kívánt kiértésítési csoporthoz meg kell adni a Paging Group Extension számot, mint pl. a 101, 102, stb. Az **Apply**-ra kell kattintani.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

IP telefon képességek konfigurálása: tartás alatti zene (Music on Hold – MoH)



.au or .wav format

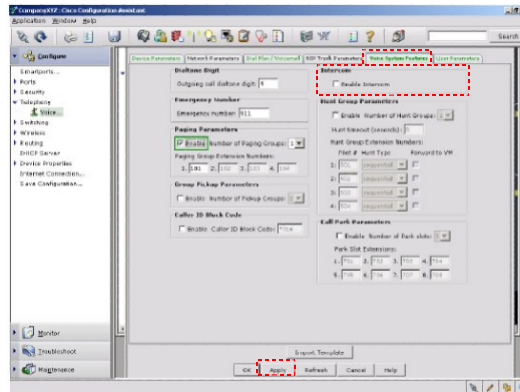


Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – IP telefon képességek konfigurálása: tartás alatti zene (Music on Hold – MoH)

Amikor a router flash memóriájába betöltött fájlt a rendszer felhasználói számára történő audió jelfolyam szolgáltatására használják, az audió fájlnak .au vagy .wav formátumúnak kell lennie, és a fájlformátum 8 bites, 8 kHz- es adatot tartalmazhat.

Erre vagy más hívószám kiértékelési társak bekonfigurálására a Device Properties fülre kattintva, majd a legördülő menüben a tartás alatti zene szakaszból a router flash-jébe feltöltött MoH fájl, mint pl. a music-on-hold.au, nevét kell kiválasztani. Az új fájl kiválasztásának megerősítéséhez az Apply- re kell kattintani.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel IP telefon képességek konfigurálása: házitelefon



No answer required for audio message delivery
***Dedicated audio path called
party can respond to the caller***

Modify the individual user or IP Phone parameters



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – IP telefon képességek konfigurálása: házitelefon

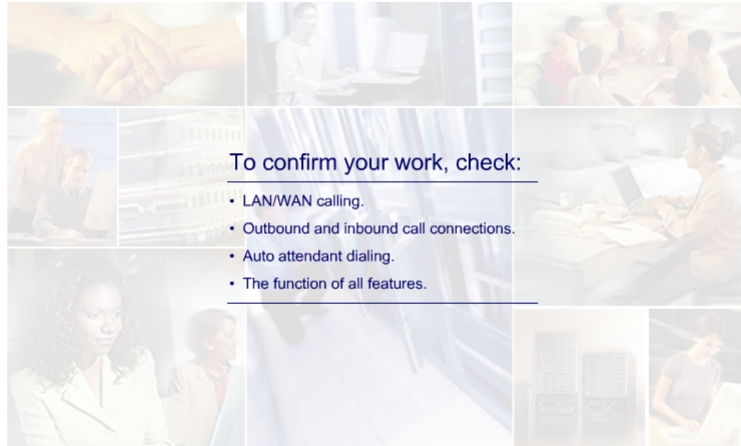
A házitelefon képesség hasonló a kiértékeléshez, mivel ez is lehetővé teszi a telefon felhasználó számára audió üzenet továbbítását a hívott számra anélkül, hogy választ várna. A házitelefon annyiban tér el a kiértékelésről, hogy a hívó és a hívott fél közötti audió útvonal egy dedikált audió útvonal, és a korábbi kiértékelési példától eltérően, a hívott fél tud válaszolni.

Az Intercom Parameter beállításához a Configure > Telephony > Voice- t kell választani, majd a Voice System Features fülre kell kattintani. Engedélyezni kell a házitelefon paramétereket és az Apply- ra kell kattintani.

A PBX rendszer korábban említett kiértékelési és a házitelefon képességeinek helyes működéséhez az egyéni felhasználói és/ vagy IP telefon paramétereket is módosítani kell.

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel

Hívásfeldolgozás teljesítés ellenőrzési listája



To confirm your work, check:

- LAN/WAN calling.
- Outbound and inbound call connections.
- Auto attendant dialing.
- The function of all features.



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása PSTN összeköttetéssel – Hívásfeldolgozás teljesítés ellenőrzési listája

A Cisco Unified CME konfigurálásának befejezését követően, ezen tételek ellenőrzésével meg kell győződni az összes elem megfelelő működéséről.

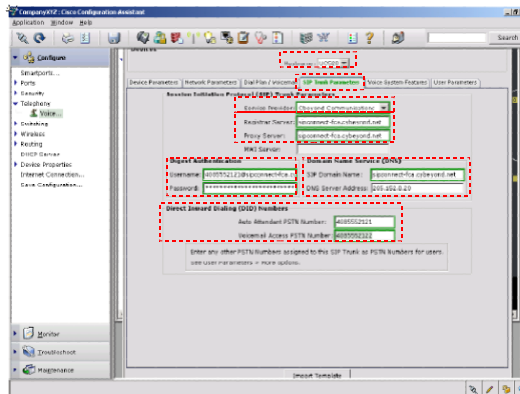
Meg kell győződni arról, hogy a felhasználók képesek-e távoli felhasználók felé LAN/ WAN hívásokat kezdeményezni és tőlük fogadni.

Meg kell állapítani, hogy a PSTN kapcsolatok felé a kimenő és bejövő hívások megfelelően felépülnek-e.

Az automata kezelő hívószámának elérhetőségét mind belülről, mind a PSTN-re csatlakozó vonal felől (FXO) ellenőrizni kell.

Biztosítani kell több olyan funkció megfelelő működését, mint a hívástovábbítás, konferenciahívás, és más bekonfigurált fejlett telefon képességek

Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása SIP trönk kapcsolattal SIP trönk paraméterek



Telefon konfigurálás: PBX konfigurálása SIP trönk kapcsolattal – SIP trönk paraméterek

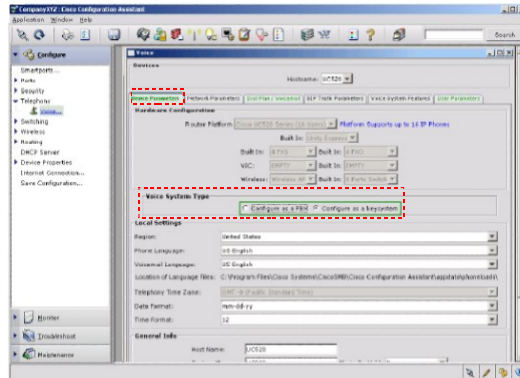
A paraméterek konfigurálásához, vagy felhasználók hozzáadásához a SIP Trunk Parameters fülre kell kattintani, a preferált szolgáltatót legördülő menüből kiválasztva a szolgáltatóról információkat kell adni. Ha a szolgáltató nem szerepel a listán, a Generic-et kell használni. Meg kell adni a szolgáltatótól kapott registrar szerver és proxy szerver információkat.

Következésként adja meg az MWI Server-t, mely maga az UC520, és vigye be a szolgáltatótól a felhasználói névhez és jelszóhoz kapott Digest Authentication információkat.

Ezután adja meg szolgáltatójának Domain Name Service (DNS) szerverét és írja be a SIP Trunk Dialed Numbers-t belső automatikus kezelőre és hangpostára leképező Direct Inward Dial (DID) számokat. Ezt a lépést ismételve meg SIP Trunk Dialed Numbers hangpostára konfigurálásához. A további mezőkbe bármilyen SIP Trunk DID-t meg lehet adni.

Kattintson az Apply-ra.

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása Üzembe helyezés és paraméterek



Disconnecting IP and IP communicator phones



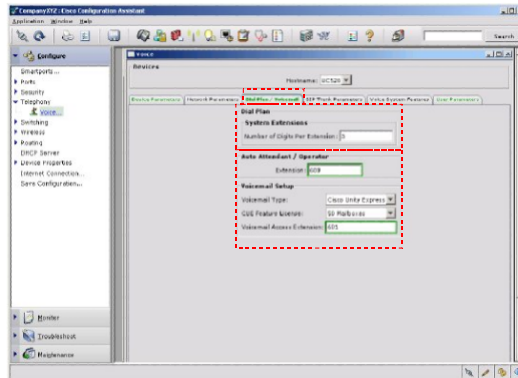
Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – Üzembe helyezés és paraméterek

A CCA-t használó kulcsos rendszer modell felhasználásával a beszéd képességek és kiegészítő szolgáltatások megvalósíthatóak.

A beszéd rendszer kulcsos rendszerkénti konfigurálásához az Device Parameters fülre kell kattintani. A Voice System Type alatt a Configure As A Keysystem opciót kell kiválasztani és az Apply-ra kattintani.

Fontos megjegyezni, hogy nem lehetséges mindaddig PBX módról kulcsos rendszerű módra átváltani, amíg az UC520-hoz regisztrált telefonok kapcsolódnak. Ki kell húzni az összes IP telefont, és minden más IP Communicator telefont.

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása Hívószám kiértékelés konfigurálása



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – Hívószám kiértékelés konfigurálása

A hívószám kiértékelés konfigurálásához a Dial Plan/ Voicemail fülre kell kattintani. Meg kell adni a kívánt mintát (azaz három vagy négy számjegyes tárcsázás).

Ezután meg kell adni a számjegyeket az automatikus kezelő mellékéhez és a hangposta hozzáférés mellékéhez, majd az Apply- ra kell kattintani.

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Call-handling features available in Cisco Unified CME are configured in the same manner on all systems.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – További képességek és ellenőrzés

A kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása és ellenőrzése nagymértékben megegyezik más rendszerekével. Ettől történő minden eltérést itt jelzünk.

Híváskezelés

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Configuring paging, music-on-hold, and intercom features follow the same steps as in the other systems.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – További képességek és ellenőrzés

A kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása és ellenőrzése nagymértékben megegyezik más rendszerekével. Ettől történő minden eltérést itt jelzünk.

IP telefon

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	<p>For call-forwarding and paging features of the key system, you must modify the individual user and/or IP Phone parameters.</p> <p>On the User Parameters tab:</p> <ul style="list-style-type: none">• Choose the appropriate user and/or IP Phone for the user from the configured devices.• Click the More column and select one of the available Paging Groups from the appropriate drop-down menu in the pop-up screen for each individual user.• Additionally, assign each individual IP Phone the desired CO lines for incoming PSTN calls.• Click OK to successfully commit the changes.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	



Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – További képességek és ellenőrzés

A kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása és ellenőrzése nagymértékben megegyezik más rendszerekével. Ettől történő minden eltérést itt jelzünk.

Egyedi felhasználó konfigurálás

Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása

További képességek és ellenőrzés

Item	Description
Call handling	Having completed the configuration of the Cisco Unified CME, ensure that all the components are working correctly: <ul style="list-style-type: none">• Ensure that users can make and retrieve LAN/WAN (for remote users) calls.
IP Phone	
Individual user configuration	
Call processing completed task checklist	

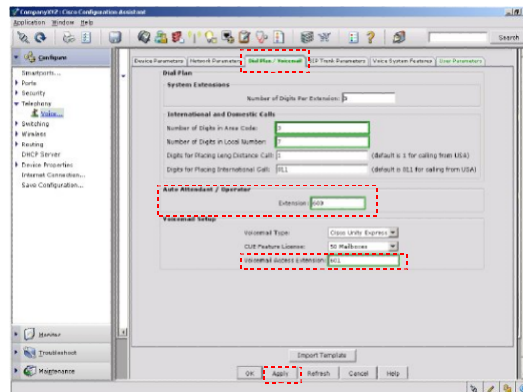


Telefon konfigurálás: Kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása – További képességek és ellenőrzés

A kulcsos rendszer összeköttetés konfigurálása és ellenőrzése nagymértékben megegyezik más rendszerekével. Ettől történő minden eltérést itt jelzünk.

Hívásfeldolgozás teljesítés ellenőrzési listája

Hangposta konfigurálása Induló beállítás



Quick setup for up to 16 users

Voice mail and auto attendant access number must be different



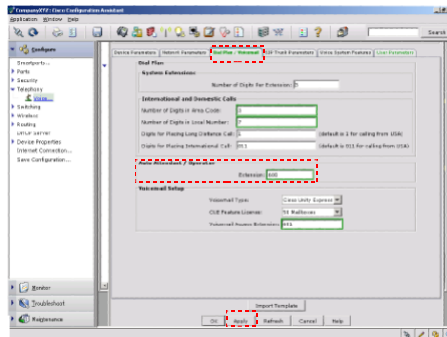
Hangposta konfigurálása – Induló beállítás

A Cisco Unity Express 2.3 és a Cisco Unified CME 4.2 integrált üzenetkezelő rendszer 16 felhasználó gyors üzembe helyezését teszi lehetővé. A router- en a telepített és megfelelően működő Cisco Unity Express- en a Dial Plan/Voicemail fülre kell kattintani.

A Voicemail Setup szakaszban meg kell adni a hangposta hozzáférés mellékét, mint pl. a 601 és az Apply- ra kell kattintani.

Ez az ablak – további tételek mellett - mind a hangposta számának, mind az opcionális automata kezelő számának konfigurálását teszi lehetővé. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy ennél az ablaknál nem lehet ugyanaz a hangposta száma és az automata kezelő száma

Hangposta konfigurálása Automatikus kezelő (Auto Attendant) konfigurálása



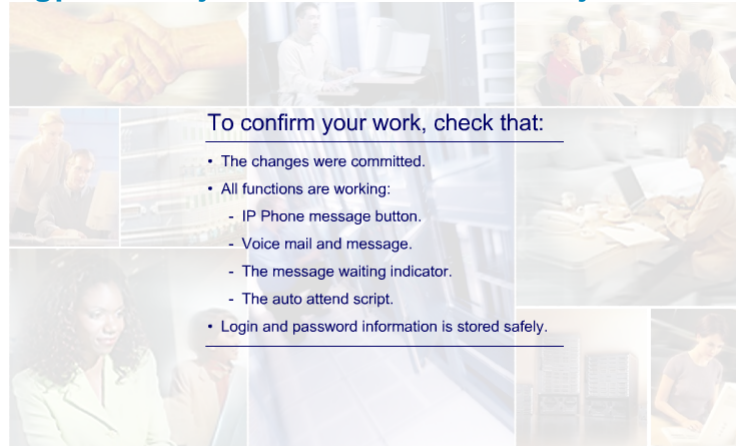
Hangposta konfigurálása – Automatikus kezelő (Auto Attendant) konfigurálása

Az automata kezelő (Auto Attendant - AA) konfigurálásához a Dial Plan / Voicemail fülre kell kattintani.

Az Attendant/ Operator Extension szakasznál meg kell adni az AA melléklt. pl. 600, és az Apply- ra kell kattintani

Hangposta konfigurálása

Hangposta teljesítés ellenőrzési listája



To confirm your work, check that:

- The changes were committed.
- All functions are working:
 - IP Phone message button.
 - Voice mail and message.
 - The message waiting indicator.
 - The auto attend script.
- Login and password information is stored safely.



Hangposta konfigurálása – Hangposta teljesítés ellenőrzési listája

A Cisco Unified Express konfigurálásának befejezését követően, meg kell győződni az összes elem megfelelő működéséről.

Ha az Initialization Wizard-ot (Beállítási Varázsló) használták, meg kell bizonyosodni arról, hogy a változtatások végrehajtásához újraindították-e a Cisco Unity Express modult.

Meg kell győződni arról, hogy az IP telefonon a Message billentyű lenyomása a felhasználót a hangpostával kapcsolja- össze.

Vizsgálni kell, hogy egy megválaszolatlan hívást sikeresen továbbítja-e a hangpostához, és üzenet hagyható-e.

Meg kell állapítani, hogy a message waiting indicator (üzenet várakozik jelző - MW) világít-e a függőben lévő (nem meghallgatott) üzeneteknél és üzenet meghallgatását követően kialszik-e.

Ellenőrizni kell, hogy bejövő híváskor az automatikus kezelő script elindul-e.

Meg kell bizonyosodni az adminisztrátor és az összes felhasználó összes bejelentkezési és jelszó információjának biztos helyen történő tárolásáról.

Vészhelyzeti szolgáltatások konfigurálása Vészhelyzeti szolgáltatások tervezése

Deployment Classification	Description
Single-building	All users are located in the same building.
Single-campus	The users are located in a group of buildings situated in close proximity.
Multisite	Users are distributed over a wide geographical area and linked to the telephony call processing site via WAN connectivity (local PSTN connectivity is required).



Vészhelyzeti szolgáltatások konfigurálása - Vészhelyzeti szolgáltatások tervezése

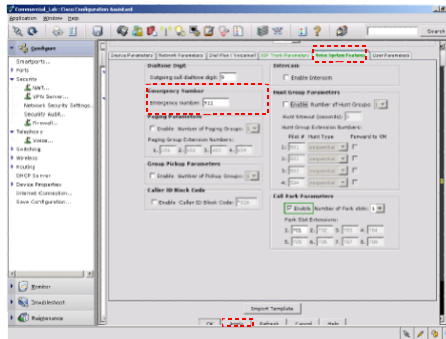
Az észak-amerikai PSTN-ek által nyújtott segélyhívó telefonszám a 911 (Európában a 112). MLTS létesítések tervezésekor először az összes olyan fizikai helyszínt meg kell határozni, ahol telefonszolgáltatás szükséges. A helyszíneket a következő három típus valamelyikébe lehet sorolni.

Egyetlen épület

Egyetlen telephely

Többtelephelyes

Vészhelyzeti szolgáltatások konfigurálása Telepítés és konfigurálás



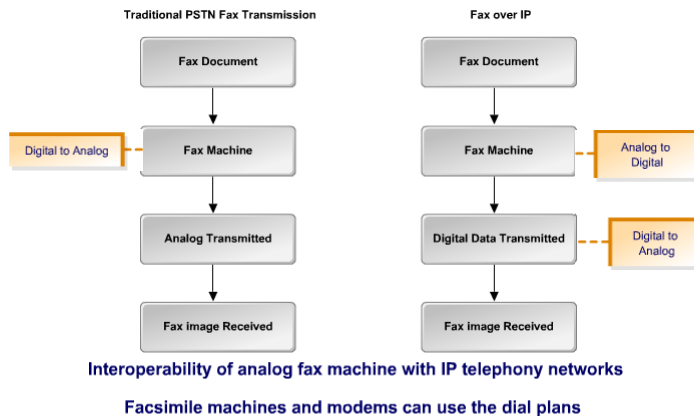
Consider location and deployment types
Consider impact of phone locations



Vészhelyzeti szolgáltatások konfigurálása – Telepítés és konfigurálás

A létesítési helyszín típusa hatással van az E911-es szolgáltatások tervezése és megvalósítása során alkalmazott követelményekre. Ezen követelmények elemzése és alkalmazása során figyelembe kell venni, milyen hatással vannak ezekre a hálózatban található telefonok helyszínei.

Fax és Modemek Fax és Modemek



Fax és modemek - Fax és modemek

Az IP fölötti faxátvitel lehetővé teszi a hagyományos faxkészülékek együttműködését az IP telefonos hálózatokkal.

A fax képet analóg jelekből átalakítják és a csomaghálózaton digitális adatként továbbítják. A fax adat eredetileg digitális. Viszont a hagyományos PSTN vonalakon való továbbításhoz modulálják és analóg jellé alakítják.

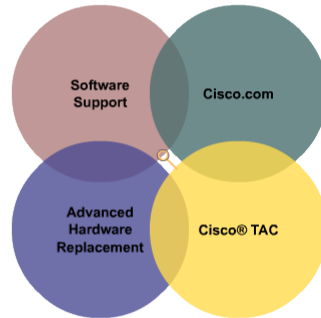
Az IP fölötti faxátvitel visszafordítja ezt az analóg átalakítást, a csomaghálózaton digitálisan továbbítja az adatot és a digitális adatot visszaalakítja analóg jelé, hogy a faxkészülék venni tudja. Mind a faxkészülékek, mind a modemek használni tudják a központi vagy fiókirodában létrehozott hívószám kiértékelést.

Mit nyújt a
www.cisco.com?



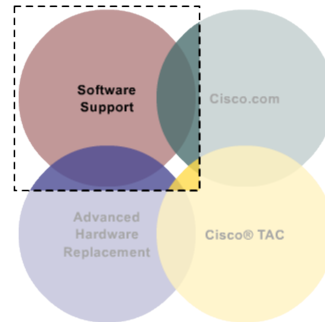
cisco.com és Partner Central

- Software Support extends the life of equipment and maximizes application technology investments.
- **cisco.com** increases customer's self-sufficiency and productivity with registered access to online tools and resources
- Advanced Hardware Replacement minimizes the risk of potential network downtime with fast access to replacement of hardware parts
- Cisco TAC complements customer's in-house staff with highly trained engineers, CCIE engineers, access to R&D engineers



Software support

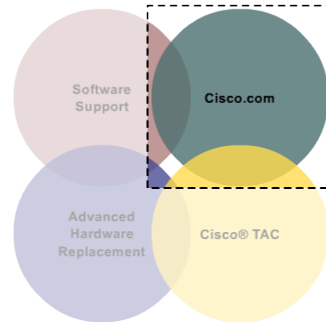
- Cisco software support maximizes your technical value by:
- Increasing performance of current features.
- Adding new functionality.
- Enhancing network and applications.
- Extending the life of Cisco devices through:
 - Improved security.
 - Increased performance.
 - Bandwidth management.
 - Protocol support.
 - Greater interoperability.



Cisco software support helps maximize technology investment. Software support improves performance of current features as well as adding new functionality, often without additional hardware investment. Software support enhances network and application availability, reliability, and stability. Finally, Cisco software support extends the life of your Cisco devices with improved security, increased performance, bandwidth management, new protocol support, and greater interoperability.

Cisco.com

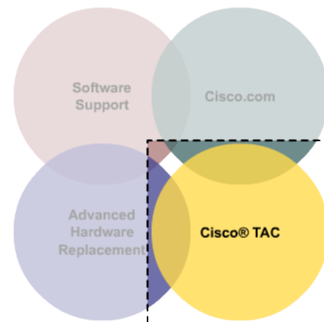
- Cisco.com is an award-winning website that:
- Empowers you.
- Includes extensive technology resources.
- Includes interactive consulting tools.
- Provides robust technical tools.



Cisco.com has been recognized by the Association of Shareware Professionals as one of the ten best support websites, and it received the Service and Support Professionals Association Star Award for best practices in self- service. Cisco.com empowers you with knowledge on demand to increase self- sufficiency and productivity. Cisco.com includes extensive technology resources and interactive consulting tools. The Cisco website provides a robust set of technical tools and products.

Cisco TAC

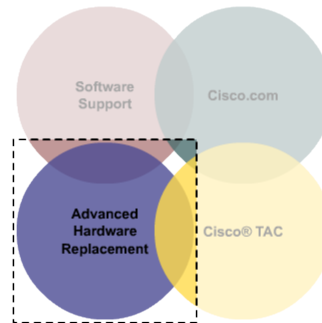
- Cisco's TAC resolves technical issues by:
- Answering 79 percent of issues online.
- Resolving 204,000 service requests monthly.
- Having 6 million page views monthly.
- Having over 600,000 software downloads monthly.



Cisco's Technical Assistance Center (TAC) has a proven track record of resolving technical issues. Of all customer technical support issues, 79 percent are solved online. Cisco's TAC resolves over 204,000 service requests online every month and averages over 6 million page views per month, and of those, 2 million include unique visits. In 2005, TAC averaged more than 600,000 downloads each month, highlighting a key competitive advantage in the cost-sensitive SMB marketplace.

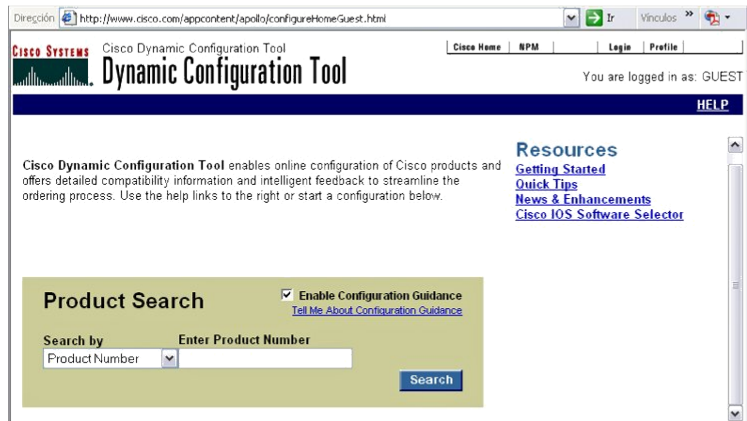
Advanced Hardware Replacement

- Cisco’s advanced hardware replacement program:
- Maximizes operational reliability.
- Delivers remote and onsite support.
- Offers superior diagnostic and part-sparing programs.
- Expedites delivery.
- Helps maintain network operations.
- Supports risk mitigation plans



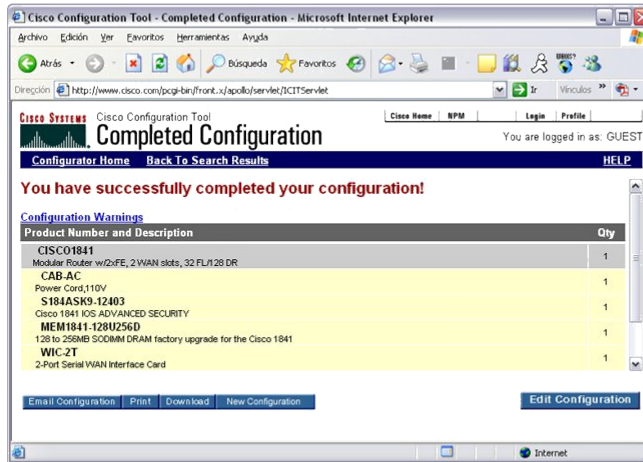
Cisco’s advanced hardware replacement program helps maximize operational reliability. Cisco and its partners and vendors deliver globally consistent and timely remote and onsite support through superior diagnostic and part-sparing programs. Advanced hardware replacement expedites delivery of replacement hardware and also helps maintain your network operations while supporting your risk mitigation plans.

Dynamic Configuration Tool



The Cisco Dynamic Configuration tool is a tool that enables online configuration of Cisco products. There is a guest version of the tool that will allow you to test drive its features and functionality. The Dynamic Configuration tool offers detailed compatibility information and intelligent feedback to streamline the ordering process.

Dynamic Configuration Tools



The Cisco Dynamic Configuration tool is a tool that enables online configuration of Cisco products. There is a guest version of the tool that will allow you to test drive its features and functionality. The Dynamic Configuration tool offers detailed compatibility information and intelligent feedback to streamline the ordering process.

Partner E- Learning Connection



The Partner E- Learning Connection (PEC) is Cisco's state-of-the-art e-learning portal created specifically for partners and resellers. PEC has been designed with a highly intuitive interface and powerful personalization features that will help you find the resources you need. PEC users have access to certification and specialization learning maps, free courseware, demos, labs, and interactive modeling of equipment.

Interactive 3D Images



One tool available in PEC is Interactive 3D images. The PEC has a selection of routers and switches that a user can rotate, zoom in and out, move, or determine the size of a given model. These images can be used to get a realistic experience of the product.

Learning Map Tool

- The learning map tool:
- Manages the process of achieving Cisco certification and specializations.
- Provides users with steps to follow.



Another tool created for our partners and included in the PEC is the Learning Map tool. This tool was created to help manage the often complex process of achieving Cisco certifications or specializations. The learning maps provide users with graphical schemas of how to get a certification or specialization, steps to follow, and recommended training.

Video on Demand Training

Search Results

Refine Search

Save search criteria as a Favorite

Prices are subject to change without notice.

Records: 116

Title	Delivery Type	Cisco Learning Partner	Price (USD)	Posted Date	Preference Matches
Analyzing BGP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
Analyzing EIGRP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
Analyzing OSPF Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
Analyzing RIP Traffic - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
Analyzing Traffic Within the Company Network - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
Analyzing Traffic Within the Core Network - CIT - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Feb-24-2005	
BCRAN Exam (BCRAN 442-821)	Instructor-Led Training	PEC	+		
BGP Path Manipulation Using MED and Local Preference with Route Maps v2.0 - BSCI - LAB	Web-based (not VOD)	Toolwire Inc.	Free	Aug-29-2003	
Building Cisco Multilayer Switched Exam (BCMSN 442-821)	Instructor-Led Training	PEC	+		
Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN) 2.3 - LAB	Web-based (not VOD)	Thomson NETg	Free	May-11-2004	
Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN) Assessment	Web-based (not VOD)	PEC	Free	Sept-04-2003	



The PEC also offers VoD training. These VoDs include useful presentations and documentation in the form of free courseware. Cisco has an extensive list of free courseware, where resellers can start their education and certification process or increase their knowledge on a particular technology.

Sales Central

The screenshot displays the Cisco Partner E-Learning Connection (PEC) website. The main navigation bar includes "PARTNER E-LEARNING CONNECTION" and a search bar. Below the navigation, there are several sections:

- Getting Started:** Includes links for "Go to Get Started", "Full Site Tour", and "My Preferences".
- My Current Learning:** Lists courses such as "Microsoft Exchange - Voice - Accelerate (ISE)", "Multiprotocol Label Switching (MPLS) Traffic Engineering - IP/MPLS - Accelerate (ISE)", and "Multilabel Protocol Switching - VPN - IP/MPLS - Accelerate (ISE)".
- News:** Features a "New Offerings" section with a link to "All e-learning offerings posted during the past 45 days".
- Specialization:** Offers resources for expertise in a specific technology area.
- Exam Prep:** Provides assessments to help focus studies.
- Live Events:** Includes Tech Talk, Enterprise Live, and more.
- My Part of the World - US and Canada:** Offers resources specific to the user's location.
- Sales Central:** A highlighted section with the text "Resources to enhance your competitive position".

The bottom right corner of the screenshot shows the ALEF logo and the Cisco logo.

Another useful tool embedded in the PEC is Sales Central. Sales Central provides resources to enhance the competitive position of partners and resellers. You can optimize your customers' experience by providing up-to-date Cisco product and technical information to help them choose the most appropriate Cisco products and solutions for their specific business needs.

Sales Central

Course Offerings My PEC Learning Maps Help & FAQ

Home >

Sales Central


Enhance your selling skills.
Optimize your customer's experience by providing up-to-date Cisco product and technical information to help them choose the most appropriate Cisco products and solutions for their specific business needs.

Cisco Sales Expert
Get the required skills to successfully pass the Cisco Sales Expert Exam or the Cisco Sales Associate Exam.

Courses	Learning Map	Related Info
All Offerings	Cisco Sales Expert	Cisco Sales Expert Q&A

Solutions Selling

Services	Courses	Learning Maps	Related Info
Application Oriented Networking	All Offerings	All AON	Overview
Broadband Cable	All Offerings	All Cable	Overview
Content Networking	All Offerings	All Content Networking	Overview
Interoperability and Collaboration System (PCS)	All Offerings	None	Overview
Metro Ethernet	All Offerings	All Metro Ethernet	Overview



Featured Offerings

[Vertical Market Playbooks](#)
[Commercial SMB](#)

Related Links

[Partner Central Sales](#)

[Competitive Edge Portal](#)

Support
[Technical Support and Documentation](#)

[Products and Services](#)

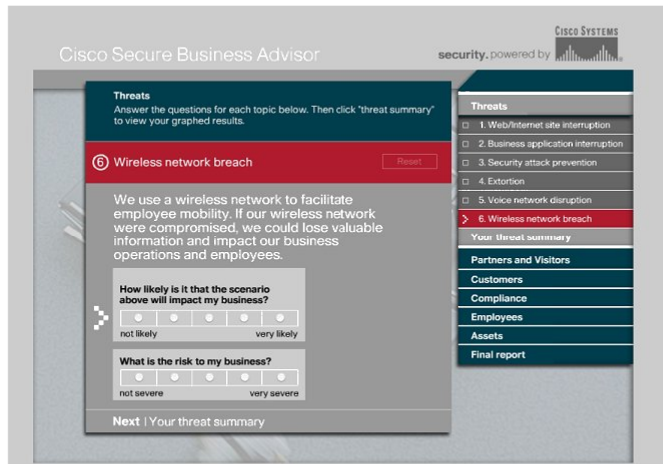
[A-Z Product Index](#)

Announcement
[Advantage: Cisco Switching](#)



Another useful tool embedded in the PEC is Sales Central. Sales Central provides resources to enhance the competitive position of partners and resellers. You can optimize your customers' experience by providing up-to-date Cisco product and technical information to help them choose the most appropriate Cisco products and solutions for their specific business needs.

Secure Business Advisor



Another tool that Cisco has specifically designed for the SMB market is the Secure Business Advisor. The Secure Business Advisor helps plan a security strategy. It defines customer security issues that require the most attention. The Secure Business Advisor helps prioritize a business's immediate security challenge and helps mitigate business risk.

