# مادختساب يساسأ WLAN لاصتا نيوكت لوصو ةطقن

تايوتحملا

<u>قمدقملا</u> <u>قيساسألا تابلطتملا</u> <u>تابلطتملا</u> <u>مدختسملا تانوكملا</u> <u>نيوكتلا</u> <u>تاميلعت</u> <u>محالما نم ققحتلا</u> امحالصاو ءاطخألا فاشكتسا

### ةمدقملا

(WLAN) ةيساسألا ةيكلساللا LAN ةكبش لاصتا دادعإ ةيفيك دنتسملا اذه حرشي 15.2(2)JB رادصإلا ®Cisco ليغشتلا ماظنب لمعت Cisco نم (AP) لوصو ةطقن مادختساب .لقتسملا

## ةيساسألا تابلطتملا

#### تابلطتملا

:ليكشت اذه تنأ لواحي نأ لبق عوضوم اذه نم ةيساسأ ةفرعم تنأ ىقلتي نأ يصوي cisco

- (RF) يكلساللا ددرتلا ةينقت
  - Cisco AP يَلَ إِلَوْصُولِا

رتويبمكلا ةزهجأل ةيكلساللا ءالمعلا تاقاطب ليغشت جمارب نأ دنتسملا اذه ضرتفي .لعفلاب ةتبثم ةلومحملا رتويبمكلا ةزهجأ وأ ةيصخشلا

ةمدختسملا تانوكملا

قالطإ ةيجمرب cisco ios ضكري نأ Aironet 1040 sery ap ىلع ةقيثو اذه يف ةمولعملا تسسأ .15.2(2)jb

.ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب .رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ةرشابم كتكبش

#### نيوكتلا

ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب لوصولا ةطقن نيوكت ةيفيك مسقلا اذه حرشي.

:(GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب لوصولا ةطقن ىلإ لوصولل ناتقيرط كانه

- ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو لالخ نم لاصتال لبق زاهجل IP ناونع صيصختب مق (GUI).
  - .DHCP مادختساب IP ناونع یلع لصحا

تاميلعت

نيوكتل ضرعتسملا لالخ نم لوصولا ةطقن ىلإ لوصولا كنكمي ،IP ناونع نيوكت دعب .(AP) لوصولا ةطقن

ةيلاتلا تاوطخلا لمكأ:

.steps:1 اذه ،ةذفان ةلاح صخلملا تحتفو gui لا عم ap لا تذفن in order to تمتأ

- .ناونعلا رطس يف لوصولا ةطقنل IP ناونع لخدأو ،بيو ضرعتسم حتفا
  - .cisco ةملكو username ريصقتلا .رورملا ةملكو مدختسملا مسا لخدأ

انه حضوم وه امك ،صخلملا ةلاح ةذفان رهظت:

uhuhu cisco	HOME NETWORK ASSOCIATION	WIRELESS SECURITY SERVICES	SOFTWARE EVENT LOG	Saye Configuration   ging   Logout   Bair
Home Summary F Easy Setup	cisco	Cisco Airor	net 1040 Series Access F	Point
	Hostname Autonomous Home: Summary Status			Autonomous uptime is 2 days, 1 hour, 48 minutes
	Clients: 0 Network Identity		infestiuture clients. 0	
	IP Address NAC Address		10.106.127.39 4055.39f2.0c9c	
	Network Interfaces			
	Interface	MAC Address	Transmission Rate	
	CigabitEthemet	4055.3912.0c9c	1Gbps	
	Radio0-802.11N2-49Ha	1caa.0761.8tc0	Mcs Index 15	
	Radio1-002.11050Hz	1caa.0767.5580	Mcs Index 15	
	EventLog			
	Time	Severity	Description	
	Mar 1 00:00:27.414	Warning	No VLANs configured in MBSSID m	ode. Dot11Radio0 not started
	Mar 1 00:00:25.413	<ul> <li>Warning</li> </ul>	Full power - NEGOTIATED Inline po	swer source
	Mar 1 00:00:19.045	<b> Notification</b>	Line protocol on Interface Dot11Ra	dio0, changed state to down
	Har 1 05-00-10 212	Attail and a	Line protocol on Interface DUH, etc.	and shirts in us

.2.ةكبشلا نيوكت ىلع رقنا مث ،راسيلا ىلع لەسلا دادعإلا ىلع رقنا

تاملعملا ضعب نيوكتل راطإلا اذه مادختسإ كنكمي ."لەسلا دادعإلا" ةذفان رەظت :ةذفانلا نم لاثم انە .يكلسال ليصوت ءاشنإل ةيرورضلا ةيساسألا

CISCO	HOME NETWORK AS			
ne	Hostname Autonomou	и		Autonomous uptime is 2 days, 1 hour, 52 minute
ammary	Network Configu	iration		(Reboot AP) Factory Reset
etwork Configuration	Host Name:	Autonomous		
	Server Protocol:	O DHCP @ Static IP		
	IP Address:	10.106.127.39		
	IP Subnet Mesk:	255.255.255.0	Curr	rent SSID List(Read Only)
	Default Gateway:	10.106.127.1	< N	EM >
	Usemame:			
	Password:			
				-
	SNMP Community:	sam		*
	SNNP Community:	sam © Read-Only 🕷 Read-Write		*
	SNNP Community: Apply Cancel	sam © Read-Only 🕷 Read-Write		*
	SNNP Community: Apply Cancel Radio Configural	sam Read-Only Read-Write		*
	SNNP Community: Apply Cancel Radio Configural Radio 2.46Hz	sam Read-Only Read-Write tion	Radio 5GHz	•
	SNAP Community: Apply Cancal Radio Configural Radio 2.4GHz SSID :	sam Read-Only Read-Write tion	Radio SGHz SSID :	•
	SHAP Community: Apply Cancel Radio Configurat Radio 2.4GHz SSID :	sam Read-Only Read-Write tion Streadoast SSID in Beacon	Radio SGHz SSID :	Broadcast SSID in Beacop
	SHAP Community: Apply: Cancel Radio Configural Radio 2.4GHz SSID : VLAN :	sam Read-Only Read-Write tion Readrast SSID in Brecon Roodcast SSID in Brecon No VLAN © Enable VLAN ID:	Radio 5GHz SSID : VLAN :	Broadcest SSID in Resoon No VLAN © Enable VLAN ID:
	SHAP Community: Apply: Cancel Radio Configurat Radio 2.4GHz SSID : VUAN :	sam Read-Only Read-Write tion Strontost SSID in Beacon No VLAN C Enable VLAN ID: (1-4094) Native VLAN	Radio SGHz SSID : VLAN :	Broadcest SSID in Reapon No VLAN © Enable VLAN ID: (1-4094) ■ Native VLAN
	SHAP Community: Apply: Cencel Radio Configurat Radio 2.4GHz SSID : VLAN : Security :	sam Read-Only Read-Write tion Streadcast SSID in Reacon No VLAN Crable VLAN ID: [1-4054] Native VLAN No Security	Radio SGHz SSID : VLAN : Security :	
	SNNP Community: Apply: Cencel Radio Configurat Radio 2.45Hz SSID : VLAN : Security : Role in Radio Netwo	sam Read-Only Read-Write tion Stone Resolated SSID in Beacon No VLAN Enable VLAN ID: (1-4094) Native VLAN No Security • rk : Access Point •	Radio SGHz SSID : VLAN : Security : Role in Radio Network	

.3:"لەسلا دادعإلا" ةذفان يف ةيلاتلا نيوكتلا تاملعم لخدأ

- لوصولا ةطقنل فيضملا مسا
- يكيتاتسإ نكاس ناونعلا نوكي نإ ،ap لا نم ناونع ليكشت
  - ةيضارتفالا ةباوبلا
  - رورمال ةملك/مدختسمال مسا
- زترهاجيج 5 ويدارلاو زترهاجيج 2.4 ويدارلا نم لكل (SSID) ةمدخلا ةعومجم فرعم
  - ىرخألاا ةددحملاا تاملعملاو SSID نامأ نيوكت

اهب صاخلا نيوكتلا طبض ةداعإ وأ لوصولا ةطقن ليغشت ةداعإ كنكمي :حيملت .لهسلا دادعإلا تحت عنصملا يف

:ةذفان لاثم انه

cisco	HOME NETWORK &	SSOCIATION WIRELESS SECURIT	Y SERVICES SOFTWARE E	VENT LOG	Sage Configuration Eng	Cogoot   Betr
ome Summery Easy Setup Network Configuration	De Subnet Mask: Default Gateway: Usemanne:	255.255.255.0		Current < NEW test	SSID List(Read Only)	
	SNMP Community:	sam © Read-Only 📽 Read-Write			*	
	Radio Configura Radio 2.4GHz	ation	Ra	adio 5GHz		
	SSID :	ciscol	s	SSID :	cisco2	
	VLAN :	No VLAN  Deble VLAN ID  No VLAN  Native Native Native	v VLAN	/LAN :	No VLAN      Deable VLAN ID:     (1-4094)      Native VLAN	
	Security :	No Security	9	Becurity (	No Security	
	Optimize Radio Net	ark : Access Point Access Point twork : Repeater	R	Optimize Radio Network :	Access Point	
	Aironet Extensions	Root Bridge Non-Root Bridge Workgroup Bridge	A	Aironet Extensions:	Enable .	
	Powers	Universal Workproup Bridge Scenner	P	Agwer:	Naximum	
	Anoly Cancel	1	ſ	Apply Cancel		

.4.ةحفصلا سفن يف ددحملا مسقلاب ةصاخلا تارييغتلا ظفحل قيبطت قوف رقنا

.5.صخلم < ةكبشلا ةەجاو < ةكبش ىلإ لقتنا ،ةكبشلا ةەجاو صخلم ضرعل

CISCO H	OME NETWORK ASSOCIATION W	PRELESS SECURITY SERVICES SOFTWARE	EVENTLOG	
ORK	Hostname Autonomous			Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 5 minute
	Network Interfaces: Summary			
mary:	System Settings			
cent Nodes	IP Address ( Static )	10.105.127.39		
WORK INTERFACE	IP Subnet Mask	255.255.255.0		
dress	Default Gateway	10.106.127.1		
0-802.11n 2G.Hz	MAC Address	4055.3912.0090		
0-802.11n SG.Hz	Interface Status	GlaabiElternet	Radio0-802.111/2.40%	Radio1-802.11NSDH
	Software Status	Enabled 😭	Disabled 🖊	Disabled
	Hardware Status	Us 🛊	Down 🖊	Down
	Interface Resets	2	2	
	Receive			
	Input Rate Timespan	5 minute	5 minute	5 minut
	Input Rate (bits/sec)	3000	0	
	Input Rate (packets/sec)	4	0	
	Time Since Last Input	00:00:00	never	neve
	Total Packets Input	673846	0	
	Total Bytes Input	53910892	0	
	Broadcast Packets	560263	0	
	Total Input Errors	0	0	

6،ەريرحت وأ زترەاجيج 5 ويدارلاو زترەاجيج 2.4 ويدارلا تادادعإو GigabitEthernet ذفنم ضرعل. ةكبشلا ةەجاو مسق ىلإ لقتنا

:تاطقللا انه

uludu cisco	HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELES	S SECURITY SERVICES SOFTWA	RI EVINTLOG	Sage Configuration Eing Logout Be					
ETWORK	GIGABITETHERNET STATUS	SETTINGS							
NETWORK MAP	Hostname Autonomous			Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 6 minutes					
Summary Adjacent Nodes	Notensk Istadaces: Cinabi/Ethornal Status								
NETWORK INTERFACE	Configuration								
Summary 18 Address	Configuration	Eastland	Handsone Otatus	11. 2					
GigabitEthernet	Maximum Data	Enaded	Ducker	00 *					
Radio0-802.11n 2G.Hz	Interface Satistics		ouper.						
RadioD-802.11n SG.Hz	Interface Resets	2	No Carrier	0					
	Lost Carrier	0							
	Receive / Transmit Statistics								
	Receive		ransmit						
	5 Min Input Rate (bits/sec)	10000	5 Min Output Rate (bits/sec)	32000					
	5 Min Input Rate (packets/sec)	13	5 Min Output Rate (packets/sec)	11					
	Time Since Last Input	00:00:00	Time Since Last Output	00:00:00					
	Total Packets Input	675503	Total Packets Output	23918					
	Total Bytes Input	54057620	Total Bytes Output	6604913					
	Broadcast Packets	569676	5						
	Error Statistics								
	Receive		Transmit						
	Total Input Errors	0	Total Output Errors	0					
	Overrun Errors	0	Undemun Errors	0					
	Ignored Packets	0	Deferred Packets	0					
	Framing Errors	0	Babbles	0					

RADIO0-802.11N <sup>2.40HZ</sup> STATUS	DETALED STATUS	ETTINGS CARRIER BUSY TEST	time all the
Hostname Autonomous			Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 7 minute:
Network Interfaces: Radio0-802.11N <sup>2.4GHz</sup> S	tatus		
Configuration			
Software Status	Disabled 🗸	Hardware Status	Down
Operational Rates	10.20,55,110,60,00,120,180, 240,360,480,540,m92,m12,m22, m32,m42,m52,m42,m52,m42,m52,m42,m52, m9-2,m10-2,m11-2,m12-2,m13-2,m14	Basic Rate	1.0, 2.0, 5.5, 11.0 Mb/sec
Aironet Extensions	Enabled	Carrier Set	Americas
Configured Radio Channel	0 MHz Channel 0	Transmitter Power	0 dBm (1.0 to m23b4)
Active Radio Channel	0 MHz Channel 0	Channel Width	20 MH
Role in Network	Access Point		
Antenna Gain	0 d0		
Interface Statistics			
Interface Resets	2		
Receive / Transmit Statistics			
Receive		Transmit	
5 Min Input Rate (bits/sec)	0	5 Min Output Rate (bits/sec)	0
5 Min Input Rate (packets/sec)	0	5 Min Output Rate (packets/sec)	
Time Since Last Input	never	Time Since Last Output	never
Total Packets Input	0	Total Packets Output	0
Total Bytes Input	D	Total Bytes Output	0
Error Statistics			
Receive		Transmit	
Total Input Errors	0	Total Output Errors	0

.7:ءالمعلا تانارتقا نم ققحتلل نارتقالا بيوبتلا ةمالع قوف رقنا

սիսիս					Sage Conf	guration Eing Lo	gout   Befresh
CISCO	HOME RELIVORK ASSOCIATION	WIRELESS SECUR	TY SERVICES SOFTWARE	EVENTLOG		and the second s	
Association	Hostname Autonomous				Autonomous	plime is 2 days, 2 hour	s, 9 minutes
Activity Timeout							
	Association		Concession of the local division of the loca				
	Clients: 0		Infrastructure clients: 0				
	View: Client 🗹 Infrastructure	client					Apply
	Radio0-802.11N <sup>2.40Hz</sup>						- 7
	Radio1-802.11M <sup>5/3Hz</sup>						
							Refresh
	Close Window				Copyrig	ht (c) 1992-2012 by Cis	co Systems, inc

الوصو ةطقن مادختسإ نكمي امك (WDS). وكل المال الالجمل المادخل المال (AP) المال العامي المك (WDS). المال المال ال المضرع وأ WDS تادادعإ نيوكتل يكلسال بيوبتلا المالع يلع:

/ireless Services	WDS STATUS	GENERAL SET-UP	1	SERVER GROUPS					
АР	Hostname Autonomous				Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 10 minutes				
WDS	Wireless Services: WDS/WNM - General Set-Up								
	WDS - Wireless Domain Services - Global Proper	ties							
	Use this AP as Wireless Domain Services								
	Wireless Domain Services Priority: DIS	ABLED (1-255)							
	Use Local MAC List for Client Authentication								
	WHM - Wireless Network Manager - Global Configuration								
	Configure Wireless Network Manager								
	Wireless Network Manager Address: DI	SABLED (IP Address o	Hestname)						
					Apply Gano				
					Consticted (c) 1992-2009, 2011-2012 by Classo Systems				

.9:نامأ بيوبتلا ةمالع قوف رقنا ،ةيلاتلا لوصولا ةطقن تاملعم نيوكتل

- مداخلا مدختسيو ،رورملا ةملكو مدختسملا مسا طبضي لوؤسملا ىلإ لوصولا ةقداصملا مداخ وأ يلحملا
  - ويدارلا ريفشت طبضي ريفشتلا ريدم
    - (تآ) SSID نيوكتب موقي SSID ريدم

- RADIUS مداخ فيضي (مداخلا ريدم) Server Manager
- لوصولا ةطقنل تاداهش مدختست لوصولا قطقن ةقداصم
  - ةرادإلاا راطإ ةيامح نيوكت للستلا فاشتكا
- RADIUS مداخك لوصولا ةطقن نيوكتب موقي يلحملا RADIUS مداخ
- مئاوق وأ MAC نيوانع مادختساب MAC ناونع ةقداصم نيوكت مدقتملا نامألا
   لوصولا يف مكحتلا

cisco ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES SOFTWARE EVENTLOG NETWORK Security nous uptime is 2 days, 2 hours, 19 m Admin Access Encryption Man SSID Manager Server Hanager Read-Only Read-Write AP Auth nticatio Intrusion Detection 1 Cisco Local RADIUS Server Advance Security VLAN BSSID/Guest Moder Network EAP MEP Band Select SSID Radio Open Shared Disabled Radic0-802.11N<sup>2.49Hz</sup> 1caa.076f.Bfc0 with EAP Disabled test 0.802.11N2.4GHz p WEP Cipher Encryption Mode Key Rotation MIC PPK TKIP WEP40bit WEP128bit CKIP CMIC AES CCM Cipher 1 Radio1-802.11850#s Enc WEP Ciphe Encryption Mode Key Rotatio MIC PPK TKIP WEP40bit WEP128bit CKIP CMIC AES CCM Cipher 1 Server-Based Security Server Name/IP Addr Туре EAP MAC Admir Accounting 1.1.1.1 RADIUS 1

:ةشاشلا ةطقل انه

.01لثم ،لوصولا ةطقنل ةرفوتملا تامدخلا نيوكتب تامدخ بيوبتلا ةمالع كل حمسي. Cisco (CDP): فاشكتسأ لوكوتورب وأ Secure Shell (SSH) وأ Cisco



.11بيوبتلا ةمالع قوف رقنا ،لوصولا ةطقن ةيقرت وأ AP جمانرب رادصإ نم ققحتلل AP: جمانرب

uluilu cisco	HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELESS 5	ECURITY SERVICES SOFTWARE EVENTLOG	Sage Configuration   Eing   Logout   Bofresh
System Software	Hostname Autonomous		Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 21 minutes
System configuration	System Software Version: Cisco IOS Software		
	Product/Model Number:	AIR-LAP1042N-A-K9	
	Top Assembly Serial Number:	FGL151553WT	
	System Software Filename:	c1140-k9w7-tar.152-2.JB	
	System Software Version:	15.2/2µ8	
	Bootloader Version:	12.4(23c)JA	
	System Uptime:	2 days, 2 hours, 21 minutes	
	Close Window		Copyright (c) 1992-2009, 2011-2012 by Cleop Systems, Inc

stem Software	Hostname Autonomous		Autonomous uptime is 2 days, 2 hours, 22 minute
stem configuration	System Software: System Configuration		
	Current Startup Configuration File: Load New Startup Configuration File: Technical Support Information: Reset to Factory Defaults: Reset to Factory Defaults (Except IP Address): Restart Now:	config tot Load Choose File No file chosen Show tech support Reset to Defaults Reset to Defaults (Except IP) Restan	
	System Power Settings		
	Power State: Power Source: Power Settings: Power Injector:	FULL POWER NEGOTIATED Power Negotiation © Pre-standard Compatibility Installed on Port with MAC Address. DISABLED @HHHH.HHHH	(H994) Apply
	Locate Access Point		
	Blink the Access Point   EDs	Oirabla     O Enabla	(Annhe)

## ةحصلا نم ققحتلا

لوصولا ةطقنب ليمعلا ئياهم لصتي فيصوتلا طشنتو تانيوكتلا لمكت امدنع. :ثادحألا لجس بيوبتلا ةمالع نمض هيلإ لوصولا متي ثادحألا لجسل لاثم يلي اميف

cisco	HOME NE	TWORK ASSOCIATION	WIRELESS S	ECURITY SERVICES	SOFTWARE	EVENTLOG	_	Saye Configuration	n <u>P</u> ing Logout
nt Log	Hostnan	ne Autonomous					Au	lonomous uptime is 2 da	nys, 2 hours, 24 min
inger inten opnenn	Event	Log						-	_
	Start (	Display at Index: 1	Max Numb	er of Events to Display:	20			Previous Next	Refresh Clea
	Index	Time		Severity	Description				
	1	Mar 1 00:00:27.414		+Warning	No VLANS con	figured in MBSSID mode. D	ott 1RadioD not started		
	2	Mar 1 00:00:26.413		+Warning	Full power - N	EGOTIATED inline power so	ource		
	3	Mar 1 00:00:19.045		<ul> <li>Notification</li> </ul>	Line protocol o	on interface Dot11Radio0, d	hanged state to down		
	4	Mar 1 00:00:18.312		<ul> <li>Notification</li> </ul>	Line protocol o	on interface Birl1, changed s	state to up		
	6	Mar 1 00:00:18.288		Notification	Line protocol o	on interface Dot11Radio1, d	hanged state to down		
	6	Mar 1 00:00:18.038		Notification	Interface Dott	1Radio0, changed state to r	eset		
	7	Mar 1 00:00:18.033		Notification	SSH 1.99 has	been enabled			
	8	Mar 1 00:00:17.969		Notification	ShadP agent o	on host Autonomous is unde	rgoing a cold start		
	9	Nar 1 00:00:17.969		Notification	System restart	fed			
	10	Mar 1 00:00:17.550		<b>Notification</b>	Configured fro	arm memory by console			
	11	Mar 1 00:00:17.283		Notification	Interface Dott	Radio1, changed state to a	dministratively down		
	12	Mar 1 00:00:16.995		+Warning	Warning: Serv	erradiust is not defined.			
	13	Mar 1 00:00:16.661		<ul> <li>Notification</li> </ul>	Line protocol o	on Interface GigabitEthernet	0, changed state to up		
	14	Mar 1 00:00:15.635		Information	Interface Giga	bitEthemet0, changed state	to up		
	15	Mar 1 00:00:13.610		Critical	RADIO crypto I	FIPS self lest passed on inte	erface Dol11Radio 1Bas	e Ethemet MAC address	40:55:39.F2.0C.9C

ءزج يف نيوكتلا تارايخ مدختسأ .بوغرملا ىوتحملا ضرعل ثادحألا لجس رييغت نكمي :تادادعإلا رييغتل رسيألا لقنتلا

ent Log	Event Log: Configuration Options				
onfiguration Options	Disposition of Events (by Severity Leve	nt:			
		Display on Event Log	Notity via SNMP / Syslog Trap	Record for SMIP /Syslog History Table	Display on Telnet /SSH Monitor
	Emergency	Display	🗹 Notify	Record	R Monitor
	Alert	Display	Votify	Record	Monitor
	Critical	I Display	III Notify	Record	R Monitor
	+Error	Display	IN Notity	Record	Monitor
	•Warning	I Display	R Notify	Record	R Monitor
	Notification	Display	Notify	C Record	Monitor
	Information	Display	R Notity	E Record	R Monitor
	Debugging	I Display	🖾 Notify	Record	<b>W</b> Monitor
	Syslog Server Host Name or IP Addres	a:		]	
	Syslog Facility:		Local use 7		
	Time Stamp Format for Future Events:		🔿 System Uptime 🔮 Global Stan	dard Time 💿 Local Time	
	Event Log Size:		4096 (4096-13258788) Aug	allable Bytes	
	History Table Size:		1 (0-500) Messages		

ةطقنل (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو نم لاصتالا رابتخإ اضيأ كنكمي ،ةشاشلا هذه ىلع :جورخلا ليجستو ،نيوكتلا ظفحو ،(AP) لوصولا



## اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

نيوكتلا اذهل اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ةددحم تامولعم أَيلاح رفوتت ال.

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما