

Cisco Healthcare Connector megoldás

Biztonságos Healthcare Connector megoldás az egészségügyi szolgáltatók számára.

Az egészségügy napjainkban jelentős változáson megy át. Az egészségügyi szolgáltatók, a fogorvosok, a háziorvosi praxisok vagy a gyógyszertárak informatikai eszközei kevés kivételtől eltekintve egyelőre nincsenek hálózatba kötve, így az egészségügyi információk és a beteg kórlapjainak folyamatos kezelése, illetve ezek biztonsága költséges és körülményes, a helyben menedzselte eszközök és alkalmazások pedig nem biztonságosak és egyben nehezen kezelhetők. A körzeti orvosok és szakorvosok folyamatosan azzal szembesülnek, hogy a kórtörténet és a korábbi kezelésekre vonatkozó információ hiányában kénytelenek kezelni betegeiket.

Ez a tájékoztató egy újszerű megközelítést mutat be ennek a problémának a megoldására: a Cisco integrált szolgáltatásokat nyújtó ISR útválasztóra telepített Healthcare Connector alkalmazást pontosan e célra fejlesztették ki. Az egészségügy területén működő ügyfelek egy része egyszerűsített connector megoldást igényel a folyamatosan változó és fejlődő e-egészségügyi infrastruktúrához való kapcsolódáshoz. Az ideális megoldástól megkövetelik, hogy az alkalmazás és a hálózat (VPN-útválasztó tűzfallal) közös területen, biztonságosan védve helyezkedjen el. Egyszerre legyen központilag menedzselhető és teljesen biztonságos, ami azt igényli, hogy több technológiát ötvözzenek a teljes körű megoldásba.

Egészségügyi trendek

Az egészségügyi szektort a következő trendek jellemzik:

- Az egészségügy szerte a világban egyike a legnagyobb gazdasági ágazatoknak.
- A folyamatosan javuló műszaki lehetőségeknek köszönhetően növekszik az igény a magas szintű orvosi kezelésekre; az emberek egyre inkább törődnek személyes egészségükkel.
- Az egészségügyi jogszabályok világszerte megkövetelik az előírásoknak való megfelelést, és Magyarországon is várható a betegadatok biztonságos kezelésére vonatkozó ajánlások és jogszabályok módosítása.
- A telemedicina és otthoni kezelési megoldások iránt folyamatosan növekszik az igény.
- A páciens egyre inkább bevonják a folyamatokba: a beteg jogainak és felelősségének erősítése.
- Az egészségügyi kiadások a demográfiai változások, a krónikus betegségek és a nem hatékony munkafolyamatok következtében világszerte igen gyorsan emelkednek.
- A bevételekhez viszonyított informatikai kiadások az egészségügyben más iparágak átlaga alatt maradnak.
- Mindezeknek köszönhetően az IT-technológiák megvalósítása az átlagos szint alatti: komoly igény jelentkezik a mulasztások, az el nem végzett feladatok pótlására.

Cisco és ICW: megalkotni az Egészségügyi Konnektort

A Cisco és az integrált elektronikus egészségügyi megoldások vezető német megoldásszállítója, az InterComponentWare AG. (ICW) együttműködésének eredménye a speciális igényekre szabott Egészségügyi Konnektor. Egy biztonságos, egyetlen dobozba integrált, központilag menedzselhető megoldás. Az útvonalválasztó két fő része:

- Hálózati konnektor
- Alkalmazás konnektor

A Cisco 1841 ISR-útvonalválasztó az Application eXtension Platformmal (AXP) együtt tölti be a rendkívül biztonságos „fekete doboz” szerepét, amely kezeli a biztonságos hálózati forgalmat és összekapcsolja az orvosok és gyógyszerészek elsődleges informatikai rendszereit, a kórházi információs rendszereket és a smart kártya terminálokat a központi e-egészségügyi infrastruktúrával. A megoldás biztonsági profilja megköveteli, hogy az alkalmazás konnektor és a hálózati konnektor egyetlen, biztonságosan védett fizikai eszközben helyezkedjenek el.

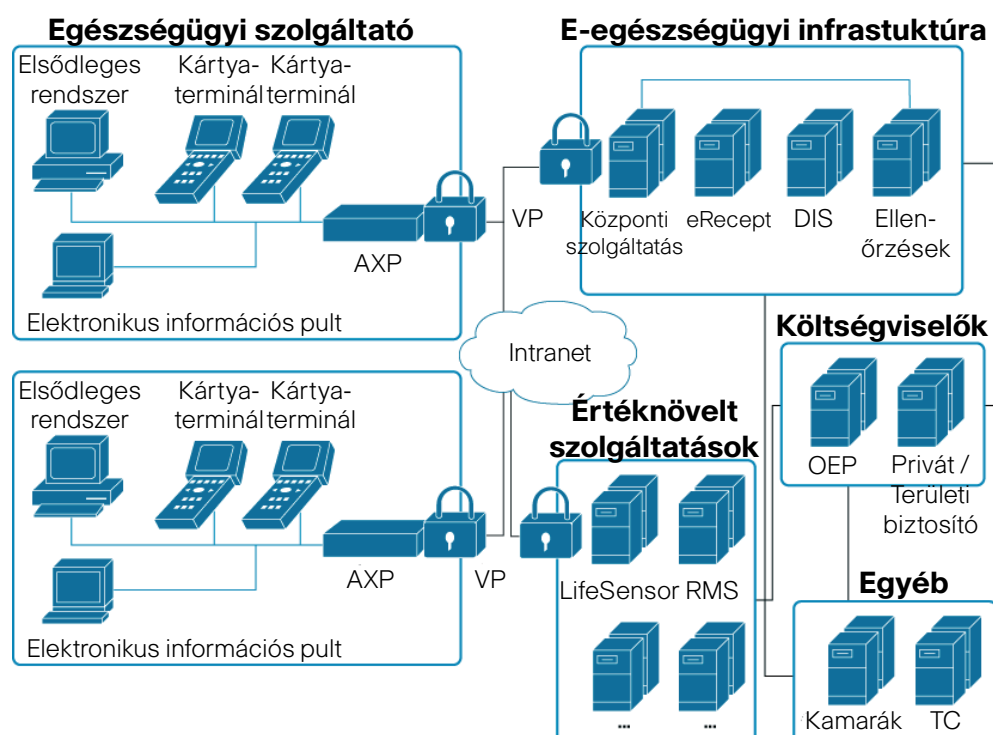
A megoldás az egészségügyi szolgáltatók alkalmazásszintű támogatását teszi lehetővé a központi telematikai alkalmazások számára (például az e-Recept, Személyes Egészségügyi Adattár (angolul Personal Health Record; PHR), egészségügyi kártyarendszerek vagy az ezekkel együttműködő központi jogosultság-ellenőrzés). A köztes rendszer (middleware) kezeli az

egészségügyi szolgáltatók elsődleges rendszerei és a központi telematikai alkalmazások közötti kommunikációt. Ez a betegek adatainak folyamatos titkosításával/visszafejtésével jár együtt. Lehetővé teszi az egészségügyi szolgáltatók számára az elektronikus aláírás használatát, valamint kezeli az IP-alapú smart kártya leolvasókat. A fenti funkciók összessége teszik a megoldást a teljes egészségügyi összekapcsoló rendszer szerves részévé.

Hogyan működik?

A programozható Cisco AXP lehetővé teszi, hogy meglévő hálózati komponenseket használjunk, és ügyfelünk üzleti logikájának megfelelően kibővítsük azokat. Az ICW az egészségügyi alkalmazások specialistája. A megoldás mindezeknek az előnyöknek az ideális kombinációja. (Lásd az 1. ábrát.)

1. ábra: A megoldás sematikus ábrája



A Cisco-ICW megoldás előnye abban rejlik, hogy nem egy egyedi (proprietary) megoldásról van szó, hanem szabványokon alapuló, magas minőségű eszközről. Kevés támogatást igényel, és lehetővé teszi a távoli kezelést, felügyeletet és konfigurálást. Ezen túlmenően a későbbiekben a multi-VRF funkció segítségével a szolgáltatói átjáró át tudja helyezni a szolgáltatásait egy második virtuális útvonalválasztóhoz. Végül, de nem utolsósorban, a megoldás a Cisco Önvédő Hálózat részét képezi.

A Cisco Application eXtension Platformon futó integrált alkalmazás egyebek között az alábbi előnyöket kínálja:

- Átfogó biztonság a hálózati titkosítási szolgáltatásainak köszönhetően
- Alacsony kockázatú központi kezelhetőség és hatékonyan menedzselhető alkalmazások
- Beépített támogatás a WAN optimalizáláshoz, az egységes üzleti kommunikációs megoldásokhoz, stb.
- Szolgáltatási, támogatási és termék-életciklus menedzsment

Az ICW middleware a következő előnyökkel rendelkezik:

- Az egészségügyi szolgáltatóknak nem szükséges egy újabb szoftvert használni és elsajátítani
- Elkerülhetővé teszi az ismétlődő adatbevitelt
- Az egészségügyiszoftver-gyártóknak nem kell lecserélniük meglévő infrastruktúra eszközeit

A legtöbb saját (proprietary) megoldás teljes mértékben a regionális egészségügyi rendszertől, illetve annak követelményeitől függ. A megoldás általában olyan különálló komponensekből áll, mint egy VPN-útvonalválasztó és a PC-ken vagy szervereken futó alkalmazások.

A megoldás jelentős előnyöket kínál az egészségügy szolgáltató kliens számítógépein elhelyezkedő alkalmazás-összekapcsoló köztes rendszerekhez képest:

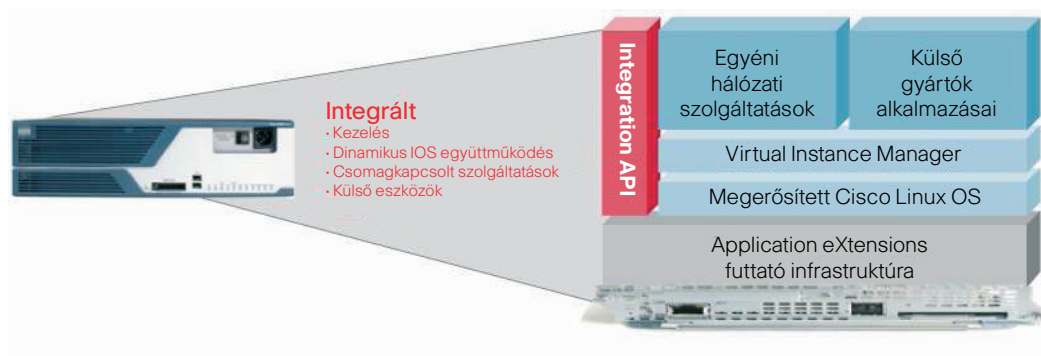
- **Telephely-optimalizálás:** A szerverek összevonása javítja a működés egyszerűségét és hatékonyságát, a kezelhetőséget, és ezáltal a teljes élettartam-költséget (TCO).
- **Megbízható működés:** Iparágvezető architektúra a széles körben elterjedt Cisco ISR-routerekkel
- **Elfogadás:** A magánszférában dolgozó egészségügyi szolgáltatók üzletileg független vállalkozások, amelyek általában nem engedélyezik a szabványosítást és erőforrásaik központi kezelését.
- **Biztonság:** A szolgáltatói számítógépei nem alkotnak stabil, biztonságos és szabványosított informatikai környezetet.

Az AXP áttekintése

A Cisco Application eXtension Platform (AXP) szabványalapú Linux hosting környezetet kínál az ISR-útvonalválasztón belül, lehetővé téve a külső gyártóknak, hogy alkalmazásaikat integrálják az útvonalválasztóval. Az útvonalválasztóval szorosan integrált AXP környezet az útvonalválasztón keresztül konfigurálható és kezelhető. Ennek az integrációnak köszönhetően a végfelhasználó számára az AXP-alkalmazások az útvonalválasztó kiterjesztésének tűnhetnek.

Az AXP megoldás a következőkből áll:

- Az Application Runtime Network modul, amely dedikált erőforrásokat biztosít a futtató alkalmazásoknak.



- Az Application eXtension Platform Hosting környezet biztosítja a külső gyártók alkalmazásainak és szolgáltatásainak biztonságos futtatásához, telepítéséhez, frissítéséhez és kezeléséhez szükséges infrastruktúrát.
- Az IOS integráló API-k lehetővé teszik az alkalmazásnak, hogy integrálja az útvonalválasztó funkcióit, és kihasználja azokat.
- A fejlesztőkészlettel (SDK) a minősített ügyfelek és partnerek alkalmazásokat és szolgáltatásokat fejleszthetnek.
- Az AXP Partner Program biztosítja mindazokat a marketingeszközöket, műszaki támogatást és online erőforrásokat, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a partnerek AXP-alapú megoldásokat fejlesszenek, illetve üzembe helyezzék és értékesítsék azokat.

A megoldás legfontosabb jellemzői

A Cisco és az ICW 2005 szeptembere óta működik együtt ezen termék fejlesztésében, és ez idő alatt sikerült egy igen stabil és biztonságos megoldást megalkotni az e-egészségügyi infrastruktúra megvalósítására. A megoldás főbb műszaki jellemzői:

- A betegek adatainak biztonságos felhasználása a kezelés helyszínén
- Egyetlen készülék tartalmazza az útvonalválasztó technológiát és az alkalmazás logikáját
- Szabványos interfészek az elsődleges rendszerekhez
- Fejlesztőkészlet (SDK) az egyszerű integrációért
- Adatformátum-konverzió HL7-v3 szabványra vagy más formátumra
- Távoli kezelés és felügyeleti szolgáltatások
- Távoli szoftverfrissítések
- Kártyaterminál támogatása

A megoldás üzleti előnyei

Az ICW és Cisco közös megoldása egy olyan e-egészségügyi infrastruktúra alapvető eleme és alkalmazói számára egységes belépési/hozzáférési pontja, amely lehetővé teszi az érintett szereplőknek (például a háziorvosoknak, szakrendelőknek, kórházaknak, gyógyszertáraknak, biztosító(k)nak és felügyeleti szerveknek), hogy jelentős mértékben javítsanak az elektronikus adatcserén. Ezzel többek között az alábbi előnyökhöz jutnak:

- Csökkenő adminisztrációs és tranzakciós költségek
- Az orvosi kezelések minőségének javulása (a kezelések összevetése a beteg kórtörténetével)
- Költséges hibák csökkentése
- Új koncepciók (például egészségbiztosítási bónuszprogramok) lehetővé tétele
- Számlázási folyamat felgyorsítása
- Csalások visszaszorítása

Az egészségügy számára kidolgozott Cisco hálózati megoldásokról további információért kérjük, látogasson el a következő oldalra:

<http://www.cisco.hu/egeszsegugy>

Az ICW

Az InterComponentWare (ICW) az elektronikus egészségügyi megoldások vezető német tulajdonú specialista, hálózati megoldásai a kezelés helyszínén teszik elérhetővé a beteg kórtörténetére vonatkozó információkat. A cég leányvállalatokkal illetve képviselői irodákkal van jelen Németországban, az Amerikai Egyesült Államokban, Ausztriában, Svájcban, Bulgáriában illetve Magyarországon. Az ICW több más mellett fejleszt szoftver és hardver komponenseket elektronikus egészségügyi kártyák informatikai infrastruktúrájához, LifeSensor nevű Internet alapú személyes egészségügyi adattárhoz (PHR) illetve különféle egészségügyi kórházi és háziorvosi informatikai rendszerek összekapcsolásához. A bIT4health konzorcium résztvevőjeként jelentős tanácsadási tevékenységet biztosít Németországban az elektronikus egészségügyi kártya bevezetésében, részt vett az osztrák eCard projektben, vezeti a Bolgár Országos Biztosítási Pénztár és Egészségügyi Minisztérium kezdeményezésével létrejött elektronikus egészségügyi kártya pilot projektet és nem utolsósorban 2007. december közepétől Németország legnagyobb biztosítója, a Barmer egy pilot projekt keretében 7 millió biztosítottjának teszi elérhetővé a LifeSensor, Személyes Egészségügyi Adattárat.

További információért kérjük, látogasson el a <http://www.icw-global.com/global/en/startseite.html> illetve a <https://www.lifesensor.com/hu/hu> oldalakra.

Ha bővebb tájékoztatásra van szüksége, kérdése van vagy szeretné megvásárolni a megoldást, kérjük, lépjen kapcsolatba a következő személyekkel:

- Nils Effertz, ICW America, telefon: +1 650 295 2124; e-mail: Nils.Effertz@icw-global.com
vagy
- Jens Neumann, ICW Germany, telefon: +49 6227 385 255; e-mail: jens.neumann@icw.de
vagy
- Szanyó Alexandra, ICW International Sales Eastern Europe, telefon: + 36 1 439 0801;
email: alexandra.szanyo@icw.de

vagy egyszerűen küldjön egy elektronikus levelet a info@hu.icw-global.com e-mail címre és munkatársaink felveszik Önnel a kapcsolatot.



Cisco Systems Magyarország Kft.
1123 Budapest, Csörsz u. 45.
Telefon: (1) 225 4600
Fax: (1) 225 4611
www.cisco.hu