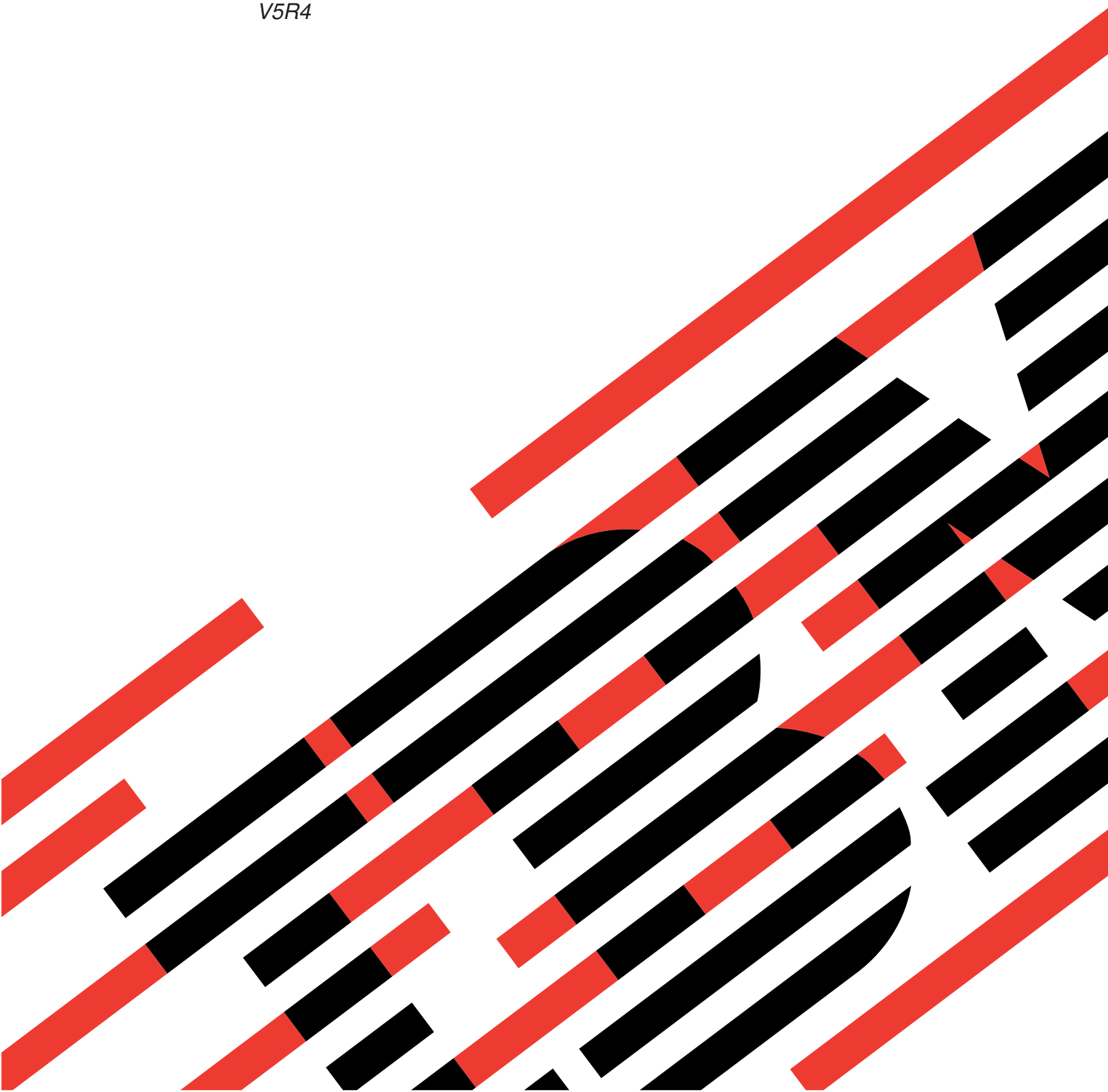
IBM Systems - iSeries

Biztonság
Digitális igazolás kezelő

V5R4



IBM Systems - iSeries

Biztonság
Digitális igazolás kezelő

V5R4

Megjegyzés

Mielőtt a jelen leírást és a vonatkozó terméket használná, feltétlenül olvassa el a “Nyilatkozatok” oldalszám: 83 helyen lévő tájékoztatót.

Kilencedik kiadás (2006. február)

Ez a kiadás a V5R4M0 szintű IBM i5/OS (száma: 5722-SS1) termékre, és minden azt követő változatra és módosításra vonatkozik, amíg ez másképpen nincs jelezve. Ez a verzió nem fut minden csökkentett utasításkészletű (RISC) rendszeren és CISC modellen.

Tartalom

Digitális igazolás kezelő

A digitális igazolás valójában egy elektronikus jogosítvány, amelyet az azonosság (identitás) ellenőrzésére használhat fel az elektronikus tranzakciókban. A hálózati biztonság fokozása érdekében növekvő számban használják a digitális igazolásokat. Például, a digitális igazolások nélkülözhetetlenek a Védett socket réteg (SSL) konfigurálásához és használatához. Az SSL használata lehetővé teszi biztonságos kapcsolatok létesítését felhasználók és szerver alkalmazások között nem megbízható hálózaton keresztül (mint például Internet). Az SSL az egyik legjobb megoldást nyújtja az érzékeny adatok - mint például felhasználó nevek és jelszavak - bizalmas jellegének megőrzésére az Interneten. Sok iSeries szolgáltatás és alkalmazás, mint például FTP, Telnet, HTTP Server, rendelkeznek SSL támogatással az adatok védelme érdekében.

Az iSeries kiterjedt digitális igazolás támogatással rendelkezik, ami lehetővé teszi a digitális igazolások jogosítványként való felhasználását számos biztonsági alkalmazásban. Az igazolásokat felhasználhatja az SSL konfigurálásához, továbbá jogosítványként használhatja őket a kliens hitelesítéshez az SSL és a virtuális magánhálózati (VPN) tranzakciókban. A digitális igazolásokat és a hozzájuk tartozó biztonsági kulcsokat használhatja fel az objektumok aláírására is. Az objektumok aláírása lehetővé teszi a változtatások észlelését, vagy az objektumok tartalmának esetleges hamisítását az aláírások ellenőrzése révén, így biztosítva sértetlenségüket.

Az igazolások iSeries támogatását könnyedén kihasználhatja, amikor a Digital Certificate Manager (DCM) nevű ingyenes terméket használja, amellyel központilag kezelheti az igazolásokat az alkalmazások számára. A DCM lehetővé teszi az Igazolási hatóságtól (CA) beszerzett igazolások kezelését. A DCM segítségével létrehozhat és működtethet saját helyi CA-t, amely révén magán igazolásokat bocsáthat ki az alkalmazásoknak és a felhasználóknak saját szervezetén belül.

A tökéletes tervezésnek és a kiértékelésnek kulcsfontosságú szerepe van az igazolások biztonsági előnyeinek hatékony kihasználásában. Az alábbi témakörök tanulmányozásával megismerheti az igazolások működését, a DCM használatát az igazolások és az őket felhasználó alkalmazások kezeléséhez:

A V5R4 kiadás újdonságai

Az itt leírtak ismertetik, hogy mely részek újak, illetve mely részek változtak meg jelentősen ebben a kiadásban.

Új információk az igazolások megújításához

Az itt leírtak lépésről-lépésre ismertetik a meglévő igazolások megújításának folyamatát helyi CA vagy Internet CA segítségével.

- “Meglévő igazolás megújítása” oldalszám: 52

Új információk az igazolások importálásához

Az itt leírtak elmagyarázzák az igazolások importálásának lépésenkénti folyamatát. A kérdéses igazolások fájlokban találhatók a saját szerverén, vagy egy másik szerveren.

- “Igazolás importálása” oldalszám: 53

A Certificate Revocation List (CRL) és a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) továbbfejlesztése

Az it leírtak frissítésre kerültek. Ennek következtében megtudhatja, hogyan lehet névtelenül kapcsolódni egy LDAP szerverhez CRL feldolgozás céljából.

- “CRL helyek kezelése” oldalszám: 67
- “LDAP helyek kezelése felhasználó igazolások számára” oldalszám: 70

- “Igazolás visszavonási lista (CRL) helyek” oldalszám: 6

Az újdonságok és a változások jelzése

Az alábbiak segítenek a műszaki újdonságok és változások felismerésében:

- A » ábra jelzi az újdonság vagy változás kezdetét.
- A « ábra jelzi az újdonság vagy változás végét.

Ha további információkra van szüksége a kiadás újdonságairól és módosításairól, akkor nézze meg az Jegyzék a felhasználóknak témakört.

Nyomtatható PDF

Ismerteti a teljes témakör kinyomtatását PDF fájl segítségével.

A témakör PDF verziójának megjelenítéséhez vagy letöltéséhez válassza a Digitális igazolás kezelőt (fájlméret kb. 600 KB vagy 116 oldal).

PDF fájlok mentése

A PDF fájl munkaállomáson történő mentése megjelenítés vagy nyomtatás céljából:

1. Kattintson a jobb egérgombbal a PDF fájlra a böngészőjében (kattintás a jobb oldali egérgombbal a fenti hivatkozásra).
2. Kattintson a **Cél mentése másként** menüpontra, ha Internet Explorert használ. Kattintson a **Hivatkozás mentése másként** menüpontra, ha Netscape Communicatort használ.
3. Válassza ki azt a könyvtárat, ahová a PDF fájlt menteni szeretné.
4. Kattintson a **Mentés** gombra.

Adobe Acrobat Reader letöltése

A PDF állományok megtekintéséhez vagy nyomtatásához Adobe Acrobat Reader programra van szükség. Egy példányát letöltheti az Adobe honlapjáról (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

DCM alapfogalmak

Ismerteti és leírja az alapokat, hogy jobban érthető legyen, mi a digitális igazolás és hogyan működik. Tanulmányozhatja a különböző típusú igazolásokat, és a biztonsági irányelvek szerinti használatuk módját.

Mielőtt a rendszer és a hálózati biztonság növelése érdekében megkezdené a digitális igazolások használatát, ismerje meg őket és az általuk nyújtott előnyöket.

A digitális igazolás valójában egy digitális jogosítvány, ami megerősíti az igazolás tulajdonosának kilétét, hasonlóan mint ahogy az útlevél. A digitális igazolás által nyújtott azonosítási információ megkülönböztető névként is ismert. Az Igazolási hatóságnak (CA) nevezett megbízható partner adja ki a digitális igazolásokat a felhasználóknak és a szervezeteknek. A CA iránti bizalom az alapja annak, hogy az igazolást érvényes jogosítványnak tekintjük.

A digitális igazolás tartalmaz egy nyilvános kulcsot, amely a nyilvános-magán kulcspár része. A különféle biztonsági funkciók a digitális igazolások és a hozzátartozó kulcspárok használatára épülnek. Felhasználhatja a digitális igazolásokat a Védett socket réteg (SSL) szekciók beállításához, hogy biztonságos kommunikációs szekciók létesüljenek a felhasználók és a szerver alkalmazások között. Kiterjesztheti a biztonságot, ha úgy állítja be az SSL kezelésére felkészített alkalmazásokat, hogy a biztonságosabb felhasználói hitelesítés érdekében igazolásokat kérjenek felhasználói nevek és jelszavak helyett.

A digitális igazolások alapjairól a következő témakörök szólnak:

Igazolások kiterjesztése

Az igazolások kiterjesztése olyan információs mezőket jelent, amelyek további adatokat szolgáltatnak az igazolásról.

Az igazolások kiterjesztése az eredeti X.509 szabványok kibővítését jelenti. A kiterjesztések egy része az igazolás azonosításáról, míg a többi az igazolás titkosítási képességeiről ad további információt.

Nem minden igazolás használja a kiterjesztett mezőket a megkülönböztető név és más információk bővítése céljából. Az igazolás által igénybe vett kiterjesztett mezők típusa és száma nagyon változó az igazolást kiadó Igazolási hatóságok (CA) között.

Például, a Digitális igazolás kezelő (DCM) által nyújtott helyi CA csak a Subject Alternative Name kiterjesztés használatát teszi lehetővé. A kiterjesztések lehetővé teszik, hogy az igazoláshoz egy adott IP címet, teljesen megadott tartománynevet vagy e-mail címet rendeljen. Ha az a szándéka, hogy az igazolással egy iSeries VPN kapcsolati végpontot azonosítson, akkor a fenti kiterjesztéseket meg kell adni.

Kapcsolódó fogalmak

"A megkülönböztető név"
Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja a digitális igazolások azonosítási jellemzőit.

Igazolás megújítás

A Digitális igazolás kezelő (DCM) igazolás megújítási eljárása változik az igazolást kiadó Igazolási hatóság (CA) típusa szerint.

Ha helyi CA segítségével írja alá a megújított igazolást, a DCM felhasználja azokat az információkat, amelyeket megad az új igazolás létrehozásához az aktuális igazolás tárolóban, és megtartja az előző igazolást.

Ha jólismert Internet CA adja ki az igazolást, kétféleképpen is kezelheti az igazolás megújítását: beimportálja a megújított igazolást az aláíró CA-tól kapott fájlból vagy a DCM segítségével létrehoz egy új nyilvános - magán kulcspárt az igazolás számára. A DCM első menüpontját használja, ha előnyben részesíti azt, hogy közvetlenül az igazolást kiadó CA újítsa meg az igazolást.

Ha új kulcspár létrehozását választja, a DCM ugyanúgy kezeli a megújítást, mintha új igazolást hozna létre. A DCM létrehoz egy új nyilvános - magán kulcspárt a megújított igazolás számára, valamint generál egy Igazolás aláírási kérést (CSR), amely az új igazolás számára megadott nyilvános kulcsból és egyéb információkból áll. A CSR elküldésével kérhet egy új igazolást a VeriSign vagy valamilyen más nyilvános CA-tól. Amint megkapja a CA-tól az aláírt igazolást, a DCM segítségével importálja be a megfelelő igazolás tárolóba. Az igazolás tároló ezután tartalmazza az eredeti és az újonnan kiadott megújított igazolás egy-egy példányát is.

Ha nem az új kulcspár generálását választja, a DCM végigvezeti a megújított és aláírt igazolás importálási folyamatán, ami során a CA-tól kapott fájlból betölti az igazolást az igazolás tárolóba. Az így behozott, megújított igazolás felváltja a korábbi igazolást.

A megkülönböztető név

Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja a digitális igazolások azonosítási jellemzőit.

Minden egyes CA rendelkezik olyan előírással, ami meghatározza, hogy milyen azonosítási információkat igényel az igazolás kiadása céljából. Egyes nyilvános Internet Igazolási hatóságok kevés adatot kérnek, például nevet és e-mail címet. Más nyilvános CA-k több adatot is kérhetnek, és megkövetelhetik az azonosítási információk szigorú ellenőrzését az igazolás kiadása előtt. Például, a Public Key Infrastructure Exchange (PKIX) szabványt támogató CA-k kérhetik, hogy az igénylő ellenőrizze az azonosítási adatokat a Regisztrációs hatóságon (RA) keresztül az igazolás kiadása előtt. Következésképpen, ha az igazolásokat jogosítványokként akarja elfogadni és használni, nézze át a CA-ra vonatkozó követelményeket, hogy meghatározza, a követelmények kielégítik-e biztonsági igényeit.

A megkülönböztető név (DN) olyan fogalom, amely az igazolás részeként leírja az igazolás azonosítási információit. Az igazolás tartalmaz DN információt az igazolás kérőjére és tulajdonosára (alany DN) és az igazolást kiadó CA-ra is (kiadó DN). Az igazolást kiadó CA azonosítási irányelveitől függően a DN különféle információkat tartalmazhat. A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti a magán Igazolási hatóságot és a magán igazolások kiadását. A DCM segítségével generálhatja a DN információkat, és a nyilvános Internet CA által a szervezetnek kiadott igazolásokhoz tartozó kulcspárokat. A DN információk, amelyeket bármilyen típusú igazoláshoz biztosíthat, a következőket tartalmazzák:

- Igazolás tulajdonosának általános neve
- Szervezet
- Szervezeti egység
- Helyszín vagy város
- Állam vagy tartomány
- Ország vagy régió

Amikor a DCM segítségével ad ki magán igazolásokat, további DN információkat adhat meg az igazoláshoz a kiterjesztések révén:

- Verzió 4 IP cím
- Teljesen megadott tartománynév
- E-mail cím

Kapcsolódó fogalmak

“Igazolások kiterjesztése” oldalszám: 3
Az igazolások kiterjesztése olyan információs mezőket jelent, amelyek további adatokat szolgáltatnak az igazolásról.

Digitális aláírások

Elektronikus dokumentumon lévő digitális aláírás vagy egyéb objektum, amelyet titkosítás révén hoz létre, és ami megfelel az írott dokumentumon lévő személyes aláírásnak.

A digitális aláírás révén ellenőrizheti az objektum eredetét és sértetlenségét. A digitális igazolás tulajdonosa az igazolás magánkulcsával ″írja alá″ az objektumot. Az objektum címzettje az igazolás megfelelő nyilvános kulcsával visszafejti az aláírást, amely ellenőrzi az aláírt objektum sértetlenségét és a küldőt, mint forrást.

Az Igazolási hatóság (CA) aláírja az általa kiadott igazolásokat. Az aláírás egy olyan adatláncból áll, amely az Igazolási hatóság magánkulcsával lett titkosítva. Az igazoláson lévő aláírást bármely felhasználó ellenőrizheti, ha visszafejti az Igazolási hatóság nyilvános kulcsával.

A digitális aláírás olyan elektronikus aláírás, amelyet a felhasználó vagy az alkalmazás hoz létre az objektumon a digitális igazolás magánkulcsával. Az objektumon lévő digitális aláírás az aláíró azonosságának (az aláírási kulcs tulajdonosa) és az objektum eredetének egyedi elektronikus összekapcsolását biztosítja. Amikor digitális aláírást tartalmazó objektumhoz nyer hozzáférést, ellenőrizheti az objektumon lévő aláírást, hogy meggyőződjön az objektum forrásának valódiságáról (például, az alkalmazás, amit éppen letölt, valójában felhatalmazott forrásból jön, mint például IBM). Ez az ellenőrzési folyamat lehetővé teszi annak meghatározását is, hogy vajon nem történt-e jogosulatlan módosítás az objektumon az aláírás óta.

Példa a digitális aláírás működésére

Egy szoftverfejlesztő olyan i5/OS alkalmazást írt, amelyet az Interneten keresztül (kényelmes és takarékos módszerként) kíván terjeszteni vásárlói részére. Azonban, azt is tudja, hogy a vásárlók megalapozottan aggódnak a programok Internetről való letöltésekor az olyan objektumokkal kapcsolatos problémák növekedése miatt, amelyek legitim programoknak látszanak, de valójában ártalmas (például vírus) programokat tartalmaznak.

Következésképpen úgy dönt, hogy digitálisan aláírja az alkalmazást, így vásárlói ellenőrizhetik, hogy valóban a fejlesztő cége az alkalmazás legitim forrása. Az alkalmazás aláírásához a digitális igazolás magánkulcsát használja. Az

igazolást egy jólismert nyilvános Igazolási hatóságtól szerezte be. Majd ezután letölthető formában elérhetővé teszi az alkalmazást a vásárlók számára. A letöltési csomag részeként elhelyezi az objektum aláírásához használt digitális igazolás egy példányát. Amikor a vásárló letölti az alkalmazási csomagot, ellenőrizheti az alkalmazáson lévő aláírást az igazolás nyilvános kulcsával. Ez a folyamat lehetővé teszi a vásárlónak, hogy azonosítsa és ellenőrizze az alkalmazást, és arról is meggyőződhessen, hogy az alkalmazás objektum nem módosult-e az aláírás óta.

Kapcsolódó fogalmak

"Igazolási hatóság (CA)"
Az Igazolási hatóság (CA) egy megbízható központi adminisztrációs egyed, amely digitális igazolásokat bocsát ki a felhasználóknak és a szervereknek.

"Kriptográfia" oldalszám: 8
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja a titkosítást, valamint azt, hogy a digitális igazolások hogyan használják fel a titkosítási funkciókat a biztonság növelése érdekében.

"Nyilvános - magánkulcs pár"
Minden digitális igazoláshoz tartozik egy pár titkosítási kulcs, amely egy magán- és egy nyilvános kulcsból áll.

Nyilvános - magánkulcs pár

Minden digitális igazoláshoz tartozik egy pár titkosítási kulcs, amely egy magán- és egy nyilvános kulcsból áll.

Megjegyzés: Az aláírás ellenőrző igazolások kivételek ezen szabály alól, és csak nyilvános kulccsal rendelkeznek.

A nyilvános kulcs a tulajdonos digitális igazolásának része, és mindenki számára elérhető. A magánkulcsot azonban védi a kulcs tulajdonosa, és csak ő érheti el. Ez a korlátozott hozzáférés biztosítja azt, hogy a kulcsot használó kommunikáció megmarad biztonságosnak.

Az igazolás tulajdonosa a kulcsok felhasználása révén kihasználhatja a kulcsok nyújtotta titkosítási funkció előnyeit. Például, az igazolás tulajdonosa az igazolás magánkulcsával ″aláírhatja″ és titkosíthatja a felhasználók és a szerverek között küldött adatokat, mint például üzeneteket, dokumentumokat és kód objektumokat. Az aláírt objektum címzettje az aláíró igazolásban lévő nyilvános kulcs segítségével fejtheti vissza az aláírást. Az ilyen digitális aláírások garantálják az objektum eredetének megbízhatóságát, és ellenőrzi annak sértetlenségét.

Kapcsolódó fogalmak

"Digitális aláírások" oldalszám: 4
Elektronikus dokumentumon lévő digitális aláírás vagy egyéb objektum, amelyet titkosítás révén hoz létre, és ami megfelel az írott dokumentumon lévő személyes aláírásnak.

"Igazolási hatóság (CA)"
Az Igazolási hatóság (CA) egy megbízható központi adminisztrációs egyed, amely digitális igazolásokat bocsát ki a felhasználóknak és a szervereknek.

Igazolási hatóság (CA)

Az Igazolási hatóság (CA) egy megbízható központi adminisztrációs egyed, amely digitális igazolásokat bocsát ki a felhasználóknak és a szervereknek.

A CA iránti bizalom az alapja annak, hogy az igazolást érvényes jogosítványnak tekintjük. A CA saját magánkulcsát használja az igazolás digitális aláírásához, amelyet kiad az igazolás eredetének ellenőrzése céljából. Mások a CA igazolások nyilvános kulcsát használhatják fel a CA által kiadott és aláírt igazolások hitelességének ellenőrzéséhez.

A CA lehet nyilvános kereskedelmi egyed, mint például a VeriSign, vagy egy magán egyed, amelyet egy szervezet működtet belső célokra. Számos üzleti vállalkozás nyújt kereskedelmi Igazolási hatóságot az Internet felhasználók számára. A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi mind a nyilvános, mind a magán CA-k által kiadott igazolások kezelését.

A DCM segítségével működtethet saját helyi magán CA-t, amely révén magán igazolásokat bocsáthat ki a rendszereknek és a felhasználóknak. Amikor a helyi CA kiad egy felhasználói igazolást, a DCM automatikusan összetársítja az igazolást a felhasználó iSeries rendszerbeli profiljával vagy más azonosítójával. Attól függ, hogy a

DCM összetársítja-e az igazolást a felhasználói profillal vagy valamilyen más felhasználói azonosítással, hogy beállította-e a DCM és az Enterprise Identity Mapping (EIM) együttműködését. Ez garantálja azt, hogy az igazolás hozzáférési és jogosultsági privilégiumai megegyeznek a tulajdonos felhasználói profiljának privilégiumaival.

Megbízható gyökér állapot

A megbízható gyökér kifejezés egy különleges kijelölésre utal, amelyet a CA igazolásban adnak meg. Ez a megbízható gyökér kijelölés lehetővé teszi a böngészőnek vagy más alkalmazásnak, hogy hitelesítse és elfogadja az Igazolási hatóság (CA) által kiadott igazolásokat.

Amikor letölti a CA igazolást a böngészőbe, a böngésző megengedi, hogy ezt kijelölje megbízható gyökérnek. Az igazolások használatát támogató egyéb alkalmazásokat is úgy kell konfigurálni, hogy kijelöljön egy CA-t (amiben megbízik), mielőtt az alkalmazás hitelesítené az adott CA által kiadott igazolásokat.

A DCM segítségével engedélyezheti vagy letilthatja az Igazolási hatóság (CA) igazolásának megbízható állapotát. Amikor engedélyezi a CA igazolást, megadhatja azokat az alkalmazásokat, amelyek használhatják a CA által kiadott igazolások hitelesítésére és elfogadására. Amikor letiltja a CA igazolást, nem adhatja meg azokat az alkalmazásokat, amelyek használhatnák a CA által kiadott igazolások hitelesítésére és elfogadására.

Igazolási hatóság házirend adatai

Amikor a Digitális igazolás kezelővel létrehoz egy helyi Igazolási hatóságot (CA), meghatározhatja a CA házirendjét. A CA házirend adatai leírják az aláírási privilégiumokat. A házirend adatok meghatározzák:

- A helyi CA kiadhat-e és aláírhat-e felhasználói igazolásokat.
- A helyi CA által kiadott igazolások mennyi ideig érvényesek.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális aláírások” oldalszám: 4
Elektronikus dokumentumon lévő digitális aláírás vagy egyéb objektum, amelyet titkosítás révén hoz létre, és ami megfelel az írott dokumentumon lévő személyes aláírásnak.

“Nyilvános - magánkulcs pár” oldalszám: 5
Minden digitális igazoláshoz tartozik egy pár titkosítási kulcs, amely egy magán- és egy nyilvános kulcsból áll.

Igazolás visszavonási lista (CRL) helyek

Az Igazolás visszavonási lista (CRL) olyan fájl, amely felsorolja egy adott Igazolási hatóság (CA) összes érvénytelen és visszavont igazolását.

A CA-k rendszeresen frissítik CRL listáikat, és nyilvánosságra hozzák őket mások számára az LDAP címtárakban. Kevés CA - mint például a finn SSH - az LDAP címtárakban teszi közzé a CRL listát, amelyeket közvetlenül elér. Ha a CA-k közreadják saját CRL listáikat, az igazolás jelzi ezt, mivel tartalmazza a CRL elosztási pont kiterjesztést Egyetemes erőforrás azonosító (URI) formátumban.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi, hogy meghatározza és kezelje a CRL helyeket, s ezáltal még szigorúbbá váljon az igazolás hitelesítés, amelyet használ vagy másoktól elfogad. A CRL hely definíció leírja a CRL listát tároló LDAP szerver helyét és az elérhetőségére vonatkozó információkat.

Amikor egy LDAP szerverhez csatlakozik, meg kell adnia egy DN azonosítót és egy jelszót, hogy ne névtelenül kapcsolódjon az LDAP szerverhez. A névtelen kapcsolódás nem biztosítja azt a jogosultsági szintet, amely szükséges lenne a ″fontos” tulajdonságok (mint például CRL) eléréséhez. Ilyen esetben a DCM visszavont állapottal érvényesítheti az igazolást, mivel a DCM nem tudja megszerezni a helyes állapotot a CRL-ből. Ha névtelenül szeretné elérni az LDAP szervert, a címtárszerver webes adminisztrációs eszközét kell használni. Válassza ki a ″Séma kezelése″ feladatot, amellyel változtassa meg az **igazolás** biztonsági osztályát (ismert hozzáférési osztályként is), valamint a **hatóság** tulajdonságát (″kritikusról″ ″normálra″).

Az alkalmazások, amelyek végrehajtják az igazolás hitelesítést, hozzáférnek a CRL helyhez, ha egy is definiálva van a kiadó CA-ra, s így ellenőrizhetik, hogy nem vonta-e vissza a CA az adott igazolást. A DCM lehetővé teszi, hogy meghatározza és kezelje a CRL hely-információkat, amelyekre az alkalmazásoknak szükségük van a CRL feldolgozás végrehajtásához az igazolás hitelesítés során. Példák alkalmazásokra és folyamatokra, amelyek végrehajthatnak CRL feldolgozást az igazolás hitelesítés során: virtuális magánhálózat (VPN) Internet kulcs csere (IKE) szerver, védett socket réteg (SSL) engedélyes alkalmazások és objektum aláíró folyamatok. Amikor definiál egy CRL helyet és társítja CA igazolással, a DCM végrehajtja a CRL feldolgozást az adott CA által kiadott igazolások ellenőrzési eljárásának részeként .

Kapcsolódó fogalmak

“Igazolások és alkalmazások ellenőrzése” oldalszám: 66
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az egyedi igazolásokat, vagy az őket használó alkalmazásokat. A DCM által ellenőrzött dolgok listája egy kicsit különbözik attól függően, hogy igazolást vagy alkalmazást ellenőriz-e.

Kapcsolódó feladatok

“CRL helyek kezelése” oldalszám: 67
A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi, hogy az igazolás ellenőrzési eljárás részeként meghatározza és kezelje egy adott Igazolási hatóság (CA) Igazolás visszavonási listájának (CRL) helyét.

Igazolás tárolók

Az igazolás tároló egy speciális kulcs adatbázis fájl, amelyet a Digitális igazolás kezelő (DCM) használ a digitális igazolások tárolására.

Az igazolás tároló őrzi az igazolás magánkulcsát is, hacsak helyette nem egy IBM Cryptographic Coprocessor kártyát választ a kulcs tárolásához. A DCM lehetővé teszi az igazolás tárolók több típusának létrehozását és kezelését. Az igazolás tárolók elérését a DCM vezérli jelszavak, valamint az igazolás tárolót alkotó integrált fájlrendszerbeli fájlok és alkönyvtárak elérésének vezérlése alapján.

Az igazolás tárolók osztályozása az általuk tartalmazott igazolások típusa alapján történik. Az egyes igazolás tárolókban elvégezhető kezelési feladatokat az adott igazolás tárolóban őrzött igazolás típusa határozza meg. A DCM segítségével a következő előre megadott igazolás tárolókat hozhatja létre és kezelheti:

Helyi igazolási hatóság (CA)
A DCM a Helyi CA igazolás és a hozzátartozó magánkulcs tárolására használja ezt az igazolás tárolót, ha létrehoz Helyi CA-t. Az itt tárolt igazolást használhatja fel a Helyi CA által kiadott igazolások aláírására. Amikor a Helyi CA kiad egy igazolást, a DCM elhelyezi a CA igazolás egy példányát (a magánkulcs nélkül) a megfelelő igazolás tárolóba (például *SYSTEM) hitelesítési célból. Az alkalmazások a CA igazolás segítségével ellenőrzik az igazolások eredetét, amit az SSL kapcsolat egyeztetése során tesznek meg, hogy jogosultságot adjanak az erőforrásokhoz.

***SYSTEM**
A DCM a szerver vagy a kliens igazolások kezeléséhez biztosítja ezt az igazolás tárolót, amelyet a Védett socket réteg (SSL) kommunikációs szekcióban résztvevő alkalmazások használnak. Az IBM iSeries alkalmazások (és számos más szoftverfejlesztő alkalmazása) csak a *SYSTEM igazolás tárolóban őrzött igazolásokat tudják használni. Amikor a DCM segítségével Helyi CA-t hoz létre, a DCM létrehozza ezt az igazolás tárolót a folyamat részeként. Ha úgy dönt, hogy egy nyilvános CA-tól (mint például VeriSign) szerzi be az igazolásokat a szerver vagy a kliens alkalmazások számára, akkor sajátkezűleg kell létrehozni ezt az igazolás tárolót.

***OBJECTSIGNING**
A DCM az objektumok digitális aláírásához használt igazolások kezeléséhez biztosítja ezt az igazolás tárolót. Az igazolás tároló feladatai megengedik, hogy létrehozzon digitális aláírásokat az objektumokon, valamint megjelenítse és ellenőrizze azokat. Amikor a DCM segítségével Helyi CA-t hoz létre, a DCM létrehozza ezt az igazolás tárolót a folyamat részeként. Ha úgy dönt, hogy egy nyilvános CA-tól (mint például VeriSign) szerzi be az igazolásokat az objektumok aláírásához, akkor saját kezűleg kell létrehozni ezt az igazolás tárolót.

***SIGNATUREVERIFICATION**

A DCM az objektumokon lévő digitális aláírások hitelességének ellenőrzéséhez használt igazolások kezeléséhez biztosítja ezt az igazolás tárolót. Ahhoz, hogy ellenőrizze a digitális aláírást, az igazolás tárolónak tartalmaznia kell az objektumot aláíró igazolás egy példányát. Az igazolás tárolónak ugyancsak tartalmaznia kell a CA igazolás egy példányát is, mégpedig arra a CA-ra vonatkozóan, amelyik kiadta az aláíró igazolást. A kérdéses igazolásokat beszerezheti úgy, hogy (1) az aktuális rendszeren lévő objektum aláíró igazolást exportálja a tárolóba, vagy (2) az objektum aláírótól kapott igazolásokat importálja.

Egyéb rendszer igazolás tároló

Ez az igazolás tároló másodlagos tárolási helyet biztosít az SSL szekciókhoz használt szerver vagy kliens igazolások számára. Ezek a tárolók valójában felhasználó által megadott másodlagos igazolás tárolók az SSL igazolások számára. Az Egyéb rendszer igazolás tároló nevű opció lehetővé teszi az igazolások kezelését olyan alkalmazások számára, amelyeket az SSL_Init API használatára írtak, hogy az SSL szekciók létesítéséhez szükséges igazolások programozottan elérhetők és használhatók legyenek. Ez az API lehetővé teszi az alkalmazásnak, hogy az igazolás tárolóhoz rendelt alapértelmezett igazolást használja, és ne azt, amelyet a felhasználó kifejezetten megadott. A leggyakrabban akkor használja ezt az igazolás tárolót, amikor a DCM előző változatából telepíti át az igazolásokat, vagy amikor egy speciális igazoláskészletet hoz létre az SSL használathoz.

Megjegyzés: Ha telepítve van IBM Cryptographic Coprocessor a rendszeren, akkor választhat egyéb magánkulcs tároló opciókat is az igazolásaihoz (az objektum aláíró igazolások kivételével). Választhatja azt, hogy a magánkulcsokat magában a társprocesszorban tárolja, illetve a segítségével titkosítja a magánkulcsot, és az igazolás tároló helyett egy speciális kulcsfájlban tárolja.

A DCM jelszavak révén vezérli az igazolás tárolók elérését. A DCM vezérli az integrált fájlrendszerbeli alkönyvtár és az igazolás tárolót alkotó fájlok elérését is. A Helyi igazolási hatóság (CA), a *SYSTEM, az *OBJECTSIGNING és a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolóknak megszabott elérési útvonaluk van az integrált fájlrendszeren belül, míg az Egyéb rendszer igazolás tárolók bárhol elhelyezkedhetnek az integrált fájlrendszerben.

Kapcsolódó fogalmak

“A digitális igazolások típusai” oldalszám: 27
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja a különböző típusú digitális igazolásokat, és használatukat a DCM segítségével.

Kriptográfia

Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja a titkosítást, valamint azt, hogy a digitális igazolások hogyan használják fel a titkosítási funkciókat a biztonság növelése érdekében.

A titkosítás az adatok biztonságos állapotának megőrzését szolgáló tudomány. A titkosítás lehetővé teszi az információ tárolását vagy a másokkal való kommunikálást, miközben megakadályozza a kívülálló feleket abban, hogy megértsék a tárolt információt vagy a kommunikációt. A titkosítás átalakítja az érthető szöveget érthetetlen adatelemekre (rejtjeles szöveg - ciphertext). A visszafejtés visszaállítja az érthető szöveget az érthetetlen adatokból. Mindkét folyamat matematikai formulát vagy algoritmust és egy titkos adatrendezőt (kulcs) foglal magában.

A titkosításnak két típusa van:

- Az **osztott vagy titkos kulcs (szimmetrikus)** titkosításban egy kulcs van megosztva a két kommunikáló fél között. A titkosítás és a visszafejtés ugyanazt a kulcsot használja.
- A **nyilvános kulcs (aszimmetrikus)** titkosításban a titkosítás és a visszafejtés mindegyike különböző kulcsokat használ. Egy készlet egy kulcspárból áll, amely egy nyilvános és egy magánkulcsot jelent. A nyilvános kulcs szabadon terjeszthető, jellemzően a digitális igazolások körén belül, míg a magánkulcsot a tulajdonosnak kell biztonságos helyen tartani. A két kulcs matematikailag ugyan összetartozik, de látszólag lehetetlen kideríteni a magánkulcsot a nyilvános kulcsból. Egy objektumot, mint például üzenetet, amelyet valakinek a nyilvános kulcsával titkosított, csak a hozzátartozó magánkulccsal lehet visszafejteni. Ehhez hasonlóan, a szerver vagy a felhasználó ″aláírhatja″ az objektumot a magánkulcs segítségével, és a fogadó fél a megfelelő nyilvános kulcsot felhasználva visszafejtheti a digitális aláírást, hogy ellenőrizze az objektum forrását és sértetlenségét.

Kapcsolódó fogalmak

"Digitális aláírások" oldalszám: 4
Elektronikus dokumentumon lévő digitális aláírás vagy egyéb objektum, amelyet titkosítás révén hoz létre, és ami megfelel az írott dokumentumon lévő személyes aláírásnak.

"Védett socket réteg (SSL)"
A Védett socket réteg (SSL) protokoll eredetileg a Netscape által létrehozott ipari szabvány, amely a kliensek és a szerverek közötti szekció titkosítására szolgál.

IBM Cryptographic Coprocessors for iSeries

A titkosító társprocesszor olyan javított titkosítási szolgáltatásokat nyújt, amelyek garantálják a titoktartást és az épséget a biztonságos e-business alkalmazások fejlesztéséhez.

Az IBM Cryptographic Coprocessor for iSeries nagyhatású titkosítási eljárással ruházza fel a rendszert. Ha van ilyen telepített társprocesszora és el is van indítva, biztonságosabb kulcstárat biztosíthat az igazolások magánkulcsainak.

Segítségével a szerver vagy a kliens igazolás, valamint a helyi Igazolási hatóság (CA) igazolásának magánkulcsát tárolhatja. Azonban nem használhatja fel a felhasználói igazolás magánkulcsának tárolására, mivel azt a felhasználó rendszerén kell tárolni. Jelenleg az objektum aláíró igazolás magánkulcsát sem tárolhatja a társprocesszor felhasználásával.

Az igazolás magánkulcsát tárolhatja közvetlenül a titkosító társprocesszorban, vagy a processzor mester kulcsával titkosítva egy speciális kulcsfájlban. A kulcstárolás miként jét az igazolás létrehozási vagy megújítási folyamatának részeként választhatja ki. Ha társprocesszorral tárolja az igazolás magánkulcsát, megváltoztathatja a társprocesszor eszköz hozzárendelését az adott kulcsra vonatkozóan.

Ahhoz, hogy a titkosító társprocesszort magánkulcs tárolására használja, mindenképpen indítsa el (vary on) a társprocesszort a Digitális igazolás kezelő (DCM) használata előtt. Ellenkező esetben a DCM nem ajánlja fel a tárolási opció kiválaszthatóságát az igazolás létrehozási és megújítási folyamata során.

Kapcsolódó fogalmak

"Igazolás kulcsok tárolása IBM Cryptographic Coprocessor kártyán" oldalszám: 68
Megismerheti, hogyan lehet a telepített társprocesszorral biztonságosabb tárolást nyújtani az igazolások magánkulcsai számára.

Védett socket réteg (SSL)

A Védett socket réteg (SSL) protokoll eredetileg a Netscape által létrehozott ipari szabvány, amely a kliensek és a szerverek közötti szekció titkosítására szolgál.

Az SSL aszimmetrikus vagy nyilvános kulcsot használó titkosítási eljárást alkalmaz a szerver és a kliens közötti szekció titkosításához. A kliens és a szerver alkalmazások egyeztetik a szekció kulcsot a digitális igazolások kicserélése során. A kulcs automatikusan lejár 24 óra után, és az SSL feldolgozás egy másik kulcsot hoz létre minden szerver kapcsolatnak és minden kliensnek. Következésképpen, még ha elfogják és visszafejtik is a szekció kulcsot jogosulatlan felhasználók (ami valószínűtlen), nem tudják felhasználni a későbbi szekciók lehallgatására.

Kapcsolódó fogalmak

"Kriptográfia" oldalszám: 8
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja a titkosítást, valamint azt, hogy a digitális igazolások hogyan használják fel a titkosítási funkciókat a biztonság növelése érdekében.

"A digitális igazolások típusai" oldalszám: 27
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja a különböző típusú digitális igazolásokat, és használatukat a DCM segítségével.

Alkalmazás definíciók

Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja, milyen DCM alkalmazás definíciók vannak, és hogyan használhatók fel SSL konfigurációban, valamint objektum aláírásban.

Kétféle alkalmazás definíciót kezelhet a Digitális igazolás kezelőben (DCM):

- Kliens vagy szerver alkalmazás definíciókat, amelyek Védett socket réteg (SSL) kommunikációs szekciót használnak.
- Objektum aláírási alkalmazás definíciókat, amelyek aláírják az objektumokat az épségük megőrzése céljából.

Ahhoz, hogy a DCM kész legyen az SSL alkalmazás definíciókkal és igazolásaikkal való munkára, az alkalmazást regisztrálni kell a DCM segítségével, mint alkalmazás definíciót, amely egyedi alkalmazás ID-vel rendelkezik. Az alkalmazás fejlesztők API (QSYRGAP, QsyRegisterAppForCertUse) segítségével regisztrálják az SSL képes alkalmazásokat, hogy az alkalmazás ID automatikusan létrejöjjön a DCM-ben. Az összes IBM iSeries SSL képes alkalmazás regisztrációja a DCM segítségével történik, s így az igazolást is könnyedén hozzájuk rendelheti, hogy SSL szekciót tudjanak létesíteni. Az írt és a vásárolt alkalmazások számára is megadhat alkalmazás definíciót, és létrehozhat hozzá alkalmazás ID-t magán a DCM-en belül. A *SYSTEM igazolás tárolóban kell dolgoznia, amikor SSL alkalmazás definíciót hoz létre kliens- vagy szerver alkalmazások számára.

Ahhoz, hogy az igazolást objektumok aláírásához lehessen használni, először meg kell adni egy alkalmazást, amelyre az igazolást használja. Az SSL alkalmazás definícióval ellentétben, az objektum aláíró alkalmazás nem írja le a valódi alkalmazást. Helyette, a létrehozott alkalmazás definíció írja le az aláírni kívánt objektumcsoport típusát. Az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban kell dolgoznia, amikor objektum aláíró alkalmazás definíciót hoz létre.

Kapcsolódó fogalmak

“Alkalmazások kezelése a DCM programban” oldalszám: 62
A témakör tájékoztatást ad az alkalmazás definíciók létrehozásáról, valamint arról, hogyan kezelheti az igazolás hozzárendelést. Tanulmányozhatja a megbízható CA listák megadásának a módját. Az alkalmazások az igazolások elfogadásának alapjaként kezelik a listákat a kliens hitelesítésben.

Kapcsolódó feladatok

“Alkalmazás definíció létrehozása” oldalszám: 62
A témakör áttekintésével megismerheti az alkalmazások két különböző típusát, amelyeket megadhat és kezelhet.

Ellenőrzés

A Digitális igazolás kezelő (DCM) feladatokat nyújt az igazolás vagy az alkalmazás különféle tulajdonságainak ellenőrzéséhez, amelyekkel mindegyiküknek rendelkezni kell.

Igazolás ellenőrzés

Amikor egy igazolást ellenőriz, a Digitális igazolás kezelő (DCM) megvizsgálja az igazolásra vonatkozó adatokat, hogy megbizonyosodjon az igazolás hitelességéről és érvényességéről. Az igazolás ellenőrzése biztosítja, hogy az igazolást biztonságos kommunikációhoz vagy objektumok aláírásához használó alkalmazások ne ütközzenek hibába, amikor használják az igazolást.

Az ellenőrzési folyamat részeként a DCM ellenőrzi, hogy nem járt-e le a kiválasztott igazolás. A DCM azt is ellenőrzi, hogy nincs-e az igazolás felsorolva az Igazolás visszavonási listában (CRL), ha létezik CRL hely az igazolást kiadó CA-ra vonatkozóan.

| Ha CRL, DCM leképezésre állította be a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) konfigurációját, ellenőrizze a
| CRL-t az igazolás ellenőrzésekor, hogy az igazolás nem szerepel a CRL listában. Azonban ahhoz, hogy az ellenőrzési
| folyamat pontosan ellenőrizze a CRL-t, a leképezésre beállított címtárszervernek (LDAP szerver) megfelelő CRL-t kell
| tartalmaznia. Egyébként az igazolás ellenőrzése nem lesz helyes. Mindenképpen adjon meg kötési (binding) DN-t és
| jelszót, hogy elkerülje az igazolás ellenőrzését visszavont állapottal. Ha nem ad meg DN-t és jelszót az LDAP
| leképezés beállításakor, akkor névtelenül fog kapcsolódni az LDAP szerverhez. A névtelen kapcsolódás az LDAP
| szerverhez nem adja meg azt a jogosultsági szintet, amellyel hozzáférhetne a ″fontos” tulajdonságokhoz, a CRL pedig
| ilyen “fontos” tulajdonság. Ilyen esetben a DCM visszavont állapottal érvényesítheti az igazolást, mivel a DCM nem
| tudja megszerezni a helyes állapotot a CRL-ből. Ha névtelenül szeretné elérni az LDAP szervert, a címtárszerver webes
| adminisztrációs eszközét kell használni. Válassza ki a ″Séma kezelése″ feladatot, amellyel változtassa meg az **igazolás**
| biztonsági osztályát (ismert hozzáférési osztályként is), valamint a **hatóság** tulajdonságát (″kritikusról″ ″normálra″).

A DCM ellenőrzi azt is, hogy a kiadó CA igazolása az aktuális igazolás tárolóban van-e és megbízhatóként szerepel-e. Ha az igazolásnak van magánkulcsa (például szerver, kliens vagy objektum aláíró igazolás), a DCM ellenőrzi a nyilvános - magánkulcs párt is, hogy megegyeznek-e. Másrészt, a DCM titkosítja az adatokat nyilvános kulccsal, majd ellenőrzi, hogy visszafejthetők-e magánkulccsal.

Alkalmazás ellenőrzés

Amikor egy alkalmazást ellenőriz, a Digitális igazolás kezelő (DCM) megvizsgálja az alkalmazáshoz rendelt igazolást, és megbizonyosodik arról, hogy a hozzárendelt igazolás érvényes-e. Továbbá, a DCM ellenőrzi azt, hogy az alkalmazás konfigurálva van-e a megbízható Igazolási hatóságok (CA) listájának használatára, és a lista tartalmaz-e legalább egy CA igazolást. Utána ellenőrzi, hogy az alkalmazás megbízható CA listájában szereplő CA igazolások érvényesek-e. Ha az alkalmazás definíció azt jelöli ki, hogy Igazolás visszavonási lista (CRL) feldolgozás történjen, és a CRL helye meg van adva a CA-ra vonatkozóan, a DCM ellenőrzi a CRL-t is az ellenőrzési folyamat részeként.

Az alkalmazás ellenőrzése felhívhatja a figyelmet a lehetséges problémákra, amelyek előállhatnak, amikor az alkalmazás végrehajtja igazolást igénylő funkcióját. Az ilyen problémák megakadályozhatják, hogy az alkalmazás sikeresen részt vegyen a Védett socket réteg (SSL) szekcióban, vagy hogy sikeresen aláírjon objektumokat.

Kapcsolódó fogalmak

“Igazolások és alkalmazások ellenőrzése” oldalszám: 66
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az egyedi igazolásokat, vagy az őket használó alkalmazásokat. A DCM által ellenőrzött dolgok listája egy kicsit különbözik attól függően, hogy igazolást vagy alkalmazást ellenőriz-e.

DCM forgatókönyvek

Két forgatókönyvet ismertet, amelyek jól illusztrálják a tipikus igazolás megvalósítási sémákat, így segítve az iSeries biztonsági irányelvek végrehajtásának részeként a saját igazolás megvalósítás tervezését. Mindegyik forgatókönyv tartalmazza a konfigurálási feladatokat is, amelyeket el kell végezni ahhoz, hogy a forgatókönyvet a leírás szerint alkalmazza.

A Digitális igazolás kezelő és az iSeries rendszer által nyújtott ilyen irányú támogatás lehetővé teszi, hogy az igazolások használatával a legkülönbözőbb módon javítsa biztonsági intézkedéseit. Az igazolások használatának különféle módja üzleti céljaitól és biztonsági igényeitől függ.

A digitális igazolások révén többféleképpen is javíthatja biztonságát. A digitális igazolások lehetővé teszik a Védett socket réteg (SSL) használatát, amellyel biztonságosan elérheti a webhelyeket és más Internet szolgáltatásokat. A digitális igazolásokat felhasználhatja a virtuális magánhálózat (VPN) típusú kapcsolatok konfigurálásához. Az igazolások kulcsaival digitálisan aláírhatja az objektumokat, vagy ellenőrizheti a digitális aláírásokat, hogy megbizonyosodjon az objektumok hitelességéről. Az ilyen digitális aláírások biztosítják az objektum eredetének megbízhatóságát, és védik sértetlenségét.

A digitális igazolásokkal tovább növelheti a rendszer biztonságát (a felhasználó nevek és a jelszavak helyett), amivel hitelesítheti és felhatalmazhatja a szerver és a felhasználók közötti szekciókat. A DCM konfigurálásától függően, társíthatja a felhasználó igazolását az adott felhasználó iSeries profiljával vagy egy EIM azonosítóval. Az igazolás azután ugyanazzal a jogosultságokkal és engedélyekkel fog rendelkezni, mint a hozzátartozó felhasználói profil.

Következésképpen, igen bonyolult lehet és számos tényezőtől függ az, hogyan használja az igazolásokat. Az itt bemutatott forgatókönyvek a digitális igazolások néhány legáltalánosabb biztonsági jellemzőit írják le a kommunikáció biztonságosabbá tétele céljából, jellegzetes üzleti környezetben. Minden egyes forgatókönyv leírja az összes szükséges rendszer és szoftver előfeltételt, valamint az összes konfigurációs feladatot, amelyet végre kell hajtani a forgatókönyv megvalósításához.

Kapcsolódó tájékoztatás

Objektum aláírási forgatókönyvek

Forgatókönyv: Igazolások használata külső hitelesítéshez

A forgatókönyv ismerteti, mikor és hogyan használja az igazolásokat hitelesítési mechanizmusként, hogy megvédje és korlátozza a nyilvános vagy extranet erőforrások elérését a nyilvános felhasználók részéről.

Helyzet:

Egy biztosító társaságnál (MyCo., Inc) dolgozik, és a vállalati intraneten és extraneten található, különböző alkalmazások karbantartásáért felelős. Egy bizonyos alkalmazás, amelyért ugyancsak felelős, díjszabás számító alkalmazás, amely lehetővé teszi több száz független ügynöknek, hogy ajánlatokat készítsenek ügyfeleik számára. Mivel az alkalmazás által nyújtott adatok némiképp érzékenyek, bizonyos akar abban lenni, hogy csak a regisztrált ügynökök használhatják. Ráadásul még biztonságosabb hitelesítési módot akar nyújtani az alkalmazás felhasználóinak, mint amit a jelenlegi felhasználónév és jelszó használata biztosít. Érinti az is, hogy a jogosulatlan felhasználók elfoghatják az információt, amikor az áthalad egy megbízhatatlan hálózaton keresztül. Arra is gondolhat, hogy a különböző ügynökök egymás között is megoszthatják az információkat anélkül, hogy erre jogosultak lennének.

Megfelelő vizsgálódások után úgy dönt, hogy a digitális igazolások nyújthatnak olyan védelmet, amilyenre szüksége van az alkalmazás számára bevitt és onnan betöltött érzékeny információk védelméhez. Az igazolások lehetővé teszik a Védett socket réteg (SSL) használatát, ami védi a díjszabási adatok átvitelét. Ugyan azt akarja, hogy az összes ügynök igazolást használjon az alkalmazás eléréséhez, azt is tudja, hogy saját társaságánál és az ügynököknél is idő kell a kitűzött cél eléréséhez. Ezért a kliens hitelesítésen túlmenően, folytatni kívánja a jelenlegi felhasználónév és jelszó hitelesítési módszert, mivel az SSL megvédi az érzékeny adatok titkosságát az átvitel alatt.

Az alkalmazás és felhasználóinak típusa, valamint a felhasználói hitelesítésre vonatkozó jövőbeli céljai alapján úgy dönt, hogy egy jólismert Igazolási hatóságtól (CA) kapott nyilvános igazolással konfigurálja az SSL kapcsolatot az alkalmazás számára.

A forgatókönyv előnyei

Ez a forgatókönyv a következő előnyökkel jár:

- Azzal, hogy a díjszabás számító alkalmazás eléréséhez digitális igazolást használó SSL kapcsolatot vesz igénybe, a szerver és a kliens között átvitt információk védettek és titkos jellegűek lesznek.
- Azzal, hogy amikor csak lehet digitális igazolásokat használ a kliens hitelesítéshez, egy biztonságosabb módszert nyújt a jogosult felhasználók azonosításához. Még ahol erre nincs is lehetőség, a kliens hitelesítéshez használt felhasználónevet és jelszót megvédi és titkosságát megőrzi az SSL szekció, ami biztonságosabbá teszi az ilyen érzékeny adatok cseréjét.
- Az alábbi vagy hasonló feltételek esetén praktikus választás, ha *nyilvános* digitális igazolásokat használ a felhasználók hitelesítéséhez az alkalmazások és az adatok számára:
  - Az adatok és az alkalmazások biztonsági igényei különböző fokúak.
  - Nagyon gyakori a forgalom a megbízható felhasználók között.
  - Nyilvános hozzáférést ad az alkalmazásokhoz és az adatokhoz, mint például Internet webhely vagy extranet alkalmazás.
  - Nem kíván működtetni saját Igazolási hatóságot (CA) adminisztrációs okból, például a külső felhasználók nagy száma miatt, akik elérik az alkalmazásokat és az erőforrásokat.
- Azzal, hogy a díjszabás számító alkalmazást nyilvános igazolást használó SSL kapcsolattal konfigurálja, csökkenti a felhasználók által elvégzendő konfigurálási lépések számát, ami az alkalmazás biztonságos eléréséhez szükséges. A legtöbb kliens szoftver tartalmazza a legismertebb CA-k igazolásait.

Célok

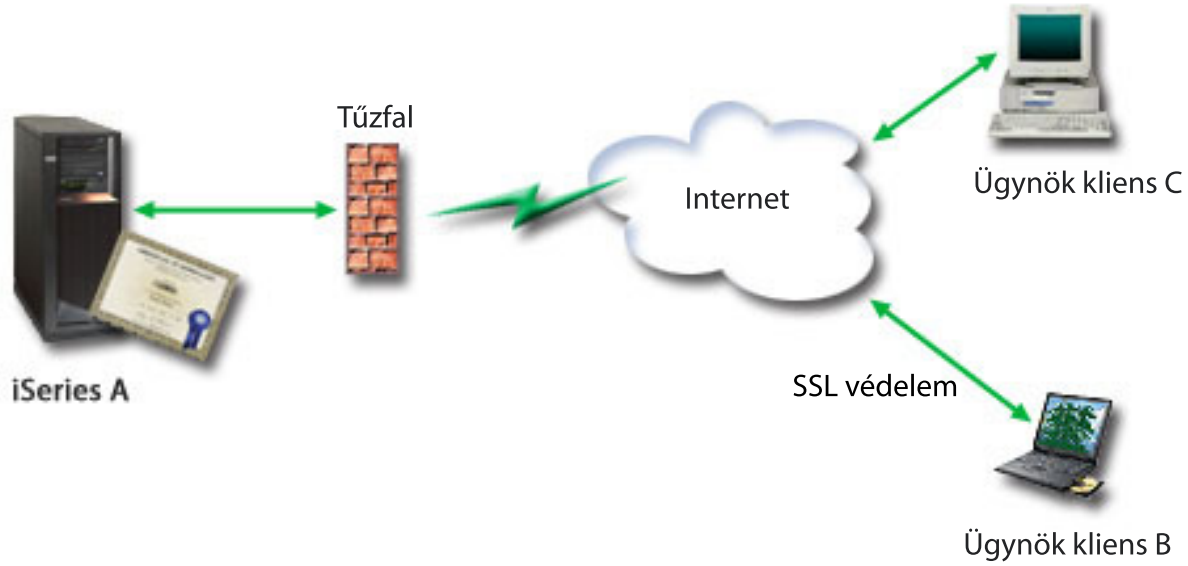
Ebben a forgatókönyvben a MyCo, Inc. digitális igazolások segítségével akarja megvédeni a díjszabás számító információit, amelyeket az alkalmazás nyújt a felhatalmazott nyilvános felhasználóknak. A társaság biztonságosabb módszert kíván alkalmazni az alkalmazás elérésére felhatalmazott felhasználók hitelesítésére is, ha lehetséges.

A forgatókönyv céljai a következők:

- A társaság nyilvános díjszabás számító alkalmazásának SSL kapcsolatot kell használni, hogy megvédje a felhasználóknak nyújtott és a tőlük érkező adatok titkosságát.
- Az SSL konfigurálását jólismert nyilvános Internet Igazolási hatóságtól (CA) beszerzett igazolásokkal kell végrehajtani.
- A jogosult felhasználóknak érvényes felhasználónevet és jelszót kell megadni ahhoz, hogy elérjék az alkalmazást SSL módban. Történetesen, a jogosult felhasználóknak alkalmazniuk kell az alkalmazás elérését jelentő biztonsági hitelesítés két módszerének egyikét. Az ügynököknek a jólismert Igazolási hatóságtól (CA) kapott nyilvános digitális igazolást kell bemutatni, vagy egy érvényes felhasználónevet és jelszót, ha nincs igazolás.

Részletek

A következő ábra szemlélteti az adott forgatókönyv hálózati konfigurációját:



Az ábra a következőket illusztrálja a forgatókönyvre vonatkozó helyzetről:

A társaság nyilvános szervere – iSeries A

- Az iSeries A az a szerver, amely otthont ad a társaság díjszabás számító alkalmazásának.
- Az iSeries A rendszeren Verzió 5 Változat 4 (V5R4) szintű i5/OS fut.
- Az iSeries A szerveren telepítve van a Digitális igazolás kezelő (i5/OS 34-es opció) és az IBM HTTP Server for i5/OS (5722–DG1).
- Az iSeries A szerveren fut a díjszabás számító alkalmazás, amely úgy van konfigurálva, hogy:
  - SSL módot igényel.
  - Jólismert Igazolási hatóságtól (CA) kapott nyilvános igazolásokat használ saját hitelesítéséhez az SSL konfiguráció kezdeményezésekor.
  - Felhasználói hitelesítést igényel felhasználónév és jelszó révén.
- Az iSeries A bemutatja igazolását, amellyel kezdeményezi az SSL szekciót, amikor a B és C kliensek elérik a díjszabás számító alkalmazást.
- Az SSL szekció inicializálása után az iSeries A bekéri a B és C kliensektől az érvényes felhasználónevet és jelszót, mielőtt hozzáférést adna a díjszabás számító alkalmazáshoz.

Ügynök kliens rendszerei - Kliens B és C

- A kliens B és C független ügynökök, akiknek hozzáférésük van a díjszabás számító alkalmazáshoz.

- A kliens B és C rendelkezik egy jólismert CA igazolásának egy példányával, amely kiadta az alkalmazás igazolást.
- B és C kliensnek hozzáférése van az iSeries A szerveren lévő díjszabás számító alkalmazáshoz. A szerver bemutatja igazolását a kliens szoftvereknek, hogy hitelesítsék azonosságát, és kezdeményezzék az SSL szekciót.
- B és C klienseken található kliens szoftverek úgy vannak konfigurálva, hogy elfogadják az iSeries A szerver igazolását, és SSL szekciót nyissanak.
- Az SSL szekció kezdete után B és C kliensnek érvényes felhasználónevet és jelszót kell benyújtania, mielőtt az iSeries A szerver hozzáférést adna az alkalmazáshoz.

Előfeltételek és feltételezések

A forgatókönyv a következő előfeltételektől és feltételezésektől függ:

- A díjszabás számító alkalmazás az iSeries A szerveren egy általános program, amely beállítható az SSL használatára. Az alkalmazások többsége, beleértve számos iSeries szerver alkalmazást is, támogatja az SSL módot. Az SSL konfigurálási lépések eléggé változatosak az alkalmazásoktól függően. Következésképpen, a forgatókönyv nem szolgál különleges utasításokkal ahhoz, hogyan kell a díjszabás számító alkalmazást SSL használatra konfigurálni. A forgatókönyv az igazolások konfigurálására és kezelésére vonatkozóan tartalmaz utasításokat, amelyekre minden alkalmazásnak szüksége van az SSL használatához.
- A díjszabás számító alkalmazás lehetőséget ad igazolások kérésére kliens hitelesítés céljából. A forgatókönyv utasításokat tartalmaz arról, hogyan konfigurálhatja az igazolást megbízhatónak a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével az ilyen támogatást nyújtó alkalmazások számára. Mivel a kliens hitelesítés konfigurálási lépései igen változatosak az alkalmazásoktól függően, ezért a forgatókönyv nem tartalmaz speciális utasításokat a díjszabás számító alkalmazás kliens hitelesítésének konfigurálásához.
- Az iSeries A szerver kielégíti a Digitális igazolás kezelő (DCM) telepítésének és használatának követelményeit.
- Senki sem konfigurálta vagy használta korábban az iSeries A szerveren lévő DCM-et.
- Akárki is hajtja végre a forgatókönyvben leírt feladatokat a DCM segítségével, *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultsággal kell rendelkeznie felhasználói profiljának.
- Az iSeries A szerveren nincs telepítve az IBM Cryptographic Coprocessor.

Konfigurálási feladatok

Kapcsolódó feladatok

“A Digitális igazolás kezelő indítása” oldalszám: 37
Megismerheti, hogyan érheti el a Digitális igazolás kezelő (Digital Certificate Manager) programot a szerveren.

Tervezési űrlapok kitöltése

A következő tervezési űrlapok demonstrálják az összegyűjtendő információkat és a meghozandó döntéseket, amelyekkel előkészíti a digitális igazolás forgatókönyv szerinti megvalósítását. A sikeres megvalósítás érdekében minden előzetes feltételre Igen választ kell adnia, valamint össze kell gyűjtenie az összes szükséges információt, mielőtt végrehajtana bármilyen konfigurálást.

1. táblázat: Igazolás megvalósítás előfeltételei űrlap

Előfeltételek űrlap	Válaszok
i5/OS operációs rendszere V5R4 (5722-SS1)?	Igen
Telepítve van a rendszeren az i5/OS 34-es opciója?	Igen
Telepítve van a rendszeren az IBM HTTP Server for i5/OS (5722–DG1) termék, és el van indítva az Adminisztrációs szerver példány?	Igen
Úgy van a TCP konfigurálva a rendszeren, hogy használhatja a Web böngészőt és a HTTP Server adminisztrációs szerver példányát a DCM funkció eléréséhez?	Igen
Rendelkezik *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultságokkal?	Igen

Az alábbi információkat kell összegyűjteni a megvalósításról, hogy végrehajthassa a szükséges konfigurálási feladatokat a megvalósítás befejezéséhez:

2. táblázat: Igazolás megvalósítás konfigurálás-tervezési űrlap

Tervezési űrlap az iSeries A szerverhez	**Válaszok**
Saját Helyi CA-t fog üzemeltetni, vagy egy nyilvános CA-tól szerzi be az igazolásokat az alkalmazás számára?	Igazolás beszerzése nyilvános CA-tól
Az iSeries A szerveren találhatók azok az alkalmazások, amelyeket engedélyezni kíván az SSL számára?	Igen
Milyen megkülönböztető nevet fog használni az igazolás aláírás kérésben (CSR), amelyet a DCM segítségével létrehoz? • **Kulcs méret**: meghatározza a titkosító kulcs erejét az igazolás számára. • **Igazolás azonosító**: azonosítja az igazolást egy egyedi karakterlánccal. • **Általános név**: azonosítja az igazolás tulajdonosát, például egy személyt, entitást vagy alkalmazást - igazolás Alany DN része. • **Szervezeti egység**: azonosítja a szervezeti részt vagy területet az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Szervezet neve**: azonosítja a vállalatot vagy a divíziót az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Helyszín vagy város**: azonosítja a várost vagy a helyszínt a szervezet számára. • **Állam vagy tartomány**: azonosítja az államot vagy a tartományt, ahol használja az igazolást. • **Ország vagy régió**: azonosítja (két betűvel) az országot vagy a régiót, ahol használja az igazolást.	**Kulcsméret**: 1024**Igazolás címke**: Myco_public_cert**Általános név**: myco_rate_server@myco.com**Szervezeti egység**: Rate dept**Szervezeti név**: myco**Helység vagy város**: bármilyen város**Állam vagy tartomány**: valamilyen**Ország vagy régió**: ZZ
Mi a DCM alkalmazás ID-je annak az alkalmazásnak, amelyet SSL használatra kíván konfigurálni?	mcyo_agent_rate_app
Úgy fogja konfigurálni az SSL használatára képes alkalmazást, hogy igazolásokat használjon a kliens hitelesítéshez? Ha igen, melyik CA-kat adja hozzá az alkalmazás megbízható CA listájához?	Nem

Szerver vagy kliens igazolás kérés létrehozása

1. DCM indítása.
2. A DCM navigációs keretén válassza ki az **Új igazolás tároló létrehozását** a feladat elindításához, és töltse ki az űrlapok sorozatát. Ezek az űrlapok végigvezetik az igazolás tároló és egy igazolás (amit az alkalmazások használhatnak SSL szekciókhoz) létrehozási folyamatán.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. A létrehozandó igazolás tárolónak válassza ki a ***SYSTEM** beállítást, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Válassza ki az **Igen** választ arra, hogy a *SYSTEM igazolás tároló létrehozásának részeként hozzon-e létre igazolást, majd kattintson a **Tovább** gombra.
5. Válassza a **VeriSign vagy egyéb Internet Igazolási hatóságot (CA)** az új igazolás aláírójának, és kattintson a **Tovább** gombra, hogy megjelenítse az űrlapot, amelyen megadhatja az új igazolás azonosító információit.

6. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra a jóváhagyási oldal megjelenítéséhez. Ez a jóváhagyási oldal megjeleníti az igazoláskérési adatokat, amelyeket eljuttatott a nyilvános Igazolási hatósághoz (CA), ami kiadta az igazolást. Az Igazolás aláírási kérés (CSR) adatai nyilvános kulcsból és egyéb információkból állnak, amelyeket megadott az új igazolás számára.
7. Gondosan másolja majd illessze be a CSR adatokat az igazoláskérési űrlapra, vagy egy külön fájlba, amelyet a nyilvános CA megkövetel az igazolás kéréséhez. Az összes CSR adatra szükség van, beleértve a Kezdés (Begin) és az Új igazoláskérés vége (End New Certificate Request) sorokat is.

   Megjegyzés: Ha kilép a lapról, az adatok elvesznek, és nem tudja helyreállítani őket.
8. Ha kilép a lapról, az adatok elvesznek, és nem tudja helyreállítani őket.
9. Meg kell várni, amíg a CA visszaküldi az aláírt, komplett igazolást, mielőtt folytatná a forgatókönyv következő feladatának lépéseivel.

Miután a CA visszaadja az aláírt, komplett igazolást, konfigurálja az alkalmazást az SSL használatához, importálja az igazolást a *SYSTEM igazolás tárolóba, és rendelje hozzá az alkalmazáshoz az SSL mód használata érdekében.

Az alkalmazás konfigurálása SSL használatához

Amikor visszakapja az aláírt igazolást a nyilvános Igazolási hatóságtól (CA), folytathatja a folyamatot a Védett socket réteg (SSL) módú kommunikációk engedélyezésével, a nyilvános alkalmazások számára. Az aláírt igazolás kezelése előtt konfigurálni kell az alkalmazást az SSL használatára. Néhány alkalmazás, mint például a HTTP Server for iSeries, egyedi alkalmazás azonosítót (ID) generál, majd a Digitális igazolás kezelővel (DCM) regisztrálja azt, amikor az alkalmazást SSL használatához konfigurálja. Az alkalmazás azonosítót (ID) ismerni kell, mielőtt a DCM segítségével az azonosítóhoz rendelhetné az aláírt igazolást, és befejezhetné az SSL konfigurálási folyamatot.

Az alkalmazástól függően különféleképpen konfigurálhatja az alkalmazást az SSL használatához. A forgatókönyv nem tételez fel különleges forrást a díjszabás számító alkalmazás leírása számára, mivel több lehetőség is kínálkozik arra, hogy a MyCo, Inc. eljuttassa az alkalmazást az ügynökeinek.

Kövesse az alkalmazás dokumentációjában leírt utasításokat, amikor az alkalmazást SSL használatára konfigurálja. Tanulmányozhatja számos IBM alkalmazás konfigurálását SSL használathoz, ha átnézi a Védett socket réteg (SSL) témakört az iSeries Információs központban.

Amikor befejezi az SSL konfigurálást az alkalmazás számára, állítsa be az aláírt nyilvános kulcsot úgy, hogy kezdeményezni tudja az SSL szekciókat.

Az aláírt nyilvános igazolás importálása és hozzárendelése

Miután konfigurálta az alkalmazást az SSL használatához, a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével importálja az aláírt igazolást, és rendelje hozzá az alkalmazáshoz.

Kövesse az alábbi lépéseket, amikor importálja az igazolást, és hozzárendeli az alkalmazáshoz az SSL konfigurálás folyamatának végrehajtása céljából:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
3. Amikor megjelenik az **Igazolás tároló és jelszó** lap, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatlistából válassza az **Igazolás importálását**, ami révén elkezdődik az aláírt igazolás importálási folyamata a *SYSTEM igazolás tárolóba.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.

6. Azután válassza az **Igazolás hozzárendelését** az **Igazolások kezelése** feladatlistából az aktuális igazolás tárolóban található igazolások listájának megjelenítéséhez.
7. Válassza ki az igazolást a listából, és kattintson a **Hozzárendelés alkalmazásokhoz** feladatra, hogy megjelenítse az aktuális igazolás tárolóhoz tartozó alkalmazás definíciók listáját.
8. Válassza ki az alkalmazást a listából, és kattintson a **Tovább** gombra. A lapon vagy egy nyugtázó üzenet jelenik meg a hozzárendelés kiválasztásáról, vagy egy hibaüzenet, ha probléma fordult elő.

A feladatok befejezésével elindíthatja az alkalmazást SSL módban, és elkezdheti az alkalmazás által nyújtott adatok védelmét.

Az alkalmazás elindítása SSL módban

Miután befejezte a folyamatot, amely révén importálta az igazolást és hozzárendelte az alkalmazáshoz, valószínűleg le kell állítani és újra kell indítani az alkalmazást SSL módban. Néhány esetben erre szükség van, mivel az alkalmazás futás közben nem feltétlenül tudja meghatározni, hogy létezik-e igazolás hozzárendelés. Az alkalmazás dokumentációját átnézve meghatározhatja, hogy újra kell-e indítani az alkalmazást. Egyéb információkat is találhat az alkalmazás SSL módban történő indításáról.

Ha kliens hitelesítésre kívánja felhasználni az igazolásokat, most megadhatja a megbízható CA-k listáját az alkalmazás számára.

(választható): Megbízható CA lista megadása az alkalmazáshoz, amely igazolásokat igényel kliens hitelesítéshez

Az olyan alkalmazások esetén, amelyek támogatják az igazolások felhasználását kliens hitelesítéshez Védett socket réteg (SSL) szekció alatt, meg kell határozni, hogy elfogadja-e az igazolást az azonosság érvényes ellenőrzésének eszközéül. Az igazolás hitelesítésének egyik kritériuma, amelyet az alkalmazás használ, hogy az alkalmazás megbízik-e az Igazolási hatóságban (CA), amely kiadta az igazolást.

A helyzet az, hogy a forgatókönyv szerint a díjszabás számító alkalmazás nem igényel igazolást kliens hitelesítéshez, de ugyanakkor elfogadja őket hitelesítés céljára, ha vannak. Számos alkalmazás nyújt igazoláson alapuló kliens hitelesítési támogatást - a támogatás konfigurálása széles skálán változik az alkalmazásoktól függően. Ez a választható feladat segítséget nyújt annak megértéséhez, hogyan lehet a DCM révén engedélyezni a megbízható igazolásokat a kliens hitelesítéshez, ami az alkalmazások kliens hitelesítési támogatásának konfigurálásához nyújt alapot.

Mielőtt meghatározhatná az alkalmazásra vonatkozó megbízható CA listát, bizonyos feltételeknek meg kell felelni:

- Az alkalmazásnak támogatni kell az igazolások használatát kliens hitelesítéshez.
- A DCM alkalmazás definíciójában meg kell adni, hogy használja-e az alkalmazás a megbízható CA listát.

Ha az alkalmazás definíciója azt jelzi, hogy az alkalmazás használja a megbízható CA listát, akkor először meg kell adni a listát, mielőtt az alkalmazás sikeresen végrehajthatna kliens hitelesítést. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

Hajtsa végre az alábbi lépéseket, ha a DCM segítségével megbízható CA listát ad meg egy alkalmazáshoz:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
3. Amikor megjelenik az **Igazolás tároló és jelszó** lap, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatlistán válassza a **CA állapot beállítása** feladatot a CA igazolások listájának megjelenítéséhez.

Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.

6. Válassza ki az alkalmazás által megbízhatónak ítélendő CA igazolást a listából, és kattintson az **Engedélyezésre**, hogy megjelenítse a megbízható CA listát használó alkalmazásokat.
7. Válassza ki az alkalmazást a listából, amelyre vonatkozóan a kiválasztott CA-t hozzá kell adni a megbízható CA listához, és kattintson az **OK** gombra. A lap tetején egy üzenet tájékoztatja, hogy a kiválasztott alkalmazások megbízhatónak tartják a CA-t, és az általa kiadott igazolásokat.

Most konfigurálhatja az alkalmazást, hogy igazolásokat kérjen a kliens hitelesítéshez. Kövesse az alkalmazás dokumentációjában lévő utasításokat.

Forgatókönyv: Igazolások használata belső hitelesítéshez

Ez a forgatókönyv ismerteti, hogyan használja az igazolásokat (hitelesítési mechanizmusként) védelem és korlátozás céljából, és ez alapján mely erőforrásokat és alkalmazásokat érhetik el a belső felhasználók a belső szervereken.

Helyzet

Ön a társaság (MyCo, Inc.) hálózati rendszergazdája. A társaság emberi erőforrás osztálya foglalkozik olyan kérdésekkel, mint jogi esetek és a feljegyzések titkos jellege. A társaság alkalmazottai kérték, hogy online módon elérhessék a saját személyes juttatásaikról és egészségi állapotukról szóló információkat. A cég úgy reagált a kérésre, hogy létrehozott egy belső webhelyet, ahol az alkalmazottak elérik az információkat. Ön felelős a belső webhely adminisztrálásáért, amely IBM HTTP Server for i5/OS (Apache meghajtású) szerveren fut.

Mivel az alkalmazottak földrajzilag elkülönülő két helyszínen tartózkodnak, és néhány alkalmazott gyakran utazik is, arra kell figyelnie, hogy az információ titkos jellegű maradjon, miközben áthalad az Interneten keresztül. Felhasználónévvel és jelszóval hagyományos módon hitelesíti a felhasználókat, hogy korlátozza a vállalati adatok elérését. Az adatok érzékeny és privát természete miatt felismeri, hogy a jelszó hitelesítésen alapuló hozzáférés korlátozás nem feltétlenül elegendő. És mindezen túl, az emberek megoszthatják, elfelejthetik, sőt el is lophatják a jelszavakat.

Megfelelő vizsgálódások után úgy dönt, hogy a digitális igazolások nyújthatnak olyan védelmet, amilyenre szüksége van. Az igazolások lehetővé teszik a Védett socket réteg (SSL) használatát, ami védi az adatok átvitelét. Továbbá, ha igazolásokat használ jelszavak helyett, biztonságosabbá teheti a felhasználók hitelesítését, és az általuk elért emberi erőforrás információk korlátozását.

Ennek következtében úgy dönt, hogy saját Helyi igazolási hatóságot (CA) állít fel, minden alkalmazottnak igazolást ad ki, és az igazolásaikat társítja iSeries felhasználói profiljaikkal. Az ilyen típusú saját igazolás lehetővé teszi, hogy szigorúbban ellenőrizze az érzékeny adatok elérését, valamint az adatok magánjellegének vezérlését az SSL segítségével. Végtére is, az igazolások saját kézzel történő kiadásával növeli annak valószínűségét, hogy az adatok biztonságosak maradnak, és csak meghatározott egyedek érhetik el.

A forgatókönyv előnyei

Ez a forgatókönyv a következő előnyökkel jár:

- Azzal, hogy az emberi erőforrás webszerver eléréséhez digitális igazolást használó SSL kapcsolatot vesz igénybe, a szerver és a kliens között átvitt információk védettek és magán jellegűek lesznek.
- Azzal, hogy digitális igazolásokat használ a kliens hitelesítéshez, biztonságosabb módszert nyújt a jogosult felhasználók azonosításához.
- Az alábbi vagy hasonló feltételek esetén praktikus választás, ha *magán* digitális igazolásokat használ a felhasználói hitelesítéshez az alkalmazások és az adatok elérésekor:
  - Nagyfokú biztonságot igényel, kifejezetten a felhasználók hitelesítésével kapcsolatban.
  - Bizalmat érez a személyek iránt, akiknek kiadja az igazolásokat.

– A felhasználók már rendelkeznek iSeries felhasználói profilokkal, amelyek vezérlik az alkalmazásokhoz és az adatokhoz való hozzáférésüket.
– Saját Igazolási hatóságot (CA) kíván működtetni.

- Ha magán igazolásokat használ kliens hitelesítéshez, könnyebben társíthatja össze az igazolást a jogosult felhasználó iSeries profiljával. Az igazolás és a felhasználói profil ilyen társítása révén a HTTP Server meghatározhatja az igazolás tulajdonosának felhasználói profilját a hitelesítés során. A HTTP Server azután átválthat erre a profilra, és alatta fut, vagy végrehajt olyan műveleteket az adott felhasználóra, amelyek a felhasználói profilban lévő információkon alapulnak.

Célok

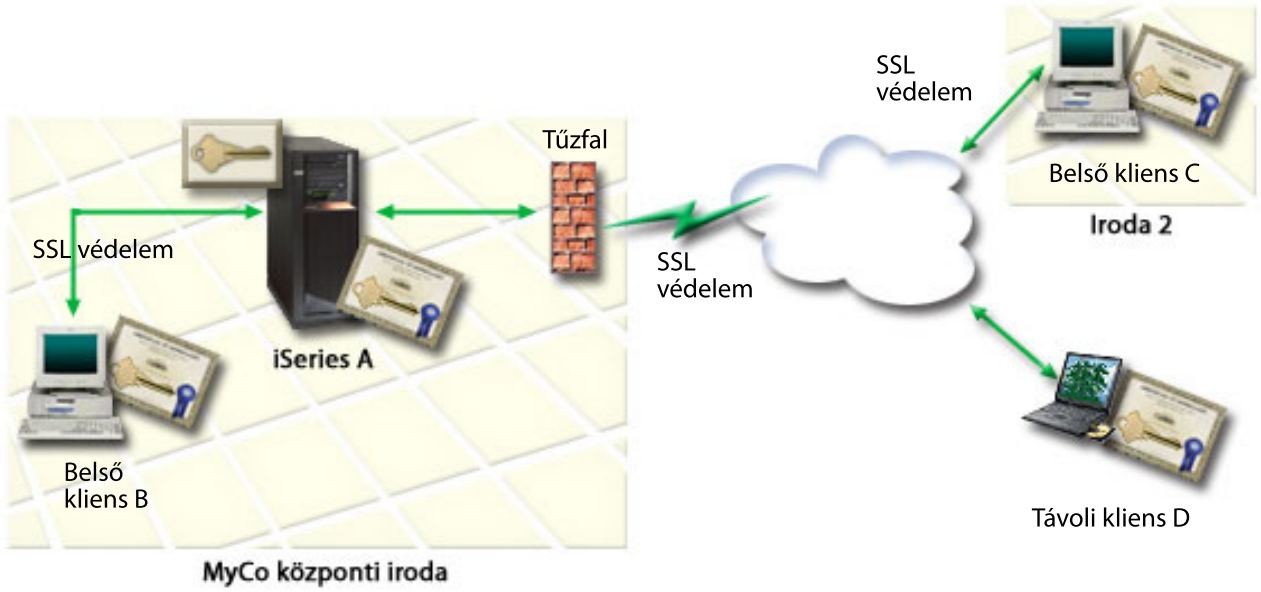
Ebben a forgatókönyvben a MyCo, Inc. digitális igazolások segítségével akarja megvédeni az érzékeny személyi adatokat, amelyeket az emberi erőforrás osztály belső webhelye nyújt a társaság alkalmazottainak. A társaság biztonságosabb módszert kíván alkalmazni a webhely elérésére felhatalmazott felhasználók hitelesítésére is.

A forgatókönyv céljai a következők:

- A társaság emberi erőforrás osztályának belső webhelye számára SSL kapcsolatot kell használni, hogy megvédje a felhasználóknak nyújtott adatok magán jellegét.
- Az SSL konfigurálását belső Helyi igazolási hatóságtól (CA) beszerzett magán igazolásokkal kell végrehajtani.
- A jogosult felhasználóknak érvényes igazolást kell megadni ahhoz, hogy elérjék az emberi erőforrások webhelyét SSL módban.

Részletek

A következő ábra szemlélteti az adott forgatókönyv hálózati konfigurációját:



Az ábra a következőket illusztrálja a forgatókönyvre vonatkozó helyzetről:

A társaság nyilvános szervere – iSeries A

- Az iSeries A az a szerver, amely otthont ad a társaság díjszabás számító alkalmazásának.
- Az iSeries A rendszeren Verzió 5 Változat 4 (V5R4) szintű i5/OS fut.
- Az iSeries A szerveren telepítve van a Digitális igazolás kezelő (i5/OS 34-es opció) és az IBM HTTP Server for i5/OS (5722–DG1).
- Az iSeries A szerveren fut a díjszabás számító alkalmazás, amely úgy van konfigurálva, hogy:

– SSL módot igényel.
– Jólismert Igazolási hatóságtól (CA) kapott nyilvános igazolásokat használ saját hitelesítéséhez az SSL konfiguráció kezdeményezésekor.
– Felhasználói hitelesítést igényel felhasználónév és jelszó révén.

- Az iSeries A bemutatja igazolását, amellyel kezdeményezi az SSL szekciót, amikor a B és C kliensek elérik a díjszabás számító alkalmazást.
- Az SSL szekció inicializálása után az iSeries A bekéri a B és C kliensektől az érvényes felhasználónevet és jelszót, mielőtt hozzáférést adna a díjszabás számító alkalmazáshoz.

Ügynök kliens rendszerei - Kliens B és C

- A kliens B és C független ügynökök, akiknek hozzáférésük van a díjszabás számító alkalmazáshoz.
- A kliens B és C rendelkezik egy jólismert CA igazolásának egy példányával, amely kiadta az alkalmazás igazolást.
- B és C kliensnek hozzáférése van az iSeries A szerveren lévő díjszabás számító alkalmazáshoz. A szerver bemutatja igazolását a kliens szoftvereknek, hogy hitelesítsék azonosságát, és kezdeményezzék az SSL szekciót.
- B és C klienseken található kliens szoftverek úgy vannak konfigurálva, hogy elfogadják az iSeries A szerver igazolását, és SSL szekciót nyissanak.
- Az SSL szekció kezdete után B és C kliensnek érvényes felhasználónevet és jelszót kell benyújtania, mielőtt az iSeries A szerver hozzáférést adna az alkalmazáshoz.

Előfeltételek és feltételezések

A forgatókönyv a következő előfeltételektől és feltételezésektől függ:

- Az IBM HTTP Server for i5/OS (Apache alapú) futtatja az emberi erőforrás alkalmazást az iSeries A szerveren. A forgatókönyv nem szolgál konkrét utasításokkal ahhoz, hogyan kell a HTTP Server terméket SSL használatra konfigurálni. A forgatókönyv az igazolások konfigurálására és kezelésére vonatkozóan tartalmaz utasításokat, amelyekre minden alkalmazásnak szüksége van az SSL használatához.
- A HTTP Server lehetőséget ad igazolások kérésére kliens hitelesítés céljából. A forgatókönyv utasításokat tartalmaz arról, hogyan konfigurálhatja a forgatókönyvben szereplő igazolások kezelési szükségleteit a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével. Azonban, a forgatókönyv nem tartalmaz speciális konfigurációs utasításokat a HTTP Server kliens hitelesítésének konfigurálásához.
- Az emberi erőforrások HTTP Server az iSeries A szerveren jelszavas hitelesítést használ.
- Az iSeries A szerver kielégíti a Digitális igazolás kezelő (DCM) telepítésének és használatának követelményeit.
- Senki sem konfigurálta vagy használta korábban az iSeries A szerveren lévő DCM-et.
- Akárki is hajtja végre a forgatókönyvben leírt feladatokat a DCM segítségével, *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultsággal kell rendelkeznie felhasználói profiljának.
- Az iSeries A szerveren nincs telepítve az IBM Cryptographic Coprocessor.

Konfigurálási feladatok

Tervezési űrlapok kitöltése

A következő tervezési űrlapok demonstrálják az összegyűjtendő információkat és a meghozandó döntéseket, amelyekkel előkészíti a digitális igazolás forgatókönyv szerinti megvalósítását. A sikeres megvalósítás érdekében minden előzetes feltételre Igen választ kell adnia, valamint össze kell gyűjtenie az összes szükséges információt, mielőtt végrehajtana bármilyen konfigurálást.

3. táblázat: Igazolás megvalósítás előfeltételei űrlap

Előfeltételek űrlap	Válaszok
i5/OS operációs rendszere V5R4 (5722-SS1)?	Igen
Telepítve van a rendszeren az i5/OS 34-es opciója?	Igen

3. táblázat: Igazolás megvalósítás előfeltételei űrlap (Folytatás)

Előfeltételek űrlap	**Válaszok**
Telepítve van a rendszeren az IBM HTTP Server for i5/OS (5722–DG1) termék, és el van indítva az Adminisztrációs szerver példány?	Igen
Úgy van a TCP konfigurálva a rendszeren, hogy használhatja a Web böngészőt és a HTTP Server adminisztrációs szerver példányát a DCM funkció eléréséhez?	Igen
Rendelkezik *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultságokkal?	Igen

Az alábbi információkat kell összegyűjteni a megvalósításról, hogy végrehajthassa a szükséges konfigurálási feladatokat a megvalósítás befejezéséhez:

4. táblázat: Igazolás megvalósítás konfigurálás-tervezési űrlap

Tervezési űrlap az iSeries A szerverhez	**Válaszok**
Saját Helyi CA-t fog üzemeltetni, vagy egy nyilvános CA-tól szerzi be az igazolásokat az alkalmazás számára?	Helyi CA létrehozása igazolások kiadásához
Az iSeries A szerveren találhatók azok az alkalmazások, amelyeket engedélyezni kíván az SSL számára?	Igen
Milyen megkülönböztető nevet fog használni a Helyi CA-hoz? • **Kulcs méret**: meghatározza a titkosító kulcs erejét az igazolás számára. • **Igazolási hatóság (CA) neve**: azonosítja a CA-t, és egyben a CA igazolás és a kiadó DN általános neve is lesz a CA által kiadott igazolások esetében. • **Szervezeti egység**: azonosítja a szervezeti részt vagy területet az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Szervezet neve**: azonosítja a vállalatot vagy a divíziót az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Helyszín vagy város**: azonosítja a várost vagy a helyszínt a szervezet számára. • **Állam vagy tartomány**: azonosítja az államot vagy a tartományt, ahol használja az igazolást. • **Ország vagy régió**: azonosítja (két betűvel) az országot vagy a régiót, ahol használja az igazolást. • **Igazolási hatóság érvényességi időtartama**: megadja a napok számát, ameddig az Igazolási hatóság igazolása érvényes.	**Kulcsméret**: 1024**Igazolási hatóság (CA) neve**: Myco_CA@myco.com**Szervezeti egység**: Rate dept**Szervezeti név**: myco**Helység vagy város**: bármilyen város**Állam vagy tartomány**: valamilyen**Ország vagy régió**: ZZ**Igazolási hatóság érvényességi ideje**: 1095
Be akarja állítani a házirend adatokat a Helyi CA esetén, hogy ki tudjon adni felhasználói igazolásokat kliens hitelesítés céljára?	Igen

4. táblázat: Igazolás megvalósítás konfigurálás-tervezési űrlap (Folytatás)

Tervezési űrlap az iSeries A szerverhez	Válaszok
Milyen megkülönböztető nevet fog használni a Helyi CA által kiadásra kerülő szerver igazolásokhoz? • **Kulcs méret**: meghatározza a titkosító kulcs erejét az igazolás számára. • **Igazolás azonosító**: azonosítja az igazolást egy egyedi karakterlánccal. • **Általános név**: azonosítja az igazolás tulajdonosát, például egy személyt, entitást vagy alkalmazást - igazolás Alany DN része. • **Szervezeti egység**: azonosítja a szervezeti részt vagy területet az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Szervezet neve**: azonosítja a vállalatot vagy a divíziót az alkalmazás számára, amely használja az igazolást. • **Helyszín vagy város**: azonosítja a várost vagy a helyszínt a szervezet számára. • **Állam vagy tartomány**: azonosítja az államot vagy a tartományt, ahol használja az igazolást. • **Ország vagy régió**: azonosítja (két betűvel) az országot vagy a régiót, ahol használja az igazolást.	**Kulcsméret**: 1024**Igazolás címke**: Myco_public_cert**Általános név**: myco_rate_server@myco.com**Szervezeti egység**: Rate dept**Szervezeti név**: myco**Helység vagy város**: bármilyen város**Állam vagy tartomány**: valamilyen**Ország vagy régió**: ZZ
Mi a DCM alkalmazás ID-je annak az alkalmazásnak, amelyet SSL használatra kíván konfigurálni?	mcyo_agent_rate_app
Úgy fogja konfigurálni az SSL használatára képes alkalmazást, hogy igazolásokat használjon a kliens hitelesítéshez? Ha igen, melyik CA-kat adja hozzá az alkalmazás megbízható CA listájához?	IgenMyco_CA@myco.com

Az emberi erőforrások HTTP Server konfigurálása SSL használatához

Az iSeries A szerveren futó emberi erőforrások HTTP Server (Apache alapú) termékhez beállított Védett socket réteg (SSL) konfigurációs lépései erőteljesen függnek attól, hogy milyen a jelenlegi beállítása.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha SSL használatra konfigurálja a szervert:

1. Indítsa el a HTTP Server Adminisztrációs kezelőfelületét.
2. Egy adott HTTP szerver kezeléséhez válassza ki a következő füleket: **Kezelés —> Összes szerver —> Összes HTTP Server**. Az összes konfigurált HTTP szerver felsorolását látja.
3. Válassza ki a megfelelő szervert a listából, és kattintson a **Részletek kezelésére**.
4. A navigációs kereten válassza ki a **Biztonságot**.
5. Válassza ki az **SSL igazolás hitelesítéssel** fület az űrlapon.
6. Az **SSL** mezőben válassza ki az Engedélyezve értéket.
7. A **Szerver igazoláshoz tartozó alkalmazásnév** mezőre adja meg az alkalmazás ID-t, amely révén ez a szerver példány ismert. Vagy válasszon egyet a listából. Az alkalmazás ID QIBM_HTTP_SERVER_[szerver_neve] formátum alapján például QIBM_HTTP_SERVER_MYCOTEST. **Megjegyzés:** Jegyezze meg az alkalmazás ID-t. Ki kell majd ismét választani a DCM-ben.

Olvassa el a HTTP Server for iSeries című témakört az Információs központban, ha többet akar megtudni a HTTP Server szükséges konfigurálásáról, amikor SSL-t használ, de különösen a ″Forgatókönyv: A JKL engedélyezi a Védett socket réteg (SSL) védelmet a HTTP szervereken (Apache alapú)″ című részt nézze át. A forgatókönyv tartalmazza az összes olyan feladatsort, amellyel létrehozza a virtuális gazdagépet, és konfigurálja SSL használathoz, beleértve a következőket:

1. Név alapú virtuális gazdagép beállítása.

2. Figyelő direktíva beállítása a virtuális gazdagép számára.
3. Virtuális gazdagép alkönyvtárainak beállítása.
4. Jelszavas védelem beállítása alapvető hitelesítéshez.
5. SSL engedélyezése a virtuális gazdagép számára.

A HTTP Server for iSeries jelenlegi és jövőbeli változatainak konfigurálásáról további részleteket megtudhat, ha elolvassa a HTTP Server for iSeries című témakört.

Amikor befejezi a HTTP Server konfigurálását az SSL használatához, a DCM segítségével konfigurálhatja az igazolás támogatást, amelyre szükség van az SSL használat és a kliens hitelesítés során.

Helyi CA létrehozása és működtetése

Miután konfigurálja az emberi erőforrás HTTP szervert a Védett socket réteg (SSL) használatára, konfigurálni kell az igazolást a szerver számára az SSL kezdeményezése érdekében. A forgatókönyv céljai alapján úgy döntött, hogy Helyi igazolási hatóságot (CA) hoz létre és működtet, mely kiadja az igazolást a szervernek.

Amikor Digitális igazolás kezelővel (DCM) létrehozza a Helyi CA-t, a program végigvezeti a folyamaton, ami garantálja, hogy mindent beállított az SSL engedélyezéséhez az alkalmazás számára. Ez magában foglalja az igazolás hozzárendelését is, amelyet a Helyi CA ad ki a webszerver alkalmazásnak. Ezenkívül hozzáadja a Helyi CA hatóságot a webszerver alkalmazás megbízható CA-kat tartalmazó listájához. Ha a Helyi CA benne van az alkalmazás listájában, akkor az alkalmazás biztosan felismeri és hitelesíti azokat a felhasználókat, akik a Helyi CA által kiadott igazolásokat mutatják be.

Hajtsa végre az alábbi lépéseket, ha Digitális igazolás kezelővel (DCM) hoz létre és működtet Helyi CA-t, és ad ki igazolást az emberi erőforrás szerveralkalmazásnak:

1. DCM indítása.
2. A DCM navigációs keretén válassza ki az **Igazolási hatóság (CA) létrehozását** az űrlapok megjelenítéséhez. Ezek az űrlapok végigvezetik a Helyi CA létrehozásának folyamatán, valamint az SSL, objektum aláírás és aláírás ellenőrzés céljára használt digitális igazolások használatának elkezdéséhez szükséges egyéb feladatok végrehajtásán.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Töltse ki az űrlapot. Az űrlapok segítségével elvégezheti a működő Helyi igazolási hatóság (CA) beállításához szükséges összes feladatot az alábbi lépések szerint:
   a. Adja meg a Helyi CA azonosítási információit.
   b. Telepítse a Helyi CA igazolást a PC-jén vagy a böngészőjében, hogy a szoftver felismerhesse a Helyi CA-t és ellenőrizhesse az általa kiadott igazolásokat.
   c. Válassza ki a Helyi CA stratégiai adatait.

      Megjegyzés: Feltétlenül válassza ki, hogy a Helyi CA ki tudjon adni felhasználói igazolásokat.
   d. Az új Helyi CA segítségével adja ki a szerver vagy a kliens igazolást, amelyet alkalmazásai az SSL kapcsolatokhoz használhatnak.
   e. Válassza ki azokat az alkalmazásokat, amelyek használhatják a szerver vagy a kliens igazolást az SSL kapcsolatokhoz.

      Megjegyzés: Feltétlenül válassza ki az alkalmazás azonosítót (ID) az emberi erőforrások HTTP szervere számára.
   f. Az új Helyi CA segítségével adjon ki egy objektum aláíró igazolást, melyet az alkalmazások használhatnak objektumok digitális aláírására. Az alfeladat létrehozza az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót - ez az a tároló, amelyet az objektum aláíró igazolások kezelésére használ.

Megjegyzés: A forgatókönyv ugyan nem használ objektum aláíró igazolást, de azért hajtsa végre ezt a lépést. Ha félbehagyja a feladatot ennél a pontnál, a feladat befejeződik, és újabb feladatokat kell végrehajtani ahhoz, hogy befejezze az SSL igazolás konfigurálását.

g. Válassza ki az alkalmazásokat, amelyek megbízhatónak tekintik a Helyi CA-t.

Megjegyzés: Feltétlenül válassza ki az alkalmazás azonosítót (ID) az emberi erőforrások HTTP szervere számára (például QIBM_HTTP_SERVER_MYCOTEST), amely megbízhatónak tekinti a Helyi CA-t.

Amikor befejezi az igazolás konfigurálását, amelyet a webszerver alkalmazás igényel az SSL használatához, beállíthatja a webszerver alkalmazást, hogy igazolást kérjen a felhasználói hitelesítéshez.

Kliens hitelesítés beállítása az emberi erőforrások webszerver számára

Be kell állítani a hitelesítéssel kapcsolatos általános feltételeket a HTTP Server számára, amikor megadja, hogy a HTTP Server igazolásokat igényeljen a hitelesítéshez. Ezeket a beállításokat ugyanazon a biztonsági lapon adhatja meg, amelyen beállította a szervert az SSL használatára.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha úgy kívánja beállítani a szervert, hogy igazolásokat kérjen a kliens hitelesítéshez:

1. Indítsa el a HTTP Server Adminisztrációs kezelőfelületét.
2. A böngésző segítségével menjen a rendszerén lévő i5/OS Feladatlapra a http://saját_rendszer_neve:2001 címen.
3. Válassza ki az **i5/OS IBM web adminisztrációt**.
4. Egy adott HTTP szerver kezeléséhez válassza ki a következő füleket: **Kezelés → Összes szerver → Összes HTTP Server**. Az összes konfigurált HTTP szerver felsorolását látja.
5. Válassza ki a megfelelő szervert a listából, és kattintson a **Részletek kezelésére**.
6. A navigációs kereten válassza ki a **Biztonságot**.
7. Válassza ki a **Hitelesítés** fület az űrlapon.
8. Válassza ki a **Kliens i5/OS profiljának használatát**.
9. A **Hitelesítés neve vagy tartomány** mezőbe írja be a hitelesítési tartomány nevét.
10. Válassza ki az Engedélyezve beállítást a **Kliens hitelesítést igénylő folyamat** mezőre, és kattintson az **Alkalmaz** gombra.
11. Válassza ki a **Hozzáférés vezérlés** fület az űrlapon.
12. Válassza ki az **Összes hitelesített felhasználó (érvényes felhasználónév és jelszó)** opciót, és kattintson az **Alkalmaz** gombra.
13. Válassza ki az **SSL igazolás hitelesítéssel** fület az űrlapon.
14. Győződjön meg arról, hogy az **SSL** mező kiválasztott értéke: Engedélyezve.
15. Ellenőrizze, hogy a **Szerver igazoláshoz tartozó alkalmazásnév** mezőre helyes értéket adott meg (például QIBM_HTTP_SERVER_MYCOTEST).
16. Válassza ki a **Kliens igazolás elfogadása, ha rendelkezésre áll a kapcsolat létrejötte előtt** opciót. Kattintson az **OK** gombra.

Olvassa el a HTTP Server for iSeries című témakört az Információs központban, ha többet akar megtudni a HTTP Server szükséges konfigurálásáról, amikor SSL-t használ, de különösen a ″Forgatókönyv: A JKL engedélyezi a Védett socket réteg (SSL) védelmet a HTTP szervereken (Apache alapú)″ című részt nézze át. A forgatókönyv tartalmazza az összes olyan feladatsort, amellyel létrehozza a virtuális gazdagépet, és konfigurálja azt az SSL használatára.

Amikor befejezi kliens hitelesítés konfigurálását, újraindíthatja a HTTP szervert SSL módban, és elkezdheti az emberi erőforrás alkalmazás által nyújtott adatok védelmét.

Az emberi erőforrás webszerver elindítása SSL módban

Lehet, hogy le kell állítani és újra el kell indítani a HTTP szervert ahhoz, hogy a szerver bizonyosan meghatározhassa az igazolás hozzárendelések meglétét, és segítségükkel kezdeményezhesse az SSL szekciókat.

A HTTP Server (Apache alapú) leállításához és indításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Az iSeries navigátorban bontsa ki a rendszert.
2. Bontsa ki a **Hálózat → Szerverek → TCP/IP → HTTP adminisztráció** elemeket.
3. Kattintson a **Start** gombra a HTTP Server adminisztrációs kezelőfelületének indítása céljából.
4. Kattintson a **Kezelés** fülre, az összes beállított HTTP szerver felsorolása céljából.
5. Válassza ki a megfelelő szervert a listából, és kattintson az **Állj** gombra, ha fut a szerver.
6. Kattintson a **Start** gombra, hogy újrainduljon a szerver. Olvassa el az online súgót, ha többet szeretne megtudni az indítási paraméterekről.

Mielőtt a felhasználók elérhetnék az emberi erőforrások nevű alkalmazást, először telepíteniük kell a Helyi CA igazolás egy példányát böngészőjükben.

Kapcsolódó tájékoztatás

HTTP áttekintés

A helyi CA igazolás egy példányának telepítése a felhasználók böngésző programjába

Amikor a felhasználó eléri a Védett socket réteg (SSL) kapcsolatot biztosító szervert, a szerver egy igazolást mutat fel a kliens szoftvernek az azonosság ellenőrzése céljából. A kliens szoftvernek ellenőriznie kell a szerver igazolását, mielőtt a szerver létrehozhatná a szekciót. Ahhoz, hogy a kliens szoftver ellenőrizni tudja a szerver igazolását, rendelkeznie kell a szerver igazolását kiadó Igazolási hatóságra (CA) vonatkozó igazolás egy, helyben tárolt példányával. Ha a szerver egy nyilvános Internet CA igazolását használja, akkor a böngészőnek vagy más egyéb kliens szoftvernek már rendelkeznie kell a CA igazolás egy példányával. Ha - ahogy a forgatókönyvben van - a szerver egy magán CA által kibocsátott igazolást mutat fel, akkor minden felhasználónak telepíteni kell a CA igazolás egy példányát a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével.

Minden felhasználónak (kliens B, C és D) végre kell hajtani az alábbi lépéseket, hogy beszerezzék a Helyi CA igazolás egy példányát:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza ki a **Helyi CA igazolás telepítése saját PC-re** feladatot, amely révén megjelenik egy lap, ahol letöltheti a helyi CA igazolást a böngészőjébe, vagy letárolhatja egy fájlba a rendszeren.
3. Válassza ki az igazolás telepítése opciót. Az opció letölti a Helyi CA igazolást a böngészőbe megbízható gyökérként. Ez garantálja azt, hogy a böngésző biztonságos kommunikációs szekciókat létesíthet azokkal a szerverekkel, amelyek ugyancsak az adott CA igazolását használják. A böngésző program ablakok sorát jeleníti meg, amelyek segítik a telepítés végrehajtását.
4. Kattintson az **OK** gombra, hogy visszatérjen a Digitális igazolás kezelő honlapjára.

Most, hogy a felhasználók már elérhetik az emberi erőforrások nevű webszervert SSL módban, be kell mutatniuk megfelelő igazolásaikat a szervernek hitelesítés céljából. Következésképpen, be kell szerezniük felhasználói igazolásukat a Helyi CA-tól.

Minden felhasználó kérjen igazolást a Helyi CA-tól

A korábbi lépésekben úgy konfigurálta az emberi erőforrás webszervert, hogy kérjen igazolásokat a felhasználói hitelesítéshez. Ezután a felhasználóknak Helyi CA-tól kapott érvényes igazolást kell bemutatni ahhoz, hogy hozzáférést kapjanak a webszerverhez. Minden felhasználónak a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kell beszerezni az igazolást az **Igazolás létrehozása** feladattal. Ahhoz, hogy a helyi CA-tól be lehessen szerezni az igazolást, a CA előírásainak meg kell engedni, hogy a CA kiadhasson felhasználói igazolásokat.

Minden felhasználónak (kliens B, C és D) végre kell hajtani az alábbi lépéseket, hogy beszerezzék az igazolást:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás létrehozását**.
3. Válassza ki a **Felhasználói igazolást** a létrehozandó igazolás típusának. Megjelenik egy űrlap, amelyen megadhatja az azonosítási információkat az igazolás számára.
4. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
5. Ezen a ponton a DCM a böngészővel dolgozik együtt, hogy létrehozza a magán és a nyilvános kulcsot az igazolás számára. A böngésző megjeleníthet egy olyan ablakot, amely végigvezeti ezen a folyamaton. Kövesse a böngésző feladatokra vonatkozó utasításait. Miután a böngésző előállítja a kulcsokat, egy megerősítés lap jelenik meg, amely azt jelzi, hogy a DCM létrehozta az igazolást.
6. Telepítse az új igazolást a böngésző szoftverbe. A böngésző megjeleníthet egy olyan ablakot, amely végigvezeti ezen a folyamaton. Kövesse a feladat elvégzéséhez adott böngésző utasításokat.
7. Kattintson az **OK** gombra a feladat befejezéséhez.

A feldolgozás közben a Digitális igazolás kezelő automatikusan társítja az igazolást az iSeries felhasználói profillal.

A feladatok elvégzése után csak érvényes igazolással rendelkező jogosult felhasználók érhetik el az emberi erőforrások webszerver adatait, és SSL védi az adatokat az átvitel alatt.

A DCM tervezése

Az itt leírtak segítségével eldöntheti, hogyan és mikor kell digitális igazolásokat használni, hogy ez összhangban legyen biztonsági céljaival. Tanulmányozhatja az előzetes követelményeket, amelyeket telepíteni kell, valamint a DCM használata előtt figyelembe veendő egyéb feltételeket.

Ahhoz, hogy a Digitális igazolás kezelő (DCM) hatékonyan kezelni tudja a cég digitális igazolásait, a biztonsági irányelvek részeként átfogó tervet kell készíteni a digitális igazolások kezeléséről.

Az alábbi témakörök nyújtanak tájékoztatást a DCM használatának tervezéséről, valamint a digitális igazolások és a biztonsági irányelvek összetartozásáról:

DCM beállítási követelmények

A témakör segítségével ellenőrizheti, hogy telepített-e minden opciót a Digitális igazolás kezelő (DCM) futtatásához.

A DCM ingyenes iSeries funkció, amely lehetővé teszi a digitális igazolások központi kezelését az alkalmazások számára. A DCM sikeres használatához a következőket kell tenni:

- Telepítse az i5/OS 34-es opcióját. Ez a böngésző alapú DCM funkció.
- Telepítse az IBM HTTP Server for i5/OS (5722–DG1) terméket, és indítsa el az Adminisztrációs szerver példányt.
- Győződjön meg arról, hogy a TCP úgy van konfigurálva a rendszeren, hogy használhatja a Web böngészőt és a HTTP Server adminisztrációs szerver példányát a DCM funkció eléréséhez.

Megjegyzés: Addig nem tud létrehozni igazolásokat, amíg nem telepíti az összes szükséges terméket. Ha nincs telepítve valamelyik szükséges termék, a DCM hibaüzenetet jelenít meg, amely a hiányzó összetevő telepítésére ad utasítást.

DCM adatok mentési és helyreállítási szempontjai

Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja, hogy milyen fontos DCM adatokkal kell kiegészíteni a rendszer mentési és helyreállítási tervét.

A titkosított kulcs adatbázis jelszavait (amelyekkel eléri az igazolás tárolókat) a Digitális igazolás kezelő (DCM) tárolja vagy egy speciális biztonsági fájlban *elrejtve* a rendszeren találhatók. Amikor a DCM segítségével létrehoz egy igazolás tárolót a rendszeren, a DCM automatikusan elrejti a jelszót. Bizonyos esetekben azonban manuálisan meg kell győződnie arról, hogy a DCM valóban elrejtette-e az igazolás tárolók elérésére szolgáló jelszavakat.

Ilyen eset lehet az, amikor DCM felhasználásával létrehoz igazolást egy másik **iSeries** rendszernek, és azt választja, hogy a célrendszeren lévő igazolás fájlok segítségével hozza létre ezt az új igazolás tárolót. Ebben az esetben meg kell nyitnia az újonnan létrehozott igazolás tárolót, és a **Jelszó módosítása** feladat segítségével meg kell változtatnia a tároló jelszavát a célrendszeren, hogy a DCM bizonyosan elrejtse az új jelszót. Ha az igazolás tároló egy Másik rendszer igazolás tárolója, meg kell adni az **Automatikus bejelentkezést** is a jelszó megváltoztatásakor. Ha tanulmányozni kívánja, hogyan lehet a DCM használatával igazolásokat létrehozni más iSeries rendszerek számára, olvassa el a Helyi CA révén igazolások kiadása más iSeries rendszereknek című részt.

Az **Automatikus bejelentkezést** mindig meg kell adni, valahányszor megváltoztatja vagy alaphelyzetbe állítja a Másik rendszer igazolás tárolójára vonatkozó jelszót.

Tegye az alábbiakat, hogy teljes mentése legyen a fontos DCM adatokról:

- Mentse el a .KDB és .RDB fájlokat a Save (SAV) paranccsal. Mindegyik DCM igazolás tároló két fájlból áll, az egyik .KDB kiterjesztésű, míg a másik .RDB.
- Az igazolás tárolók eléréséhez szükséges kulcs adatbázis jelszavakat tartalmazó speciális biztonsági fájlt a Save System (SAVSYS) és a Save Security Data (SAVSECDTA) parancsokkal mentheti el. A DCM jelszót tartalmazó biztonsági fájl visszaállítására a Restore User Profiles (RSTUSRPRF) parancs használható (állítson be *ALL értéket a User Profile (USRPRF) paraméterre).

A SAVSECDTA művelettel kapcsolatban van még egy másik megemlítendő szempont is. Elképzelhető, hogy az igazolás tárolók aktuális jelszavai nincsenek összhangban a biztonsági fájlban elmentett jelszavakkal. Ha megváltoztatja az igazolás tároló jelszavát a SAVSECDTA művelet elvégzése után, de mielőtt még visszaállította volna az itt keletkezett adatokat, az igazolás tároló aktuális jelszava nem lesz szinkronban a visszaállított fájlban lévő jelszóval.

Az ilyen helyzetek elkerülése érdekében használja a **Jelszó módosítása** feladatot (az **Igazolás tároló kezelése** alatt a navigációs kereten) a DCM-ben. Változtassa meg vele az igazolás tároló jelszavát a SAVSECDTA művelet során nyert adatok visszaállítása után, hogy a jelszavak ismét szinkronban legyenek. Azonban, ilyenkor ne használja a **Jelszó alaphelyzetbe állítása** gombot, amely megjelenik, amikor megnyitásra kiválasztja az igazolás tárolót. Amikor kísérletet tesz a jelszó alaphelyzetbe állítására, a DCM megpróbálja betölteni az elrejtett jelszót. Ha ez nincs szinkronban az aktuális jelszóval, az alaphelyzetbe állítás meghiúsul. Ha csak ritkán változtatja az igazolás tárolók jelszavait, megfontolhatja, hogy minden alkalommal használja a SAVSECDTA parancsot, s így az elrejtett jelszavak mindig megegyeznek a legújabb jelszavakkal, valahányszor vissza kell állítani az adatokat.

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA révén igazolások kiadása más iSeries rendszereknek” oldalszám: 54
Megismerheti, hogyan lehet az egyik rendszeren lévő Helyi CA segítségével igazolásokat kiadni, amelyeket azután más iSeries rendszereken használ fel.

A digitális igazolások típusai

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja a különböző típusú digitális igazolásokat, és használatukat a DCM segítségével.

A DCM segítségével a következő igazolás típusokat kezelheti:

Igazolási hatóság (CA) igazolások

Az Igazolási hatóság igazolás valójában egy digitális jogosítvány, ami megerősíti az igazolást birtokló Igazolási hatóság (CA) kilétét. Az Igazolási hatóság igazolása tartalmazza a hatóság azonosító információit, valamint annak nyilvános kulcsát. Mások a CA igazolások nyilvános kulcsát használhatják fel a CA által kiadott és aláírt igazolások hitelességének ellenőrzéséhez. Az Igazolási hatóság igazolását aláírhatja egy másik CA, mint például VeriSign, vagy önmaga, ha független egyedről van szó. A Digitális igazolás kezelőben létrehozott Helyi CA független egyed. Mások a CA igazolások nyilvános kulcsát használhatják fel a CA által

kiadott és aláírt igazolások hitelességének ellenőrzéséhez. Ahhoz, hogy az igazolás használható legyen SSL, objektum aláírás vagy objektumon lévő aláírás ellenőrzése céljára, rendelkezni kell a kiadó CA igazolásának egy példányával.

Szerver vagy kliens igazolások

A szerver vagy kliens igazolás egy digitális jogosítvány, amely azonosítja azt a szerver vagy kliens alkalmazást, amely felhasználja az igazolást a biztonságos kommunikációhoz. A szerver vagy a kliens igazolások tartalmazzák az alkalmazást birtokló szervezet azonosítására szolgáló információkat, mint például a rendszer megkülönböztető nevét. Az igazolás tartalmazza a rendszer nyilvános kulcsát is. A szervernek digitális igazolás kell ahhoz, hogy használhassa a Védett socket réteg (SSL) protokollt a biztonságos kommunikációkhoz. A digitális igazolást támogató alkalmazások vizsgálhatják a szerver igazolását, hogy ellenőrizzék a szerver kilétét, amikor a kliens eléri a szervert. Az alkalmazás azután hitelesíti az igazolást, ami a kliens és a szerver közötti SSL titkosított szekció kezdeményezésének az alapja. A következő típusú igazolásokat csak a *SYSTEM igazolás tárolóban kezelheti.

Objektum aláíró igazolások

Az objektum aláíró igazolás az objektum digitális aláírására szolgáló igazolás. Az objektum aláírása révén ellenőrizheti az objektum sértetlenségét, és az objektum tulajdonjogának eredetét is. Az igazolással különféle objektumokat írhat alá, beleértve az integrált fájlrendszerbeli (IFS) és a *CMD objektumok többségét. Az aláírható objektumok teljes listáját az Objektum aláírás és aláírás ellenőrzés című témakör tartalmazza. Amikor az objektum aláírásához az objektum aláíró igazolás magánkulcsát használja, az objektum fogadójának rendelkeznie kell az aláírás ellenőrző igazolás egy példányával, hogy megfelelően hitelesíteni tudja az objektumon lévő aláírást. A következő típusú igazolásokat csak az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban kezelheti.

Aláírás ellenőrző igazolások

Az aláírás ellenőrző igazolás az objektum aláíró igazolás egy példánya magánkulcs nélkül. Az aláírás ellenőrző igazolás nyilvános kulcsát használhatja az objektum aláíró igazolással létrehozott digitális aláírás hitelesítéséhez. Az aláírás ellenőrzése révén meghatározhatja az objektum eredetét, és ellenőrizheti, hogy nem változott-e az aláírás óta. A következő típusú igazolásokat csak a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolóban kezelheti.

Felhasználói igazolások

A felhasználói igazolás valójában egy digitális jogosítvány, ami ellenőrzi az igazolást tulajdonló kliens vagy felhasználó azonosságát. Számos alkalmazás nyújt ilyen támogatást, ami lehetővé teszi, hogy a felhasználónév és a jelszó használata helyett az igazolások segítségével hitelesítse a felhasználókat az erőforrások számára. A Digitális igazolás kezelő (DCM) automatikusan társítja a magán CA által kiadott felhasználói igazolásokat az iSeries felhasználói profillal. A DCM segítségével társíthatja a más Igazolási hatóságok által kiadott igazolásokat is az iSeries felhasználói profillal.

Amikor a Digitális igazolás kezelővel (DCM) kezeli az igazolásokat, a DCM osztályozás szerint rendszerezi és helyezi el őket, valamint a hozzájuk tartozó magánkulcsokat is az igazolás tárolóba.

Megjegyzés: Ha telepítve van IBM Cryptographic Coprocessor a rendszeren, akkor választhat egyéb magánkulcs tároló opciókat is az igazolásaihoz (az objektum aláíró igazolások kivételével). Választhatja azt, hogy a magánkulcsot magában a titkosító processzorban tárolja. A processzor segítségével titkosíthatja a magánkulcsot, és az igazolás tároló helyett eltárolhatja egy speciális kulcsfájlba. A felhasználói igazolások és azok magánkulcsai azonban tárolhatók a felhasználó rendszerén is, a böngésző szoftverben vagy a többi kliens szoftver csomag által használt fájlban.

Kapcsolódó fogalmak

“Védett socket réteg (SSL)” oldalszám: 9
A Védett socket réteg (SSL) protokoll eredetileg a Netscape által létrehozott ipari szabvány, amely a kliensek és a szerverek közötti szekció titkosítására szolgál.

“Igazolás tárolók” oldalszám: 7
Az igazolás tároló egy speciális kulcs adatbázis fájl, amelyet a Digitális igazolás kezelő (DCM) használ a digitális igazolások tárolására.

A nyilvános és a magán igazolások összevetése

Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Használhat nyilvános Igazolási hatóságtól (CA) eredő igazolást, de létrehozhat és működtethet magán CA-t is az igazolások kiadása céljából. Az igazolások beszerzésének módja használatuk módjától függ. Ha egyszer eldöntötte a CA típusát az igazolások kiadásához, akkor ki kell választania az igazolás megvalósítási típusát is, amely a legjobban megfelel biztonsági igényeinek. Az igazolások megszerzéséhez az alábbi lehetőségekből választhat:

- Az igazolásokat egy nyilvános Internet Igazolási hatóságtól (CA) szerzi be.
- Saját Helyi CA-t működtet, amely kiadja a magán igazolásokat a felhasználók és az alkalmazások részére.
- A nyilvános Internet és a saját Helyi CA-tól eredő igazolások kombinációját használja.

Az, hogy melyik megoldást választja több tényezőtől függ, de az egyik legfontosabb a környezet, amelyben az igazolásokat használja. Az alábbiakban igyekszünk segítséget nyújtani, hogy jobban meg tudja határozni, melyik megoldás a megfelelőbb üzleti és biztonsági igényeihez.

Nyilvános igazolások használata

A nyilvános Internet CA-k bárkinek kiadnak igazolásokat, akik megfizetik az árát. Mindazonáltal, az Internet CA bizonyos mértékig ellenőrzi az egyedet, mielőtt kiadná az igazolást. Az ellenőrzés szintje változó, valójában a CA azonosítási irányelveitől függ. Mielőtt elhatározza az igazolások beszerzését a CA-tól, illetve megbízhatónak ítélné a CA által kiadott igazolásokat, meg kell vizsgálnia, hogy a CA azonosítási irányelveinek szigora megfelel-e biztonsági igényeinek. Amint a Public Key Infrastructure for X.509 (PKIX) szabványok kifejlődtek, néhány nyilvános CA sokkal szigorúbb azonosítási szabályokat alkalmaz az igazolások kiadásához. Ahogy az ilyen PKIX CA-tól eredő igazolások beszerzési folyamata szigorodik, a CA által kibocsátott igazolások is egyre jobban garantálják, hogy a felhasználók biztonságosan hozzáférnek az alkalmazásokhoz. A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi a PKIX CA igazolások használatát és kezelését.

Figyelembe kell venni a költségeket is, amelyek a nyilvános CA-nál az igazolások kiadásával kapcsolatban merülnek fel. Ha csak korlátozott számú szerver vagy kliens alkalmazás és felhasználó számára kell igazolás, a költség nem feltétlenül lesz fontos tényező. Azonban a költségek különösen fontosak lehetnek, ha nagyszámú *magán* felhasználója van, akiknek nyilvános igazolások kellenek a kliens hitelesítéshez. Ebben az esetben, tekintetbe kell venni az adminisztrációs és a programozási erőfeszítéseket is, amelyek a szerver alkalmazások konfigurálásához kell, hogy azok csak a nyilvános CA által kiadott igazolásokat fogadják el.

Ha nyilvános CA-tól eredő igazolásokat akar használni, időt és energiát takaríthat meg, mivel számos szerver-, kliens- és felhasználói alkalmazás úgy van konfigurálva, hogy felismeri a jólismert nyilvános CA-k többségét. Sőt, esetleg sokkal több cég és felhasználó ismeri fel és bízik meg a jólismert nyilvános CA igazolásokban, mint azokban, amelyeket a saját Helyi CA-ja ad ki.

Magán igazolások használata

Ha saját Helyi CA-t hoz létre, igazolásokat tud kiadni korlátozott hatókörben, például a vállalaton vagy a szervezeten belül. A saját Helyi CA létrehozása és karbantartása lehetővé teszi, hogy csak azoknak a felhasználóknak adjon ki igazolást, akik a csoport megbízható tagjai. Ez jobb biztonságot nyújt, mivel szigorúbban tudja irányítani, hogy ki kapjon igazolásokat, és ennek következtében ki nyerjen hozzáférést az erőforrásokhoz. A lehetséges hátránya az, hogy a Helyi CA karbantartása időt és energiát igényel, amit be kell fektetni. Mindazonáltal, a Digitális igazolás kezelő (DCM) megkönnyíti ezt a folyamatot.

Amikor Helyi CA adja ki az igazolásokat a felhasználóknak kliens hitelesítéshez, el kell döntenie, hol akarja tárolni a felhasználói igazolásokat. Amikor a felhasználók saját maguk szerzik be igazolásaikat a Helyi CA-tól DCM segítségével, a rendszer alapértelmezés szerint felhasználói profiljaikkal együtt tárolja igazolásaikat. Azonban, beállíthatja a DCM és a Vállalati azonosság leképezés (EIM) együttműködését, és ilyenkor a rendszer a Lightweight

Directory Access Protocol (LDAP) helyén tárolja igazolásaikat. Ha jobban szeretné, hogy a rendszer ne társítsa vagy ne tárolja együtt az igazolásokat a felhasználói profilokkal semmilyen módon, az API-k segítségével programozottan kiadhat igazolásokat nem iSeries felhasználóknak.

Megjegyzés: Mindegy melyik CA adja ki az igazolásokat, a rendszeradminisztrátor vezérli, hogy mely CA-kat tekintenek megbízhatónak a rendszeren lévő alkalmazások. Ha egy jólismert CA igazolásának egy példánya megtalálható a böngészőjében, akkor a böngészőben beállíthatók megbízhatónak az adott CA által kiadott szerver igazolások. Az adminisztrátorok beállíthatják megbízhatónak a CA igazolásokat a megfelelő DCM igazolás tárolóban, amely tartalmazza a jólismert, nyilvános CA-k igazolásainak egy példányát. Azonban, ha a CA igazolás nincs az igazolás tárolóban, a szerver nem tudja megbízhatónak elfogadni az adott CA által kiadott felhasználói vagy kliens igazolásokat addig, amíg be nem szerzi és be nem importálja a CA igazolás egy példányát. A CA igazolásnak helyes fájlformátumban kell lenni, és hozzá kell adni a DCM igazolás tárolóhoz.

Hasznosnak találhatja, ha átnéz néhány igazolás felhasználási forgatókönyvet, amelyek segítségével eldöntheti, hogy nyilvános vagy magán igazolások felelnek-e meg jobban üzleti és biztonsági igényeinek.

Kapcsolódó feladatok

Miután eldönti, hogyan akarja használni az igazolásokat, és milyen típust fog használni, nézze át az alábbi eljárásokat és tanulmányozza a Digitális igazolás kezelő használatát, hogy segítségükkel megvalósítsa tervét:

- Magán CA létrehozása és működése ismerteti azokat a feladatokat, amelyeket végre kell hajtani, ha Helyi CA működtetését választotta magán igazolások kiadásához.
- Nyilvános Internet CA-tól eredő igazolások kezelése ismerteti azokat a feladatokat, amelyeket végre kell hajtani a jólismert nyilvános CA-tól (beleértve a PKIX CA-kat is) származó igazolások használatához.
- Helyi CA használata más iSeries szervereken ismerteti azokat a feladatokat, amelyeket végre kell hajtani, ha a Helyi magán CA-tól eredő igazolásokat egynél több rendszeren kívánja használni.

Kapcsolódó fogalmak

“Nyilvános Internet CA igazolások kezelése” oldalszám: 46
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan kezelheti a nyilvános Internet CA hatóságtól eredő igazolásokat igazolás tároló létrehozásával.

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

“Igazolások beállítása első alkalommal” oldalszám: 38
Az itt leírtak segítségével megismerheti, hogyan kell elkezdeni a nyilvános Internet Igazolási hatóságtól (CA) kapott igazolások kezelését, valamint hogyan kell létrehozni és működtetni saját helyi CA-t igazolások kiadása céljából.

“Digitális igazolások objektumok aláírásához” oldalszám: 35
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Kapcsolódó feladatok

“Digitális igazolások és Vállalati azonosság leképezés (EIM)” oldalszám: 33
A Vállalati azonosság leképezés (EIM) és a Digitális igazolás kezelő (DCM) együttes használata révén egy adott igazolást az EIM leképezési művelet bemeneteként kezelhet, amely során az igazolásból ugyanahhoz az EIM azonosítóhoz tartozó felhasználói azonosítás lesz.

“Felhasználói igazolás létrehozása” oldalszám: 41
Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja, hogy a felhasználók hogyan használhatják a helyi CA-t igazolás kiadására, kliens hitelesítés céljából.

“Helyi CA létrehozása és működtetése” oldalszám: 39
Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

“Helyi CA révén igazolások kiadása más iSeries rendszereknek” oldalszám: 54
Megismerheti, hogyan lehet az egyik rendszeren lévő Helyi CA segítségével igazolásokat kiadni, amelyeket azután más iSeries rendszereken használ fel.

Kapcsolódó hivatkozás

“API segítségével igazolások programozott kiadása nem iSeries felhasználóknak” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogy a Helyi CA segítségével hogyan adhat ki magán igazolásokat a felhasználóknak anélkül, hogy az igazolás társítva lenne iSeries felhasználói profillal.

Digitális igazolások SSL biztonságos kommunikációkhoz

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat úgy használni, hogy az alkalmazások biztonságos kommunikációs szekciókat tudjanak létesíteni.

A digitális igazolások segítségével Védett socket réteg (SSL) használatára konfigurálhatja az alkalmazásokat a biztonságos kommunikációs szekciók létesítése érdekében. Az SSL szekció létesítéséhez a szerver mindig rendelkezésre bocsátja igazolásának egy példányát, amelyet a kliens ellenőriz a kapcsolat által megkövetelt módon. Az SSL kapcsolat használata:

- Biztosítja a kliens vagy a végfelhasználó számára, hogy a saját helyszíne hiteles.
- Titkosított kommunikációs szekciót szolgáltat, ami garantálja, hogy az összeköttetésen áthaladó adatok magánjellegűek maradnak.

A szerver és a kliens alkalmazások együttműködnek az adatok biztonsága érdekében a következők szerint:

1. A szerver alkalmazás bemutatja az igazolást a kliens (felhasználói) alkalmazásnak, hogy az ellenőrizze a szerver azonosítását.
2. A kliens alkalmazás összeveti a szerver azonosítását az Igazolási hatóság (CA) által kiadott igazolás egy példányával. (A kliens alkalmazásnak hozzáféréssel kell rendelkeznie a tárgyhoz tartozó CA igazolásának helyileg tárolt példányához.)
3. A szerver és a kliens alkalmazások megegyeznek a szimmetrikus kulcsú titkosításban, és ezt használják a kommunikációs szekciók titkosításához.
4. Választhatóan, a szerver kérheti a klienstől az azonosítás ellenőrzését, mielőtt hozzáférést engedélyezne a kért erőforrásokhoz. Ahhoz, hogy az igazolásokkal ellenőrizhető legyen az azonosítás, a kommunikáló alkalmazásoknak támogatni kell az igazolások használatát a felhasználói hitelesítéshez.

Az SSL aszimmetrikus kulcs (nyilvános kulcs) algoritmust használ az SSL kezdeti folyamata során, amikor is egyeztetés történik egy olyan szimmetrikus kulcsról, amely azután az alkalmazás adatainak titkosítására és visszafejtésére szolgál az adott SSL szekcióban. Ez azt jelenti, hogy a szerver és a kliens különböző szekció kulcsokat használnak, amelyek automatikusan lejárnak egy bizonyos idő után mindegyik kapcsolat esetén. Még egy valószínűtlen esemény kapcsán - amikor valaki elfog és visszafejt egy adott szekció kulcsot - sem lehet ezekből a szekció kulcsokból következtetni a jövőbeli kulcsokra.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális igazolások felhasználói hitelesítéshez”
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat úgy használni, hogy az iSeries szerver erőforrásait elérő felhasználók fokozottabb hitelesítési eljáráson essenek át.

Digitális igazolások felhasználói hitelesítéshez

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat úgy használni, hogy az iSeries szerver erőforrásait elérő felhasználók fokozottabb hitelesítési eljáráson essenek át.

Hagyományosan, a felhasználók felhasználónév és jelszó alapján kapnak hozzáférést az erőforrásokhoz az alkalmazástól vagy a rendszertől. A digitális igazolásokkal tovább növelheti a rendszer biztonságát (a felhasználó nevek és a jelszavak helyett), amivel hitelesítheti és felhatalmazhatja a számos szerver alkalmazás és a felhasználók közötti szekciókat. A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével társíthatja a felhasználó igazolását az adott felhasználó iSeries profiljával vagy más felhasználói azonosítóval. Az igazolás azután ugyanazzal a jogosultságokkal és

engedélyekkel fog rendelkezni, mint a hozzátartozó azonosítás vagy felhasználói profil. Alternatívaként API-kat alkalmazhat, amelyek révén programozottan használhatja a saját Helyi igazolási hatóságot arra, hogy igazolásokat adjon ki nem iSeries felhasználók számára. Ezek az API-k lehetőséget adnak arra, hogy magán igazolásokat adjon ki an felhasználóknak, amikor nem akarja, hogy ezek a felhasználók iSeries felhasználói profillal vagy más belső felhasználói azonosítással rendelkezzenek.

A digitális igazolás elektronikus jogosítványként funkcionál, és azt ellenőrzi, hogy az őt előadó személy valóban az-e, akinek mutatja magát. Ilyen megközelítésben az igazolás útlevélhez hasonlítható. Az egyedi azonosítás valójában egy egyedi számot tartalmaz azonosítási célokból, valamint egy felismerhető kiadó hatóságot, amely ellenőrzi a jogosítvány hitelességét. Az igazolás esetében az Igazolási hatóság (CA) funkciója mint megbízható harmadik fél jelenik meg, amely kiadja az igazolást és ellenőrzi, hogy hiteles jogosítványnak tekinthető-e.

Az igazolások nyilvános kulcsokat és egy hozzátartozó magánkulcsot használnak hitelesítési célokból. A kiadó CA összerendeli ezeket a kulcsokat, valamint velük egyetemben további információkat az igazolás tulajdonosáról, hogy igazolni tudja magát azonosítási célokból.

Megnövekedett számú alkalmazás támogatja az igazolások használatát kliens hitelesítéshez az SSL szekció alatt. Pillanatnyilag az alábbi iSeries alkalmazások támogatják a kliens hitelesítést:

- Telnet szerver
- IBM HTTP Server for i5/OS (Apache alapú)
- IBM Directory Server
- iSeries Access for Windows (beleértve az iSeries navigátor navigátort is)
- FTP szerver

Az idő haladtával újabb alkalmazások támogathatják a kliens hitelesítést, ezért olvassa el az adott alkalmazások dokumentációit, hogy eldönthesse, rendelkeznek-e ilyen támogatással.

Az igazolások szigorúbb felhasználói hitelesítést jelentenek több okból is:

- Előállhat az a lehetőség, hogy valaki elfelejti jelszavát. Éppen ezért, a felhasználóknak meg kell jegyezni vagy fel kell írni neveiket és jelszavaikat, hogy ne felejtsék el. Ennek eredményeképpen a jogosulatlan felhasználók könnyebben megszerezhetik a jogosult felhasználók neveit és jelszavait. Mivel az igazolásokat fájlban vagy más elektronikus helyen tárolja, a kliens alkalmazások (és nem a felhasználók) kezelik az igazolások elérését és bemutatását a hitelesítéshez. Ez garantálja, hogy a felhasználók valószínűleg sokkal kevésbé osztják meg igazolásaikat a jogosulatlan felhasználókkal, hacsak azok nem rendelkeznek hozzáféréssel a felhasználói rendszerhez. Az igazolásokat telepítheti intelligens (smart) kártyákra is, ami további védelmet jelent a jogosulatlan felhasználással szemben.
- Az igazolás tartalmaz egy magánkulcsot, amelyet sosem küld el az igazolással azonosítás céljából. Helyette a rendszer ezt használja a titkosítási és a visszafejtési folyamat alatt. Mások az igazoláshoz tartozó nyilvános kulcsot használhatják a magánkulccsal aláírt objektumok küldőjének ellenőrzésére.
- Sok rendszer kér jelszót, amelyek 8 karakteresek vagy rövidebb hosszúságúak, ami sebezhetőbbé teszi ezeket a jelszavakat a feltételezett támadásokkal szemben. Az igazolás titkosítási kulcsai több száz karakterből állnak. Ez a hossz a véletlenszerűséggel egyetemben garantálja, hogy a titkosítási kulcsokat sokkal nehezebb kitalálni, mint a jelszavakat.
- A digitális igazolások több olyan hasznosítási lehetőséggel bírnak, amit a jelszavak nem tudnak, mint például az adatok épsége és a titoktartás. Az igazolásokat és a hozzájuk tartozó kulcsokat a következőkre használhatja:
  - Garantálja az adatok épségét a változások észlelése útján.
  - Megvizsgálja, hogy egy művelet valóban megtörtént-e. Erre a ″nonrepudiation″ szakkifejezést használjuk.
  - Biztosítja az adatátvitel magánjellegét a Védett socket réteg (SSL) kapcsolattal, amely titkosítja a kommunikációs szekciókat.

Olvassa el az iSeries Információs központ Védett socket réteg (SSL) című témakörét, ha többet szeretne megtudni az iSeries szerver alkalmazások konfigurálásáról, amikor igazolásokat használnak kliens hitelesítéshez az SSL szekció során.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális igazolások SSL biztonságos kommunikációkhoz” oldalszám: 31
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat úgy használni, hogy az alkalmazások biztonságos kommunikációs szekciókat tudjanak létesíteni.

Kapcsolódó hivatkozás

“API segítségével igazolások programozott kiadása nem iSeries felhasználóknak” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogy a Helyi CA segítségével hogyan adhat ki magán igazolásokat a felhasználóknak anélkül, hogy az igazolás társítva lenne iSeries felhasználói profillal.

Digitális igazolások és Vállalati azonosság leképezés (EIM)

A Vállalati azonosság leképezés (EIM) és a Digitális igazolás kezelő (DCM) együttes használata révén egy adott igazolást az EIM leképezési művelet bemeneteként kezelhet, amely során az igazolásból ugyanahhoz az EIM azonosítóhoz tartozó felhasználói azonosítás lesz.

Az EIM egy olyan @server technológia, amely révén kezelheti a felhasználói azonosításokat a vállalatán belül, beleértve a felhasználói profilokat és felhasználói igazolásokat is. A felhasználói név és a jelszó a legáltalánosabb formája a felhasználói azonosításnak, míg az igazolások ennek egy másik változata. Egyes alkalmazások beállítása megengedi a felhasználóknak, hogy hitelesítésük igazolással történjen, és ne felhasználói név és jelszó alapján.

Az EIM alkalmazásával létrehozhat leképezéseket (összerendeléseket) a felhasználói azonosítások között, ami lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hitelesítse magát egy bizonyos felhasználói azonosítóval és elérhesse egy másik felhasználói azonosító erőforrásait anélkül, hogy a másik felhasználói azonosítást felmutatná. Ezt úgy teheti meg az EIM-ben, hogy megad társításokat az egyik és a másik felhasználói azonosítás között. A felhasználói azonosítások különféle formájúak lehetnek, beleértve az felhasználói igazolásokat is. Például, létrehozhat egyedi társításokat egy EIM azonosító és az azonosító által képviselt felhasználóhoz tartozó különféle felhasználói azonosítások között. Vagy létrehozhat házirend társításokat, ami révén felhasználói azonosítások egy csoportját rendelheti hozzá egyetlen célfelhasználó azonosításához. A felhasználói azonosítások különféle formájúak lehetnek, beleértve az felhasználói igazolásokat is. Amikor létrehozza ezeket a társításokat, a felhasználói igazolásokat hozzárendelheti a megfelelő EIM azonosítókhoz, ami könnyebbé teszi az igazolások használatát hitelesítés céljára.

Ahhoz, hogy kihasználja az EIM funkció előnyeit a felhasználói igazolások kezelésében, el kell végezni az alábbi EIM beállítási feladatokat, mielőtt bármilyen DCM konfigurálási feladatot végrehajtana:

1. Az EIM beállításához használja az **EIM konfigurációs** varázslót az **iSeries navigátorban**.
2. Hozzon létre EIM azonosítót minden olyan felhasználónak, aki az EIM résztvevője lesz.
3. Hozzon létre céltársítást az egyes EIM azonosítók és az adott felhasználók helyi i5/OS regisztrációjában lévő felhasználói profiljai között. Így bármely felhasználói igazolás, amelyet a felhasználó a DCM-en keresztül rendelt hozzá, illetve ott hozott létre, összetársítható felhasználói profillal. Ehhez használja a helyi **i5/OS** felhasználói regisztrációra vonatkozó EIM regisztrációs nevet, amelyet az **EIM konfigurációs** varázslóban adott meg.

Miután befejezte a szükséges EIM konfigurációs feladatokat, az **LDAP hely kezelése** feladat segítségével állítsa be a Digitális igazolás kezelőt (DCM) úgy, hogy a felhasználói igazolásokat Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) helyen tárolja, és ne felhasználói profillal közös helyen. Amikor az EIM és DCM konfigurálását végzi együttműködés céljából, az **Igazolás létrehozása** és a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladatok feldolgozzák az igazolásokat az EIM használat céljára, és így nem felhasználói profilokhoz lesznek rendelve. A DCM tárolja az igazolásokat a konfigurált LDAP címtárban, és az igazolás megkülönböztető nevét (DN) felhasználva létrehozza a forrástársítást a megfelelő EIM azonosítóval. Ez lehetővé teszi, hogy az operációs rendszerek és az alkalmazások az EIM leképezési művelet bemeneteként használják az igazolást, amely során az igazolásból ugyanahhoz az EIM azonosítóhoz tartozó felhasználói azonosítás lesz.

Továbbá, amikor az EIM és a DCM együttműködését állítja be, a DCM segítségével vállalati szinten ellenőrizheti a felhasználói igazolás lejártát, és nem rendszer szinten.

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Kapcsolódó feladatok

“Felhasználói igazolások kezelése lejárat szerint” oldalszám: 44
A Digitális igazolás kezelő (DCM) szolgáltatást nyújt az igazolások lejáratának kezelésére, amely lehetővé teszi az adminisztrátoroknak, hogy ellenőrizzék a felhasználói igazolások lejárati dátumait a helyi iSeries rendszeren. A DCM felhasználói igazolások lejáratkezelési szolgáltatása és az Enterprise Identity Mapping (EIM) együtt is használható, így az adminisztrátorok a DCM segítségével vállalati szinten tudják ellenőrizni a felhasználói igazolások lejáratát.

“LDAP helyek kezelése felhasználó igazolások számára” oldalszám: 70
Megismerheti, hogyan állíthatja be úgy a DCM-et, hogy a felhasználói igazolásokat a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) szerver alkönyvtárába tárolja, kiterjesztve ezzel a Vállalati azonosság leképezés funkciót a felhasználói igazolások kezelésére is.

Kapcsolódó tájékoztatás

EIM

Digitális igazolások VPN kapcsolatokhoz

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat a Virtuális magánhálózat (VPN) kapcsolatok konfigurálásának részeként használni.

A digitális igazolások segítségével létrehozhat iSeries virtuális magánhálózat (VPN) alapú összeköttetést. A dinamikus VPN összeköttetés mindkét végpontjának hitelesíteni kell a másikat, mielőtt aktívvá válna az összeköttetés. A végpont hitelesítést az Internet Key Exchange (IKE) szerver hajtja végre mindkét végponton. A sikeres hitelesítés után az IKE szerverek egyeztetik a titkosítási metodikákat és algoritmusokat, amelyeket használni fognak a VPN kapcsolat biztonságossá tétele érdekében.

Az egyik módszer az, hogy az IKE szerverek felhasználhatják egymást a hitelesítéshez előre megosztott kulcs gyanánt. Azonban az előre megosztott kulcs kevésbé biztonságos, mivel ezt a kulcsot manuálisan kell a VPN másik végponján lévő adminisztrátorral közölni. Következésképpen, lehetőség nyílhat arra, hogy mások számára ismertté váljon a kulcs a közlési folyamat alatt.

A kockázat elkerülhető azzal, hogy digitális igazolások révén hitelesíti a végpontokat, és nem az előre megosztott kulcs használatával. Az IKE szerver hitelesítheti a többi szerver igazolását, hogy létrehozza az összeköttetést, egyeztesse a titkosítási metodikákat és algoritmusokat, amelyeket a szerverek fognak használni a kapcsolat biztonságossá tétele érdekében.

A Digital Certificate Manager (DCM) segítségével kezelheti az igazolásokat, amelyeket az IKE szerver használ fel dinamikus VPN kapcsolatok létesítéséhez. Először el kell dönteni, hogy nyilvános igazolásokat használ vagy magán igazolásokat ad ki az IKE szerver számára.

Egyes VPN megvalósítások azt igénylik, hogy az igazolás tartalmazzon másodlagos tárgynevet is, mint például egy tartománynév vagy egy e-mail cím, a szabványos megkülönböztető néven felül. Amikor a DCM-ben Helyi CA-t használ fel igazolás kiadására, megadhatja ezt a másodlagos nevet az igazoláshoz. A nevet megadva bizonyos lehet abban, hogy a VPN kapcsolat kompatíbilis más VPN megvalósításokkal, amelyek igényelhetik a nevet a hitelesítéshez.

Nézze át az alábbi forrásokat, ha többet kíván megtudni a VPN kapcsolatokhoz használt igazolások kezeléséről.

- Ha még sohasem használt DCM-et az igazolások kezeléséhez, az alábbi témakörök segítséget nyújtanak az első lépésekhez:
  - A Helyi, saját CA létrehozása és működtetése leírja, hogyan lehet a DCM segítségével magán igazolásokat kiadni az alkalmazásoknak.
  - A nyilvános Internet CA-tól eredő igazolások kezelése leírja, hogyan lehet a DCM segítségével kezelni a nyilvános CA által kiadott igazolásokat.

- Ha már a DCM segítségével kezeli az igazolásokat más alkalmazások számára, nézze át az alábbi forrásokat, ha többet kíván megtudni arról, hogyan adhatja meg az alkalmazásnak egy meglévő igazolás használatát, valamint mely igazolásokat fogadhatja el és hitelesítheti az alkalmazás:
  - Az igazolás hozzárendelése alkalmazáshoz leírja, hogyan lehet a DCM segítségével hozzárendelni egy meglévő igazolást az alkalmazáshoz, mint például az IKE szerverhez.
  - A megbízható CA lista megadása alkalmazáshoz leírja, hogyan lehet megadni azt, hogy melyik CA-kat tekinthet megbízhatónak az alkalmazás, amikor elfogadja az igazolásokat a kliens (vagy VPN) hitelesítéshez.

Kapcsolódó tájékoztatás

VPN kapcsolat konfigurálása

Digitális igazolások objektumok aláírásához

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Az IBM i5/OS támogatja az igazolások felhasználását az objektumok digitális aláírására. A digitálisan aláírt objektumok módot adnak arra, hogy ellenőrizze az objektum tartalmának sértetlenségét és eredetének forrását. Az objektum aláírási támogatás kibővíti a hagyományos iSeries rendszereszközöket az objektum változtatások felismerése terén. A hagyományos vezérlés nem tudja megvédeni az objektumot a jogosulatlan megváltoztatástól, amikor az Interneten vagy egyéb megbízhatatlan hálózaton keresztül halad át, vagy amikor nem iSeries rendszeren tárolja az objektumot. A hagyományos vezérlések nem mindig tudják meghatározni, hogy történt-e jogosulatlan változtatás vagy manipulálás az objektummal. Az objektumokon lévő digitális aláírások garantáltan észlelik az aláírt objektumok változásait.

A digitális aláírás elhelyezése az objektumon a következőkből áll: az igazolás magánkulcsával az objektumban található adatok titkosított matematikai összegzésének hozzáadása az objektumhoz. Az aláírás védelmezi az adatokat a jogosulatlan változtatásoktól. Az objektumot és tartalmát ugyan nem titkosítja és nem teszi titkos jellegűvé a digitális aláírás, azonban az összegzés titkosítva van, és megakadályozza saját maga jogosulatlan módosítását. Ha valaki meg akar győződni arról, hogy nem változott-e meg az objektum a továbbítás során, és hogy az objektum egy elfogadott, legitim forrásból ered-e, az aláíró igazolás nyilvános kulcsával ellenőrizze az eredeti digitális aláírást. Ha az aláírás nem egyezik, az adatok megváltozhattak. Ilyen esetben a címzett vagy elkerüli az objektum használatát, vagy felveszi a kapcsolatot az aláíróval, hogy beszerezze az aláírt objektum egy másik példányát.

Ha úgy dönt, hogy a digitális aláírás igénybe vétele megfelel biztonsági igényeinek és irányelveinek, akkor vizsgálja meg, hogy nyilvános vagy saját igazolásokat adjon-e ki. Ha az objektumokat az általános nyilvánossághoz tartozó felhasználóknak kívánja terjeszteni, akkor fontolja meg a jólismert nyilvános Igazolási hatóságtól (CA) származó igazolások használatát az objektumok aláírásához. A nyilvános igazolások használata biztosítja azt, hogy mások könnyen és olcsón ellenőrizhetik az elküldött objektumokon elhelyezett aláírásokat. Ha azonban az objektumokat kizárólag saját szervezetén belül kívánja terjeszteni, akkor előnyben részesítheti a Digitális igazolás kezelő (DCM) használatát, amellyel saját Helyi CA-t működtethet az objektumokat aláíró igazolások kiadásához. Az objektumok aláírásához használt, Helyi CA-tól eredő magán igazolások olcsóbbak, mint ha egy jólismert nyilvános CA-tól vásárolja meg őket.

Az objektumon lévő aláírás a rendszert képviseli (amely aláírta az objektumot), és nem a rendszer egy adott felhasználóját (bár a felhasználónak megfelelő jogosultsággal kell rendelkezni ahhoz, hogy az igazolást objektumok aláírásához használhassa). A DCM segítségével kezelheti az igazolásokat, amelyeket az objektumok aláírására vagy az objektumokon lévő aláírások ellenőrzésére használ. A DCM segítségével aláírhatja az objektumokat és ellenőrizheti az objektum aláírásokat.

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

“Digitális igazolások objektum aláírások ellenőrzéséhez” oldalszám: 36
Az itt leírtak elmagyarázzák, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Kapcsolódó feladatok

“Objektum aláírások ellenőrzése” oldalszám: 73
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az objektumokon lévő digitális aláírások hitelességét. Amikor ellenőrzi az aláírást, győződjön meg arról, hogy az objektum adatai nem változtak meg azóta, hogy az objektum tulajdonosa aláírta az objektumot.

“Nyilvános Internet igazolások kezelése objektumok aláírásához” oldalszám: 49
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti a nyilvános Internet igazolásokat, az objektumok digitális aláírásához.

“Igazolások kezelése objektum aláírások ellenőrzéséhez” oldalszám: 50
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti az aláírás ellenőrző igazolásokat, amelyekkel érvényesítheti az objektumokon lévő digitális aláírásokat.

Digitális igazolások objektum aláírások ellenőrzéséhez

Az itt leírtak elmagyarázzák, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Az IBM i5/OS támogatja az igazolások használatát az objektumokon lévő digitális aláírások ellenőrzéséhez. Ha valaki bizonyos akar lenni, hogy az aláírt objektum nem változott a továbbítás alatt, és az objektum egy elfogadott forrásból ered, az aláíró igazolás nyilvános kulcsával ellenőrizheti az eredeti digitális aláírást. Ha az aláírás nem egyezik, az adatok megváltozhattak. Ilyen esetben a címzett vagy elkerüli az objektum használatát, vagy felveszi a kapcsolatot az aláíróval, hogy beszerezze az aláírt objektum egy másik példányát.

Az objektumon lévő aláírás a rendszert képviseli (amely aláírta az objektumot), és nem a rendszer egy adott felhasználóját. A digitális aláírások ellenőrzési folyamatának részeként el kell dönteni, hogy melyik Igazolási hatóságban hisz, és mely igazolásokban bízik meg az objektumok aláírásához. Amikor kiválaszt egy megbízható Igazolási hatóságot (CA), azt is kiválaszthatja, hogy megbízhatóak-e az igazolások, amelyeket valaki a megbízható CA által kiadott igazolás segítségével hozott létre. Amikor nem megbízható CA-t választ, akkor vagy nem megbízható igazolásokat választ ki, amelyeket a CA kiad, vagy olyan aláírásokat, amelyeket valaki azokkal az adott igazolásokkal hozott létre.

Verify object restore (QVFYOBJRST) rendszerváltozó

Ha aláírás ellenőrzést kíván végrehajtani, akkor az első fontos eldöntendő kérdés az, hogy mennyire fontosak az aláírások a rendszeren visszaállítandó objektumok esetében. Ezt a Verify object signatures during restore (QVFYOBJRST) nevű rendszerváltozóval vezérelheti. A rendszerváltozó alapértéke megengedi az aláíratlan objektumok visszaállítását, míg az aláírt objektumok visszaállítását csak akkor engedi, ha az objektumok érvényes aláírással rendelkeznek. A rendszer csak akkor tekinti ″aláírtnak″ az objektumot, ha olyan aláírással rendelkezik, amelyet a rendszer megbízhatónak ítél. A rendszer figyelmen kívül hagyja az objektumon lévő egyéb, ″nem megbízható″ aláírásokat, és úgy kezeli az objektumot, mint a nem aláírtakat.

A QVFYOBJRST rendszerváltozó több értéket vehet fel, kezdve az összes aláírás mellőzésétől, egészen az érvényes aláírás megköveteléséig az összes olyan objektum számára, amelyet a rendszer visszaállít. A rendszerváltozó csak a visszaállítás alatt álló végrehajtható objektumokra van hatással, a mentési vagy az integrált fájlrendszerbeli fájlokra nem. Az egyéb rendszerváltozókról többet megtudhat az iSeries Információs központ Rendszerváltozó kereső című részében.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével megvalósíthatja az igazolást és a CA-val kapcsolatos döntéseit, valamint az objektum aláírások ellenőrzéséhez használt igazolások kezelését is. A DCM segítségével aláírhatja az objektumokat és ellenőrizheti az objektum aláírásokat.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális igazolások objektumok aláírásához” oldalszám: 35
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Kapcsolódó tájékoztatás

A DCM konfigurálása

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja az összes konfigurálási lehetőséget, ami révén a DCM alkalmassá válik az igazolások és azok kulcsainak kezelésére.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) böngésző alapú felhasználói kezelőfelületet nyújt, melynek segítségével kezelheti a digitális igazolásokat az alkalmazások és a felhasználók számára. A felhasználói kezelőfelület két fő keretre oszlik: a navigációs és a feladat keretre.

A navigációs keret segítségével kiválaszthatja a feladatokat az igazolások vagy az alkalmazások kezeléséhez. Miközben néhány egyedi feladat közvetlenül a fő navigációs kereten jelenik meg, a legtöbb feladat kategóriákba csoportosítva a navigációs kereten található. Például az **Igazolások kezelése** egy feladat kategória, amely különféle egyedi feladatokat tartalmaz, mint például Igazolás megjelenítése, Igazolás megújítása, Igazolás importálása, és így tovább. Ha a navigációs kereten egy elem egynél több feladatot tartalmazó kategóriát jelöl, akkor tőle balra egy nyíl látható. A nyíl jelzi, hogy amikor kiválasztja a kategória hivatkozást, a feladatok bővített listája jelenik meg, ahol választhat, hogy melyik feladatot hajtja végre.

A **Gyors útvonal** kategória kivételével, az összes feladat a navigációs kereten úgynevezett irányított feladat, ami végigvezeti a felhasználót az adott feladat gyors és könnyű végrehajtásához szükséges lépések sorozatán. A Gyors útvonal kategória az igazolás és alkalmazás kezelési funkciók egy fürtjét adja, ami lehetővé teszi a gyakorlott DCM felhasználóknak a kapcsolódó feladatok választékának gyors elérését a központi lapról.

Az igazolás tárolótól (amelyben dolgozik) függ az, hogy milyen feladatok állnak rendelkezésre a navigációs kereten. A navigációs kereten látható kategóriák és a feladatok száma erősen függ azoktól a jogosultságoktól, amelyekkel az i5/OS felhasználói profil rendelkezik. Csak az iSeries biztonsági felelős vagy az adminisztrátor tudja elérni a CA működtetéséhez, az alkalmazások által használt igazolások kezeléséhez, és az egyéb rendszerszintű műveletekhez tartozó összes feladatot. A biztonsági felelősnek vagy az adminisztrátornak *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultságokkal kell rendelkezni a feladatok megtekintéséhez és elvégzéséhez. Az ilyen különleges jogosultsággal nem rendelkező felhasználók csak a felhasználó igazolási funkciókat érhetik el.

Az alábbi témakörök révén tanulmányozhatja DCM konfigurálását, és az igazolások kezelésének elkezdését.

A VeriSign webhely kitűnő forrás, ha még több oktatási anyaghoz kíván jutni a digitális igazolások használatáról Internet környezetben, hogy tovább javítsa a rendszer és a hálózat biztonságát. A VeriSign webhely terjedelmes könyvtárral rendelkezik a digitális igazolások témaköréből, valamint számos egyéb Internet biztonsággal kapcsolatos tárgykörből. A könyvtárat itt érheti el: VeriSign Help Desk .

A Digitális igazolás kezelő indítása

Megismerheti, hogyan érheti el a Digitális igazolás kezelő (Digital Certificate Manager) programot a szerveren.

Mielőtt bármelyik funkcióját is használni tudná, el kell indítania. Hajtsa végre az alábbi feladatokat, hogy sikeresen el tudja indítani a DCM-et:

1. Telepítse az 5722 SS1 34-es opcióját. Ez a Digitális igazolás kezelő (Digital Certificate Manager).
2. Telepítse az 5722 DG1 opciót. Ez valójában az IBM HTTP Server for i5/OS.
3. Az iSeries navigátorral indítsa el a HTTP Server adminisztrációs szerverét:
   a. **iSeries navigátor indítása**.
   b. Kattintson duplán a rendszerre a fa nézetben.
   c. Bontsa ki a **Hálózat > Szerverek > TCP/IP** elemeket.
   d. Kattintson a jobb egérgombbal a **HTTP adminisztrálásra**.
   e. Kattintson a **Start** gombra.
4. Indítsa el a Web böngészőt.

5. A böngésző segítségével menjen az iSeries Feladatlapra a http://*saját_rendszer_neve*:2001 címen.
6. Válassza ki a **Digitális igazolás kezelőt** az iSeries Feladatlapon található terméklistából a DCM elérése érdekében.

Kapcsolódó fogalmak

"Forgatókönyv: Igazolások használata külső hitelesítéshez" oldalszám: 12
A forgatókönyv ismerteti, mikor és hogyan használja az igazolásokat hitelesítési mechanizmusként, hogy megvédje és korlátozza a nyilvános vagy extranet erőforrások elérését a nyilvános felhasználók részéről.

Igazolások beállítása első alkalommal

Az itt leírtak segítségével megismerheti, hogyan kell elkezdeni a nyilvános Internet Igazolási hatóságtól (CA) kapott igazolások kezelését, valamint hogyan kell létrehozni és működtetni saját helyi CA-t igazolások kiadása céljából.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) baloldali kerete a navigációs keret. A keret segítségével a feladatok széles választékát használhatja fel az igazolások és az alkalmazások kezelésére, amelyek használják őket. A rendelkezésre álló feladatok attól függnek, hogy milyen igazolás tárolóval (ha van) dolgozik, és felhasználói profiljának milyen jogosultságai vannak. A feladatok többsége csak akkor elérhető, ha *ALLOBJ és *SECADM különleges jogosultsága van. Ha DCM segítségével ellenőrzi az objektum aláírásokat, a felhasználói profiljának *AUDIT különleges jogosultsággal kell rendelkeznie.

Amikor a Digitális igazolás kezelőt (DCM) első alkalommal használja, még nincs igazolás tároló. Következésképpen, amikor kezdetben eléri a DCM-t, a navigációs kereten csak az alábbi feladatokat látja, és ezeket is csak akkor, ha rendelkezik a szükséges különleges jogosultságokkal:

- Felhasználói igazolások kezelése
- Új igazolási tároló létrehozása
- Igazolási hatóság (CA) létrehozása. (Megjegyzés: Miután a feladatot végrehajtotta egy helyi magán CA létrehozásához, a feladat eltűnik a listából.)
- CRL helyek kezelése
- LDAP hely kezelése
- PKIX kérés hely kezelése
- Térjen vissza ide: iSeries feladatok.

Ha már vannak is igazolás tárolók a rendszeren (például a DCM egy korábbi változatáról tér át), a DCM csak korlátozott számú feladatot vagy feladat kategóriát jelenít meg a baloldali navigációs kereten. A DCM által megjelenített feladatok vagy kategóriák attól függnek, hogy milyen igazolás tároló (ha létezik) van nyitva, és felhasználói profiljának milyen jogosultságai vannak.

Az igazolások és az alkalmazáskezelési feladatok többségénél először a megfelelő igazolás tárolót kell elérni, mielőtt elkezdene dolgozni. Az adott igazolás tároló megnyitásához kattintson a navigációs kereten az **Igazolás tároló választása** elemre.

A DCM navigációs keretén találhatja a **Védett kapcsolat** gombot. A gomb segítségével megjelenik egy másik böngésző ablak, amely biztonságos kapcsolatot kezdeményez a Védett socket réteg (SSL) protokoll felhasználásával. A funkció sikeres használatához először konfigurálja az IBM HTTP Server for i5/OS terméket SSL használatra, hogy biztonságos üzemmódban dolgozzon. Azután indítsa el a HTTP szervert biztonságos üzemmódban. Ha nem konfigurálta, és nem indította el a HTTP Server for SSL működését, hibaüzenetet fog látni, és a böngésző nem indítja el a biztonságos szekciót.

Első lépések

Annak ellenére, hogy igazolásokat kíván használni számos, biztonsággal kapcsolatos céllal összhangban, az első teendő attól függ, hogyan kívánja beszerezni az igazolásokat. Két elsődleges útja van annak, ahogy beszerezheti őket, amikor első alkalommal használja a DCM-et. Ez azon alapul, hogy szándékozik-e használni a nyilvános igazolásokat szemben a magán igazolások kiadásával.

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Helyi CA létrehozása és működtetése

Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

Miután gondosan átnézte biztonsági igényeit és irányelveit, úgy döntött, hogy Helyi igazolási hatóságot (CA) működtet, amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára. A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével létrehozhatja és működtetheti a saját Helyi CA hatóságot. A DCM végigvezeti azon a feladatsoron, amely a CA létrehozásának folyamatát, valamint az alkalmazások számára igazolások kiadását eredményezi. A vezetett feladatsor garantálja, hogy minden olyannal rendelkezzen, ami a digitális igazolások használatának elkezdéséhez kell, s ezáltal az alkalmazások megfelelő konfigurálásával felhasználhatja SSL kapcsolatokhoz, objektumok aláírásához, valamint objektum aláírások ellenőrzéséhez.

Megjegyzés: A DCM használata előtt hozza létre és konfigurálja a webszervert, ha az igazolásokat IBM HTTP Server for i5/OS termékkel kívánja használni. Amikor webszervert konfigurál SSL használattal, egy alkalmazás ID generálódik a szerver számára. Feltétlenül meg kell jegyezni ezt az alkalmazás ID-t, hogy a DCM segítségével meg tudja adni, melyik igazolást kell ennek az alkalmazásnak használni az SSL kapcsolathoz.

Ne állítsa le és ne indítsa újra a szervert addig, amíg a DCM segítségével a szerverhez hozzá nem rendeli az igazolást. Ha leállítja vagy újraindítja az *ADMIN webszerver példányt, mielőtt hozzárendelné az igazolást, a szerver nem fog elindulni és nem lesz képes hozzárendelni az igazolást a szerverhez a DCM segítségével.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a DCM segítségével Helyi CA-t hoz létre és működtet:

1. DCM indítása.
2. A DCM navigációs keretén válassza ki az Igazolási hatóság (CA) létrehozását az űrlapok megjelenítéséhez. Ezek az űrlapok végigvezetik a Helyi CA létrehozásának folyamatán, valamint az SSL, objektum aláírás és aláírás ellenőrzés céljára használt digitális igazolások használatának elkezdéséhez szükséges egyéb feladatok végrehajtásán.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (?) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Töltse ki a teljes űrlapot. Az űrlapok segítségével elvégezheti a működő Helyi igazolási hatóság (CA) beállításához szükséges összes feladatot:
   a. Válassza ki, hogyan tárolja a Helyi CA igazolás magánkulcsát. (Ez a lépés csak akkor jön elő, ha telepített IBM Cryptographic Coprocessor kártyával rendelkezik a rendszeren. Ha a rendszer nem rendelkezik titkosító társprocesszorral, a DCM automatikusan a Helyi igazolási hatóság (CA) igazolás tárolójába helyezi el az igazolást és annak magánkulcsát.)
   b. Adja meg a Helyi CA azonosítási információit.
   c. Telepítse a Helyi CA igazolást a PC-jén vagy a böngészőjében, hogy a szoftver felismerhesse a Helyi CA-t és ellenőrizhesse a CA által kiadott igazolásokat.
   d. Válassza ki a Helyi CA stratégiai adatait.
   e. Az új Helyi CA segítségével adja ki a szerver vagy a kliens igazolást, amelyet alkalmazásai az SSL kapcsolatokhoz használhatnak. (Ha a rendszer rendelkezik telepített IBM Cryptographic Coprocessor kártyával, akkor ennél a lépésnél kiválaszthatja, hogyan tárolja a szerver vagy a kliens igazolás magánkulcsát. Ha a rendszer nem rendelkezik társprocesszorral, a DCM automatikusan a *SYSTEM igazolás tárolóba helyezi el az igazolást és annak magánkulcsát. A DCM az alfeladat részeként létrehozza a *SYSTEM igazolás tárolót.)
   f. Válassza ki azokat az alkalmazásokat, amelyek használhatják a szerver vagy a kliens igazolást az SSL kapcsolatokhoz.

Megjegyzés: Ha a DCM segítségével előzőleg már létrehozta a *SYSTEM igazolás tárolót nyilvános Internet CA-tól eredő, SSL kapcsolatokhoz használt igazolások kezelése céljából, akkor nem kell ezt vagy az előző lépést végrehajtani.

g. Az új Helyi CA segítségével adjon ki egy objektum aláíró igazolást, melyet az alkalmazások használhatnak objektumok digitális aláírására. Az alfeladat létrehozza az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót - ez az a tároló, amelyet az objektum aláíró igazolások kezelésére használ.

h. Válassza ki azokat az alkalmazásokat, amelyek használhatják az objektum aláíró igazolást, hogy elhelyezhessék a digitális aláírásokat az objektumokon.

Megjegyzés: Ha a DCM segítségével előzőleg már létrehozta az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót nyilvános Internet CA-tól eredő, objektum aláíró igazolások kezelése céljából, akkor nem kell ezt vagy az előző lépést végrehajtani.

i. Válassza ki az alkalmazásokat, amelyek megbízhatónak tekintik a Helyi CA-t.

Amikor befejezi a feladatot, minden rendelkezésére áll ahhoz, hogy elkezdje az alkalmazások konfigurálását SSL használatához a biztonságos kommunikáció céljából.

Miután konfigurálja az alkalmazásokat, a felhasználók, akik SSL kapcsolaton keresztül érik el az alkalmazásokat, csak a DCM segítségével szerezhetik be a helyi CA igazolás egy példányát. Minden felhasználónak rendelkezni kell az igazolás egy példányával, hogy a felhasználó kliens szoftvere hitelesíteni tudja a szerver azonosságát az SSL egyeztetés folyamatában. A felhasználók a DCM segítségével fájlba másolhatják a Helyi CA igazolást, vagy letölthetik böngészőikbe. A kliens szoftvertől (amit a felhasználók az alkalmazás elérésére szolgáló SSL kapcsolat létesítéséhez használnak) függ az, hogy a felhasználók hogyan tárolják a Helyi CA igazolást.

A Helyi CA segítségével kiadhat igazolásokat a hálózat más iSeries rendszerein található alkalmazásoknak is.

Nézze át az alábbi témaköröket, ha többet kíván megtudni arról, hogyan lehet kezelni a felhasználói igazolásokat a DCM segítségével, hogyan szerezhetik be a felhasználók a Helyi CA igazolás egy példányát, hogy hitelesíteni tudják a CA által kiadott igazolásokat:

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

“Felhasználói igazolások kezelése”
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével beszerezheti az SSL-hez is használható igazolásokat, valamint társíthatja a meglévő igazolásokat a hozzájuk tartozó iSeries felhasználói profilokkal.

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA révén igazolások kiadása más iSeries rendszereknek” oldalszám: 54
Megismerheti, hogyan lehet az egyik rendszeren lévő Helyi CA segítségével igazolásokat kiadni, amelyeket azután más iSeries rendszereken használ fel.

“A magán CA igazolás egy példányának megszerzése” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogyan szerezheti be a magán CA igazolás egy példányát, és hogyan telepítheti azt a saját PC-jén, hogy hitelesíteni tudja a CA által kiadott szerver igazolásokat.

Kapcsolódó hivatkozás

“API segítségével igazolások programozott kiadása nem iSeries felhasználóknak” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogy a Helyi CA segítségével hogyan adhat ki magán igazolásokat a felhasználóknak anélkül, hogy az igazolás társítva lenne iSeries felhasználói profillal.

Felhasználói igazolások kezelése:

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével beszerezheti az SSL-hez is használható igazolásokat, valamint társíthatja a meglévő igazolásokat a hozzájuk tartozó iSeries felhasználói profilokkal.

Ha a felhasználók SSL kapcsolaton keresztül érik el a nyilvános vagy a belső szervereket, rendelkezniük kell annak az Igazolási hatóság (CA) igazolásának egy példányával, amely kiadta a szerver igazolását is. Rendelkezniük kell CA igazolással, hogy kliens szoftvereik ellenőrizni tudják a szerver igazolás hitelességét a kapcsolat létesítése céljából. Ha a szerver egy nyilvános CA igazolását használja, akkor a felhasználói szoftvernek már rendelkeznie kell a CA igazolás egy példányával. Következésképpen, sem a DCM adminisztrátornak, sem a felhasználóknak nem kell semmit sem tenni ahhoz, hogy egy SSL szekció résztvevői legyenek. Mindazonáltal, ha a szerver egy helyi CA igazolását használja, akkor a felhasználóknak meg kell szerezniük a helyi CA igazolás egy példányát, mielőtt bármilyen SSL szekciót létesíthetnének a szerverrel.

Ezen túlmenően, ha a szerver alkalmazás támogatja és megköveteli a kliens hitelesítést az igazolások segítségével, akkor a felhasználóknak rendelkezniük kell egy elfogadható felhasználói igazolással ahhoz, hogy elérést kapjanak a szerver által nyújtott erőforrásokhoz. A biztonsági igényektől függően a felhasználók felmutathatnak egy nyilvános Internet CA-tól kapott igazolást, vagy esetleg a helyi CA által kiadott igazolást is. Ha a szerver alkalmazás hozzáférést biztosít az erőforrásokhoz azoknak a belső felhasználóknak, akiknek pillanatnyilag van iSeries felhasználói profilja, akkor a DCM segítségével hozzárendelheti igazolásaikat felhasználói profiljaikhoz. Ez a társítás garantálja, hogy a felhasználók ugyanazzal a hozzáférésekkel és korlátozásokkal rendelkeznek az erőforrásokhoz, amikor az igazolásokat bemutatva, a felhasználói profil elfogadja vagy visszautasítja.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi az iSeries felhasználói profilhoz tartozó igazolások kezelését. Ha van *SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultsággal bíró felhasználói profilja, kezelheti a felhasználói profilok igazolás hozzárendeléseit saját maga és mások számára. Amikor nincs megnyitva igazolás tároló, vagy amikor a helyi Igazolási hatóság (CA) igazolás tárolója van nyitva, válassza a **Felhasználói igazolások kezelését** a navigációs kereten a megfelelő feladatok elérése céljából. Ha egy eltérő igazolás tároló van nyitva, akkor a felhasználói igazolásra vonatkozó feladatok beépülnek az **Igazolások kezelése** alatt lévő feladatok közé.

*SECADM és *ALLOBJ különleges jogosultság nélküli felhasználói profillal rendelkező felhasználók csak saját igazolás hozzárendeléseiket tudják kezelni. Ők válasszák ki a **Felhasználói igazolások kezelését**. Ezáltal elérik azokat a feladatokat, amelyek lehetővé teszik a felhasználói profilokhoz társított igazolások megtekintését, az igazolások eltávolítását a felhasználói profilokból, vagy egy másik CA igazolásának hozzárendelését saját felhasználói profiljaikhoz. A felhasználói profilokra vonatkozó különleges jogosultságoktól függetlenül, a felhasználók beszerezhetnek felhasználói igazolást a helyi CA-tól, ha az **Igazolás létrehozása** feladatot választják ki a fő navigációs kereten.

Az alábbi témakörök nyújtanak tájékoztatást a DCM használatáról, a felhasználói igazolások létrehozásáról és kezeléséről:

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA létrehozása és működtetése” oldalszám: 39
Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

“A magán CA igazolás egy példányának megszerzése” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogyan szerezheti be a magán CA igazolás egy példányát, és hogyan telepítheti azt a saját PC-jén, hogy hitelesíteni tudja a CA által kiadott szerver igazolásokat.

Felhasználói igazolás létrehozása:

Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja, hogy a felhasználók hogyan használhatják a helyi CA-t igazolás kiadására, kliens hitelesítés céljából.

Ha digitális igazolásokat kíván használni a felhasználó hitelesítéshez, akkor a felhasználóknak rendelkezniük kell igazolásokkal. Ha a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével helyi Igazolási hatóságot (CA) működtet, akkor felhasználhatja ezt a helyi CA-t az igazolások kiadására az egyes felhasználók számára. Minden egyes felhasználónak el kell érni a DCM-et, hogy beszerezze az igazolást az **Igazolás létrehozása** feladat elvégzésével. Ahhoz, hogy a helyi CA-tól be lehessen szerezni az igazolást, a CA előírásainak meg kell engedni, hogy a CA kiadhasson felhasználói igazolásokat.

Az alábbi lépéseket hajtsa végre ahhoz, hogy az igazolást beszerezze a helyi CA-tól:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás létrehozását**.
3. Válassza ki a **Felhasználói igazolást** a létrehozandó igazolás típusának. Megjelenik egy űrlap, amelyen megadhatja az azonosítási információkat az igazolás számára.
4. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
5. Ezen a ponton a DCM a böngészővel dolgozik együtt, hogy létrehozza a magán és a nyilvános kulcsot az igazolás számára. A böngésző megjeleníthet egy olyan ablakot, amely végigvezeti ezen a folyamaton. Kövesse a böngésző feladatokra vonatkozó utasításait. Miután a böngésző előállítja a kulcsokat, egy megerősítés lap jelenik meg, amely azt jelzi, hogy a DCM létrehozta az igazolást.
6. Telepítse az új igazolást a böngésző szoftverbe. A böngésző megjeleníthet egy olyan ablakot, amely végigvezeti ezen a folyamaton. Kövesse a feladat elvégzéséhez adott böngésző utasításokat.
7. Kattintson az **OK** gombra a feladat befejezéséhez.

A feldolgozás közben a Digitális igazolás kezelő automatikusan társítja az igazolást az iSeries felhasználói profillal.

Ha egy másik CA-tól akar igazolást a kliens hitelesítéshez, hogy ugyanolyan jogosultságokkal rendelkezzenek, mint a felhasználói profiljaik, a felhasználó a DCM segítségével hozzárendelheti az igazolásokat felhasználói profiljaikhoz.

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Kapcsolódó feladatok

“Felhasználói igazolás hozzárendelése”
Hozzárendelheti saját felhasználói igazolását i5/OS felhasználói profiljához vagy más azonosítójához. Az igazolás származhat egy másik rendszer helyi CA hatóságától, vagy egy jólismert Internet CA hatóságtól. Mielőtt hozzárendelné az igazolást a felhasználói azonosítóhoz, a szervernek ismernie kell a kibocsátó CA-t (megbízható CA-ként), és az igazolás nem lehet még összetársítva egyetlen felhasználói profillal vagy egyéb felhasználói azonosítóval sem a rendszeren.

“A magán CA igazolás egy példányának megszerzése” oldalszám: 45
Tanulmányozhatja, hogyan szerezheti be a magán CA igazolás egy példányát, és hogyan telepítheti azt a saját PC-jén, hogy hitelesíteni tudja a CA által kiadott szerver igazolásokat.

Felhasználói igazolás hozzárendelése:

Hozzárendelheti saját felhasználói igazolását i5/OS felhasználói profiljához vagy más azonosítójához. Az igazolás származhat egy másik rendszer helyi CA hatóságától, vagy egy jólismert Internet CA hatóságtól. Mielőtt hozzárendelné az igazolást a felhasználói azonosítóhoz, a szervernek ismernie kell a kibocsátó CA-t (megbízható CA-ként), és az igazolás nem lehet még összetársítva egyetlen felhasználói profillal vagy egyéb felhasználói azonosítóval sem a rendszeren.

Néhány felhasználónak lehet külső Igazolási hatóságtól (CA) és másik iSeries rendszeren lévő belső helyi CA-tól származó igazolása, amelyeket adminisztrátorként elérhetővé akar tenni a Digitális igazolás kezelő (DCM) számára. Ez lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy az ilyen igazolásaikat (amelyek leggyakrabban kliens hitelesítéshez használatosak) a DCM programmal kezeljék. A **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat eljárást biztosít arra, hogy a felhasználó létrehozhasson DCM hozzárendelést külső CA-tól beszerzett igazolásra.

Amikor a felhasználó hozzárendel egy igazolást, a DCM a lehetséges két mód közül az egyik módon kezeli a hozzárendelt igazolást:

- Az igazolást helyben tárolja az iSeries szerveren a felhasználó profiljával együtt. Amikor az LDAP hely nincs megadva a DCM számára, a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat lehetővé teszi a felhasználónak, hogy hozzárendeljen egy külső igazolást az i5/OS felhasználói profilhoz. Az igazolás felhasználói profilhoz rendelésével garantálja, hogy az igazolás használható lesz majd olyan alkalmazásokkal a rendszeren, amelyek igazolásokat igényelnek a kliens hitelesítéshez.
- Az igazolást a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) helyén tárolja az Enterprise Identity Mapping (EIM) funkció számára. Amikor megadja az LDAP helyét, és az iSeries rendszert úgy konfigurálja, hogy az EIM része legyen, akkor a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat lehetővé teszi a felhasználónak, hogy a külső igazolás egy példányát a megadott LDAP alkönyvtárban tárolja. A DCM létrehoz egy forrástársítást az EIM-ben is az igazoláshoz. Az igazolás ilyen módon való tárolása lehetővé teszi az EIM adminisztrátornak, hogy érvényes felhasználói azonosításként ismerje fel az igazolást, amely így részese lehet az EIM nyújtotta funkcióknak.

  Megjegyzés: Mielőtt a felhasználó hozzárendelhetne egy igazolást egy felhasználói azonosításhoz az EIM konfigurációban, az EIM szolgáltatást megfelelően konfigurálni kell az adott felhasználóra. Ez az EIM konfigurálás magában foglalja egy EIM azonosító létrehozását a felhasználó számára, valamint egy céltársítás létrehozását az így keletkezett EIM azonosító és a felhasználói profil között. Egyébként a DCM nem tudja létrehozni a megfelelő forrástársítást az EIM azonosítóval az igazolás számára.

A felhasználónak a következő követelményeknek kell eleget tenni a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat használatához:

1. Biztonságos szekcióval kell rendelkeznie ahhoz a HTTP szerverhez, amelyiken keresztül eléri a Digitális igazolás kezelőt (DCM).

   A szekció biztonságos voltát a DCM eléréséhez használt URL címben lévő portszám határozza meg. Ha a 2001-es portot használta, amely az alapértelmezett érték a DCM eléréséhez, akkor nem biztonságos a szekció. A HTTP szervert is konfigurálni kell az SSL használatára, mielőtt biztonságos szekcióra váltana.

   Amikor a felhasználó kiválasztja ezt a feladatot, egy új böngésző ablak jelenik meg. Ha a felhasználó nem rendelkezik biztonságos szekcióval, a DCM kéri, hogy kattintson a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladatra, hogy egyet elindítson. A DCM utána kezdeményezi a Védett socket réteg (SSL) egyeztetését a felhasználó böngészőjével. Az egyeztetések részeként a böngésző esetleg rákérdezhet a felhasználónál arra, hogy megbízható-e az Igazolási hatóság (CA), amely kiadta a HTTP szervert azonosító igazolást. Ezenkívül a böngésző arra is rákérdezhet a felhasználónál, hogy elfogadja-e magát a szerver igazolását.
2. Biztosítani kell egy igazolást a kliens hitelesítéshez.

   A böngésző konfigurációs beállításától függően, a böngésző kérheti az igazolás kiválasztását hitelesítés céljára. Ha a böngészőnek van igazolása olyan CA-tól, amelyet a rendszer elfogad megbízhatónak, akkor a DCM egy külön ablakban megjeleníti az igazolás információit. Ha nincs ilyen elfogadható igazolás, akkor a szerver kérheti, hogy helyette adja meg a felhasználónevet és a jelszót hitelesítés céljából.
3. Legyen egy olyan igazolás a böngészőben, amely még nem volt társítva felhasználói azonosítással a feladatot végrehajtó felhasználó számára. (Vagy, ha a DCM úgy van beállítva, hogy együttműködik az EIM szolgáltatással, a felhasználónak olyan igazolással kell rendelkeznie a böngészőben, amelyet még nem tárolt LDAP helyen a DCM számára.)

   Mihelyt létrehozta a biztonságos szekciót, a DCM megpróbálja betölteni a megfelelő igazolást a böngészőből, és így már társíthatja azt a felhasználói azonosítással. Ha a DCM sikeresen beolvas egy vagy több igazolást, megtekintheti az igazolások információit, és kiválaszthatja, hogy melyiket társítja a felhasználói profillal.

   Ha a DCM nem jelenít meg igazolást, akkor a felhasználó nem tudott olyan igazolást biztosítani, amelyet a DCM társítani tudna a felhasználói azonosításával. Lehet, hogy a felhasználói igazolásokkal kapcsolatos problémák egyike a felelős. Például, a böngésző által tartalmazott igazolások már társítva vannak a felhasználói azonosításával.

   Kapcsolódó feladatok

   “Felhasználói igazolás létrehozása” oldalszám: 41
   Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja, hogy a felhasználók hogyan használhatják a helyi CA-t igazolás kiadására, kliens hitelesítés céljából.

   “Felhasználói igazolás hozzárendelésének hibakeresése” oldalszám: 80

   Kapcsolódó tájékoztatás

EIM áttekintés

Felhasználói igazolások kezelése lejárat szerint:

A Digitális igazolás kezelő (DCM) szolgáltatást nyújt az igazolások lejáratának kezelésére, amely lehetővé teszi az adminisztrátoroknak, hogy ellenőrizzék a felhasználói igazolások lejárati dátumait a helyi iSeries rendszeren. A DCM felhasználói igazolások lejáratkezelési szolgáltatása és az Enterprise Identity Mapping (EIM) együtt is használható, így az adminisztrátorok a DCM segítségével vállalati szinten tudják ellenőrizni a felhasználói igazolások lejáratát.

Ahhoz, hogy vállalati szinten tudja kihasználni a felhasználói igazolásokra vonatkozó lejáratkezelési szolgáltatást, az EIM megfelelő beállítására van szükség, illetve az EIM-nek tartalmaznia kell a felhasználói igazolásokra vonatkozó, megfelelő leképezési információkat. Ahhoz, hogy ellenőrizni tudja a saját felhasználói profilhoz nem társított felhasználói igazolások lejáratát, *ALLOBJ és *SECADM különleges jogosultság szükséges.

Amikor a DCM segítségével lejárati idejük szerint jeleníti meg az igazolásokat, lehetővé válik, hogy gyorsan és könnyen meghatározza, mely igazolások fognak a közeljövőben lejárni, és így ezeket időben meg lehet újítani.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a felhasználói igazolásokat lejáratuk dátuma szerint kívánja megtekinteni és kezelni:

1. DCM indítása.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban a DCM használata során, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
2. A navigációs kereten válassza a **Felhasználói igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.

   Megjegyzés: Ha pillanatnyilag éppen dolgozik az igazolás tárolóval, válassza ki az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez, majd válassza ki a **Lejárat ellenőrzését** és a **Felhasználót**.
3. Ha felhasználói profilja *ALLOBJ és *SECADM különleges jogosultsággal rendelkezik, kiválaszthatja azt a módszert, amellyel megjelenítheti és kezelheti a felhasználói igazolásokat lejárati dátumuk alapján. (Ha felhasználói profilja nem rendelkezik ilyen jogosultságokkal, a DCM bekéri a lejárati idő tartományát, ahogy a következő lépések ismertetik.) A következők egyikét választhatja:
   - **Felhasználói profil** - olyan felhasználói igazolásokat jeleníthet meg és kezelhet, amelyek i5/OS felhasználói profilhoz társulnak. Adja meg a **Felhasználói profil nevét** és kattintson a **Tovább** gombra.

     Megjegyzés: Saját felhasználói profiltól eltérő profilt is megadhat, de csak akkor, ha *ALLOBJ és *SECADM különleges jogosultsággal rendelkezik.
   - **Összes felhasználói igazolás** - az összes felhasználói azonosításhoz társított felhasználói igazolások megjelenítése és kezelése.
4. A **Lejárati dátumtartomány napokban (1-365)** mezőre írja be a napok számát, amelyekre meg akarja jeleníteni a felhasználói igazolásokat lejárati idejük alapján, és kattintson a **Tovább** gombra. A DCM megjeleníti az összes olyan felhasználói igazolást a megadott felhasználói profilra, amelyek lejárnak a mai napon, illetve a megadott napokon. A DCM megjeleníti azokat a felhasználói igazolásokat is, amelyeknek lejárati dátuma a mai napnál korábbi.
5. Válassza ki a kezelendő felhasználói igazolást. Választhatja az igazolás részleteinek megjelenítését, vagy az igazolás eltávolítását a felhasználói azonosítás társításából.
6. Amikor befejezi a munkát a listában lévő igazolásokkal, kattintson a **Mégse** gombra a kilépéshez.

Kapcsolódó feladatok

“Digitális igazolások és Vállalati azonosság leképezés (EIM)” oldalszám: 33
A Vállalati azonosság leképezés (EIM) és a Digitális igazolás kezelő (DCM) együttes használata révén egy adott igazolást az EIM leképezési művelet bemeneteként kezelhet, amely során az igazolásból ugyanahhoz az EIM azonosítóhoz tartozó felhasználói azonosítás lesz.

Kapcsolódó tájékoztatás

EIM áttekintés

API segítségével igazolások programozott kiadása nem iSeries felhasználóknak:

Tanulmányozhatja, hogy a Helyi CA segítségével hogyan adhat ki magán igazolásokat a felhasználóknak anélkül, hogy az igazolás társítva lenne iSeries felhasználói profillal.

Az i5/OS V5R3 változattól kezdve két új API áll rendelkezésre, melyek segítségével programozottan adhat ki igazolásokat nem iSeries felhasználóknak. A korábbi változatokban, amikor a Helyi igazolási hatóság (CA) segítségével adott ki igazolásokat a felhasználóknak, a rendszer automatikusan társította az igazolásokat iSeries felhasználói profiljaikkal. Következésképpen, ahhoz, hogy a Helyi CA kiadjon egy igazolást a felhasználónak kliens hitelesítéshez, olyan felhasználót kell választani, akinek van iSeries felhasználói profilja. Amikor a felhasználók igazolást szereznek be a Helyi CA-tól kliens hitelesítéshez, minden felhasználó a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével tudja létrehozni a szükséges igazolásokat. Ennek következtében, minden felhasználónak rendelkeznie kell felhasználói profillal azon az iSeries szerveren, amelyen a DCM van, valamint érvényes bejelentkezéssel is az adott iSeries szerveren.

A felhasználói profil és az igazolás társításának számos előnye van, különösen amikor belső felhasználókat vesz figyelembe. Mindazonáltal, ezek a korlátozások és követelmények csökkentik a Helyi CA használatának praktikusságát, amikor nagyszámú felhasználónak kell kiadni felhasználói igazolásokat, és különösen akkor, ha nem akarja, hogy az adott felhasználóknak legyen iSeries felhasználói profilja. Ha nem akar felhasználói profilt adni ezeknek a felhasználóknak, kérje meg őket, hogy vegyenek igazolást egy jólismert CA-tól. Erre szükség van, ha igazolások révén akarja hitelesíteni a felhasználókat az alkalmazások számára.

Az új API-k kezelőfelületet nyújtanak ahhoz, hogy Helyi CA igazolás által aláírt felhasználói igazolásokat hozhasson létre tetszőleges felhasználói névhez. Az ilyen igazolás nem tartozik felhasználói profilhoz. A felhasználónak nem szükséges a DCM-et üzemeltető iSeries szerver felhasználójának lenni, és a DCM-re sincs szüksége az igazolás létrehozásához.

Két API van (egy-egy az uralkodó böngésző programok számára), amelyet hívhat, amikor a Net.Data segítségével létrehoz programot az igazolások kiadásához. A létrehozott alkalmazásnak grafikus felhasználói kezelőfelületű (GUI) programot kell biztosítani a felhasználói igazolás létrehozásához, valamint a megfelelő API hívásához, amely a Helyi CA segítségével aláírja az igazolást.

Az API-k használatáról további tájékoztatást talál az alábbi lapokon:

- Generate and Sign User Certificate Request (QYCUGSUC) API.
- Sign User Certificate Request (QYCUSUC) API.

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

“Digitális igazolások felhasználói hitelesítéshez” oldalszám: 31
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat úgy használni, hogy az iSeries szerver erőforrásait elérő felhasználók fokozottabb hitelesítési eljáráson essenek át.

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA létrehozása és működtetése” oldalszám: 39
Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

A magán CA igazolás egy példányának megszerzése:

Tanulmányozhatja, hogyan szerezheti be a magán CA igazolás egy példányát, és hogyan telepítheti azt a saját PC-jén, hogy hitelesíteni tudja a CA által kiadott szerver igazolásokat.

Amikor Védett socket réteg (SSL) kapcsolatot használó szerverhez kap hozzáférést, a szerver egy igazolást mutat fel a kliens szoftvernek az azonosság ellenőrzése céljából. A kliens szoftvernek ellenőriznie kell a szerver igazolását, mielőtt

a szerver létrehozhatná a szekciót. Ahhoz, hogy a kliens szoftver ellenőrizni tudja a szerver igazolását, rendelkeznie kell a szerver igazolását kiadó Igazolási hatóságra (CA) vonatkozó igazolás egy, helyben tárolt példányával. Ha a szerver egy nyilvános Internet CA igazolását használja, akkor a böngészőnek vagy más egyéb kliens szoftvernek már rendelkeznie kell a CA igazolás egy példányával. Ha azonban a szerver egy magán CA által kibocsátott igazolást mutat fel, akkor be kell szerezni a CA igazolás egy példányát a Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével.

A DCM segítségével letöltheti a helyi CA igazolást közvetlenül a böngészőjébe, vagy egy fájlba másolhatja olyan módon, hogy a többi kliens szoftver elérhesse és használhassa azt. Ha böngészőt és más alkalmazásokat is használ a biztonságos kommunikációhoz, esetleg mindkét módszert használni kell a helyi CA igazolás telepítéséhez. Ha mindkét módszert használja, akkor először a böngészőbe telepítse az igazolást, csak azután másolja és illessze egy fájlba.

Ha a szerver alkalmazás megköveteli, hogy hitelesítse magát a helyi CA által kiadott igazolás bemutatásával, töltse le a helyi CA igazolást a böngészőbe, mielőtt kéri a felhasználói hitelesítést a helyi CA-tól.

Hajtsa végre az alábbi lépéseket ahhoz, hogy a DCM beszerezze a helyi CA igazolás egy példányát:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza ki a **Helyi CA igazolás telepítése saját PC-re** feladatot, amely révén megjelenik egy lap, ahol letöltheti a helyi CA igazolást a böngészőjébe, vagy letárolhatja egy fájlba a rendszeren.
3. Válassza ki a helyi CA igazolás megszerzésének módszerét.
   a. Válassza az **Igazolás telepítését**, hogy megbízható gyökérként letöltse a helyi CA igazolást a böngészőjébe. Ez garantálja azt, hogy a böngésző biztonságos kommunikációs szekciókat létesíthet azokkal a szerverekkel, amelyek ugyancsak az adott CA igazolását használják. A böngésző program ablakok sorát jeleníti meg, amelyek segítik a telepítés végrehajtását.
   b. Válassza az **Igazolás másolása és beillesztése** feladatot, hogy megjelenjen az a lap, amely tartalmazza a helyi CA igazolás speciálisan kódolt példányát. A lapon látható szöveges objektumot másolja a vágólapra. Később ezt az információt egy fájlba fogja beilleszteni. Ezt a fájlt a PC segédprogramja (mint például MKKF vagy IKEYMAN) használja, hogy tárolja a kliens programok által használt igazolásokat a PC-n. Mielőtt a kliens alkalmazások felismerhetnék és használhatnák a helyi CA igazolást hitelesítéshez, konfigurálni kell az alkalmazásokat, hogy megbízható gyökérként felismerjék az igazolást. Kövesse az utasításokat, hogy az alkalmazások alkalmasak legyenek a fájl használatára.
4. Kattintson az **OK** gombra, hogy visszatérjen a Digitális igazolás kezelő honlapjára.

Kapcsolódó fogalmak

“Felhasználói igazolások kezelése” oldalszám: 40
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével beszerezheti az SSL-hez is használható igazolásokat, valamint társíthatja a meglévő igazolásokat a hozzájuk tartozó iSeries felhasználói profilokkal.

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA létrehozása és működtetése” oldalszám: 39
Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

“Felhasználói igazolás létrehozása” oldalszám: 41
Az itt leírtak alapján tanulmányozhatja, hogy a felhasználók hogyan használhatják a helyi CA-t igazolás kiadására, kliens hitelesítés céljából.

Nyilvános Internet CA igazolások kezelése

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan kezelheti a nyilvános Internet CA hatóságtól eredő igazolásokat igazolás tároló létrehozásával.

Miután gondosan átnézte biztonsági igényeit és irányelveit, úgy döntött, hogy nyilvános Internetes Igazolási hatóságtól (CA) - mint például VeriSign - származó igazolásokat kíván használni. Például, nyilvános webhelyet működtet, és Védett socket réteg (SSL) protokollal biztonságos kommunikációs szekciót kíván létrehozni, hogy bizonyos tranzakciók magánjellegét megőrizze. Mivel a webhely rendelkezésre áll az általános nyilvánosság számára, olyan igazolásokat akar használni, hogy a legtöbb Web böngésző gyorsan felismerje.

Vagy például, alkalmazásokat fejleszt külső ügyfelek számára, és nyilvános igazolásokat akar felhasználni az alkalmazási csomagok digitális aláírásához. Az alkalmazási csomagok aláírása révén az ügyfelek bizonyosak lehetnek abban, hogy a csomag a vállalatától érkezett, és a továbbítás alatt jogosulatlan fél nem változtatta meg a programot. Nyilvános igazolást kíván használni, hogy az ügyfelek könnyen és olcsón ellenőrizhessék a csomagon lévő digitális aláírást. Az igazolással ellenőrizheti is az aláírást, mielőtt kiküldi a csomagot az ügyfeleknek.

Az ilyen nyilvános igazolásokat és alkalmazásokat központilag kezelheti a Digitális igazolás kezelő (DCM) irányított feladatsoraival. Felhasználhatja őket SSL kapcsolatok létesítéséhez, objektumok aláírásához, illetve az objektumokon lévő digitális aláírások ellenőrzéséhez.

Nyilvános igazolások kezelése

Amikor a DCM segítségével kezeli a nyilvános Internet CA igazolásokat, először létre kell hozni az igazolás tárolót. Az igazolás tároló egy speciális kulcs adatbázis fájl, amelyet a DCM használ a digitális igazolások és a hozzájuk tartozó magánkulcsok tárolására. A DCM lehetővé teszi az igazolás tárolók több típusának (amelyet a bennük tárolt igazolások típusa határoz meg) létrehozását és kezelését.

Az igazolás tároló (amelyet létrehoz) típusa, az igazolások kezeléséhez szükséges további lépések, valamint az őket használó alkalmazások attól függnek, hogyan tervezi meg az igazolások használatát.

Megjegyzés: A DCM lehetővé teszi a Public Key Infrastructure for X.509 (PKIX) Igazolási hatóságtól beszerzett igazolások kezelését.

Olvassa át az alábbi témaköröket, ha kíváncsi arra, hogyan hozza létre a DCM a megfelelő igazolás tárolót, hogyan kezeli az alkalmazásokhoz használt nyilvános Internet igazolásokat:

Kapcsolódó fogalmak

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Kapcsolódó feladatok

“Kérési hely kezelés PKIX CA esetén” oldalszám: 69
A Public Key Infrastructure for X.509 (PKIX) Igazolási hatóság (CA) egy olyan CA, amely az igazolásokat a legújabb Internet X.509 szabványok alapján adja ki, megvalósítva ezáltal a nyilvános kulcs infrastruktúráját.

Nyilvános Internet igazolások kezelése SSL kommunikációs szekciókhoz:

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti az alkalmazásokhoz használt nyilvános Internet igazolásokat, amelyekkel biztonságos kommunikációs szekciókat hozhat létre a Védett socket réteg (SSL) bevonásával.

Ha nem használja fel a DCM-et a saját helyi Igazolási hatóság (CA) működtetéséhez, akkor először hozza létre a megfelelő igazolás tárolót, hogy kezelni tudja az SSL használatához szükséges nyilvános igazolásokat. Ez a *SYSTEM igazolás tároló lesz. Amikor létrehoz egy igazolás tárolót, a DCM végigvezeti az igazoláskérő információ létrehozási folyamatán, amelyet el kell juttatni a nyilvános CA számára, hogy megkapja az igazolást.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a DCM segítségével kezeli és használja a nyilvános Internet igazolásokat úgy, hogy az alkalmazások létre tudjanak hozni SSL kommunikációs szekciókat:

1. DCM indítása.
2. A DCM navigációs keretén válassza ki az **Új igazolás tároló létrehozását** a feladat elindításához, és töltse ki az űrlapok sorozatát. Ezek az űrlapok végigvezetik az igazolás tároló és egy igazolás (amit az alkalmazások használhatnak SSL szekciókhoz) létrehozási folyamatán.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. A létrehozandó igazolás tárolónak válassza ki a ***SYSTEM** beállítást, és kattintson a **Tovább** gombra.

4. Válassza ki az **Igen** választ arra, hogy a *SYSTEM igazolás tároló létrehozásának részeként hozzon-e létre igazolást, majd kattintson a **Tovább** gombra.
5. Válassza a **VeriSign vagy egyéb Internet Igazolási hatóságot (CA)** az új igazolás aláírójának, és kattintson a **Tovább** gombra, hogy megjelenítse az űrlapot, amelyen megadhatja az új igazolás azonosító információit.

   Megjegyzés: Ha a rendszer rendelkezik telepített IBM Cryptographic Coprocessor elemmel, a DCM lehetővé teszi annak eldöntését, hogyan tárolja az igazoláshoz tartozó magánkulcsot. Ha a rendszer nem rendelkezik társprocesszorral, a DCM automatikusan a *SYSTEM igazolás tárolóba helyezi el a magánkulcsot. Ha segítségre van szüksége a magánkulcs tárolási módjának eldöntéséhez, olvassa el a DCM online súgóját.
6. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra a jóváhagyási oldal megjelenítéséhez. Ez a jóváhagyási oldal megjeleníti az igazoláskérési adatokat, amelyeket eljuttatott a nyilvános Igazolási hatósághoz (CA), ami kiadta az igazolást. Az Igazolás aláírási kérés (CSR) adatok a nyilvános kulcsból és egyéb információkból állnak, amelyeket megadott az új igazolás számára.
7. Gondosan másolja majd illessze be a CSR adatokat az igazoláskérési űrlapra, vagy egy külön fájlba, amelyet a nyilvános CA megkövetel az igazolás kéréséhez. Az összes CSR adatra szükség van, beleértve a Kezdés (Begin) és az Új igazoláskérés vége (End New Certificate Request) sorokat is. Ha kilép a lapról, az adatok elvesznek, és nem tudja helyreállítani őket. Küldje el a jelentkezési lapot vagy a fájlt az adott CA számára, amelyet kiválasztott arra, hogy kiadja és aláírja az igazolását.

   Megjegyzés: Meg kell várni, amíg a CA visszaküldi az aláírt, komplett igazolást, mielőtt befejezné az eljárást.

   Ahhoz, hogy az igazolásokat HTTP Server for iSeries termékkel használja, hozzon létre és konfiguráljon egy webszervert, mielőtt a DCM segítségével kezelné az aláírt, komplett igazolást. Amikor webszervert konfigurál SSL használattal, egy alkalmazás ID generálódik a szerver számára. Feltétlenül meg kell jegyezni ezt az alkalmazás ID-t, hogy a DCM segítségével meg tudja adni, melyik igazolást kell ennek az alkalmazásnak használni az SSL kapcsolathoz.

   Ne állítsa le és ne indítsa újra a szervert addig, amíg a DCM segítségével a szerverhez hozzá nem rendeli az aláírt, komplett igazolást. Ha leállítja vagy újraindítja az *ADMIN webszerver példányt, mielőtt hozzárendelné az igazolást, a szerver nem fog elindulni és nem tudja hozzárendelni az igazolást a szerverhez a DCM segítségével.
8. Miután a nyilvános CA visszaküldi az aláírt igazolást, indítsa el a DCM-et.
9. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
10. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
11. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
12. A feladatlistából válassza az **Igazolás importálását**, ami révén elkezdődik az aláírt igazolás importálási folyamata a *SYSTEM igazolás tárolóba. Miután befejezte az igazolás importálását, kijelölheti azokat az alkalmazásokat, amelyeknek használni kell az igazolást az SSL kommunikációhoz.
13. A navigációs kereten válassza az **Alkalmazások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
14. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelés frissítését**, hogy megjelenjenek azok az SSL képes alkalmazások, amelyekhez hozzárendelhet igazolást.
15. Válasszon ki egy alkalmazást a listából, és kattintson az **Igazolás hozzárendelés frissítésére**.
16. Válassza ki az importált igazolást, és kattintson az **Új igazolás hozzárendelésére**. A DCM egy megerősítő üzenetet ad ki, amely szerint az igazolás kiválasztása megtörtént az alkalmazás számára.

    Megjegyzés: Egyes SSL képes alkalmazások támogatják az igazoláson alapuló kliens hitelesítést. Ha azt akarja, hogy egy ilyen alkalmazás képes legyen az igazolások hitelesítésére az erőforrásokhoz való hozzáférés előtt, adja meg a megbízható CA-k listáját az alkalmazás számára. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

Amikor befejezi a feladatot, minden rendelkezésére áll ahhoz, hogy elkezdje az alkalmazások konfigurálását SSL használatához a biztonságos kommunikáció céljából. Mielőtt a felhasználók elérhetnék ezeket az alkalmazásokat SSL szekcióból, rendelkezniük kell a szerver igazolást kiadó CA-ra vonatkozó CA igazolás példányával. Ha az igazolás egy jólismert Internet CA-tól ered, a felhasználók kliens szoftverei már lehet, hogy rendelkeznek a szükséges CA igazolás egy példányával. Ha a felhasználóknak be kell szerezni a CA igazolást, menjenek a CA webhelyére, és kövessék az ott megjelenő utasításokat.

Nyilvános Internet igazolások kezelése objektumok aláírásához:

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti a nyilvános Internet igazolásokat, az objektumok digitális aláírásához.

Ha nem használja fel a DCM-et a saját helyi Igazolási hatóság (CA) működtetéséhez, akkor először hozza létre a megfelelő igazolás tárolót, hogy kezelni tudja a dokumentumok aláírásához szükséges nyilvános igazolásokat. Ez az *OBJECTSIGNING igazolás tároló lesz. Amikor létrehoz egy igazolás tárolót, a DCM végigvezeti az igazoláskérő információ létrehozási folyamatán, amelyet el kell juttatni a nyilvános Internet CA számára, hogy megkapja az igazolást.

Ahhoz, hogy az igazolást objektumok aláírásához lehessen használni, meg kell adni egy alkalmazás azonosítót (ID). Ez az alkalmazás ID vezérli, hogy mennyi jogosultság kell valakinek ahhoz, hogy aláírhasson egy objektumot egy adott igazolással, valamint egy másik hozzáférés vezérlési szintet is szolgáltat azon túl, amit a DCM. Alapértelmezés szerint az alkalmazás definíciója megköveteli a felhasználótól az *ALLOBJ különleges jogosultságot ahhoz, hogy az alkalmazás igazolásával aláírhasson objektumokat. (Mindazonáltal, megváltoztathatja az alkalmazás ID által igényelt jogosultságot az iSeries navigátor segítségével.)

Hajtsa végre az alábbi feladatokat, ha a DCM segítségével kezeli és használja a nyilvános Internet igazolásokat objektumok aláírásához:

1. DCM indítása.
2. A DCM baloldali navigációs keretén válassza ki az **Új igazolás tároló létrehozását** a feladat elindításához, és töltse ki az űrlapokat. Ezek az űrlapok végigvezetik az igazolás tároló és az igazolás (amit objektumok aláírásához használhat) létrehozási folyamatán.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. A létrehozandó igazolás tárolónak válassza ki az ***OBJECTSIGNING** beállítást, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Válassza ki az **Igen** választ arra, hogy az igazolás tároló létrehozásának részeként hozzon-e létre igazolást, majd kattintson a **Tovább** gombra.
5. Válassza a **VeriSign vagy egyéb Internet Igazolási hatóságot (CA)** az új igazolás aláírójának, és kattintson a **Tovább** gombra. Megjelenik egy űrlap, amelyen megadhatja az új igazolás azonosító információit.
6. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra a jóváhagyási oldal megjelenítéséhez. Ez a jóváhagyási oldal megjeleníti az igazoláskérési adatokat, amelyeket eljuttatott a nyilvános Igazolási hatósághoz (CA), ami kiadta az igazolást. Az Igazolás aláírási kérés (CSR) adatok a nyilvános kulcsból és egyéb információkból állnak, amelyeket megadott az új igazolás számára.
7. Gondosan másolja majd illessze be a CSR adatokat az igazoláskérési űrlapra, vagy egy külön fájlba, amelyet a nyilvános CA megkövetel az igazolás kéréséhez. Az összes CSR adatra szükség van, beleértve a Kezdés (Begin) és az Új igazoláskérés vége (End New Certificate Request) sorokat is. Ha kilép a lapról, az adatok elvesznek, és nem tudja helyreállítani őket. Küldje el a jelentkezési lapot vagy a fájlt az adott CA számára, amelyet kiválasztott arra, hogy kiadja és aláírja az igazolását.

   Megjegyzés: Meg kell várni, amíg a CA visszaküldi az aláírt, komplett igazolást, mielőtt befejezné az eljárást.
8. Miután a nyilvános CA visszaküldi az aláírt igazolást, indítsa el a DCM-et.
9. A baloldali navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki a megnyitandó ***OBJECTSIGNING** igazolás tárolót.

10. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
11. A navigációs kereten válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
12. A feladatlistából válassza az **Igazolás importálását**, ami révén elkezdődik az aláírt igazolás importálási folyamata a *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba. Miután befejezte az igazolás importálását, létrehozhat egy alkalmazás definíciót ahhoz, hogy az igazolás segítségével objektumokat írjon alá.
13. Miután frissül a baloldali navigációs keret, válassza az **Alkalmazások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
14. A feladatlistából válassza az **Alkalmazás hozzáadását**, hogy elkezdődjön az objektum aláíró alkalmazás definíció létrehozásának folyamata, ami révén az igazolás segítségével objektumokat írhat alá.
15. Töltse ki az űrlapot, hogy meghatározza az objektum aláíró alkalmazást, és kattintson a **Hozzáadás** gombra. Ez az alkalmazás definíció nem írja le ugyan az aktuális alkalmazást, viszont leírja azokat az objektum típusokat, amelyeket tervei szerint aláír a speciális igazolással. Az űrlap kitöltéséhez használja az online súgót.
16. Kattintson az **OK** gombra, hogy nyugtázza az alkalmazás definíció jóváhagyást kérő üzenetét, és megjelenjen az Alkalmazások kezelése feladatlista.
17. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelés frissítését** és kattintson a **Tovább** gombra, hogy megjelenjenek azok az objektum aláíró alkalmazás azonosítók (ID), amelyekhez hozzárendelhet igazolást.
18. Válasszon ki egy alkalmazás ID-t a listából, és kattintson az **Igazolás hozzárendelés frissítésére**.
19. Válassza ki az importált igazolást, és kattintson az **Új igazolás hozzárendelésére**.

Amikor befejezi a feladatokat, minden rendelkezésére áll ahhoz, hogy elkezdje az objektumok aláírását, hogy azok sérthetetlenségét garantálja.

Amikor aláírt objektumokat terjeszt, az objektumokat fogadóknak OS/400 V5R1 vagy újabb DCM változatot kell használni az objektumokon lévő aláírás érvényesítéséhez, hogy bizonyosak legyenek abban, az adatok nem változtak, és ellenőrizni tudják a küldő azonosságát. A fogadónak rendelkeznie kell az aláírás ellenőrző igazolás egy példányával ahhoz, hogy érvényesítse (ellenőrizze) az aláírást. Az aláírt objektumok részeként mellékelnie kell az igazolás egy példányát.

A fogadónak rendelkeznie kell a CA igazolás egy példányával, mégpedig arra a CA-ra vonatkozóan, amelyik által kiadott igazolást használja az objektum aláírásához. Ha egy jólismert Internet CA-tól eredő igazolással írja alá az objektumokat, a fogadónál lévő DCM verziója már rendelkezhet a szükséges CA igazolás egy példányával. Mindazonáltal, küldje el a CA igazolás egy példányát az aláírt objektummal egyetemben, ha úgy gondolja, hogy a fogadó esetleg még sem rendelkezik vele. Például, a helyi CA igazolás egy példányát küldje el, ha az objektumokat a helyi magán CA által kiadott igazolással írta alá. Biztonsági okokból egy külön csomagban küldje el a CA igazolást, vagy nyilvánosan tegye elérhetővé a CA igazolást azoknak, akiknek szükségük van rá.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális igazolások objektumok aláírásához” oldalszám: 35
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Igazolások kezelése objektum aláírások ellenőrzéséhez:

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti az aláírás ellenőrző igazolásokat, amelyekkel érvényesítheti az objektumokon lévő digitális aláírásokat.

Az objektum aláírásához az igazolás magánkulcsát használja, amellyel így létrehozza az aláírást. Amikor elküldi az aláírt objektumot másoknak, annak az igazolásnak egy példányát is vele kell küldeni, amellyel az objektumot aláírta. Ezt megteheti, ha a DCM segítségével aláírás ellenőrző igazolásként exportálja az objektum aláíró igazolást (az igazolás magánkulcsa nélkül). Az aláírás ellenőrző igazolást exportálhatja egy fájlba, amelyet azután másoknak elküldhet. Vagy, ha ellenőrizni akarja a létrehozott aláírásokat, exportálja az aláírás ellenőrző igazolást a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolóba.

Ahhoz, hogy érvényesnek tekinthesse az objektumon lévő aláírást, rendelkeznie kell annak az igazolásnak egy példányával, amellyel az objektumot aláírták. Az aláírási igazolás nyilvános kulcsát használja, amelyet maga az igazolás tartalmaz, hogy megvizsgálja és ellenőrizze a megfelelő magánkulccsal létrehozott aláírást. Ennek következtében, mielőtt ellenőrizni tudná egy objektum aláírását, meg kell szerezni az aláírási igazolás egy példányát attól, aki küldte az aláírt objektumokat.

Rendelkeznie kell az Igazolási hatóság (CA) igazolásának egy példányával is, még pedig arra a CA-ra vonatkozóan, amelyik által kiadott igazolással írták alá az objektumot. A CA igazolással ellenőrizheti az objektum aláírásához használt igazolás hitelességét. A DCM rendelkezik a közismert CA hatóságok CA igazolásainak egy-egy példányával. Ha azonban az objektum egy másik nyilvános CA vagy egy magán CA által kibocsátott igazolással lett aláírva, akkor be kell szerezni a CA igazolás egy példányát, mielőtt ellenőrizni tudná az objektum aláírását.

Ahhoz, hogy a DCM segítségével ellenőrizze az objektum aláírásokat, először hozza létre a megfelelő igazolás tárolót (ez a *SIGNATUREVERIFICATION), amely révén a szükséges aláírás ellenőrző igazolásokat kezeli. Amikor létrehozza ezt az igazolás tárolót, a DCM automatikusan ″benépesíti″ a legjobban ismert nyilvános CA hatóságok igazolásainak egy-egy példányával.

Megjegyzés: Ha fel akar készülni az aláírások ellenőrzésére, amelyeket saját objektum aláíró igazolásaival hozott létre, akkor létre kell hozni a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolót, és másolja át az igazolásokat az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóból az előbbibe. Ez még akkor is így igaz, ha az aláírás ellenőrzést az *OBJECTSIGNING igazolás tárolón belül kívánja végrehajtani.

Hajtsa végre az alábbi feladatokat, ha a DCM segítségével kezeli az aláírás ellenőrző igazolásokat:

1. DCM indítása.
2. A DCM baloldali navigációs keretén válassza ki az **Új igazolás tároló létrehozását** a feladat elindításához, és töltse ki az űrlapokat.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. A létrehozandó igazolás tárolónak válassza ki az ***SIGNATUREVERIFICATION** beállítást, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: Ha létezik az *OBJECTSIGNING igazolás tároló, akkor ennél a pontnál a DCM kéri annak megadását, hogy átmásolja-e az objektum aláíró igazolásokat az új igazolás tárolóba, mint aláírás ellenőrző igazolások. Ha a meglévő objektum aláíró igazolásokat kívánja használni az aláírások ellenőrzéséhez, válassza ki az **Igen** választ, és kattintson a **Tovább** gombra. Ismernie kell az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóhoz tartozó jelszót ahhoz, hogy átmásolja belőle az igazolásokat.
4. Adjon meg egy jelszót az új igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra, hogy létrehozza az igazolás tárolót. Megjelenik a megerősítő oldal, ami jelzi, hogy az igazolás tároló létrehozása sikeresen megtörtént. Ettől kezdve a tároló segítségével kezelheti és használhatja az igazolásokat az objektum aláírások ellenőrzéséhez.

   Megjegyzés: Ha úgy hozta létre ezt a tárolót, hogy ellenőrizze a saját maga által aláírt objektumokon lévő aláírásokat, akkor ezt leállíttathatja. Amint létrehozza az új objektum aláíró igazolásokat, exportálja őket az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóból ebbe az igazolás tárolóba. Ha nem exportálja őket, nem tudja ellenőrizni azokat az aláírásokat, amelyeket saját maga készített velük. Ha úgy hozta létre ezt az igazolás tárolót, hogy ellenőrizni tudja a más forrásokból kapott objektumok aláírásait, akkor folytassa ezzel az eljárással, hogy importálni tudja a szükséges igazolásokat az igazolás tárolóba.
5. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SIGNATUREVERIFICATION** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
6. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
7. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.

8. A feladatlistából válassza az **Igazolás importálását**. A feladat végigvezet az igazolások importálásának folyamatán, amely révén a szükséges igazolások az igazolás tárolóba kerülnek, hogy ellenőrizni tudja a kapott objektumok aláírásait.
9. Válassza ki az importálni kívánt igazolástípust. Válassza ki az **Aláírás ellenőrzést**, hogy importálja az aláírt objektumokkal kapott igazolást, és fejezze be az importálási feladatot.

   Megjegyzés: Ha az igazolás tároló még nem tartalmazza a CA igazolás egy példányát, még pedig arra a CA-ra vonatkozóan, amelyik kiadta az aláírás ellenőrző igazolást, akkor *először* a CA igazolást kell importálni. Hibaüzenetet kaphat az aláírás ellenőrző igazolás importálásakor, ha előzőleg nem importálta a CA igazolást.

Ettől kezdve használhatja az igazolásokat az objektum aláírások ellenőrzéséhez.

Kapcsolódó fogalmak

"Digitális igazolások objektumok aláírásához" oldalszám: 35
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Kapcsolódó feladatok

"Objektum aláírások ellenőrzése" oldalszám: 73
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az objektumokon lévő digitális aláírások hitelességét. Amikor ellenőrzi az aláírást, győződjön meg arról, hogy az objektum adatai nem változtak meg azóta, hogy az objektum tulajdonosa aláírta az objektumot.

Meglévő igazolás megújítása

A Digitális igazolás kezelő (DCM) igazolás megújítási eljárása változik az igazolást kiadó Igazolási hatóság (CA) típusa szerint.

Helyi CA vagy Internet CA újíthatja meg az igazolást.

Igazolás megújítása Helyi CA segítségével

Ha helyi CA segítségével írja alá a megújított igazolást, a DCM felhasználja azokat az információkat, amelyeket megad az új igazolás létrehozásához az aktuális igazolás tárolóban, és megtartja az előző igazolást.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha az igazolás megújítása Helyi CA révén történik:

1. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki azt az igazolás tárolót, amely tárolja a megújítani kívánt igazolást.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolások kezelését**.
3. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás megújítását**.
4. Válassza ki a megújítani kívánt igazolást, és kattintson a **Megújítás** gombra.
5. Válassza ki a **Helyi igazolási hatóságot (CA)**, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. Töltse ki az Igazolás azonosító űrlapot. Kötelezően meg kell változtatni az **Új igazolási címke** mezőt, de a többi mező maradhat változatlanul.
7. Válassza ki azokat az alkalmazásokat, amelyeket a megújított igazolással akar használni, és kattintson a **Tovább** gombra, hogy befejezze az igazolás megújítását.

   Megjegyzés: Alkalmazás kiválasztása nem kötelező az igazolás használatához.

Igazolás megújítása Internet CA segítségével

Ha jólismert Internet CA adja ki az igazolást, kétféleképpen is kezelheti az igazolás megújítását.

Megújíthatja az igazolást közvetlenül az Internet CA segítségével, majd az így megújított igazolást beimportálhatja a fájlból, amelyben megkapta az aláíró CA hatóságtól. A másik lehetőség, hogy a DCM segítségével létrehoz egy új,

nyilvános-magán kulcspárt, valamint egy Igazolás aláírási kérelmet (CSR) hozzá, amelyeket azután elküld az Internet CA hatósághoz, hogy beszerezzen egy új igazolást. Amikor visszakapja a kérdéses igazolást a CA hatóságtól, befejezheti a megújítási folyamatot.

Internet CA hatóságtól közvetlenül beszerzett igazolás importálása és megújítása:

Az Internet CA hatóságtól közvetlenül beszerzett igazolás importálásához és megújításához kövesse ezeket a lépéseket:

1. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki azt az igazolás tárolót, amely tárolja a megújítani kívánt igazolást.

   Megjegyzés: Kattintson a kérdőjelre (“?”) bármelyik panelon, hogy válaszoljon a panel kitöltéséhez szükséges további kérdésekre.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolások kezelését**.
3. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás megújítására**.
4. Válassza ki a megújítani kívánt igazolást, és kattintson a **Megújítás** gombra.
5. Válassza ki a **VeriSign** vagy más egyéb **Internet igazolási hatóságot (CA)**, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. Válassza ki a **Nem - Megújított, aláírt igazolás importálása meglévő fájlból** opciót.
7. Hajtsa végre a feladatlistát az igazolás importálásához. Amikor azt választotta, hogy az igazolást közvetlenül a kiadó CA segítségével újítja meg, a CA egy fájlban küldi vissza a megújított igazolást. Figyeljen oda, hogy helyes és teljes útvonalat adjon meg az igazolás tárolásához a szerveren, amikor importálja a fájlt. A megújított igazolást tartalmazó fájl bármely integrált fájlrendszerbeli (IFS) alkönyvtárban lehet.
8. Kattintson az **OK** gombra a feladat befejezéséhez.

Igazolás megújítása új nyilvános-magán kulcspár és CSR létrehozásával:

Ha az igazolást az Internet CA segítségével, új nyilvános-magán kulcspár és CSR létrehozásával kívánja megoldani, kövesse ezeket a lépéseket:

1. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki azt az igazolás tárolót, amely tárolja a megújítani kívánt igazolást.

   Megjegyzés: Kattintson a kérdőjelre (“?”) bármelyik panelon, hogy válaszoljon a panel kitöltéséhez szükséges további kérdésekre.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolások kezelését**.
3. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás megújítására**.
4. Válassza ki a megújítani kívánt igazolást, és kattintson a **Megújítás** gombra.
5. Válassza ki a **VeriSign** vagy más egyéb **Internet igazolási hatóságot (CA)**, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. Kattintson az **Igen - Új kulcspár létrehozása az igazoláshoz és kattintás a Tovább gombra** opcióra.
7. Töltse ki az Igazolás azonosító űrlapot. Kötelezően meg kell változtatni az Új igazolási címke mezőt, de a többi mező maradhat változatlanul. Megjegyzés: Kattintson a kérdőjelre (“?”) bármelyik panelon, hogy válaszoljon a panel kitöltéséhez szükséges további kérdésekre.
8. Kattintson az **OK** gombra a feladat befejezéséhez.

Igazolás importálása

Az itt leírtak ismertetik, hogyan használhatja a DCM-et olyan igazolások importálására, amelyek fájlokban találhatók a szerveren.

Az igazolást egy másik szerverről is importálhatja, ami által nem kell újra előállítani az adott szerveren. Például, az iSeries A szerveren Helyi CA hatósággal állítja elő az igazolást a kiskereskedelmi webalkalmazás számára az SSL kapcsolatok kezdeményezéséhez. Az üzletmenet jelentősen megnőtt az utóbbi időben, és egy új iSeries szervert (iSeries B) telepített, hogy gazdája legyen az igen foglalt kiskereskedelmi alkalmazás több példányának. Azt szeretné, hogy az alkalmazás összes példánya azonos igazolást használjon az azonosításhoz, valamint az SSL kapcsolatok kezdeményezéséhez. Következésképpen, dönthet úgy, hogy inkább importálja a Helyi CA igazolást és a szerver

igazolást az iSeries A szerverről az iSeries B szerverre, mintsem az iSeries A szerver Helyi CA felhasználásával hozzon létre egy új, eltérő igazolást, amelyet aztán az iSeries B használna.

Az igazolást az alábbi módon importálhatja DCM segítségével:

1. A baloldali navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki az igazolás tárolót, ahová importálni szeretné az igazolást. Az igazolás tároló (ahová az igazolást importálja) csak olyan igazolásokat tartalmazhat, amelyeknek típusa megegyezik a másik rendszeren kiexportált igazolás típusával. Például, ha szerver igazolást (típus) importál, akkor olyan igazolás tárolóba importálja, amely szerver igazolásokat (mint például *SYSTEM vagy Egyéb rendszer igazolás tároló) tartalmaz.
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolások kezelését**.
3. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás importálását**.
4. Válassza ki az importálni kívánt igazolás típusát, majd kattintson a **Tovább** gombra. Az importálandó igazolás típusának meg kell egyeznie az exportált igazolás típusával. Például, ha szerver igazolást exportált, akkor az importáláskor is ezt válassza ki.

   Megjegyzés: Amikor a DCM pkcs12 formátumban exportálja ki az igazolást, a kiadó CA is benne van a kiexportált igazolásláncban, minek következtében automatikusan importálásra kerül, amikor a DCM importálja magát az igazolást az igazolás tárolóba. Azonban, ha az igazolás nem pkcs12 formátumban lett exportálva, és nincs CA igazolás abban az igazolás tárolóban, ahová importál, akkor az igazolás importálása előtt be kell importálni a kiadó CA igazolását.
5. Hajtsa végre a feladatlistát az igazolás importálásához. Amikor importálja az igazolást, ellenőrizze, hogy helyes és teljes útvonalat adott meg az igazolás tárolásához a szerveren.

A DCM kezelése

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet a DCM segítségével kezelni az igazolásokat és az őket használó alkalmazásokat. Megismerheti az objektumok digitális aláírásának módját, valamint a saját Igazolási hatóság létrehozását és működtetését.

Miután konfigurálta a Digitális igazolás kezelőt (DCM), számos igazoláskezelési feladat van, amelyeket végre kell hajtani. Az alábbi témakörök nyújtanak tájékoztatást arról, hogyan kezelheti a digitális igazolásokat a DCM segítségével:

Helyi CA révén igazolások kiadása más iSeries rendszereknek

Megismerheti, hogyan lehet az egyik rendszeren lévő Helyi CA segítségével igazolásokat kiadni, amelyeket azután más iSeries rendszereken használ fel.

Lehet, hogy már használ egy saját Helyi Igazolási hatóságot (CA) a hálózat egyik rendszerén. Most ki akarja terjeszteni a Helyi CA használatát a hálózat egy másik rendszerére is. Például azt szeretné, hogy a meglévő Helyi CA szerver vagy kliens igazolásokat adjon ki egy másik rendszeren található alkalmazásnak SSL kommunikációs szekciók használatához. Illetve, a Helyi CA-tól eredő igazolásokat felhasználhatja másik szerveren tárolt objektumok aláírására is.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) használatával teljesítheti a célt. Néhány feladatot a Helyi CA-t üzemeltető rendszeren hajt végre, míg másokat a másik rendszeren (másodlagos), amely üzemelteti azokat az alkalmazásokat, melyekhez igazolást kíván kiadni. Ezt a másodlagos rendszert hívják célrendszernek. A célrendszeren végrehajtandó feladatok az adott rendszer kibocsátás szintjétől függnek.

Megjegyzés: Probléma merülhet fel, ha azon a rendszeren, amelyen Helyi CA-t üzemeltet, olyan kriptográfiai lehetőséget biztosító terméket használ, amely erősebb titkosítást nyújt a célrendszernél. (V5R2 szintű OS/400 vagy V5R3 szintű OS/400 esetén csak az 5722–AC3 kriptográfiai lehetőséget nyújtó termék áll rendelkezésre, mely a legerősebb ilyen termék. Azonban, a korábbi változatokban egyéb, szegényesebb termékeket (5722–AC1 vagy 5722–AC2) is telepíthetett, ami alacsonyabb szintű titkosítási funkciót jelent.) Amikor exportálja az igazolást (annak magánkulcsával), a rendszer titkosítja a fájlt, hogy védje

tartalmát. Ha a rendszer erősebb rejtjelező terméket használ, mint a célrendszer, akkor a célrendszer nem tudja visszafejteni a fájlt az importálási folyamat során. Következésképpen, az import meghiúsulhat, illetve az igazolás esetleg nem lesz használható SSL szekciók létesítéséhez. Ez még akkor is igaz, ha olyan kulcsméretet használ az új igazoláshoz, amely megfelel a célrendszeren használt titkosítási terméknek.

A Helyi CA segítségével kiadhat igazolásokat más rendszereknek, ahol az igazolásokkal objektumokat írhat alá, vagy lehetnek olyan alkalmazások, amelyek SSL szekciók létesítéséhez használják. Amikor Helyi CA révén igazolást hoz létre másik rendszer számára, a DCM által létrehozott fájlok tartalmazzák a Helyi CA igazolás egy példányát, valamint számos nyilvános Internet CA igazolásának példányait.

A DCM-ben végrehajtandó feladatok kicsit változhatnak a Helyi CA által kiadott igazolás típusától, valamint a célrendszer változatszintjétől és feltételeitől függően.

Magán igazolások kiadása másik iSeries rendszeren való használatra

Hajtsa végre az alábbi lépéseket a Helyi CA-t üzemeltető rendszeren, ha a Helyi CA segítségével igazolásokat ad ki egy másik rendszeren való használatra:

1. A DCM indítása
2. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolások létrehozása** opciót az igazolás típusok listájának megjelenítéséhez, amit a Helyi CA felhasználhat az igazolás létrehozásához.

   Megjegyzés: A feladat befejezéséhez nem kell megnyitni igazolás tárolót. Ezek az utasítások feltételezik, hogy nem a megadott igazolás tárolóban dolgozik, hanem a Helyi Igazolási hatóság (CA) igazolás tárolójában. A feladatok végrehajtása előtt a Helyi CA-nak létezni kell az adott rendszeren. Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Válassza ki a Helyi CA által kiadásra kerülő igazolás típusát, majd kattintson a **Tovább** gombra a feladat elindításához, és töltse ki az űrlapokat.
4. Válassza ki a **szerver vagy kliens igazolás létrehozását másik iSeries** (SSL szekciókhoz), vagy az **objektum aláíró igazolást másik iSeries rendszernek** (egy másik rendszeren való használatra).

   Megjegyzés: Ha objektum aláíró igazolást készít egy másik rendszeren való használatra, akkor azon V5R1 vagy újabb szintű OS/400 operációs rendszernek kell futni ahhoz, hogy használni lehessen az igazolást. Mivel a célrendszer szintje V5R1 vagy újabb OS/400, a DCM-et üzemeltető helyi rendszer nem kéri a célrendszer formátumának kiválasztását az új objektum aláíró igazoláshoz.
5. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Tovább** gombra a jóváhagyási oldal megjelenítéséhez.

   Megjegyzés: Ha a célrendszeren van *OBJECTSIGNING vagy *SYSTEM nevű igazolás tároló, feltétlenül egyedi címkét és fájlnevet adjon meg az igazolásnak. Ha egyedi igazolás címkét és fájlnevet ad meg, könnyen importálni tudja az igazolást a célrendszeren meglévő igazolás tárolóba. A jóváhagyó oldal megjeleníti a DCM segítségével a célrendszer számára létrehozott fájlok neveit. A DCM a célrendszer megadott kibocsátási szintje alapján hozza létre a fájlokat. A DCM automatikusan elhelyezi a Helyi CA igazolás egy példányát a fájlokba.

   A DCM saját igazolás tárolójában hozza létre az új igazolásokat. Két fájlt állít elő: egy igazolás tároló fájlt (.KDB kiterjesztéssel), és egy kérés fájlt (.RDB kiterjesztéssel).
6. Fájlátviteli protokollal (FTP) vagy más módszerrel juttathatja el a fájlokat a célrendszerhez.

Kapcsolódó fogalmak

"DCM adatok mentési és helyreállítási szempontjai" oldalszám: 26
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja, hogy milyen fontos DCM adatokkal kell kiegészíteni a rendszer mentési és helyreállítási tervét.

“A nyilvános és a magán igazolások összevetése” oldalszám: 29
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja annak meghatározását, hogy milyen típusú igazolás (nyilvános vagy magán) felel meg a legjobban üzleti igényeinek.

Kapcsolódó feladatok

“Helyi CA létrehozása és működtetése” oldalszám: 39
Az itt leírtak révén megismerheti, hogyan hozhat létre és működtethet Helyi igazolási hatóságot (CA), amely a magán igazolások kiadását végzi az alkalmazások számára.

Magán igazolás használata SSL-hez

A Digitális igazolás kezelő (DCM) *SYSTEM igazolás tárolójában lévő igazolásokat az alkalmazások használják SSL szekciók létesítéséhez. Ha az SSL szekciók létesítésére szolgáló igazolások kezeléséhez sohasem használt DCM-et a célrendszeren, akkor ez az igazolás tároló nem található meg a célrendszeren.

A Helyi igazolási hatóság (CA) gazdarendszerén létrehozott és a célrendszernek átküldött igazolás tároló fájlok használatára vonatkozó feladatok aszerint változnak, hogy létezik-e a *SYSTEM igazolás tároló. Ha a *SYSTEM igazolás tároló nem létezik, akkor az átvitt igazolás fájlok azt jelentik, hogy létre kell hozni a *SYSTEM igazolás tárolót. Ha a *SYSTEM igazolás tároló nem létezik a célrendszeren, használja az átvitt fájlokat Más rendszer igazolás tárolójaként, illetve importálja az átvitt fájlokat a meglévő *SYSTEM igazolás tárolóba.

***SYSTEM igazolás tároló nem létezik:**

Ha a *SYSTEM igazolás tároló nem létezik a rendszeren, amelyen használni akarja az átvitt igazolás tároló fájlokat, akkor az átvitt igazolás fájlokat *SYSTEM igazolás tárolóként használhatja. Kövesse az alábbi lépéseket a *SYSTEM igazolás tároló létrehozásához, valamint az igazolás fájlok célrendszeren való használatához:

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a Helyi CA-t üzemeltető rendszeren létrehozott igazolás tároló fájlok (két fájl: egyik .KDB, másik .RDB kiterjesztésű) a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER alkönyvtárban vannak.
2. Amint az átvitt igazolás fájlok a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER alkönyvtárban vannak, nevezze át őket DEFAULT.KDB és DEFAULT.RDB névre. Azzal, hogy a fájlokat átnevezi a megfelelő alkönyvtárban, olyan komponenseket hoz létre, amelyek a *SYSTEM igazolás tárolót alkotják a célrendszer számára. Az igazolás tároló fájlok már tartalmazzák több nyilvános Internet CA igazolásának egy másolatát. Mindezt, valamint a Helyi CA igazolást a DCM adta hozzá az igazolás tároló fájlokhoz a létrehozás során.

   Figyelem: Ha a célrendszeren megtalálhatók a DEFAULT.KDB és a DEFAULT.RDB fájlok a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER alkönyvtárban, akkor a *SYSTEM igazolás tároló pillanatnyilag létezik az adott célrendszeren. Következésképpen, nem kell átnevezni az átvitt fájlokat a javaslatnak megfelelően. Az alapértelmezett fájlok felülírása problémákat okoz, amikor a DCM-et, az átvitt igazolás tárolót és annak tartalmát használja. Helyette bizonyosodjon meg, hogy egyedi nevük van, és az átvitt igazolás tárolót **Más rendszer igazolás tárolójaként** használja. Ha a fájlokat Más rendszer igazolás tárolójaként használja, akkor nem tudja megadni a DCM segítségével, hogy mely alkalmazások használják az igazolásokat.
3. DCM indítása. Meg kell változtatni az átvitt fájlok átnevezésével létrehozott *SYSTEM igazolás tárolóra vonatkozó jelszót. A jelszó módosítása lehetővé teszi, hogy a DCM tárolja az új jelszót, és ezáltal a DCM összes igazoláskezelési funkciója használható legyen az igazolás tárolóban.
4. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
5. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a *hoszt* rendszeren adott meg az igazolás tárolónak, amikor létrehozta az igazolást a célrendszer számára, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd a **Jelszó módosítása** feladatokat a listából. Töltse ki az űrlapot az igazolás tároló jelszavának megváltoztatásához. Miután megváltoztatja a jelszót, újra meg kell nyitni az igazolás tárolót ahhoz, hogy kezelni tudja a benne levő igazolásokat. Utána megadhatja, hogy mely alkalmazások használjanak igazolást az SSL szekciókhoz.
7. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
8. Amikor az **Igazolás tároló és jelszó** lap megjelenik, adja meg az új jelszót, majd kattintson a **Tovább** gombra.

9. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a navigációs keretben a feladatlista megjelenítéséhez.
10. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelése** feladatot az aktuális igazolás tárolóban lévő igazolások listájának megjelenítéséhez.
11. Válassza ki a *hoszt* rendszeren létrehozott igazolást, és kattintson az **Alkalmazásokhoz rendelés** feladatra, hogy megjelenjen az SSL kapcsolatra felkészített alkalmazások listája, amelyekhez hozzárendelheti az igazolást.
12. Válassza ki az alkalmazásokat, amelyek használni fogják az igazolást az SSL szekciókhoz, és kattintson a **Tovább** gombra. A DCM egy megerősítő üzenetet ad ki, amely szerint az igazolás kiválasztása megtörtént az alkalmazások számára.

    Megjegyzés: Egyes SSL képes alkalmazások támogatják az igazoláson alapuló kliens hitelesítést. Az ilyen támogatással rendelkező alkalmazás képes az igazolások hitelesítésére az erőforrásokhoz való hozzáférés előtt. Következésképpen, meg kell határozni a megbízható CA-k listáját az alkalmazás számára. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

A fenti feladatok végrehajtásával a célrendszeren lévő alkalmazások használni tudják a Helyi CA által kiadott igazolásokat más rendszeren. Azonban, mielőtt használhatnák az adott alkalmazások az SSL kapcsolatokat, konfigurálja az alkalmazásokat az SSL használatához.

Mielőtt a felhasználó elérhetné a kiválasztott alkalmazásokat az SSL kapcsolaton keresztül, a felhasználó a DCM segítségével beszerzi a Helyi CA igazolás egy példányát a hoszt rendszertől. A Helyi CA igazolást egy fájlba kell átmásolni a felhasználó PC-jére, vagy le kell tölteni a felhasználó böngészőjébe, az SSL képes alkalmazás követelményeitől függően.

***SYSTEM igazolás tároló létezik - fájlok használata Más rendszer igazolásaként:**

Ha a célrendszeren már van *SYSTEM igazolás tároló, akkor döntse el, hogyan kezeli a célrendszerre átvitt igazolás fájlokat. Választhatja azt, hogy az átvitt igazolás fájlokat **Más rendszer igazolás tárolójaként** használja. Választhatja azt is, hogy importálja a magán igazolást és a neki megfelelő Helyi CA igazolást a meglévő *SYSTEM igazolás tárolóba.

Ezek a tárolók valójában felhasználó által megadott másodlagos igazolás tárolók az SSL igazolások számára. Felhasználó által írt SSL képes alkalmazásoknak (amelyek nem használnak DCM API-kat az alkalmazás ID regisztráltatásához) szánt igazolások számára hozhatja létre és használhatja. Az Egyéb rendszer igazolás tároló nevű opció lehetővé teszi az igazolások kezelését olyan alkalmazások számára, amelyeket az SSL_Init API használatára írtak, hogy az SSL szekciók létesítéséhez szükséges igazolások programozottan elérhetők és használhatók legyenek. Ez az API lehetővé teszi az alkalmazásnak, hogy az igazolás tárolóhoz rendelt alapértelmezett igazolást használja, és ne azt, amelyet a felhasználó kifejezetten megadott.

Az IBM iSeries alkalmazások (és számos más szoftverfejlesztő alkalmazása) csak a *SYSTEM igazolás tárolóban őrzött igazolásokat tudják használni. Ha úgy dönt, hogy az átvitt fájlokat Más rendszer igazolás tárolójaként használja, akkor nem tudja megadni a DCM segítségével, hogy mely alkalmazások használják az igazolásokat SSL szekcióhoz. Következésképpen, a szabványos iSeries SSL kapcsolatra felkészített alkalmazásokat nem lehet konfigurálni az adott igazolás használatára. Ha az igazolást fel akarja használni az iSeries alkalmazásokhoz, először importálja az igazolást az átvitt igazolás tároló fájlokból a *SYSTEM igazolás tárolóba.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha az átvitt igazolás fájlokat Más rendszer igazolás tárolójaként kívánja elérni és kezelni:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd válassza ki a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.

3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájl teljes elérési útvonalát és nevét (az egyik .KDB kiterjesztésű), amelyet átvitt a hoszt rendszerről. Adja meg a jelszót, amelyet a *hoszt* rendszeren adott meg az igazolás tárolónak, amikor igazolást hozott létre a célrendszer számára, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd a **Jelszó módosítása** feladatokat a listából. Töltse ki az űrlapot az igazolás tároló jelszavának megváltoztatásához.

   Megjegyzés: Ne felejtse el kiválasztani az **Automatikus bejelentkezés** opciót, amikor megváltoztatja az igazolás tároló jelszavát. Az opció használata biztosítja azt, hogy a DCM tárolja az új jelszót, és ezáltal a DCM összes igazoláskezelési funkciója használható legyen az új tárolóban.

   Miután megváltoztatja a jelszót, újra meg kell nyitni az igazolás tárolót ahhoz, hogy kezelni tudja a benne levő igazolásokat. Azután megadhatja, hogy a tárolóban lévő igazolás alapértelmezett igazolásként használatos-e.
5. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd válassza a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.
6. Amikor az **Igazolás tároló és jelszó** lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájl teljes elérési útvonalát és nevét, az új jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.
7. Miután a navigációs keret frissül, válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd az **Alapértelmezett igazolás beállítása** feladatokat a listából.

Most, hogy létrehozta és konfigurálta a Más rendszer igazolás tárolóját, az SSL_Init API-t alkalmazó bármely alkalmazás használhatja a benne tárolt igazolást SSL szekció létesítéséhez.

**SYSTEM igazolás tároló létezik - meglévő *SYSTEM igazolás tárolóban lévő igazolások használata:*

A rendszer egy meglévő *SYSTEM igazolás tárolójában található (átvitt) igazolás tároló fájlokban lévő igazolásokat szintén használhatja. Ehhez importálni kell az igazolásokat az igazolás tároló fájlokból a meglévő *SYSTEM igazolás tárolóba. Azonban, az igazolásokat nem lehet közvetlenül importálni a .KDB és az .RDB fájlokból, mivel a formátumuk nem olyan, amelyet a DCM import funkciója felismerhetne vagy használhatna. Ahhoz, hogy használhassa az átvitt igazolásokat egy meglévő *SYSTEM igazolás tárolóból, a fájlokat Más rendszer igazolás tárolójaként nyissa meg, majd exportálja őket a *SYSTEM igazolás tárolóba.

Hajtsa végre az alábbi lépéseket a célrendszeren, hogy exportálja az igazolásokat az igazolás tároló fájlokból a *SYSTEM igazolás tárolóba:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd adja meg a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.
3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájl teljes elérési útvonalát és nevét (az egyik .KDB kiterjesztésű), amelyet átvitt a hoszt rendszerről. Adja meg a jelszót, amelyet a *hoszt* rendszeren adott meg az igazolás tárolónak, amikor igazolást hozott létre a célrendszer számára, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd a **Jelszó módosítása** feladatokat a listából. Töltse ki az űrlapot az igazolás tároló jelszavának megváltoztatásához. Miután megváltoztatja a jelszót, újra meg kell nyitni az igazolás tárolót ahhoz, hogy kezelni tudja a benne levő igazolásokat.

   Megjegyzés: Ne felejtse el kiválasztani az **Automatikus bejelentkezés** opciót, amikor megváltoztatja az igazolás tároló jelszavát. Az opció használata biztosítja azt, hogy a DCM tárolja az új jelszót, és ezáltal a DCM összes igazoláskezelési funkciója használható legyen az új tárolóban. Ha nem változtatja meg a jelszót és nem választja ki az Automatikus bejelentkezést, hibákkal számolhat, amikor az igazolásokat exportálja innen a *SYSTEM igazolás tárolóba.
5. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd válassza a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.
6. Amikor az **Igazolás tároló és jelszó** lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájl teljes elérési útvonalát és nevét, az új jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.

7. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a navigációs keretben a feladatlista megjelenítéséhez, majd válassza az **Igazolás exportálását**.
8. Válassza az **Igazolási hatóságot (CA)** az exportálásra szánt igazolás típusának, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: A Helyi CA igazolást exportálja az igazolás tárolóba, mielőtt szerver vagy kliens igazolást exportálna ugyanoda. Ha először szerver vagy kliens igazolást exportál, hibajelzést kaphat, mivel a Helyi CA igazolás nem található az igazolás tárolóban.
9. Válassza ki az exportálandó Helyi CA igazolást, és kattintson az **Export** gombra.
10. Válassza ki az exportált igazolás célpontját jelentő **Igazolás tárolót**, és kattintson a **Tovább** gombra.
11. Írja be a *SYSTEM igazolás tárolót célként, adja meg a *SYSTEM tároló jelszavát, és kattintson a **Tovább** gombra. A megjelenő üzenet az igazolás sikeres exportálását jelzi, vagy hiba információkat közöl, ha az exportálási folyamat meghiúsult.
12. Most exportálhatja a szerver vagy kliens igazolást a *SYSTEM igazolás tárolóba. Válassza újra az **Igazolás exportálása** feladatot.
13. Válassza a **Szerver vagy kliens** lehetőséget az exportálásra szánt igazolás típusának, és kattintson a **Tovább** gombra.
14. Válassza ki a megfelelő, exportálandó szerver vagy kliens igazolást, és kattintson az **Export** gombra.
15. Válassza ki az exportált igazolás célpontját jelentő **Igazolás tárolót**, és kattintson a **Tovább** gombra.
16. Írja be a *SYSTEM igazolás tárolót célként, adja meg a *SYSTEM tároló jelszavát, és kattintson a **Tovább** gombra. A megjelenő üzenet az igazolás sikeres exportálását jelzi, vagy hiba információkat közöl, ha az exportálási folyamat meghiúsult.
17. Most hozzárendelheti az igazolást az alkalmazásokhoz SSL kapcsolat céljából. Kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.
18. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót a *SYSTEM igazolás tárolóhoz, és kattintson a **Tovább** gombra.
19. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
20. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelése** feladatot az aktuális igazolás tárolóban lévő igazolások listájának megjelenítéséhez.
21. Válassza ki a *hoszt* rendszeren létrehozott igazolást, és kattintson az **Alkalmazásokhoz rendelés** feladatra, hogy megjelenjen az SSL kapcsolatra felkészített alkalmazások listája, amelyekhez hozzárendelheti az igazolást.
22. Válassza ki az alkalmazásokat, amelyek használni fogják az igazolást az SSL szekciókhoz, és kattintson a **Tovább** gombra. A DCM egy megerősítő üzenetet ad ki, amely szerint az igazolás kiválasztása megtörtént az alkalmazások számára.

    Megjegyzés: Egyes SSL képes alkalmazások támogatják az igazoláson alapuló kliens hitelesítést. Az ilyen támogatással rendelkező alkalmazás képes az igazolások hitelesítésére az erőforrásokhoz való hozzáférés előtt. Következésképpen, meg kell határozni a megbízható CA-k listáját az alkalmazás számára. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

A fenti feladatok végrehajtásával a célrendszeren lévő alkalmazások használni tudják a Helyi CA által kiadott igazolásokat más rendszeren. Azonban, mielőtt használhatnák az adott alkalmazások az SSL kapcsolatokat, konfigurálja az alkalmazásokat az SSL használatához.

Mielőtt a felhasználó elérhetné a kiválasztott alkalmazásokat az SSL kapcsolaton keresztül, a felhasználó a DCM segítségével beszerzi a Helyi CA igazolás egy példányát a hoszt rendszertől. A Helyi CA igazolást egy fájlba kell átmásolni a felhasználó PC-jére, vagy le kell tölteni a felhasználó böngészőjébe, az SSL képes alkalmazás követelményeitől függően.

Magán igazolás használata objektumok aláírására a célrendszeren

A Digitális igazolás kezelő (DCM) *OBJECTSIGNING igazolás tárolójában lévő igazolásokat objektumok aláírására használhatja és kezelheti. Ha az objektumok aláírására szolgáló igazolások kezeléséhez sohasem használt DCM-et a célrendszeren, akkor ennek az igazolás tárolónak nem kell a célrendszeren lenni.

A Helyi CA hoszt rendszerén létrehozott és a célrendszernek átküldött igazolás tároló fájlok használatához elvégzendő feladatok aszerint változnak, hogy létezik-e az *OBJECTSIGNING igazolás tároló. Ha az *OBJECTSIGNING igazolás tároló nem létezik, akkor az átvitt igazolás fájlok azt jelentik, hogy létre kell hozni az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót. Ha az *OBJECTSIGNING igazolás tároló létezik a célrendszeren, akkor importálja ide az átvitt igazolásokat.

***OBJECTSIGNING igazolás tároló nem létezik:**

A Helyi CA hoszt rendszerén létrehozott igazolás tároló fájlok használatához elvégzendő feladatok aszerint változnak, hogy használt-e valaha is DCM-et a célrendszeren objektum aláíró igazolások kezeléséhez.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha nincs *OBJECTSIGNING igazolás tároló a célrendszeren, ahol az átvitt igazolás tároló fájlok találhatók:

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a Helyi CA-t üzemeltető rendszeren létrehozott igazolás tároló fájlok (két fájl: egyik .KDB, másik .RDB kiterjesztésű) a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SIGNING alkönyvtárban vannak.
2. Amint az átvitt igazolás fájlok a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SIGNING alkönyvtárban vannak, nevezze át őket SGNOBJ.KDB és SGNOBJ.RDB névre, ha szükséges. Azzal, hogy a fájlokat átnevezi a megfelelő alkönyvtárban, olyan komponenseket hoz létre, amelyek az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót alkotják a célrendszer számára. Az igazolás tároló fájlok már tartalmazzák több nyilvános Internet CA igazolásának egy másolatát. Mindezt, valamint a Helyi CA igazolást a DCM adta hozzá az igazolás tároló fájlokhoz a létrehozás során.

   Figyelem: Ha a célrendszeren megtalálhatók az SGNOBJ.KDB és az SGNOBJ.RDB fájlok a /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SIGNING alkönyvtárban, akkor az *OBJECTSIGNING igazolás tároló pillanatnyilag létezik az adott célrendszeren. Következésképpen, nem kell átnevezni az átvitt fájlokat a javaslatnak megfelelően. Az alapértelmezett objektum aláíró fájlok felülírása problémákat okoz, amikor a DCM-et, az átvitt igazolás tárolót és annak tartalmát használja. Amikor az *OBJECTSIGNING igazolás tároló már létezik, egy másik eljárással kell bevinni az igazolásokat a meglévő igazolás tárolóba.
3. DCM indítása. Meg kell változtatni az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóra vonatkozó jelszót. A jelszó módosítása lehetővé teszi, hogy a DCM tárolja az új jelszót, és ezáltal a DCM összes igazoláskezelési funkciója használható legyen az igazolás tárolóban.
4. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki a megnyitandó ***OBJECTSIGNING** igazolás tárolót.
5. Amikor a jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a hoszt rendszeren történt létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd a **Jelszó módosítása** feladatokat a listából. Töltse ki az űrlapot az igazolás tároló jelszavának megváltoztatásához. Miután megváltoztatja a jelszót, újra meg kell nyitni az igazolás tárolót ahhoz, hogy kezelni tudja a benne levő igazolásokat. Utána létrehozhat alkalmazás definíciót, hogy az igazolás segítségével objektumokat írjon alá.
7. Az igazolás tároló ismételt megnyitása után válassza az **Alkalmazások kezelését** a navigációs keretben a feladatlista megjelenítéséhez.
8. A feladatlistából válassza az **Alkalmazás hozzáadását**, hogy elkezdődjön az objektum aláíró alkalmazás definíció létrehozásának folyamata, ami révén az igazolás segítségével objektumokat írhat alá.
9. Töltse ki az űrlapot, hogy meghatározza az objektum aláíró alkalmazást, és kattintson a **Hozzáadás** gombra. Ez az alkalmazás definíció nem írja le ugyan az aktuális alkalmazást, viszont leírja azokat az objektum típusokat, amelyeket tervei szerint aláír a speciális igazolással. Az űrlap kitöltéséhez használja az online súgót.

10. Kattintson az **OK** gombra, hogy nyugtázza az alkalmazás definíció jóváhagyást kérő üzenetét, és megjelenjen az **Alkalmazások kezelése** feladatlista.
11. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelés frissítését**, hogy megjelenjenek azok az objektum aláíró alkalmazás azonosítók (ID), amelyekhez hozzárendelhet igazolást.
12. Válasszon ki egy alkalmazás ID-t a listából, és kattintson az **Igazolás hozzárendelés frissítésére**.
13. Válassza ki a hoszt rendszeren lévő Helyi CA által létrehozott igazolást, és kattintson az **Új igazolás hozzárendelésére**.

Amikor befejezi a feladatokat, minden rendelkezésére áll ahhoz, hogy elkezdje az objektumok aláírását, hogy azok sérthetetlenségét garantálja.

Amikor aláírt objektumokat terjeszt, az objektumokat fogadóknak olyan DCM változatot kell használni az objektumokon lévő aláírás érvényesítéséhez, hogy bizonyosak legyenek abban, az adatok nem változtak, és ellenőrizni tudják a küldő azonosságát. A fogadónak rendelkeznie kell az aláírás ellenőrző igazolás egy példányával ahhoz, hogy érvényesítse (ellenőrizze) az aláírást. Az aláírt objektumok részeként mellékelnie kell az igazolás egy példányát.

A fogadónak rendelkeznie kell a CA igazolás egy példányával, mégpedig arra a CA-ra vonatkozóan, amelyik által kiadott igazolást használja az objektum aláírásához. Ha egy jólismert Internet CA-tól eredő igazolással írja alá az objektumokat, a fogadónál lévő DCM verziójának már rendelkeznie kell a szükséges CA igazolás egy példányával. Mindazonáltal, küldje el a CA igazolás egy példányát (egy külön csomagban) az aláírt objektummal egyetemben, ha szükséges. Például, a helyi CA igazolás egy példányát küldje el, ha az objektumokat a Helyi CA által kiadott igazolással írta alá. Biztonsági okokból egy külön csomagban küldje el a CA igazolást, vagy nyilvánosan tegye elérhetővé a CA igazolást azoknak, akiknek szükségük van rá.

***OBJECTSIGNING igazolás tároló létezik:**

A rendszer egy meglévő *OBJECTSIGNING igazolás tárolójában található (átvitt) igazolás tároló fájlokban lévő igazolásokat szintén használhatja. Ehhez importálni kell az igazolásokat az igazolás tároló fájlokból a meglévő *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba. Azonban, az igazolásokat nem lehet közvetlenül importálni a .KDB és az .RDB fájlokból, mivel a formátumuk nem olyan, amelyet a DCM import funkciója felismerhetne vagy használhatna. Az igazolásokat hozzáadhatja a meglévő *OBJECTSIGNING igazolás tárolóhoz, ha Más rendszer igazolás tárolójaként nyitja meg az átvitt fájlokat a célrendszeren. Az igazolásokat azután közvetlenül exportálhatja az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba. Az objektum aláíró igazolás mellett exportálja a Helyi CA igazolást is az átvitt fájlokból.

Hajtsa végre az alábbi lépéseket a célrendszeren, hogy exportálja az igazolásokat az igazolás tároló fájlokból közvetlenül az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd adja meg a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.
3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájlok teljes elérési útvonalát és nevét. Adja meg a jelszót, amelyet a hoszt rendszeren használt a létrehozásukkor, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza ki az **Igazolás tároló kezelése**, majd a **Jelszó módosítása** feladatokat a listából. Töltse ki az űrlapot az igazolás tároló jelszavának megváltoztatásához.

   Megjegyzés: Ne felejtse el kiválasztani az **Automatikus bejelentkezés** opciót, amikor megváltoztatja az igazolás tároló jelszavát. Az opció használata biztosítja azt, hogy a DCM tárolja az új jelszót, és ezáltal a DCM összes igazoláskezelési funkciója használható legyen az új tárolóban. Ha nem változtatja meg a jelszót és nem választja ki az Automatikus bejelentkezést, hibákkal számolhat, amikor az igazolásokat exportálja innen a *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba.

   Miután megváltoztatja a jelszót, újra meg kell nyitni az igazolás tárolót ahhoz, hogy kezelni tudja a benne levő igazolásokat.
5. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása** elemre, majd válassza a **Más rendszer igazolás tárolóját**, mint megnyitandó igazolás tárolót.

6. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg az igazolás tároló fájl teljes elérési útvonalát és nevét, az új jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.
7. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a navigációs keretben a feladatlista megjelenítéséhez, majd válassza az **Igazolás exportálását**.
8. Válassza az **Igazolási hatóságot (CA)** az exportálásra szánt igazolás típusának, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: A feladat leírása során feltételezzük, hogy a Más rendszer igazolás tárolójával való munka során szerver vagy kliens igazolásokkal dolgozik. Ez azért van, mert ez az igazolás tároló típus van kijelölve másodlagos tárolónak a *SYSTEM igazolás tárolóhoz. Azonban, ha itt használja az exportálási funkciót, a legegyszerűbben hozzáadhatja az átvitt fájlokban lévő igazolásokat a meglévő *OBJECTSIGNING igazolás tárolóhoz.
9. Válassza ki az exportálandó Helyi CA igazolást, és kattintson az **Export** gombra.

   Megjegyzés: A Helyi CA igazolást exportálja az igazolás tárolóba, mielőtt objektum aláíró igazolást exportálna ugyanoda. Ha először objektum aláíró igazolást exportál, hibajelzést kaphat, mivel a Helyi CA igazolás nem található az igazolás tárolóban.
10. Válassza ki az exportált igazolás célpontját jelentő **Igazolás tárolót**, és kattintson a **Tovább** gombra.
11. Írja be az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót célként, adja meg az *OBJECTSIGNING igazolás tároló jelszavát, és kattintson a **Tovább** gombra.
12. Most exportálhatja az objektum aláíró igazolást az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóba. Válassza újra az **Igazolás exportálása** feladatot.
13. Válassza a **Szerver vagy kliens** lehetőséget az exportálásra szánt igazolás típusának, és kattintson a **Tovább** gombra.
14. Válassza ki a megfelelő exportálandó igazolást, és kattintson az **Export** gombra.
15. Válassza ki az exportált igazolás célpontját jelentő **Igazolás tárolót**, és kattintson a **Tovább** gombra.
16. Írja be az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót célként, adja meg az *OBJECTSIGNING igazolás tároló jelszavát, és kattintson a **Tovább** gombra. A megjelenő üzenet az igazolás sikeres exportálását jelzi, vagy hiba információkat közöl, ha az exportálási folyamat meghiúsult.

    Megjegyzés: Ahhoz, hogy az igazolást objektumok aláírásához lehessen használni, rendelje hozzá az igazolást egy objektum aláíró alkalmazáshoz.

Alkalmazások kezelése a DCM programban

A témakör tájékoztatást ad az alkalmazás definíciók létrehozásáról, valamint arról, hogyan kezelheti az igazolás hozzárendelést. Tanulmányozhatja a megbízható CA listák megadásának a módját. Az alkalmazások az igazolások elfogadásának alapjaként kezelik a listákat a kliens hitelesítésben.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével különféle kezelési feladatokat hajthat végre SSL képes és objektum aláíró alkalmazásokon. Például kezelheti, hogy alkalmazásai mely igazolásokat használhatják Védett socket réteg (SSL) kommunikációs szekcióhoz. Az alkalmazás típusa és az igazolás tároló (amelyben dolgozik) alapján a végrehajtható alkalmazáskezelési feladatok változóak. Az alkalmazásokat csak a *SYSTEM vagy az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóból kezelheti.

Míg a DCM által nyújtott alkalmazáskezelési feladatok többsége könnyen megismerhető, egy kevés részük kevésbé ismert marad. Az alábbi témakörök adnak további tájékoztatást ezekről a feladatokról:

Kapcsolódó fogalmak

“Alkalmazás definíciók” oldalszám: 9
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja, milyen DCM alkalmazás definíciók vannak, és hogyan használhatók fel SSL konfigurációban, valamint objektum aláírásban.

Alkalmazás definíció létrehozása

A témakör áttekintésével megismerheti az alkalmazások két különböző típusát, amelyeket megadhat és kezelhet.

A DCM-ben két fajta alkalmazás definícióval dolgozhat: SSL protokollt használó szerver vagy kliens alkalmazások számára készült alkalmazás definíciókkal, valamint objektumok aláírásához készült definíciókkal.

Ahhoz, hogy a DCM kész legyen az SSL alkalmazás definíciókkal és igazolásaikkal való munkára, az alkalmazást regisztrálni kell a DCM segítségével, mint alkalmazás definíciót, amely egyedi alkalmazás ID-vel rendelkezik. Az alkalmazás fejlesztők API (QSYRGAP, QsyRegisterAppForCertUse) segítségével regisztrálják az SSL képes alkalmazásokat, hogy az alkalmazás ID automatikusan létrejöjjön a DCM-ben. Az összes IBM iSeries SSL képes alkalmazás regisztrációja a DCM segítségével történik, s így az igazolást is könnyedén hozzájuk rendelheti, hogy SSL szekciót tudjanak létesíteni. Az írt és a vásárolt alkalmazások számára is megadhat alkalmazás definíciót, és létrehozhat hozzá alkalmazás ID-t magán a DCM-en belül. A *SYSTEM igazolás tárolóban kell dolgoznia, amikor SSL alkalmazás definíciót hoz létre kliens- vagy szerver alkalmazások számára.

Ahhoz, hogy az igazolást objektumok aláírásához lehessen használni, először meg kell adni egy alkalmazást, amelyre az igazolást használja. Az SSL alkalmazás definícióval ellentétben, az objektum aláíró alkalmazás nem írja le a valódi alkalmazást. Helyette, a létrehozott alkalmazás definíció írja le az aláírni kívánt objektumcsoport típusát. Az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban kell dolgoznia, amikor objektum aláíró alkalmazás definíciót hoz létre.

Kövesse az alábbi lépéseket az alkalmazás definíció létrehozásához:

1. DCM indítása.
2. Kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki a megfelelő igazolás tárolót. (Az alkalmazás definíciótól - amit létrehoz - függően ez lehet a *SYSTEM vagy az *OBJECTSIGNING igazolás tároló.)

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza az **Alkalmazások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. Válassza ki az **Alkalmazás hozzáadását** a feladatlistából, hogy megjelenítse az alkalmazás megadására szolgáló űrlapot.

   Megjegyzés: Ha a *SYSTEM igazolás tárolóban dolgozik, a DCM kérni fogja annak megadását, hogy a szerver vagy a kliens alkalmazás definíciót akarja-e hozzáadással bővíteni.
6. Töltse ki az űrlapot, és kattintson a **Hozzáadásra**. Az alkalmazás definícióra megadható információk változóak, függően az alkalmazás típusától, amelyet definiál. Ha éppen szerver alkalmazást definiál, megadhatja, hogy az alkalmazás használhat-e igazolásokat a kliens hitelesítéshez, és hogy szükség van-e kliens hitelesítésre. Azt is megadhatja, hogy az alkalmazásnak kötelező-e használni a megbízható CA-k listáját az igazolások hitelesítéséhez.

Kapcsolódó fogalmak

“Alkalmazás definíciók” oldalszám: 9
Az itt leírtak segítségével tanulmányozhatja, milyen DCM alkalmazás definíciók vannak, és hogyan használhatók fel SSL konfigurációban, valamint objektum aláírásban.

Igazolás hozzárendelése alkalmazáshoz

A Digitális igazolás kezelővel (DCM) kell hozzárendelni az igazolást az alkalmazáshoz, mielőtt az alkalmazás végrehajtana valamilyen biztonságos funkciót, mint például Védett socket réteg (SSL) szekció vagy objektum aláírás.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha igazolást akar hozzárendelni egy alkalmazáshoz, vagy ha az alkalmazásra vonatkozó igazolás hozzárendelést kívánja megváltoztatni:

1. DCM indítása.
2. Kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki a megfelelő igazolás tárolót. (Az alkalmazás típusától - amelyhez egy igazolást rendel hozzá - függően ez lehet a *SYSTEM vagy az *OBJECTSIGNING igazolás tároló.)

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.

3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza az **Alkalmazások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. Ha a *SYSTEM igazolás tárolóban van, válassza ki a kezelni kívánt alkalmazástípust. (Értelemszerűen válassza a **Szerver** vagy a **Kliens** alkalmazást.)
6. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelés frissítését**, hogy megjelenjenek azok az alkalmazások, amelyekhez hozzárendelhet igazolást.
7. Válasszon ki egy alkalmazást a listából, és kattintson az **Igazolás hozzárendelés frissítésére** azon igazolások megjelenítéséhez, amelyeket hozzárendelhet az adott alkalmazáshoz.
8. Válasszon ki egy igazolást a listából, és kattintson az **Új igazolás hozzárendelésére**. A DCM egy megerősítő üzenetet ad ki, amely szerint az igazolás kiválasztása megtörtént az alkalmazás számára.

   Megjegyzés: Ha olyan SSL képes alkalmazáshoz rendel hozzá igazolást, amelyik támogatja az igazolás felhasználását kliens hitelesítés céljára, adja meg a megbízható CA-k listáját az alkalmazás számára. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

Amikor eltávolítja vagy megváltoztatja egy alkalmazás igazolását, az alkalmazás vagy felismeri vagy nem a változást, ha az alkalmazás éppen fut, miközben megváltoztatja az igazolás hozzárendelést. Például, az iSeries Access for Windows szerverek automatikusan alkalmazzák az igazolás változtatásokat, amelyeket végez. Azonban lehet, hogy le kell állítani és el kell indítani a Telnet szervereket (IBM HTTP Server for i5/OS vagy más alkalmazások), mielőtt az alkalmazásokra érvényesülne az igazolásokban végrehajtott változtatások.

Az OS/400 V5R2 változattól kezdve használhatja az Igazolás hozzárendelés feladatot, amikor az igazolást egyszerre több alkalmazáshoz kívánja hozzárendelni.

Megbízható CA lista megadása alkalmazáshoz

Az olyan alkalmazások esetén, amelyek támogatják az igazolások felhasználását kliens hitelesítéshez Védett socket réteg (SSL) szekció alatt, meg kell határozni, hogy elfogadja-e az igazolást az azonosság érvényes ellenőrzésének eszközéül. Az igazolás hitelesítésének egyik kritériuma, amelyet az alkalmazás használ, hogy az alkalmazás megbízik-e az Igazolási hatóságban (CA), amely kiadta az igazolást.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével megadhatja, hogy az alkalmazás melyik CA hatóságban bízhat meg, amikor kliens hitelesítést végez az igazolások révén. Az alkalmazások által megbízhatónak ítélt CA hatóságokat a megbízható CA listán keresztül kezelheti.

Mielőtt meghatározhatná az alkalmazásra vonatkozó megbízható CA listát, bizonyos feltételeknek meg kell felelni:

- Az alkalmazásnak támogatni kell az igazolások használatát kliens hitelesítéshez.
- Az alkalmazás definíciójában meg kell adni, hogy használja-e az alkalmazás a megbízható CA listát.

Ha az alkalmazás definíciója azt jelzi, hogy az alkalmazás használja a megbízható CA listát, akkor először meg kell adni a listát, mielőtt az alkalmazás sikeresen végrehajthatna kliens hitelesítést. Ez biztosítja azt, hogy az alkalmazás csak azokat az igazolásokat fogja érvényesíteni, amelyeket a megadott listán szereplő CA adott ki. Ha a felhasználó vagy a kliens alkalmazás olyan CA-tól kapott igazolást mutat be, amelyik nincs megadva a megbízható CA-k listáján, az alkalmazás nem fogja azt elfogadni érvényes hitelesítés alapjául.

Amikor felvesz egy CA-t a megbízhatók listájába egy adott alkalmazás számára, győződjön meg arról, hogy a CA szintén engedélyezve van.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha megbízható CA listát ad meg egy alkalmazáshoz:

1. DCM indítása.
2. Kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SYSTEM** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.

Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.

3. Amikor az Igazolás tároló és jelszó lap megjelenik, adja meg a jelszót, amelyet a létrehozáskor adott meg az igazolás tárolóra, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. A navigációs kereten válassza az **Alkalmazások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatlistából válassza a **Megbízható CA lista megadását**.
6. Válassza ki az alkalmazás típusát (szerver vagy kliens), amelyre meg akarja adni a listát, és kattintson a **Tovább** gombra.
7. Válasszon ki egy alkalmazást a listából, és kattintson a **Tovább** gombra azon CA igazolások megjelenítéséhez, amelyeket a lista megadásához használhat fel.
8. Válassza ki azokat a CA-kat, amelyeket megbízhatónak ítél az alkalmazás számára, és kattintson az **OK** gombra. A DCM egy megerősítő üzenetet ad ki a listára kerültek kiválasztásáról.

   Megjegyzés: A listáról kiválaszthat egyedi CA-kat, de azt is megadhatja, hogy az alkalmazás tekintse megbízhatónak a listában lévő összes CA-t, vagy egyet sem. Mielőtt a listához adná a CA igazolást, módjában áll megtekinteni vagy ellenőrizni.

Igazolások kezelése lejárat szerint

A Digitális igazolás kezelő (DCM) szolgáltatást nyújt az igazolások lejáratának kezelésére, amely lehetővé teszi az adminisztrátoroknak, hogy kezelhessék a szerver vagy kliens igazolásokat, az objektum aláíró igazolásokat és a felhasználói igazolásokat lejárati dátumaik alapján a helyi rendszeren.

Megjegyzés: Ha beállítja a DCM és a Vállalati azonosság leképezés (EIM) együttműködését, vállalati szinten kezelheti a felhasználói igazolásokat lejárati dátumuk szerint.

Amikor a DCM segítségével lejárati idejük szerint jeleníti meg az igazolásokat, lehetővé válik, hogy gyorsan és könnyen meghatározza, mely igazolások fognak a közeljövőben lejárni, és így ezeket időben meg lehet újítani.

Megjegyzés: Mivel az aláírás ellenőrző igazolásokkal még akkor is ellenőrizheti az objektum aláírásokat, amikor már lejárt, a DCM nem ellenőrzi az ilyen igazolások lejárati dátumát.

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a szerver vagy kliens igazolásokat, illetve objektum aláíró igazolásokat lejáratuk dátuma szerint kívánja megtekinteni és kezelni:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló kiválasztására**, és válassza ki a megnyitandó ***OBJECTSIGNING** vagy ***SYSTEM** igazolás tárolót.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban a DCM használata során, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Írja be az igazolás tárolóra vonatkozó jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatok listájából válassza a **Lejárat ellenőrzését**.
6. Válassza ki az ellenőrizni kívánt igazolástípust. Ha a *SYSTEM igazolás tárolóban van, válassza ki a **Szerver vagy kliens** opciót; míg ha az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban, válassza az **Objektum aláírást**.
7. A **Lejárati dátumtartomány napokban (1-365)** mezőre írja be a napok számát, amelyekre meg akarja jeleníteni az igazolásokat lejárati idejük alapján, és kattintson a **Tovább** gombra. A DCM megjeleníti az összes olyan igazolást, amelyek lejárnak a mai és a megadott napok száma alapján esedékes napokon. A DCM megjeleníti azokat az igazolásokat is, amelyeknek lejárati dátuma a mai napnál korábbi.
8. Válassza ki a kezelni kívánt igazolást. Választhatja az igazolás részleteinek megjelenítését, az igazolás törlését vagy megújítását.
9. Amikor befejezi a munkát a listában lévő igazolásokkal, kattintson a **Mégse** gombra a kilépéshez.

Igazolások és alkalmazások ellenőrzése

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az egyedi igazolásokat, vagy az őket használó alkalmazásokat. A DCM által ellenőrzött dolgok listája egy kicsit különbözik attól függően, hogy igazolást vagy alkalmazást ellenőriz-e.

Alkalmazás ellenőrzés

Az alkalmazás definíció DCM révén történő ellenőrzésével megakadályozhatja az igazolással kapcsolatos problémákat, amikor az alkalmazás igazolást igénylő funkciókat hajt végre. Az ilyen problémák megakadályozhatják, hogy az alkalmazás sikeresen részt vegyen a Védett socket réteg (SSL) szekcióban, vagy hogy sikeresen aláírjon objektumokat.

Amikor egy alkalmazást ellenőriz, a DCM megvizsgálja az alkalmazáshoz rendelt igazolást, és megbizonyosodik arról, hogy a hozzárendelt igazolás érvényes-e. Továbbá, a DCM ellenőrzi azt, hogy az alkalmazás konfigurálva van-e a megbízható Igazolási hatóságok (CA) listájának használatára, és a lista tartalmaz-e legalább egy CA igazolást. Utána ellenőrzi, hogy az alkalmazás megbízható CA listájában szereplő CA igazolások érvényesek-e. Ha az alkalmazás definíció azt jelöli ki, hogy Igazolás visszavonási lista (CRL) feldolgozás történjen, és a CRL helye meg van adva a CA-ra vonatkozóan, a DCM ellenőrzi a CRL-t is az ellenőrzési folyamat részeként.

Igazolás ellenőrzés

Amikor egy igazolást ellenőriz, a DCM megvizsgálja az igazolásra vonatkozó adatokat, hogy megbizonyosodjon az igazolás hitelességéről és érvényességéről. Az igazolás ellenőrzése biztosítja, hogy az igazolást biztonságos kommunikációhoz vagy objektumok aláírásához használó alkalmazások ne ütközzenek hibába, amikor használják az igazolást.

Az ellenőrzési folyamat részeként a DCM ellenőrzi, hogy nem járt-e le a kiválasztott igazolás. A DCM azt is ellenőrzi, hogy nincs-e az igazolás felsorolva az Igazolás visszavonási listában (CRL), ha létezik CRL hely az igazolást kiadó CA-ra vonatkozóan. Továbbá, a DCM ellenőrzi, hogy a kiadó CA igazolása az aktuális igazolás tárolóban van-e, valamint engedélyezve van-e és ezáltal megbízható-e a CA igazolás. Ha az igazolásnak van magánkulcsa (például szerver, kliens és objektum aláíró igazolás), a DCM ellenőrzi a nyilvános - magánkulcs párt is, hogy megegyeznek-e. Másrészt, a DCM titkosítja az adatokat nyilvános kulccsal, majd ellenőrzi, hogy visszafejthetők-e magánkulccsal.

Kapcsolódó fogalmak

“Igazolás visszavonási lista (CRL) helyek” oldalszám: 6
Az Igazolás visszavonási lista (CRL) olyan fájl, amely felsorolja egy adott Igazolási hatóság (CA) összes érvénytelen és visszavont igazolását.

“Ellenőrzés” oldalszám: 10
A Digitális igazolás kezelő (DCM) feladatokat nyújt az igazolás vagy az alkalmazás különféle tulajdonságainak ellenőrzéséhez, amelyekkel mindegyiküknek rendelkezni kell.

Az igazolás hozzárendelése az alkalmazásokhoz

A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi, hogy gyorsan és könnyedén hozzárendelje az igazolást több alkalmazáshoz is. Csak a *SYSTEM vagy az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóból rendelhet hozzá igazolást több alkalmazáshoz.

Kövesse az alábbi lépéseket, amikor igazolásokat rendel hozzá egy vagy több alkalmazáshoz:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló kiválasztására**, és válassza ki a megnyitandó ***OBJECTSIGNING** vagy ***SYSTEM** igazolás tárolót.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban a DCM használata során, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Írja be az igazolás tárolóra vonatkozó jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.

5. A feladatlistán válassza az **Igazolás hozzárendelése** feladatot az aktuális igazolás tárolóban lévő igazolások listájának megjelenítéséhez.
6. Válassza ki az igazolást a listából, és kattintson a **Hozzárendelés alkalmazásokhoz** feladatra, hogy megjelenítse az aktuális igazolás tárolóhoz tartozó alkalmazás definíciók listáját.
7. Válasszon ki egy vagy több alkalmazást a listából, és kattintson a **Tovább** gombra. A lapon vagy egy nyugtázó üzenet jelenik meg a hozzárendelés kiválasztásáról, vagy egy hibaüzenet, ha probléma fordult elő.

CRL helyek kezelése

A Digitális igazolás kezelő (DCM) lehetővé teszi, hogy az igazolás ellenőrzési eljárás részeként meghatározza és kezelje egy adott Igazolási hatóság (CA) Igazolás visszavonási listájának (CRL) helyét.

A CRL feldolgozást igénylő DCM vagy alkalmazás a CRL segítségével meghatározhatja, hogy az adott igazolást kiadó CA visszavonta-e az igazolás érvényességét. Amikor meghatározza az adott CA-ra vonatkozó CRL helyét, az alkalmazások - amelyek támogatják az igazolás használatát kliens hitelesítéshez - elérik a CRL listát.

Az olyan alkalmazások, amelyek támogatják az igazolások felhasználását kliens hitelesítéshez, végre tudják hajtani a CRL feldolgozást, ami még szigorúbb igazolás hitelesítést jelent, és amit az azonosság érvényes ellenőrzési módszerének tekintenek. Mielőtt az alkalmazás használhatná a megadott CRL listát az igazolás ellenőrzési eljárás részeként, a DCM alkalmazás definícióban meg kell követelni, hogy az alkalmazás hajtsa végre a CRL feldolgozást.

A CRL működése

Amikor a DCM segítségével ellenőrzi az igazolást vagy az alkalmazást, a DCM végrehajtja a CRL feldolgozást az ellenőrzési folyamat alapértelmezett részeként. Ha nincs megadva CRL hely az igazolást kibocsátó CA-ra vonatkozóan, a DCM nem tudja végrehajtani a CRL ellenőrzést. Azonban a DCM megkísérli az igazolás egyéb fontos információit ellenőrizni, például, hogy az adott igazoláson lévő CA aláírás érvényes-e, vagy hogy az igazolást kiadó CA megbízható-e.

CRL hely megadása

Kövesse az alábbi lépéseket, amikor egy adott CA-ra vonatkozó CRL helyét határozza meg:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza a **CRL helyek kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Válassza ki a **CRL hely hozzáadását** a feladatlistából. Az így megjelenő űrlapon leírhatja a CRL helyét, valamint azt, hogyan érheti el a helyet a DCM vagy az alkalmazás.
4. Töltse ki az űrlapot, és kattintson az **OK** gombra. Egy egyedi nevet kell adni a CRL helynek, azonosítani kell a CRL-t befogadó LDAP szervert, és összeköttetési információkat kell biztosítani, amelyek leírják az LDAP szerver elérésének módját. Most a CRL hely definíciót kell társítani az adott CA-val.
5. A navigációs kereten válassza az **Igazolások kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
6. A feladatlistából válassza a **CRL hely hozzárendelések frissítését** a CA igazolások listájának megjelenítéséhez.
7. Válassza ki azt a CA igazolást a listából, amelyhez hozzá kívánja rendelni a létrehozott CRL hely definíciót, és kattintson a **CRL hely hozzárendelés frissítésére**. Megjelenik a CRL helyek listája.
8. Válassza ki azt a CRL helyet a listából, amelyet társítani kíván a CA-val, és kattintson a **Hozzárendelés frissítésére**. A lap tetején egy üzenet tájékoztatja, hogy a CRL hely hozzárendelése megtörtént az Igazolási hatóság (CA) igazolásához.

Megjegyzés: Ha névtelenül kíván kapcsolódni az LDAP szerverhez CRL feldolgozás céljából, akkor a címtárszerver webes adminisztrációs eszközét kell használni. Válassza ki a ″Séma kezelése″ feladatot, amellyel változtassa meg az igazolás biztonsági osztályát (ismert hozzáférési osztályként is), valamint a hatóság tulajdonságát (″kritikusról″ ″normálra″), és hagyja üresen a **Bejelentkezési név** és a **Jelszó** mezőket.

Amint az adott CA megadott CRL hellyel rendelkezik, a DCM vagy a többi alkalmazás felhasználhatja a CRL feldolgozás folyamán. Azonban, mielőtt a CRL feldolgozás működne, a Címtár szolgáltató szervernek tartalmazni kell a megfelelő CRL-t. Valamint konfigurálni kell a Címtár (LDAP) szervert és a kliens alkalmazásokat is az SSL használatához, és rendelje hozzá az igazolást az alkalmazáshoz a DCM segítségével.

Kapcsolódó fogalmak

“Igazolás visszavonási lista (CRL) helyek” oldalszám: 6
Az Igazolás visszavonási lista (CRL) olyan fájl, amely felsorolja egy adott Igazolási hatóság (CA) összes érvénytelen és visszavont igazolását.

Kapcsolódó tájékoztatás

IBM Directory Server for iSeries (LDAP)

SSL engedélyezése a Címtárszerveren

Igazolás kulcsok tárolása IBM Cryptographic Coprocessor kártyán

Megismerheti, hogyan lehet a telepített társprocesszorral biztonságosabb tárolást nyújtani az igazolások magánkulcsai számára.

Ha telepítette az IBM Cryptographic Coprocessor kártyát a rendszeren, a társprocesszor segítségével még biztonságosabb tárolást nyújthat az igazolások magánkulcsainak. A társprocesszor révén tárolhatja a szerver-, a kliens vagy a Helyi igazolási hatóság (CA) igazolásának magánkulcsát. Azonban nem használhatja fel a felhasználói igazolás magánkulcsának tárolására, mivel azt a felhasználó rendszerén kell tárolni. Jelenleg az objektum aláíró igazolás magánkulcsát sem tárolhatja a társprocesszor felhasználásával.

A társprocesszorral kétféleképpen tárolhatja az igazolás magánkulcsát:

- Az igazolás magánkulcsának tárolása közvetlenül a társprocesszorban magában.
- Az igazolás magánkulcsának titkosítása a társprocesszor mester kulcsával, és tárolása egy speciális kulcsfájlban.

Ezt a kulcstárolási opciót az igazolás létrehozási vagy megújítási folyamatának részeként választhatja ki. Ha társprocesszorral tárolja az igazolás magánkulcsát, megváltoztathatja a társprocesszor eszköz hozzárendelését az adott kulcsra vonatkozóan.

Ahhoz, hogy a társprocesszort magánkulcs tárolására használja, mindenképpen indítsa el (vary on) a társprocesszort a Digitális igazolás kezelő (DCM) használata előtt. Ellenkező esetben a DCM nem ajánlja fel a tárolási opció kiválaszthatóságát az igazolás létrehozási és megújítási folyamata során.

Ha létrehoz vagy megújít szerver vagy kliens igazolást, válassza ki a magánkulcs tárolására vonatkozó opciót, miután kiválasztotta az aktuális igazolást aláíró CA típusát. Ha létrehoz vagy megújít Helyi CA-t, válassza ki a magánkulcs tárolására vonatkozó opciót a folyamat első lépéseként.

Kapcsolódó fogalmak

“IBM Cryptographic Coprocessors for iSeries” oldalszám: 9
A titkosító társprocesszor olyan javított titkosítási szolgáltatásokat nyújt, amelyek garantálják a titoktartást és az épséget a biztonságos e-business alkalmazások fejlesztéséhez.

Az igazolás magánkulcsának tárolása közvetlenül a társprocesszorban

Az igazolás magánkulcsához való hozzáférés még erőteljesebb védelme érdekében választhatja azt, hogy a kulcsot közvetlenül az IBM Cryptographic Coprocessor kártyán tárolja. Ezt a kulcstárolási opciót az igazolás létrehozásának vagy megújításának részeként választhatja ki a Digitális igazolás kezelőben (DCM).

Kövesse az alábbi lépéseket a **Kulcs tárolási hely kiválasztása** laptól kezdve, ha az igazolás magánkulcsát közvetlenül a társprocesszorban tárolja:

1. Válassza ki a **Hardvert** tárolási opcióként.
2. Kattintson a **Tovább** gombra. Hatására megjelenik a **Titkosítási eszközleírás kiválasztása** lap.
3. Az eszközlistából válasszon ki egyet, amelyet az igazolás magánkulcsának tárolására kíván felhasználni.

4. Kattintson a **Tovább** gombra. A DCM a végrehajtás alatt álló feladattal folytatja a lap megjelenítését, mint például a létrehozásra vagy megújításra kerülő igazolás azonosító információival.

Az igazolás magánkulcsának titkosítása a társprocesszor mester kulcsával

Az igazolás magánkulcsához való hozzáférés még erőteljesebb védelme érdekében választhatja azt, hogy az IBM Cryptographic Coprocessor mester kulcsával titkosítja az igazolás magánkulcsát, és eltárolja egy speciális kulcsfájlba. Ezt a kulcstárolási opciót az igazolás létrehozásának vagy megújításának részeként választhatja ki a Digitális igazolás kezelőben (DCM).

Mielőtt sikeresen használná ezt az opciót, az IBM Cryptographic Coprocessor konfigurációs (webes) kezelőfelületével hozza létre a megfelelő kulcstárolási fájlt. A társprocesszor konfigurációs kezelőfelületén társítsa össze a kulcstárolási fájlt a használni kívánt társprocesszor eszközleírásával. A társprocesszor konfigurációs kezelőfelületét az iSeries Feladatlapjáról érheti el.

Ha a rendszer egynél több telepített és elindított társprocesszor eszközzel rendelkezik, választhatja azt, hogy megosztja az igazolás magánkulcsát több eszköz között. Ahhoz, hogy a magánkulcsot megossza az eszközleírások számára, az összes eszköznek ugyanazzal a mester kulccsal kell rendelkeznie. Ugyanazon mesterkulcs több eszközhöz történő eljuttatásának folyamatát *klónozásnak* hívják. A kulcs megosztása az eszközök között lehetővé teszi, hogy használja a Védett socket réteg (SSL) terhelési kiegyensúlyozást, ami javítja a védett szekciók teljesítményét.

Kövesse az alábbi lépéseket a **Kulcs tárolási hely kiválasztása** laptól kezdve, ha a társprocesszor mesterkulcsával titkosítja az igazolás magánkulcsát, és egy speciális kulcstároló fájlban őrzi:

1. Válassza ki a **Hardver titkosítás** tárolási opcióként.
2. Kattintson a **Tovább** gombra. Hatására megjelenik a **Titkosítási eszközleírás kiválasztása** lap.
3. Az eszközlistából válasszon ki egyet, amelyet az igazolás magánkulcsának titkosítására kíván felhasználni.
4. Kattintson a **Tovább** gombra. Ha egynél több telepített és elindított társprocesszor eszköze van, a **További titkosítási eszközleírás kiválasztása** lap jelenik meg.

   Megjegyzés: Ha nincs több rendelkezésre álló társprocesszor eszköze, a DCM a végrehajtás alatt álló feladattal folytatja a lap megjelenítését, mint például a létrehozásra vagy megújításra kerülő igazolás azonosító információival.
5. Az eszközlistából válasszon ki egy vagy több eszközleírást, amelyek között meg kívánja osztani az igazolás magánkulcsát.

   Megjegyzés: A kiválasztott eszközleírásoknak ugyanazzal a mesterkulccsal kell rendelkezniük, mint az előző lapon kiválasztott eszköznek. A 4758 Cryptographic Coprocessor konfigurációs kezelőfelületén elérhető Mesterkulcs ellenőrzés nevű feladat segítségével ellenőrizheti, hogy azonos-e az eszközök mesterkulcsa. A társprocesszor konfigurációs kezelőfelületét az iSeries Feladatlapjáról érheti el.
6. Kattintson a **Tovább** gombra. A DCM a végrehajtás alatt álló feladattal folytatja a lap megjelenítését, mint például a létrehozásra vagy megújításra kerülő igazolás azonosító információival.

Kérési hely kezelés PKIX CA esetén

A Public Key Infrastructure for X.509 (PKIX) Igazolási hatóság (CA) egy olyan CA, amely az igazolásokat a legújabb Internet X.509 szabványok alapján adja ki, megvalósítva ezáltal a nyilvános kulcs infrastruktúráját.

A PKIX CA szigorúbb azonosítást követel meg az igazolás kiadása előtt. Általában megköveteli a kérelmezőtől, hogy biztosítsa az azonosság ellenőrzését a Regisztrációs hatóságon (RA) keresztül. Miután a kérelmező megadja az RA által ellenőrzési célból kért adatokat, az RA hitelesíti a kérelmező kilétét. A CA által kialakított eljárástól függően vagy az RA vagy a kérelmező benyújtja a hitelesített jelentkezési lapot a megfelelő CA-nak. Ahogy ezek a szabványok egyre szélesebb körben terjednek, a PKIX előírások szerinti CA-k is egyre jobban elérhetőkké válnak. Feltétlenül vizsgálja meg a PKIX szerinti CA használatát, ha biztonsági igényei az erőforrások szigorú hozzáférés vezérlését igénylik, amelyeket az SSL kapcsolatot használó alkalmazásai nyújtanak a felhasználóknak. Például, a Lotus Domino nyújt ilyen PKIX CA-t nyilvános használatra.

Ha úgy dönt, hogy PKIX CA adja ki az igazolásokat az alkalmazások számára, a Digitális igazolás kezelővel (DCM) kezelheti az ilyen igazolásokat. A DCM segítségével URL-t konfigurálhat a PKIX CA számára. Ha így konfigurálja a Digitális igazolás kezelőt (DCM), akkor PKIX CA lesz az aláírt igazolások megszerzési módja.

Ha a DCM segítségével akarja kezelni a PKIX CA-tól származó igazolásokat, akkor az alábbi lépések útján úgy kell konfigurálni a DCM-t, hogy az használja a CA helyet:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten válassza ki a **PKIX kérési hely kezelését**, hogy megjelenítse az űrlapot, amely lehetővé teszi az URL megadását a PKIX CA vagy a hozzátartozó RA számára.
3. Írja be az igazolás kéréshez használni kívánt PKIX CA teljesen megadott URL címét, például: http://www.thawte.com, és kattintson a **Hozzáadásra**. Az URL hozzáadása úgy konfigurálja a DCM-et, hogy a PKIX CA az aláírt igazolások megszerzésének egyik módja lesz.

Miután hozzáadja a PKIX CA kérési helyet, a DCM hozzáadja a PKIX CA-t a lehetséges CA típusokhoz, amelyek közül kiválaszthatja, hogy melyik adja ki az igazolást az **Igazolás létrehozása** feladatban.

Megjegyzés: A PKIX szabványokat a Request For Comments (RFC) 2560 körvonalazza.

Kapcsolódó fogalmak

“Nyilvános Internet CA igazolások kezelése” oldalszám: 46
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan kezelheti a nyilvános Internet CA hatóságtól eredő igazolásokat igazolás tároló létrehozásával.

LDAP helyek kezelése felhasználó igazolások számára

Megismerheti, hogyan állíthatja be úgy a DCM-et, hogy a felhasználói igazolásokat a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) szerver alkönyvtárába tárolja, kiterjesztve ezzel a Vállalati azonosság leképezés funkciót a felhasználói igazolások kezelésére is.

A Digitális igazolás kezelő (DCM) alapértelmezés szerint az i5/OS felhasználói profilokkal együtt tárolja a Helyi igazolási hatóság (CA) által kiadott felhasználói igazolásokat. Azonban lehetőség van arra, hogy együtt konfigurálja a Digitális igazolás kezelőt (DCM) és a Vállalati azonosság leképezést (EIM). Vagyis, amikor a Helyi igazolási hatóság (CA) kiadja a felhasználói igazolásokat, nyilvános példányuk a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) szerver egy megadott alkönyvtárában lesz tárolva. Az EIM és a DCM egyesített konfigurációja lehetővé teszi, hogy a felhasználói igazolásokat egy LDAP alkönyvtárban tárolja, mivel így az igazolások jobban készen állnak más alkalmazások számára is. Ez az egyesített konfiguráció lehetővé teszi azt is, hogy az EIM segítségével felhasználói azonosítás gyanánt kezelje a felhasználói igazolásokat a vállalaton belül.

Megjegyzés: Ha azt akarja, hogy a felhasználó egy másik CA-tól származó igazolást tároljon az LDAP alkönyvtárban, a felhasználónak végre kell hajtani a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladatot.

Az EIM egy olyan @server technológia, amely révén kezelheti a felhasználói azonosításokat a vállalatán belül, beleértve az i5/OS felhasználói profilokat és felhasználói igazolásokat is. Ha az EIM funkcióval kívánja kezelni a felhasználói igazolásokat, el kell végezni az alábbi EIM beállítási feladatokat, mielőtt bármilyen DCM konfigurálási feladatot végrehajtana:

1. Az EIM beállításához használja az **EIM konfigurációs** varázslót az iSeries navigátorban.
2. Hozzon létre X.509 bejegyzést az EIM tartományban, amelyet az igazolás társításhoz fog használni.
3. Válassza ki a Tulajdonságok menü Mappa konfigurálás opcióját az EIP tartományban, és írja be az X.509 bejegyzés nevét.
4. Hozzon létre EIM azonosítót minden olyan felhasználónak, aki az EIM résztvevője lesz.
5. Hozzon létre céltársítást az egyes EIM azonosítók és az adott felhasználók helyi i5/OS regisztrációjában lévő felhasználói profiljai között. Ehhez használja a helyi i5/OS felhasználói regisztrációra vonatkozó EIM regisztrációs nevet, amelyet az **EIM konfigurációs** varázslóban adott meg.

   Megjegyzés: Az EIM konfigurálásáról további tájékoztatást talál az EIM témakör alatt az Információs központban.

Miután végzett a szükséges EIM konfigurálási feladatokkal, hajtsa végre a következő feladatokat az EIM és a DCM együttes konfigurálásának befejezéséhez:

1. A DCM **LDAP hely kezelése** feladatban adja meg az LDAP alkönyvtárat, ahová a DCM tárolja a Helyi CA által létrehozott felhasználói igazolást. Az LDAP helynek nem szükséges a helyi iSeries rendszeren lenni, sőt nem kell az EIM által használt LDAP szerveren sem lenni. Amikor beállítja az LDAP helyet a DCM-ben, a DCM a megadott LDAP alkönyvtárba helyezi el a Helyi CA által kiadott összes felhasználói igazolást. A DCM ugyancsak az LDAP helyen tárolja a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat által feldolgozott felhasználói igazolásokat, és nem a felhasználói profilokkal együtt.
2. Futtassa a **Felhasználói igazolások konvertálása** (CVTUSRCERT) parancsot. Hatására átkerülnek a meglévő felhasználói igazolások a megfelelő LDAP alkönyvtárba. Azonban, a parancs csak azokat a felhasználói igazolásokat másolja át, amelyek rendelkeztek az EIM azonosító és a felhasználói profil között létrehozott céltársítással. A parancs létrehoz azután egy forrástársítást az igazolás és a hozzátartozó EIM azonosító között. A parancs az igazolás megkülönböztető nevét (DN), a kiadó DN adatát, valamint ezek részeit (az igazolás nyilvános kulcsával egyetemben) használja fel a felhasználó azonosítási nevének meghatározására a forrástársítás során.

Megjegyzés: Ha névtelenül kíván kapcsolódni az LDAP szerverhez CRL feldolgozás céljából, akkor a címtárszerver webes adminisztrációs eszközét kell használni. Válassza ki a ″Séma kezelése″ feladatot, amellyel változtassa meg az igazolás biztonsági osztályát (ismert hozzáférési osztályként is), valamint a hatóság tulajdonságát (″kritikusról″ ″normálra″), és hagyja üresen a **Bejelentkezési név** és a **Jelszó** mezőket.

Kapcsolódó feladatok

“Digitális igazolások és Vállalati azonosság leképezés (EIM)” oldalszám: 33
A Vállalati azonosság leképezés (EIM) és a Digitális igazolás kezelő (DCM) együttes használata révén egy adott igazolást az EIM leképezési művelet bemeneteként kezelhet, amely során az igazolásból ugyanahhoz az EIM azonosítóhoz tartozó felhasználói azonosítás lesz.

Objektumok aláírása

Megismerheti, hogy a DCM segítségével hogyan kezelhet objektumok digitális aláírására szolgáló igazolásokat, ami biztosítja az objektumok sértetlenségét.

Az objektumok aláírására három módszert használhat. Írhat egy programot, amely az Objektum aláíró API-t hívja. Használhatja a Digitális igazolás kezelőt (DCM) is az objektumok aláírásához. Az OS/400 V5R2 változattól kezdve az iSeries navigátor Kezelőközpont funkciójával is aláírhat objektumokat, amikor összecsomagolja őket más szervereknek való terjesztés céljából.

A DCM-ben kezelt igazolásokkal bármilyen objektumot aláírhat, amelyet a rendszer integrált fájlrendszerében tárol, kivéve a könyvtárban tárolt objektumokat. Csak azokat az objektumokat írhatja alá, amelyeket a QSYS.LIB fájlrendszer tartalmazza: *PGM, *SRVPGM, *MODULE, *SQLPKG és *FILE (csak mentési fájl). Az OS/400 V5R2 kiadás óta a parancs (*CMD) objektumokat is aláírhatja. Más rendszereken tárolt objektumokat nem írhat alá.

Az objektumokat aláírhatja nyilvános Internet Igazolási hatóságtól (CA) vásárolt igazolással, vagy saját helyi CA hatósággal DCM-ben létrehozott igazolással. Az igazolások aláírásának folyamata ugyanaz, függetlenül attól, hogy nyilvános vagy saját igazolást használ-e.

Objektum aláírás előfeltételei

Mielőtt használná a DCM-et (vagy az Objektum aláíró API-t) az objektumok aláírásához, győződjön meg arról, hogy eleget tesz bizonyos előfeltételeknek:

- Létre kell hozni az *OBJECTSIGNING igazolás tárolót a Helyi CA létrehozási vagy a Nyilvános Internet CA-tól származó objektum aláíró igazolások kezelési folyamatának részeként.
- Az *OBJECTSIGNING igazolás tárolónak legalább egy igazolást tartalmaznia kell, amelyet vagy a Helyi CA segítségével hozott létre, vagy egy nyilvános Internet CA-tól szerzett be.
- Az objektumok aláírásához létre kell hozni egy objektum aláíró alkalmazás definícióját.

- Hozzá kell rendelni egy igazolást az objektum aláíró alkalmazáshoz, amelyet az objektumok aláírásához kíván felhasználni.

DCM használata objektumok aláírásához

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a DCM segítségével egy vagy több objektumot ír alá:

1. A DCM indítása
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választására**, majd válassza ki a megnyitandó ***OBJECTSIGNING** igazolás tárolót.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban a DCM használata során, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Írja be az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóra vonatkozó jelszót, és kattintson a **Továbbb** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Aláírható objektumok kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatlistán válassza az **Objektum aláírása** feladatot az objektumok aláírásához használt alkalmazás definíciók listájának megjelenítéséhez.
6. Válassza ki az alkalmazást, és kattintson az **Objektum aláírására**, melynek hatására megjelenik egy űrlap, ahol megadhatja az aláírni kívánt objektumok helyét.

   Megjegyzés: Ha a kiválasztott alkalmazáshoz nincs hozzárendelve igazolás, akkor nem használhatja fel az objektum aláírására. Először az **Alkalmazások kezelése** alatt található **Igazolás hozzárendelés frissítése** feladatot kell végrehajtani, ha igazolást akar hozzárendelni az alkalmazás definícióhoz.
7. Az előbukkanó mezőbe írja be az aláírni szándékozott objektum vagy objektum könyvtár teljesen megadott útvonalnevét, és kattintson a **Tovább** gombra. Vagy írja be az alkönyvtár nevét, és kattintson a **Tallóz** gombra a könyvtár tartalmának megtekintéséhez, hogy kiválaszthassa az aláírásra szánt objektumokat.

   Megjegyzés: Az objektum nevét per (slash) jellel kell kezdeni, vagy hibára számíthat. Bizonyos dzsóker karaktereket is használhat az aláírásra szánt alkönyvtár egy részének leírására. Ilyen karakter a csillag (*****), amely ″bármennyi karaktert is jelenthet″, és a kérdőjel (**?**), amely ″bármilyen egyetlen karaktert jelent″. Például, az adott alkönyvtár összes objektumának aláírásához gépelje be az /alkönyvtár/* kifejezést. Az adott alkönyvtár összes programjának aláírásához gépelje be a /QSYS.LIB/QGPL.LIB/*.PGM kifejezést. Az ilyen dzsóker karaktereket csak az elérési útvonalnév utolsó részében használhatja, például az /alkönyvtár*/fájlnév hibaüzenetet eredményez. Ha a Tallóz funkcióval kívánja megtekinteni a könyvtár vagy a katalógus tartalmának listáját, a dzsóker karaktert az elérési útvonalnév részeként kell beírni, mielőtt rákattintana a **Tallóz** gombra.
8. Válassza ki a feldolgozási beállításokat, amelyeket alkalmazni akar a kiválasztott objektum vagy objektumok aláírásánál, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: Ha úgy dönt, hogy vár a feladat eredményére, az eredményfájl közvetlenül a böngészőben jelenik meg. Az aktuális feladat eredménye az eredményfájl végéhez van hozzáfűzve. Következésképpen, a fájl tartalmazhatja korábbi feladatok eredményeit is, az aktuális feladatok eredményein túlmenően. A fájl dátum mezője révén határozhatja meg, hogy a fájl mely sorai tartoznak az aktuális feladathoz. A dátum mező YYYYMMDD formátumú. A fájl első mezője lehet üzenet ID (ha hiba történt az objektum feldolgozása közben) vagy dátum mező (a feladat feldolgozását jelző dátum).
9. Adja meg a fájl teljes elérési útvonalát és nevét, amelyet az objektum aláíró művelet eredményeinek tárolására használ, majd kattintson a **Tovább** gombra. Vagy írja be az alkönyvtár helyét, és kattintson a **Tallóz** gombra a könyvtár tartalmának megtekintéséhez, hogy kiválaszthassa a feladat eredményeinek tárolására szolgáló fájlt. A megjelenő üzenet azt jelzi, hogy az objektumok aláírására szolgáló feladat elküldésre került. A feladat eredményeinek megtekintéséhez nézze meg a **QOBJSGNBAT** feladatot a naplóban.

Objektum aláírások ellenőrzése

A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével ellenőrizheti az objektumokon lévő digitális aláírások hitelességét. Amikor ellenőrzi az aláírást, győződjön meg arról, hogy az objektum adatai nem változtak meg azóta, hogy az objektum tulajdonosa aláírta az objektumot.

Az aláírás ellenőrzés előfeltételei

Mielőtt használná a DCM-et az objektumokon található aláírások ellenőrzéséhez, győződjön meg arról, hogy eleget tesz bizonyos előfeltételeknek:

- Létrehozta a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolót az aláírás ellenőrző igazolások kezeléséhez.

  Megjegyzés: Aláírás ellenőrzést hajthat végre az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban azokban az esetekben, amikor ugyanazon a rendszeren aláírt objektumok aláírását ellenőrzi. Az aláírások ellenőrzéséhez végrehajtott lépések (a DCM-ben) egyformák mindegyik igazolás tároló esetén. Azonban, a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolónak léteznie kell, és tartalmaznia kell az objektumot aláíró igazolás egy példányát még akkor is, ha aláírás ellenőrzést hajt végre és az *OBJECTSIGNING igazolás tárolóban dolgozik.
- A *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tároló tartalmazza az objektumot aláíró igazolás egy példányát.
- A *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tároló tartalmazza a CA igazolás egy példányát, amely kiadta az objektumokat aláíró igazolást.

DCM használata objektumok aláírásának ellenőrzéséhez

Kövesse az alábbi lépéseket, ha a DCM segítségével ellenőrzi az objektum aláírásokat:

1. DCM indítása.
2. A navigációs kereten kattintson az **Igazolás tároló választása**, majd a ***SIGNATUREVERIFICATION** elemre, az igazolás tároló megnyitása céljából.

   Megjegyzés: Ha kérdései lennének az adott űrlap kitöltésével kapcsolatban a DCM használata során, válassza ki a kérdőjelet (**?**) a lap tetején az online súgó elérése céljából.
3. Írja be a *SIGNATUREVERIFICATION igazolás tárolóra vonatkozó jelszót, és kattintson a **Tovább** gombra.
4. Miután frissül a navigációs keret, válassza az **Aláírható objektumok kezelését** a feladatlista megjelenítéséhez.
5. A feladatok listájából válassza ki az **Objektum aláírások ellenőrzését**, hogy megadja azoknak az objektumoknak a helyét, amelyeknél ellenőrizni kívánja az aláírásokat.
6. Az előbukkanó mezőbe írja be az objektum vagy az objektumok könyvtárának teljesen megadott útvonalnevét, amelyeknél ellenőrizni kívánja az aláírást, és kattintson a **Tovább** gombra. Vagy írja be az alkönyvtár helyét, és kattintson a **Tallóz** gombra a könyvtár tartalmának megtekintéséhez, hogy kiválaszthassa az aláírás ellenőrzésre szánt objektumokat.

   Megjegyzés: Bizonyos dzsóker karaktereket is használhat az ellenőrzésre szánt alkönyvtár egy részének leírására. Ilyen karakter a csillag (*****), amely ″bármennyi karaktert is jelenthet″, és a kérdőjel (**?**), amely ″bármilyen egyetlen karaktert jelent″. Például, az adott alkönyvtár összes objektumának aláírásához gépelje be az /alkönyvtár/* kifejezést. Az adott alkönyvtár összes programjának aláírásához gépelje be a /QSYS.LIB/QGPL.LIB/*.PGM kifejezést. Az ilyen dzsóker karaktereket csak az elérési útvonalnév utolsó részében használhatja, például az /alkönyvtár*/fájlnév hibaüzenetet eredményez. Ha a Tallóz funkcióval kívánja megtekinteni a könyvtár vagy a katalógus tartalmának listáját, a dzsóker karaktert az elérési útvonalnév részeként kell beírni, mielőtt rákattintana a **Tallóz** gombra.
7. Válassza ki a feldolgozási beállításokat, amelyeket alkalmazni akar a kiválasztott objektum vagy objektumok aláírásának ellenőrzéséhez, és kattintson a **Tovább** gombra.

   Megjegyzés: Ha úgy dönt, hogy vár a feladat eredményére, az eredményfájl közvetlenül a böngészőben jelenik meg. Az aktuális feladat eredménye az eredményfájl végéhez van hozzáfűzve. Következésképpen, a fájl tartalmazhatja korábbi feladatok eredményeit is, az aktuális feladatok eredményein túlmenően. A

fájl dátum mezője révén határozhatja meg, hogy a fájl mely sorai tartoznak az aktuális feladathoz. A dátum mező YYYYMMDD formátumú. A fájl első mezője lehet üzenet ID (ha hiba történt az objektum feldolgozása közben) vagy dátum mező (a feladat feldolgozását jelző dátum).

8. Adja meg a fájl teljes elérési útvonalát és nevét, amelyet az aláírás ellenőrző művelet eredményeinek tárolására használ, majd kattintson a **Tovább** gombra. Vagy írja be az alkönyvtár helyét, és kattintson a **Tallóz** gombra a könyvtár tartalmának megtekintéséhez, hogy kiválaszthassa a feladat eredményeinek tárolására szolgáló fájlt. A megjelenő üzenet azt jelzi, hogy az objektumok aláírásának ellenőrzésére szolgáló feladat elküldésre került. A feladat eredményeinek megtekintéséhez nézze meg a **QOBJSGNBAT** feladatot a naplóban.

A DCM segítségével megnézheti az objektumot aláíró igazolás információit. Ez lehetővé teszi az objektum kezelése előtt annak meghatározását, hogy az objektum megbízható forrásból származik-e.

Kapcsolódó fogalmak

“Digitális igazolások objektumok aláírásához” oldalszám: 35
Az itt leírtak révén tanulmányozhatja, hogyan lehet az igazolásokat felhasználni az objektumok sérthetetlenségének garantálására, vagy az objektumon lévő digitális aláírás ellenőrzéséhez, ami hitelesítési célból történik.

Kapcsolódó feladatok

“Igazolások kezelése objektum aláírások ellenőrzéséhez” oldalszám: 50
A Digitális igazolás kezelő (DCM) segítségével kezelheti az aláírás ellenőrző igazolásokat, amelyekkel érvényesítheti az objektumokon lévő digitális aláírásokat.

A DCM hibakeresése

Az itt leírtak révén tanulmányozhatja néhány általános hiba feltárásának módját, amelyekkel a DCM használata során találkozhat.

Amikor dolgozik a Digitális igazolás kezelővel (DCM) és igazolásokkal, számíthat olyan problémákra, amelyek megakadályozzák feladatai és céljai teljesítésében. Az általános hibák és problémák többsége, amelyekkel találkozhat, besorolhatók a következő kategóriákba:

Jelszavak és általános problémák hibakeresése

A következő táblázat hasznos információkkal szolgál néhány jellemző jelszó probléma és egyéb általános problémák hibakereséséről, amelyekkel a Digitális igazolás kezelő (DCM) használata során találkozhat.

Probléma	Lehetséges megoldás
Nem találja a DCM további súgó részét.	A DCM-ben kattintson a ″**?**″ súgó ikonra. Keresheti az Információs központot és az Interneten lévő külső IBM helyeket is.
A Helyi igazolási hatóságra (CA) és a *SYSTEM igazolás tárolókra vonatkozó jelszavak nem működnek.	A jelszavak kis/nagybetű érzékenyek. Győződjön meg róla, hogy a betűváltó billentyű ugyanabban a helyzetben van, mint amikor a jelszavakat megadta.
Hibaüzenetet kap, amely jelzi, hogy a jelszó lejárt, amikor megpróbálta megnyitni az igazolás tárolót.	Meg kell változtatni az igazolás tároló jelszavát. Kattintson az **OK** gombra a jelszó megváltoztatása miatt.
Az **Igazolás tároló kiválasztása** feladat használatakor a jelszó törlési kísérlete sikertelen.	A törlési funkció csak akkor következhet be, ha a DCM tárolta a jelszót. A DCM automatikusan tárolja a jelszót, amikor létrehozza az igazolás tárolót. Azonban, ha megváltoztatja (vagy törli) a jelszót, válassza ki az **Automatikus bejelentkezés** opciót, hogy a DCM továbbra is elrejtse a jelszót.

Probléma	Lehetséges megoldás
	Ha egy igazolás tárolót átvisz az egyik rendszerről egy másik rendszerre, akkor az igazolás tároló jelszavát változtassa meg az új rendszeren, hogy a DCM mindenképpen automatikusan elrejtse azt. A jelszó megváltoztatásához meg kell adni az igazolás tároló eredeti jelszavát, amikor megnyitja az új rendszeren. Nem használhatja a jelszó törlési opciót addig, amíg meg nem nyitja a tárolót az eredeti jelszóval és meg nem változtatja az elrejtés érdekében. Ha a jelszó módosítása és elrejtése nem történik meg, a DCM és az SSL nem tudja automatikusan helyreállítani a jelszót, amikor az különböző funkciókhoz kellene. Ha egy igazolás tárolót telepít át, amelyet Másik rendszer igazolás tárolójaként fog használni, válassza ki az **Automatikus bejelentkezés** opciót, amikor megváltoztatja a jelszót, hogy a DCM elrejtse az adott típusú igazolás tárolóra vonatkozó jelszót.
	Ellenőrizze a Rendszer szervizeszközök (SST) **Rendszer biztonság kezelése** menüpontja alatt az **Új digitális igazolások engedélyezése** tulajdonsághoz tartozó értéket. Ha ennek a tulajdonságnak az értéke 2 (Nem), akkor az igazolás tároló jelszava nem törölhető. A tulajdonság értékét megjelenítheti és módosíthatja az STRSST parancs segítségével és a Szervizeszközök felhasználói ID és jelszó beírásával. Azután válassza a **Rendszerbiztonság kezelése** opciót. A Szervizeszközök felhasználói azonosítója valószínűleg a QSECOFR felhasználói ID lesz.
Nem találja a CA igazolás forrását, hogy fogadja a rendszeren.	Egyes CA-k nem teszik azonnal elérhetővé CA igazolásaikat. Ha nem kapja meg a CA igazolást a CA-tól, vegye fel a kapcsolatot saját VAR részlegével, mivel lehet, hogy a VAR speciális vagy valamilyen más pénzügyi egyezséget kötött a CA-val.
Nem találja a *SYSTEM igazolás tárolót.	A *SYSTEM igazolás helye /qibm/userdata/icss/cert/server/default.kdb. Ha nem létezik az igazolás tároló, a DCM segítségével létre kell hozni. Ehhez használja az **Új igazolás tároló létrehozása** feladatot.
A DCM-től hibajelzést kapott, és a hibajelzés a hiba javítása után is fennmarad.	Törölje a böngésző gyorsítótárat. A gyorsítótár méretét állítsa 0 értékre, majd állítsa le és indítsa újra a böngészőt.
Címtár (LDAP) szerver hibája van, például az igazolás hozzárendelések nem láthatók, amikor a biztonságos alkalmazásokra vonatkozó információkat megjeleníti közvetlenül az igazolás hozzárendelése után. Ez a probléma a leggyakrabban akkor fordul elő, amikor a iSeries navigátort használja fel a Netscape Communications böngésző eléréséhez. A böngésző gyorsítótárra vonatkozó beállítás alapján a gyorsítótárban lévő dokumentum összehasonlításra kerül a hálózaton levővel (**Szekciónként egyszer**).	Változtassa meg ezt az alapértelmezett beállítást úgy, hogy minden alkalommal ellenőrizze a gyorsítótárat.
Amikor DCM segítségével külső CA (például Entrust) által aláírt igazolást importál, hibaüzenetet kap arról, hogy az ellenőrzési periódus nem tartalmazza a mai napot, illetve nem esik bele a kibocsátó által megadott érvényességi időtartományba.	A rendszer Általánosított időformátumot (Generalized Time) használ az érvényességi időtartamhoz. Várjon egy napot, és próbálja meg újra. Ellenőrizze azt is, hogy a rendszer helyes értékkel rendelkezik-e az UTC eltoláshoz (dspsysval qutcoffset). Ha nyári/téli időszámítást fedez fel, esetleg helytelenül van beállítva az eltolás.

Probléma	Lehetséges megoldás
Alap 64 hibát kap, amikor az Entrust igazolást próbálja importálni.	Az igazolás a különleges formátumú igazolások között van felsorolva (például PEM formátum). Ha a böngésző másolási funkciója nem jól működik, akkor az igazoláshoz nem tartozó extra részeket, mint például az egyes sorok elején található üres helyeket is átmásolhatja. Ha ez az eset áll fenn, az igazolás formátuma nem lesz jó, amikor megpróbálja használni a rendszeren. Egyes weblapok kivitele okozza ezt a problémát. Más lapokat már úgy terveztek, hogy ez ne okozzon gondot. Feltétlenül hasonlítsa össze az eredeti igazolás megjelenését a másolás eredményével, mivel ezeknek egyformáknak kell lenni.

Igazolás tároló és kulcs adatbázis problémák hibakeresése

A következő táblázat hasznos információkkal szolgál az igazolás tároló és a kulcs adatbázis néhány olyan általános problémájának hibakereséséről, amelyekkel a Digitális igazolás kezelő (DCM) használata során találkozhat.

Probléma	Lehetséges megoldás
A rendszer nem találta meg a kulcs adatbázist, illetve nem találta érvényesnek.	Ellenőrizze a jelszót és a fájl nevét gépelési hibára. Győződjön meg arról, hogy a fájlnév tartalmazza az elérési útvonalat, beleértve a kezdő ″per″ jelet (forward slash) is.

Probléma	Lehetséges megoldás

Kulcs adatbázis vagy Helyi CA létrehozási hiba.	Ellenőrizze a fájlnév ütközést. Az ütközés lehet, hogy egy másik fájlnál áll fenn, és nem annál, amit kért. A DCM kísérletet tesz az általa alkönyvtárakban létrehozott felhasználói adatok védelmére, még akkor is, ha ezek a fájlok megakadályozzák, hogy a DCM sikeresen létrehozhassa a számára szükséges fájlokat.
	
	Ennek megoldására, másolja át az ütközést okozó fájlokat egy másik alkönyvtárba, és lehetőség szerint törölje az egyező fájlokat a DCM funkciók segítségével. Ha nem használhatja a DCM funkciókat ennek végrehajtásához, akkor manuálisan törölje a fájlokat az integrált fájlrendszer eredeti alkönyvtárából, ahol az ütközés jelentkezett. Feltétlenül jegyezze fel, hogy pontosan melyik fájlt mozgatta és hová. A másolatok lehetővé teszik a fájlok helyreállítását, ha úgy találja, hogy még szükség van rájuk. Új Helyi CA-t kell létrehozni a következő fájlok mozgatása után:
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.KDB`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.TEMP.KDB`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.RDB`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.STH`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.STH .OLD`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.KYR`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.POL`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.BAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.TEMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.STHBAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.TEMP.STH`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/CA.TXT`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/CA.BAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/CA.TMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.POLTMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/CERTAUTH/DEFAULT.POLBAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/DOWNLOAD/CERTAUTH/CA.CACRT`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/DOWNLOAD/CERTAUTH/CA.CATMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/DOWNLOAD/CERTAUTH/CA.CABAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/DOWNLOAD/CLIENT/*.USRCRT`
	
	Új *SYSTEM igazolás tárolót és rendszer igazolást kell létrehozni a következő fájlok mozgatása után:
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.KDB`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.BAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.RDB`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.STH`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.STH.OLD`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.STHBAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.TMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.TEMP.STH`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SRV.TMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SRV.BAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SRV.TXT`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SRV.SGN`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SGN.TMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/SGN.BAK`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/EXPSRV.TMP`
	`/QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/EXPSGN.TMP`

	Hiányozhat egy előfeltételként megadott licencprogram (LPP), amelynek telepítését DCM megköveteli. Ellenőrizze a DCM előfeltételek című részben található felsorolást, hogy telepítette-e megfelelően az összes licencprogramot.

Probléma	Lehetséges megoldás
A rendszer nem fogadja el a CA szövegfájlt, amely bináris formában egy másik rendszertől érkezett. A fájlt akkor nem fogadja el, ha American National Standard Code for Information Interchange (ASCII) kódban küldték el.	A kulcscsomók és a kulcs adatbázisok binárisak, ennek következtében eltérőek. A File Transfer Protocol (FTP) ASCII üzemmódját használja a CA szövegfájlokhoz, míg bináris üzemmódot a bináris fájlokhoz, mint például a .kdb, .kyr, .sth, .rdb, stb. kiterjesztésűekhez.
A kulcs adatbázis jelszavát nem tudja megváltoztatni. A kulcs adatbázis egyik igazolása érvénytelenné vált.	Miután ellenőrizte, hogy nem a jelszó helytelen, keresse meg és törölje az érvénytelen igazolást vagy igazolásokat az igazolás tárolóból, és próbálja meg újra a jelszó módosítását. Ha lejárt igazolások vannak az igazolás tárolóban, akkor érvényességük megszűnik. Mivel az igazolások nem érvényesek, az igazolás tároló jelszó módosítási funkciója nem engedélyezi a jelszó megváltoztatását, és a titkosítási folyamat sem titkosítja a lejárt igazolás magánkulcsait. Ez megakadályozza a jelszó módosítását, és a rendszer jelezheti, hogy az igazolás tároló emiatt sérült. Távolítsa el az érvénytelen (lejárt) igazolásokat az igazolás tárolóból.
Igazolásokat kell alkalmazni egy Internet felhasználó miatt, és ezért ellenőrzési listákat kell használni, de a DCM nem biztosítja a funkciókat az ellenőrzési listákhoz.	Az üzleti partnereknek, akik ellenőrzési listákat használó alkalmazásokat írnak, kell úgy megírniuk a programokat, hogy az ellenőrzési listák és az alkalmazások társítása az elvárásoknak megfelelő legyen. Azt is nekik kell a programban biztosítani, hogy amikor az Internet felhasználó azonossága megfelelően ellenőrzésre került, akkor az igazolás felvehető legyen az ellenőrzési (más szóval érvényesítési) listába. Olvassa el az Információs központ QsyAddVldlCertificate API című témakörét. Nézze át a HTTP Server for iSeries című kiadványt, ha többet akar megtudni a biztonságos HTTP szerver konfigurálásáról ellenőrzési lista használatához.

Böngésző problémák hibakeresése

A következő táblázat hasznos információkkal szolgál a böngészővel kapcsolatos, néhány olyan általános probléma hibakereséséről, amelyekkel a Digitális igazolás kezelő (DCM) használata során találkozhat.

Probléma	Lehetséges megoldás
A Microsoft Internet Explorer nem engedi, hogy kiválasszon egy másik igazolást, amíg el nem indít egy újabb böngésző szekciót.	Kezdjen el egy újabb Internet Explorer szekciót.
Az Internet Explorer nem jelzi ki az összes kiválasztható kliens/felhasználói igazolást a böngésző kiválasztási listájában. Az Internet Explorer csak a megbízható CA által kiadott igazolásokat mutatja, amelyeket biztonságos helyen használhat.	A CA-nak megbízhatónak kell lenni a kulcs adatbázisban és a biztonságos alkalmazás számára is. Győződjön meg arról, hogy ugyanazzal a névvel jelentkezett be a PC-n az Internet Explorer böngészőbe, mint amit a böngészőben lévő felhasználói igazolásba helyezett el. Kérjen egy másik felhasználói igazolást a rendszertől, amelyet elér. A rendszer adminisztrátor győződjön meg arról, hogy az igazolás tároló (kulcs adatbázis) számára még mindig megbízható a felhasználói és a rendszer igazolásokat aláíró CA.
Az Internet Explorer 5 fogadja a CA igazolást, de nem tudja megnyitni a fájlt, vagy nem találja a lemezt, ahova mentette az igazolást.	Ez egy új böngésző funkció azoknak az igazolásoknak, amelyeket még nem tekint az Internet Explorer böngésző megbízhatónak. A helyet kiválaszthatja a PC-n.

Probléma	Lehetséges megoldás
A böngésző figyelmeztette, hogy a rendszer neve és a rendszer igazolása nem egyezik.	Egyes böngészők eltérő módon viselkednek a rendszernevek kis- és nagybetűs egyezésekor. Ugyanazzal a kis- és nagybetűkkel írja be az URL címet, mint amit a rendszer igazolás mutat. Vagy, hozza létre a rendszer igazolást olyan betűkkel, amit a legtöbb felhasználó használ. Amíg nem biztos benne, hogy mit is tegyen, a legjobb, ha változatlanul hagyja a szerver vagy a rendszer nevét. Ellenőrizze a tartománynév szerver beállításának helyességét is.
HTTPS beállítással indította el az Internet Explorer böngészőt HTTP helyett, és figyelmeztetést kapott biztonságos és nem biztonságos szekciók keveredéséről.	Válassza az elfogadást, és hagyja figyelmen kívül a figyelmeztetést - az Internet Explorer jövőbeli változatában javítva lesz ez a hiba.
A Netscape Communicator 4.04 for Windows a hexadecimális A1 és B1 értékeket B2 és 9A értékre konvertálja lengyel kódlap esetén.	Ez böngésző hiba, ami hatással van a nemzeti nyelvű változatra. Használjon más böngészőt, vagy ugyanazt, de más platformon, például Netscape Communicator 4.04 for AIX böngészőt.
A Netscape Communicator 4.04 a felhasználói profilban helyesen mutatja az NLS nagybetűs felhasználói igazolásokat, de a kisbetűsöket helytelenül jelzi ki.	Egyes nemzeti nyelvű karakterek helyett, amelyek helyesen lettek beírva, később eltérő karakterek jelennek meg. Például, a Netscape Communicator 4.04 for Windows verzióban a hexadecimális A1 és B1 értékek B2 és 9A értékekre konvertálódtak lengyel kódlap esetén, ami azt eredményezte, hogy más NLS karakterek jelentek meg.
A böngésző folytatja annak közlését a felhasználó felé, hogy a CA még nem megbízható.	A DCM segítségével állítsa be a **CA állapotot**, ami **engedélyezi**, hogy a CA-t megbízhatónak jelölje.
Az Internet Explorer kéri a HTTPS kapcsolat visszautasítását.	Böngésző funkció vagy konfigurációs probléma. A böngésző azt választotta, hogy nem kapcsolódik olyan helyszínhez, amely saját maga által aláírt, illetve más okból kifolyólag nem érvényes rendszer igazolást használ.
A Netscape Communicator böngésző és szerver termékek cégek igazolásait alkalmazza - beleértve, de nem korlátozva erre, VeriSign - az SSL kommunikációk (különösen hitelesítés) engedélyezése céljából. Az összes ilyen igazolás lejár időnként. Egyes Netscape böngésző és szerver igazolások 1999. december 25. és 1999. december 31. között jártak le. Ha nem orvosolta a hibát 1999. december 14-én vagy előtte, akkor hibaüzenetet fog kapni.	A böngésző (Netscape Communicator 4.05 vagy korábbi) korábbi változatai rendelkeznek lejárt igazolásokkal. Frissíteni kell a böngészőt a Netscape Communicator aktuális változatára. A böngésző igazolásokról számtalan helyen olvashat, beleértve a http://home.netscape.com/security/ és a http://www.verisign.com/server/cus/rootcert/webmaster.html címeket is. A böngészőt ingyen letöltheti a http://www.netcenter.com címről.

HTTP Server for iSeries problémák hibakeresése

Probléma	Lehetséges megoldás
A Hypertext átviteli protokoll védelem (HTTPS) nem működik.	Győződjön meg arról, hogy a HTTP Server helyesen van konfigurálva az SSL használatára. A V5R1 vagy újabb változatokban a konfigurációs fájl az **SSLAppName**, amelyet a HTTP Server adminisztrációs kezelőfelületével állíthat be. A konfiguráció tartalmazza az SSL portot használó, konfigurált virtuális gazdagépet is (**SSL** opció **Engedélyezve** van a virtuális gazdagép számára). Két **Figyelő** direktíva is van, amelyek két különböző portot adnak meg - egyet az SSL kapcsolathoz, és egy másikat a nem SSL kapcsolathoz. Ezeket az **Általános beállítások** lapon állíthatja be. Ellenőrizze, hogy a szerver példány létrehozása és a szerver igazolás aláírása megtörtént.

Probléma	Lehetséges megoldás
A HTTP Server példány biztonságos alkalmazásként való bejegyeztetésének folyamatát tisztázni kell.	A rendszeren menjen a HTTP Server adminisztrációs kezelőfelületére, ahol beállíthatja a HTTP Server konfigurációját. Először meg kell adni a virtuális gazdagépet az SSL engedélyezése érdekében. Miután megadta a virtuális gazdagépet, adja meg, hogy a gazdagép a **Figyelő** direktívában (az **Általános beállítások** lapon) korábban meghatározott SSL portot használja. Azután az **SSL igazolás hitelesítéssel** lapon (a **Biztonság** alatt) engedélyezni kell az SSL üzemmódot a korábban konfigurált virtuális gazdagépre. Az összes változtatást alkalmazni kell a konfigurációs fájlnál. Ne felejtse el, a példány regisztrálásával nem választja ki automatikusan, hogy a példány mely igazolásokat fogja használni. A DCM segítségével rendelje hozzá az adott igazolást az alkalmazáshoz, mielőtt megpróbálja leállítani és újraindítani a szerver példányt.
Nehézségei támadtak, amikor a HTTP szervert állította be ellenőrzési listák és kliens hitelesítések számára.	Olvassa el a HTTP Server for iSeries című kiadványt a példány beállításáról.
A Netscape Communicator arra vár, hogy lejárjon a HTTP Server programban lévő konfigurációs direktíva, hogy lehetővé váljon egy másik igazolás kiválasztása.	A nagy igazolás érték nehézkessé teszi a második igazolás regisztrálását, mivel a böngésző még az elsőt használja.
Megpróbálja a böngészővel biztosíttatni az X.509 igazolást a HTTP Server számára, hogy az igazolás felhasználható legyen a QsyAddVldlCertificate API bemeneteként.	Az **SSLEnable** és az **SSLClientAuth ON** API-kat kell ahhoz használni, hogy a HTTP Server betöltse a HTTPS_CLIENT_CERTIFICATE környezeti változót. Az API-król további részleteket találhat az Információs központ API kereső című témakörében. Esetleg szándékában állhat a következő ellenőrzési lista vagy igazolással kapcsolatos API-k megtekintése: • QsyListVldlCertificates és QSYLSTVC • QsyRemoveVldlCertificate és QRMVVC • QsyCheckVldlCertificate és QSYCHKVC • QsyParseCertificate és QSYPARSC, stb.
A HTTP Server válaszideje túl sok, illetve időn túli, amikor a 10 000 elemet meghaladó ellenőrzési listában lévő igazolások listáját kéri le.	Hozzon létre egy kötegelt munkát, amely egy bizonyos kritérium alapján kiválogatja és törli az igazolásokat, mint például az összes lejárt igazolást, vagy egy bizonyos CA-tól származó összes igazolást.
A HTTP Server nem indul el, miközben az **SSL** beállítása **Engedélyezve van**, és a HTP8351 hibaüzenet jelenik meg a feladatnaplóban. A HTTP szerver hibanaplója hibát mutat, amely szerint az SSL inicializálási művelet 107-es hibakóddal hiúsult meg, amikor a HTTP Server meghiúsult.	A 107-es hiba az igazolás lejártát jelenti. A DCM segítségével rendeljen hozzá egy másik igazolást az alkalmazáshoz - például QIBM_HTTP_SERVER_MY_SERVER. Ha a szerver példány (amely nem indul el) az *ADMIN, akkor ideiglenesen állítsa be az **SSL** értékét Letiltott állapotba, hogy használhassa a DCM eszközt az *ADMIN szerveren. Majd a DCM segítségével rendeljen hozzá egy másik igazolást a QIBM_HTTP_SERVER_ADMIN alkalmazáshoz, és próbálja meg ismét **Engedélyezni** az **SSL** funkciót.

Felhasználói igazolás hozzárendelésének hibakeresése

A **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladat használatakor a Digitális igazolás kezelő (DCM) megjeleníti az igazolás információit, hogy jóváhagyja azokat az igazolás regisztrálása előtt. Ha a DCM nem tudja megjeleníteni az igazolást, a problémát az alábbi esetek egyike okozhatja:

1. A böngésző nem kérte, hogy válasszon ki egy igazolást a szervernek való bemutatásra. Ez akkor fordulhat elő, ha a böngésző gyorsítótárában az előző igazolás van (egy másik szerver eléréséből). Próbálja meg törölni a böngésző gyorsítótárát, és ismételje meg a feladatot. A böngésző kérni fogja az igazolás kiválasztását.
2. Megtörténhet, hogy éppen úgy konfigurálja a böngészőjét, hogy az nem jeleníti meg a választéklistát, és a böngésző csak egy igazolást tartalmaz a szerver által megbízhatónak ítélt CA-k listájában található Igazolási hatóságtól (CA).

Ellenőrizze a böngésző beállításait, és módosítsa szükség esetén. A böngésző azután kérni fogja az igazolás kiválasztását. Ha nem tud olyan igazolást felmutatni, amely a szerver által megbízhatónak ítélt CA-tól származik, nem tudja hozzárendelni az igazolást. Keresse meg a DCM adminisztrátorát.

3. A regisztráltatni kívánt igazolást már regisztráltatta a DCM segítségével.
4. Az Igazolási hatóság, amely kiadta az igazolást, nincs kijelölve megbízhatónak a kérdéses rendszer vagy alkalmazás számára. Ennek következtében, az igazolás, amit bemutat, nem érvényes. Keresse meg a rendszeradminisztrátort, hogy meghatározza, az igazolást kiadó CA helyes-e. Ha a CA helyes, a rendszeradminisztrátornak esetleg **importálni** kell a CA igazolást a *SYSTEM igazolás tárolóba. Vagy a **CA állapot beállítása** feladat végrehajtásával az adminisztrátor engedélyezheti, hogy a CA megbízható legyen a rendszeren, így korrigálva a problémát.
5. Nincs igazolás a regisztráltatáshoz. Ellenőrizheti a felhasználói igazolásokat a böngészőben, hogy ez okozza-e a problémát.
6. Az igazolás, amit regisztráltatni próbál, lejárt vagy nem komplett. Vagy meg kell újítani az igazolást, vagy lépjen kapcsolatba a kiadó CA-val a probléma megoldása érdekében.
7. Az IBM HTTP Server for i5/OS helytelenül van beállítva az igazolás regisztrálásához, amelyet SSL és kliens hitelesítés segítségével a biztonságos Adminisztrációs (*ADMIN) szerver példányon végez. Ha az eddigi hibakeresési tanácsok nem segítenek, keresse meg a rendszeradminisztrátort a probléma jelentése céljából.

A **felhasználói igazolás hozzárendeléséhez** SSL szekcióval kell csatlakozni a Digitális igazolás kezelőhöz (DCM). Ha nem használ SSL protokollt, amikor a **Felhasználói igazolás hozzárendelése** feladatot választja ki, a DCM egy üzenetet ad ki arról, hogy SSL protokollt kell használnia. Az üzenet egy gombot tartalmaz, amely révén SSL protokollal csatlakozhat a DCM-hez. Ha az üzenet gomb nélkül jelenik meg, jelezze a problémát a rendszeradminisztrátornak. A webszervert lehet, hogy újra kell indítani ahhoz, hogy az SSL használatára vonatkozó konfigurációs direktívák aktivizálva legyenek.

Kapcsolódó feladatok

“Felhasználói igazolás hozzárendelése” oldalszám: 42
Hozzárendelheti saját felhasználói igazolását i5/OS felhasználói profiljához vagy más azonosítójához. Az igazolás származhat egy másik rendszer helyi CA hatóságától, vagy egy jólismert Internet CA hatóságtól. Mielőtt hozzárendelné az igazolást a felhasználói azonosítóhoz, a szervernek ismernie kell a kibocsátó CA-t (megbízható CA-ként), és az igazolás nem lehet még összetársítva egyetlen felhasználói profillal vagy egyéb felhasználói azonosítóval sem a rendszeren.

A DCM-hez kapcsolódó információk

Itt hivatkozásokat talál más helyekre, ahol tovább tanulmányozhatja a digitális igazolásokat, a nyilvános kulcsokat, a Digitális igazolás kezelőt és az egyéb kapcsolódó témaköröket.

Ahogy egyre elterjedtebbé vált a digitális igazolások használata, a rendelkezésre álló információforrások száma is úgy változott. Az alábbiakban az egyéb források kisebb listáját találja, amelyek révén tovább tanulmányozhatja a digitális igazolásokat, és segítségükkel megerősítheti rendszereinek biztonsági irányelveit:

- **VeriSign Help Desk webhely** A VeriSign webhely terjedelmes könyvtárral rendelkezik a digitális igazolások témaköréből, valamint az egyéb Internet biztonsággal kapcsolatos tárgykörből.
- **IBM eServer iSeries Wired Network Security: OS/400 V5R1 DCM and Cryptographic Enhancements SG24-6168** Ez az IBM Redbook kiadvány az OS/400 V5R1 kiadás hálózati biztonsági javításait tárgyalja. A Redbook könyv számos témakört tartalmaz, beleértve az iSeries objektum aláíró tulajdonságot, a Digitális igazolás kezelőt (DCM), a 4758 Cryptographic Coprocessor támogatást SSL kapcsolathoz, és így tovább.
- **AS/400 Internet Security: Developing a Digital Certificate Infrastructure (SG24-5659)** Ez a Redbook kiadvány leírja, mit tehet a digitális igazolásokkal az iSeries szerveren. Elmagyarázza a különféle szerverek és kliensek beállítását az igazolások használatához. Továbbá tájékoztatást és minta programot nyújt annak megismeréséhez, hogyan használhatja az OS/400 API-kat a digitális igazolások kezeléséhez és használatához a felhasználói alkalmazásokban.

- **RFC Index Search** Ez a webhely a Request for Comments (RFC) kereshető tárolóhelye. Az RFC-k leírják a digitális igazolások használatához kapcsolódó Internet protokollok - mint például SSL, PKIX és mások - szabványait.

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Az IBM lehet, hogy nem ajánlja az ebben a dokumentációban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy kiegészítőket más országokban. Kérjen tanácsot a helyi IBM képviselettől az adott területen pillanatnyilag rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról. Bármely hivatkozás IBM termékre, programra vagy szolgáltatásra nem szándékozik azt állítani vagy sugallni, hogy csak az az IBM termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Bármely funkcionálisan azonos termék, program vagy szolgáltatás, amely nem sérti az IBM érvényes szellemi tulajdonával kapcsolatos jogokat, használható helyette. A nem IBM termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

Az IBM-nek lehetnek szabadalmai, vagy szabadalmi intézés alatt álló alkalmazásai, amelyek fedik az ebben a dokumentumban leírt témákat. Ennek a dokumentumnak az átadása azonban nem jelenti ezen szabadalmak licencjogának átadását is. Licencjog iránti kéréseit írásban az alábbi címre küldje:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Ha duplabyte-os (DBCS) információkkal kapcsolatban van szüksége licencre, akkor lépjen kapcsolatba saját országában az IBM szellemi tulajdon osztályával, vagy írjon a következő címre:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION JELEN KIADVÁNYT “ÖNMAGÁBAN”, BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A könyvben a nem IBM webhelyekre történő hivatkozások csupán kényelmi célokat szolgálnak, és semmilyen módon sem kívánják azt a látszatot kelteni, hogy az IBM jóváhagyná ezeket a webhelyeket. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott IBM termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

Az IBM legjobb belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A programlicenc azon birtokosainak, akik információkat kívánnak szerezni a programról (i) a függetlenül létrehozott programok vagy más programok (beleértve ezt a programot is) közti információcseréhez, illetve (ii) a kicserélt információk kölcsönös használatához, fel kell venniük a kapcsolatot az alábbi címmel:

IBM Corporation

Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Az ilyen információk bizonyos feltételek és kikötések mellett állnak rendelkezésre, ideértve azokat az eseteket is, amikor ez díjfizetéssel jár.

A dokumentumban tárgyalt licencprogramokat és a hozzájuk tartozó licenc anyagokat az IBM az IBM Vásárlói megállapodás, az IBM Nemzetközi programlicenc szerződés, az IBM Gépi kódra vonatkozó licencszerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján biztosítja.

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

Az IBM jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat az IBM mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célokat jelentenek.

Az IBM termékekre vonatkozóan megadott árak ajánlott kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül változhatnak. A forgalmazók árai különbözőek lehetnek.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Szerzői jogi licenc:

Jelen dokumentáció forrásnyelvű példa alkalmazásokat tartalmazhat, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, az IBM-nek való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, marketing célból, illetve olyan alkalmazási programok terjesztése céljából, amelyek megfelelnek azon operációs rendszer alkalmazásprogram illesztőjének, ahol a példaprogramot írta. Ezek a példák nem kerültek minden állapotban tesztelésre. Az IBM így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, szervizelhetőségüket, de még a programok funkcióit sem.

A példaprogramok minden példányának, illetve a belőlük készített összes származtatott munkának tartalmaznia kell az alábbi szerzői jogi nyilatkozatot:

© (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok). Minden jog fenntartva.

Ha az információkat elektronikus formában tekinti meg, akkor elképzelhető, hogy a fotók és színes ábrák nem jelennek meg.

Védjegyek

A következő kifejezések az International Business Machines Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban:

AIX
AS/400
Domino

| eServer
| i5/OS
| IBM
| iSeries
| Lotus
| Net.Data
| OS/400

A Microsoft, a Windows és a Windows embléma a Microsoft Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Egyéb cég-, termék- és szolgáltatásnevek mások áru-, vagy szolgáltatási védjegyei lehetnek.

Feltételek

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

Személyes használat: A kiadványok másolhatók személyes, nem kereskedelmi célú használatra, de valamennyi tulajdonosi feljegyzést meg kell tartani. Az IBM kifejezett engedélye nélkül nem szabad a kiadványokat vagy azok részeit terjeszteni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: A kiadványok másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá nem másolhatók, nem terjeszthetők és nem jeleníthetők meg, még részben sem, a vállalaton kívül.

A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott hozzájáruláson túlmenően a kiadványokra, illetve a bennük található információkra, adatokra, szoftverekre vagy egyéb szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy vélelmezett engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy a kiadványokat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti útmutatásokat nem megfelelően követik.

Jelen információk kizárólag valamennyi vonatkozó törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók és reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok exportra vonatkozó törvényeit és előírásait is.

AZ IBM A KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. A KIADVÁNYOK ″ÖNMAGUKBAN″, BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, A SZABÁLYOSSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.

Nyomtatva Dániában