

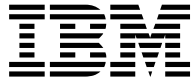
IBM

@server

iSeries

iSeries Access for Windows adminisztráció





@server

iSeries

iSeries Access for Windows adminisztráció

Tartalom

Fejezet 1. iSeries Access for Windows adminisztráció	1
A V5R2 újdonságai	2
A témakör nyomtatása	3
iSeries Access for Windows hálózati környezetek	3
Microsoft Windows Terminal Server	4
iSeries Access for Windows használata háromszintű környezetben	4
A Microsoft Transaction Server (MTS) használata	5
iSeries szolgáltatások elérése a középső szintről	6
TCP/IP konfiguráció hozzáadása minden felhasználóhoz	7
PC5250 fájlok helyének beállítása minden felhasználónak	7
Felhasználói profilok többfelhasználós számítógépek esetén	8
Telepítés vagy áttérés több számítógépen	8
Egyéni iSeries Access for Windows telepítőkészlet létrehozása	9
Csendes iSeries Access for Windows telepítés végrehajtása	10
iSeries Access for Windows telepítési választájak létrehozása	11
Csendes telepítés indítása	12
A csendes telepítés és költöztetés visszatérési kódjai	12
Javítócsomagok felügyelete	13
Javítási szint ellenőrzése	14
A javítócsomag csendes telepítése	14
ODBC adminisztráció	14
iSeries Access ODBC illesztőprogram áttekintése	15
A rendszer beállítása az iSeries Access ODBC illesztőprogramhoz	16
A helyi rendszer hozzáadása az RDB katalógushoz	17
Az ODBC adatforrás meghatározása	17
iSeries Access for Windows ODBC biztonság	18
Veszélyes ODBC biztonsági stratégiák	18
ODBC program biztonsági stratégiák	19
ODBC biztonsággal kapcsolatos információk	20
ODBC hibaelhárítás	21
ODBC diagnosztikai és teljesítményjavítási eszközök	21
iSeries Access ODBC hibaüzenetek	22
Az iSeries szerver kapcsolat hibaelhárítása	24
Általános ODBC hibák	26
Információk összegyűjtése az IBM támogatás számára	27
Hoszt szerver adminisztráció	28
OS/400 hoszt szerverek	29
Hoszt szerverek iSeries Access for Windows funkciók szerint	30
Fájlszerver	31
Adatbázis szerver	31
Utasítás elnevezési megállapodások	35
Szabályok és megszorítások a DRDA használatakor	35
Adatsor szerver	36
Hálózati nyomtatás szerver	36
Központi szerver	37
Távoli parancs és osztott programhívás szerver	37
Bejelentkezési szerver	38
Szerver portleképező	38
OS/400 hoszt szerverek használata	38
Kliens-szerver kommunikáció létesítése	39
Hoszt szerverek portszámai	39
Hoszt szerverek indítása	40
Hoszt szerverek leállítása	41

iSeries szerver alrendszerei	43
Szerverjombokhoz használt alrendszerek	43
Automatikusan induló jobok használata	44
Előindított jobok használata	45
iSeries szerver rendszerváltói	54
Szerverjombok azonosítása az iSeries szerveren.	57
iSeries jobnevek	58
Szerverjombok megjelenítése	58
Történetnapló megjelenítése	59
Felhasználó szerverjobjainak megjelenítése	59
EZ-Setup és iSeries navigátor használata a hoszt szerverekkel	60
Fejezet 2. Szerver végprogramok használata	61
Végprogramok regisztrálása	61
Végprogramok írása	64
Végprogram paraméterek	64
Fájlserver	64
Adatbázis szerver	66
Adatsor szerver	74
Hálózati nyomtatás szerver	75
Központi szerver	76
Távoli parancs és osztott programhívás szerver	78
Bejelentkezési szerver.	80
Végprogram példák.	81
Példák: Végprogramok létrehozása RPG	81
Példák: Végprogramok létrehozása CL nyelven.	87
Fejezet 3. Új funkciók integrálása az iSeries Accessbe és az iSeries navigátorba	97
Beépülők integrálása	97
Beépülők integrálása	98
Fejezet 4. iSeries hálózati szerver adminisztráció	101
Fejezet 5. Felhasználók korlátozása házirendekkel és az alkalmazás adminisztrációval.	103
iSeries Access for Windows házirendek áttekintése	103
Házirend típusok és felhasználási területek.	104
A rendszer beállítása házirendek kezelésére	106
Az iSeries szerver beállítása a házirendek használatára	106
Kliens számítógépek beállítása a házirendek elfogadására	106
Windows 95/98/Me számítógépek beállítása a házirendek elfogadására	106
Windows NT/2000/XP számítógépek beállítása a házirendek elfogadásához	106
Házirend fájlok létrehozása	107
Microsoft házirend szerkesztő	107
iSeries Access házirend sablonok létrehozása	107
Házirend fájlok létrehozása és frissítése	107
iSeries Access for Windows házirendek listája.	108
Házirendek funkció szerint.	108
Házirendek sablon szerint	111
Fejezet 6. Védett socket réteg adminisztráció	113

Fejezet 1. iSeries Access for Windows adminisztráció

A témakör feltételezi, hogy már ismeri az iSeries Access for Windows terméket, és az már telepítve van a rendszerre. Az iSeries Access for Windows áttekintéséről és a felhasználási lehetőségeiről további információkat a Mielőtt elkezdi című témakörben talál. Az iSeries Access for Windows telepítésével

kapcsolatban olvassa el az *iSeries Access for Windows beállítása* című kiadványt. 

A témakör az iSeries Access for Windows termékkel kapcsolatban felmerülő adminisztrációs kérdésekben nyújt segítséget.

iSeries Access for Windows hálózati környezetek

Az iSeries Access for Windows termékkel használható hálózati környezetek megismerése. Pontosabban itt ismerhető meg, hogyan biztosíthatók az OS/400 szolgáltatásai a klienseknek az iSeries Access használatával egy háromszintű környezetben, illetve Windows NT Server 4.0 vagy 2000 terminál szerverre telepítve. Emellett ez a témakör írja le a több felhasználóval rendelkező számítógépek felügyeletét.

Telepítés vagy áttérés több számítógépen

Az iSeries Access for Windows több számítógépre is telepíthető a megadott összetevőkkel a kezdeti telepítési és konfigurációs lépések kihagyásával.

Javítócsomagok felügyelete

Javítások (PTF) és javítócsomagok kezelése, és felügyeletük a Javítási szint ellenőrzése funkcióval.

ODBC adminisztráció

Az iSeries Access for Windows termékhez tartozik egy ODBC illesztőprogram, amely lehetővé teszi az alkalmazásoknak a hálózaton található DB2 UDB for iSeries adatbázisok használatát. Ez a témakör nyújt áttekintést az ODBC használatáról, az illesztőprogram beállításáról és hibaelhárításáról.

Az ODBC API-k használatára és megvalósítására vonatkozó információkat az ODBC programozása témakörben találja.

Hoszt szerver adminisztráció

Ez a témakör az iSeries Access által általánosan hoszt szervereket, valamint ezek hatékony kezelését és használatát írja le.


Új funkciók integrálása az iSeries Accessbe és az iSeries navigátorba

Az iSeries Access és az iSeries navigátor funkciói bedolgozóknak és beépülőknak nevezett egyéni vagy harmadik féltől származó alkalmazásokkal egészíthetők ki. Ezek a témakörök írják le az ilyen programok integrálását a rendszerbe, illetve terjesztésüket és karbantartásukat az iSeries Access használatával.

Korlátozások beállítása házirendekkel és alkalmazás adminisztrációval

Az iSeries Access többféle módszert is biztosít korlátozások és profilok kialakításához. Ezek közé tartozik a Microsoft házirend szerkesztővel beállítható házirendek használata, illetve az iSeries navigátor alkalmazás adminisztráció funkciója.

Az iSeries Access adminisztrálása néhány kapcsolódó témakör ismeretét is megköveteli. Az alábbi témákban lehet szüksége további információkra:

- Védett socket réteg (SSL)
- AS/400 hálózati szerver
- iSeries Access for Windows - Windows 2000 megvalósítási megjegyzések 

- iSeries Access for Windows programozása

A telepítőprogramok által a számítógépen végzett változások nyomon követésére számos eszköz áll rendelkezésre. A kiadás idején több eszköz is letölthető volt a ZDNet oldalairól, illetve az InstallSite Általános eszközök > Telepítések elemzése lapról. Ezen eszközök és webhelyek semmilyen kapcsolatban nem állnak az IBM-mel.

Megjegyzés: Olvassa el a Programkód jogkizárási nyilatkozat helyen található fontos jogi információkat.

A V5R2 újdonságai

Az iSeries Access for Windows adminisztrátorok számára a következő új szolgáltatások állnak rendelkezésre:

- **64 bites ODBC/OLE DB támogatás**

Az iSeries Access for Windows támogatja a 32 és 64 bites ODBC illesztőprogramokat is. A 64 bites ODBC illesztőprogram 64 bites Windows használata esetén a 32 bites változattal együtt automatikusan telepítésre kerül. A Windows 64 bites változatán futó ODBC alkalmazások automatikusan a megfelelő ODBC illesztőprogramot fogják használni, attól függően, hogy az alkalmazások fordítása hány bites környezetnek megfelelően történt. A 64 bites illesztőprogramok például csak 64 bites alkalmazásokból használhatók. További információkat az iSeries Access Felhasználói kézikönyv 64 bites ODBC támogatás című témakörében talál.

- **Csendes telepítés jelző**

A V5R2 kiadásban a csendes telepítés rendelkezik egy folyamatjelzővel. A csendes telepítési jelző a tálca információs területén található ikon, amely a csendes telepítés kezdetekor jelenik meg, és a telepítés futtatása során látható. A csendes telepítés jelzője kibontható a telepítésre vonatkozó információk megjelenítéséhez. További információkat az iSeries Access for Windows csendes telepítése című témakörben talál.

- **Kerberos támogatás**

Az iSeries Access for Windows támogatja Kerberos azonosítónevek használatát felhasználói azonosítók és jelszavak használata helyett az iSeries szerverhez csatlakozó felhasználók hitelesítésekor. A lehetőség Microsoft Windows 2000, XP és újabb, Kerberos támogatással rendelkező operációs rendszereken használható. A V5R2 és újabb iSeries szerverek a Hálózati hitelesítési szolgáltatással beállíthatók Kerberos támogatással rendelkező hálózati környezetre. További információk: Hálózati hitelesítési szolgáltatás.

- **Bővített CWBCFG PC parancs**

A CWBCFG parancs kiegészült egy paraméterrel, amellyel megadható a PC5250 emulátor által használt helye a számítógép valamennyi felhasználójának vonatkozásában. További információk: PC5250 fájlok helyének beállítása minden felhasználónak.

- **Független lemeztár támogatás**

Az iSeries Access for Windows támogatja több adatbázis elérését független lemeztárakon keresztül. További információk: A rendszer beállítása az iSeries Access ODBC illesztőprogramhoz.

- **Az egyéni telepítőkészletnek része lehet az SSL**

Ha az SSL támogatás telepítve van az egyéni telepítőkészlet létrehozásához használt forráson, akkor az SSL támogatás befoglalható az egyéni telepítőkészletbe. További információk: Egyéni iSeries Access for Windows telepítőkészlet létrehozása.

- **iSeries ODBC illesztőprogram Linux rendszerekhez**

Az iSeries logikai partíciókra lehetőség van Linux telepítésére, így az iSeries Linuxos ODBC illesztőprogramja használható az iSeries adatbázisok elérésére.

Megjegyzés: Az iSeries Linux ODBC illesztőprogram nem része az iSeries Access for Windows terméknek. Ez egy különálló termék, amely csak Linux operációs rendszerekkel használható.

- **Névváltozások**

- A Client Access Express Távoli parancs szolgáltatásának új neve iSeries Access for Windows Távoli parancs szolgáltatás.

- A Client Access 32 bites ODBC illesztőprogram új neve iSeries Access ODBC illesztőprogram.

Megjegyzés: A Client Access 32 bites ODBC illesztőprogram kompatibilitási okokból továbbra is használható, de az adatforrásokat át kell állítani az új névre. Mindkét név azonos illesztőprogramra utal.

- **Továbbiakban nem használható**

- Az 56 bites SSL titkosítás (CE2) a továbbiakban nem áll rendelkezésre. Csak a 128 bites SSL titkosítás támogatott.

- Az iSeries Access for Windows V5R2 kiadása nem használható Windows 95 operációs rendszereken.

A témakör nyomtatása


A PDF változat megtekintéséhez vagy kinyomtatásához kattintson az iSeries Access for Windows adminisztráció hivatkozásra (megközelítőleg 350 KB vagy 114 oldal).

PDF fájlok mentése

A PDF fájl mentése a munkaállomáson megjelenítés vagy nyomtatás céljából:

1. A böngészőben kattintson a jobb egérgombbal a PDF hivatkozásra (a fenti hivatkozás).
2. Válassza az előugró menü **Cél mentése másként...** menüpontját.
3. Válassza ki a könyvtárat, amelybe a PDF fájlt menteni kívánja.
4. Kattintson a **Mentés** gombra.

Adobe Acrobat Reader letöltése

A PDF fájlok megjelenítéséhez és nyomtatásához szükség van az Adobe Acrobat Reader programra, amely letölthető az Adobe webhelyéről (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html). 

iSeries Access for Windows hálózati környezetek

Az iSeries Access for Windows többféle módszert is biztosít a végfelhasználók számára az iSeries szerverek elérésére. Ez általában egy közvetlen kapcsolatot jelent az iSeries Access for Windows terméket futtató számítógép és az iSeries szerver között. A következő módszerek segítségével azonban más hálózati környezetek előnyeit is kihasználhatja.

- **Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server Edition (TSE) vagy Windows 2000 terminál szolgáltatással**

A TSE a Windows NT Server 4.0 többfelhasználós változata, amely lehetővé teszi több egyidejű kliens szekció futtatását ugyanazon az NT 4.0 szerver számítógépen. A TSE rendszerhez több különböző környezetből lehet kapcsolódni, beleértve a hálózati számítógépeket, a UNIX, DOS, OS/2 és más egyéb típusú munkaállomásokat is. Ha az iSeries Access for Windows terméket TSE szerverre telepíti, akkor olyan munkaállomásokon is biztosíthatja a hozzáférést az iSeries szolgáltatásokhoz, amelyeken az iSeries Access for Windows nincs telepítve. Ezek a funkciók a Windows 2000 valamennyi szerver változatában rendelkezésre álló Terminál szolgáltatások segítségével is biztosíthatók.

- **iSeries Access for Windows háromszintű környezetben**

Ha az iSeries Access for Windows terméket egy háromszintű környezet középső szintjeként telepíti, akkor az iSeries szolgáltatások elérését széles körben biztosíthatja a munkaállomások számára. Emellett a háromszintű környezetek további előnyökkel is járnak, például kiterjesztett tranzakciókezelést biztosítanak.


Az iSeries Access többféle lehetőséget biztosít a több felhasználóval rendelkező számítógépek felügyeletére is:


- **TCP/IP konfiguráció hozzáadása minden felhasználóhoz**
A CWBCFG paranccsal az iSeries szerver kapcsolatokat a Windows NT/2000/XP munkaállomás vagy szerver valamennyi felhasználója számára beállíthatja.
- **Felhasználói profilok többfelhasználós számítógépek esetén**
A Windows operációs rendszerek az egynél több felhasználóval rendelkező számítógépeken lehetővé teszik a vándorló, barangoló és kötelező felhasználói profilok használatát.

Microsoft Windows Terminal Server

A Microsoft Windows Terminal Server Edition (TSE) a Windows NT Server 4.0 többfelhasználós verziója, amely lehetővé teszi több kliens szekció egyidejű futtatását egyetlen NT 4.0 szerveren. A TSE rendszerhez több különböző környezetből lehet kapcsolódni, beleértve a hálózati állomásokat, a UNIX, DOS, OS/2 és más egyéb típusú munkaállomásokat is. Ha az iSeries Access for Windows terméket TSE szerverre telepíti, akkor olyan munkaállomásokon is biztosíthatja a hozzáférést az iSeries szolgáltatásokhoz, amelyeken az iSeries Access for Windows nincs telepítve. A funkciók a Windows 2000 valamennyi szerver verzióján a Terminálszolgáltatások használatával is igénybe vehetők.

Megjegyzés: Az iSeries Access tulajdonságai párbeszédablak **Javítás** oldalán állítsa a **Javítási szint ellenőrzésének ideje** beállítást **Soha** értékre, ha Terminálszolgáltatásokat futtató Windows 2000 rendszert használ.

Ha Microsoft Windows Terminal Server termékkel kívánja használni az iSeries Access terméket, akkor a telepítéssel, támogatással, ismert problémákkal és megoldásokkal kapcsolatban további tájékoztatást talál a következő webhelyen: APAR II11373. 

A TSE termékkel kapcsolatban általános információkat a Microsoft Windows NT Server 4.0 Terminal Server Edition webhelyén talál. 

iSeries Access for Windows használata háromszintű környezetben

Ha az iSeries Access terméket egy háromszintű környezet középső szintjére telepíti, akkor a legkülönbözőbb munkaállomások tudják igénybe venni az iSeries szolgáltatásokat. A háromszintű környezet az alábbi előnyökkel is szolgál:

- **Fejlett integráció a különféle kliensek és a szerver alkalmazások között:** A különféle klienseken futó végfelhasználói alkalmazások több Windows NT/2000 szerveren futó alkalmazással tudnak kommunikálni egyidejűleg. A Windows NT/2000 szerveren futó alkalmazások ugyanakkor több adatbázissal tudnak kommunikálni egyszerre.
- **Kiterjesztett tranzakció kezelés a Microsoft Transaction Server (MTS) használatával:** A háromszintű környezet összetettebb tranzakciókat tesz lehetővé, amelyek időnként egymás támogatását igénylik. (Az egyes tranzakciók csak akkor fejeződnek be sikeresen, ha az összes tranzakció sikeresen befejeződik.)
- **Adatok behozatala iSeries szerverről weboldalakra a Microsoft Internet Information Server (IIS) használatával:** Az IIS az Aktív szerver oldalak használatával dinamikusan tudja frissíteni a weboldalakot DB2 Universal Database for iSeries adatbázisból származó adatokkal.

Minden háromszintű környezet három rétegbe különíti el az összetevőket és az alkalmazásokat. A három réteg különböző személyi számítógépeken vagy terminálokra helyezkedhet el, s a hálózaton keresztül kommunikál egymással. A szintek rendszerint az alábbi jellemzőkkel rendelkeznek:

Kliens szint

A réteg tartalmazza a kezelőfelületet és az alkalmazásokat, amelyeken keresztül a végfelhasználók az adatok kezelését végzik. Ez lehet például egy hálózati állomáson futó webböngésző, vagy egy távoli összetevőt használó egyedi beállítású alkalmazás. A réteg nem használja az iSeries Access klienst.

Középső szint

Ez a réteg tartalmazza a fő üzleti, illetve alkalmazás rendszert. iSeries Access terméket használó környezetben a rétegnek egy Microsoft ASP parancsfájl vagy távoli összetevőt futtató Windows szervernek kell megfelelnie. A réteg a Microsoft Internet Information Server (IIS) és Microsoft Transaction Server (MTS) termékeket használja a kliens réteggel lebonyolítandó tranzakciók kezeléséhez. Az iSeries Access ODBC illesztőprogram használatával támogatja az MTS-t a klienseken, és kezeli az adatbázis szinttel folytatott kommunikációt. A Microsoft jelenleg az OLE DB, ActiveX Data Objects (ADO) és a Remote Data Service termékeket ajánlja a középső szinten lévő összetevők adatainak eléréséhez.

A középső réteggel kapcsolatban az alábbi témakörökben olvashat bővebb tájékoztatást:

- MTS
- iSeries szolgáltatások elérése a középső szintről

Adatbázis szint

Ez a réteg rendszerint egy DB2 Universal Database for iSeries adatbázisból áll. Az alkalmazások hoszt szerver programokon és egyedi beállítású iSeries programokon keresztül érhetik el a fenti, illetve egyéb iSeries szolgáltatásokat.

A Microsoft Transaction Server (MTS) használata

Az iSeries Access for Windows kliens támogatja az MTS 2.x és újabb változatait az iSeries Access ODBC illesztőprogram és V5R1 vagy újabb szerverek használatakor.

MTS

Az MTS a Microsoft összetevő alapú programozási modellje és futási környezete Internet szerver alkalmazások fejlesztéséhez, bevezetéséhez és kezeléséhez. A legtöbb háromszintű környezetben az ASP oldalak MTS összetevőket hívnak meg az adatbázisok, nagygépes alkalmazások és üzenetsorok eléréséhez. Háromszintű környezetben futó iSeries Access klienssel használva az MTS összetevők kezelik a kliens alkalmazások, iSeries Access összetevők, és a tranzakciókban érintett adatbázisok közötti tranzakciókat.

Az MTS a Microsoft osztott tranzakció koordinátor (MSDTC) szolgáltatást használja a több adatbáziskezelő rendszert (DBMS) felölelő tranzakciók kezelésére, illetve a kétfázisú végrehajtás integritásának megőrzése érdekében az olyan tranzakcióknál, amelyek megvalósítása a kölcsönös sikertől függ.

Megvalósítási megjegyzések

- Ha az MSDTC nem tudja betölteni az iSeries Access ODBC illesztőprogramot, akkor az SQLSetConnectAttr(SQL_ATTR_ENLIST_IN_DTC) hívás 2 (XaRmCreate sikertelen) ok kóddal megghiúsul. Ha a PC5250 telepítve van, akkor az MSDTC rendszer környezet elérési útja be van állítva. Ennek elkerüléséhez az MSDTC szolgáltatást futtató számítógépen a rendszer környezet elérési útjának tartalmaznia kell az iSeries Access telepítési útvonalának Shared alkönyvtárát. Például: C:\Program Files\IBM\Client Access\Shared.
- Az SSL, vagy az iSeries navigátor **Kapcsolatok** → **Tulajdonságok** párbeszédablak bármely beállítható értékének használatakor az iSeries navigátorban megadott kapcsolat nevének meg kell egyeznie az MTS által kezelt kliens PC kapcsolatának nevével. Az MSDTC a DB2 UDB for iSeries adatbázisokhoz csatlakozáskor ugyanazokat a kapcsolati neveket használja, mint az MTS által kezelt iSeries Access ODBC kliens számítógépek. Az MSDTC kapcsolatok tulajdonságainak módosításához a rendszerfiók nyilvántartását kell módosítani.

Erre egy lehetőség a Bejövő távoli parancs (IRC) és a CWBENV segédprogram együttes használata:

1. Futtassa a CWBENV parancsot a kliens számítógépen a környezetekre vonatkozó beállítási információk kibontásához.
2. Az eredményül kapott fájlt másolja át az MSDTC szolgáltatást futtató számítógépre.
3. Indítsa el az iSeries Access távoli parancs szolgáltatását, és győződjön meg róla, hogy a szolgáltatás a helyi rendszer környezetben való futásra van beállítva.
4. Egy PC5250 szekcióban a RUNRMTCMD parancs kiadásával küldjön el egy CWBENV parancsot az MSDTC számítógépre a környezet importálásához.

Az említett funkciókról további információkkal az iSeries Access for Windows programcsoportban található Felhasználói kézikönyv szolgál.

Az MTS szolgáltatásról további információkat a Microsoft MTS webhelyen talál. 

iSeries szolgáltatások elérése a középső szintről

A közbülső szintű összetevőknek többféleképpen is biztosítható az iSeries szerver elérése.

Megjegyzés: A középső szintű összetevők nem rendelkezhetnek felhasználói felülettel, ezért ha az iSeries Access bejelentkezési információkat kér, akkor az alkalmazások úgy tűnhetnek, mintha lefagytak volna. Ennek elkerülése érdekében a fejlesztőknek egy új rendszerobjektum meghatározásával meg kell adniuk a szükséges csatlakozási információkat (felhasználói azonosító és jelszó) az iSeries szervernek. Az objektum kérdés mód értékének a **nincs kérdés** beállítást kell megadnia.

iSeries Access for Windows OLE DB szolgáltató

A legtöbb alkalmazás és összetevő ActiveX adatobjektumok (ADO) segítségével használja az iSeries Access for Windows OLE DB szolgáltatóját. A technológia megvalósításának négy legfontosabb előnye a következő:

- Lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy egy adott felületen vagy programozási technikán csak minimális módosításokat végezzenek az iSeries programok, parancsok, SQL lekérdezések, tárolt eljárások, és fizikai vagy logikai fájlok eléréséhez.
- Támogatja az adatok automatikus átalakítását az iSeries és a PC adattípusok között.
- Lehetővé teszi az SQL használatához kapcsolódó többletterhelés kiküszöbölését a rekordszintű fájlhozzáférés támogatásával.
- Viszonylag egyszerű a megvalósítása és az alkalmazások fejlesztése. Általában ez a legegyszerűbb módszer a háromszintű alkalmazások fejlesztésére.

További információkat az OLE DB programozása témakörben talál.

iSeries Access for Windows ODBC illesztőprogram

Emellett lehetőség van az iSeries Access ODBC illesztőprogram elérésére az ADO vagy az RDS segítségével a Microsoft ODBC OLE DB szolgáltatójának (MSDASQL) használatával. Az iSeries Access ODBC illesztőprogram két fontos előnnyel rendelkezik a Windows OLE DB szolgáltatójával szemben.

- Szélesebb körű SQL lehetőségek
Ha frissíthető kurzorokra, SQL végrehajtás felügyeletre vagy több eredményhalmazzal rendelkező tárolt eljárásokra van szüksége, akkor érdemes megfontolni az ODBC illesztőprogram használatát.
- Kapcsolat tárolók
A legtöbb MTS és ASP alkalmazásnál minden kliens kérésnek külön kell kialakítania és bontania a kapcsolatot az iSeries szerverrel. A kapcsolatok tárolásának segítségével az ODBC illesztőprogram fenntart bizonyos számú állandó kapcsolatot. Mivel az iSeries jobok indításával kapcsolatos terhelés a legtöbb esetben messze meghaladja a tényleges kérés kiszolgálásának erőforrásigényeit, ez óriási teljesítménynövekedést eredményezhet.

Az ODBC ADO segítségével végzett eléréséről további információkat az Illesztő megválasztása az ODBC illesztőprogram eléréséhez című témakörben talál.

Az iSeries Access ODBC illesztőprogramról további részletekért nézze meg az ODBC programozás témakört.

Megjegyzés: Az iSeries Access for Windows OLE DB szolgáltatója, valamint az iSeries Access ODBC illesztőprogramjának több funkciója is az MDAC 2.5 vagy újabb változatát igényli. További információkat az MDAC követelmények témakörben talál.

ActiveX automatizálási objektumok

Az iSeries Access for Windows kliens új és továbbfejlesztett ActiveX automatizálási objektum könyvtárakat biztosít, amelyeket a fejlesztők középső szintű alkalmazások fejlesztéséhez használhatnak fel. Az objektumok segítségével a következők érhetők el:

- iSeries adatsorok
- Távoli parancsok és osztott programhívások
- Adminisztrációs objektumok
- iSeries rendszerobjektumok
- Adatátviteli hozzáférés az iSeries adatbázistáblákhoz

Bizonyos esetekben az ActiveX objektumok nagyobb rugalmasságot, és szélesebb körű funkciókat biztosítanak az ADO megoldásnál, viszont a programozásuk valamivel bonyolultabb.

Megjegyzés: Az iSeries Access for Windows kliens a Windows 95/NT kliens (XD1 termék) automatizálási könyvtárát tartalmazza. Ezek az automatizálási objektumok (az adatbázisokat is beleértve) nem támogatják a háromszintű környezeteket.

Express C/C++ API

Az iSeries Access for Windows API-k gyors és alacsony szintű hozzáférést biztosítanak az OS/400 hoszt szerverekhez. Ezen API-k használata viszont csak a C/C++ nyelvekben gyakorlott fejlesztők számára ajánlott. Pontosabban a fejlesztőknek tisztában kell lenniük a C API-k és adattípusok használatával, valamint az összetevők létrehozásakor figyelemmel kell lenniük a biztonságos száakezeléssel kapcsolatos szempontok iránt is.

TCP/IP konfiguráció hozzáadása minden felhasználóhoz

A Windows NT/2000/XP DOS parancssorából kiadott CWBCFG paranccsal állíthatja be az iSeries szerver kapcsolatokat a Windows NT/2000/XP számítógép valamennyi felhasználója számára. A konfigurációs információkat így megkapja az alapértelmezett Windows felhasználó is, amelynek alapján a többi Windows NT/2000/XP felhasználó létrehozása is történik.

A CWBCFG programmal kapcsolatban további információkat az

PC5250 fájlok helyének beállítása minden felhasználónak

Ha minden meghatározott felhasználó számára be kívánja állítani, hogy a PC5250 emulátor hol keresse és tárolja a fájlokat, akkor használja a CWBCFG nevű parancssori programot. Ha a CWBCFG nem kerül lefuttatásra a hely beállításához, akkor az alapértelmezett hely az (iSeries Access for Windows telepítési mappa\emulator\private, amelyet minden felhasználó közösen használ, viszont elképzelhető, hogy bizonyos felhasználók nem írhatnak ide.

Mivel a CWBCFG a beállítást az alapértelmezett Windows felhasználóra vonatkozóan állítja be, a megadott helyet a CWBCFG futtatása után létrehozott felhasználók fogják használni a fentiekben megadott alapértelmezett hely helyett.

A CWBCFG parancssal kapcsolatban további információkat az iSeries Access online Felhasználói kézikönyvben talál.

Felhasználói profilok többfelhasználós számítógépek esetén

A több iSeries Access felhasználóval rendelkező számítógépek adminisztrálására különböző profilok hozhatók létre. Az adminisztráció ezen típusa a Windows operációs rendszerek funkciójaként érhető el hordozható, vándorló és kötelező profilok segítségével.

Megjegyzés: A többfelhasználós adminisztráció ezen módszereinek hálózati megvalósításához szükséges dokumentációkat az adott operációs rendszerre vonatkozó Microsoft erőforráskészletekben találja. Az erőforráskészletek a Microsoft vállalattól szerezhetők be, illetve tartalmazza őket a Microsoft Developers Kit.

Hordozható felhasználói profilok

A hordozható felhasználói profilok olyan Windows 95/98/Me profilok, amelyek a fenti operációs rendszereket futtató számítógépek között hordozhatók. Az asztal beállítása, a start menü tartalma, valamint a rendszerleíró adatbázis és más hasonló információk a fájlserveren, a felhasználó saját könyvtárában található. A hordozható felhasználói profilok csak Windows 95/98/Me számítógépek között mozgathatók.

Vándorló felhasználói profilok

A vándorló felhasználói profilok olyan Windows NT/2000/XP profilok, amelyek több PC között mozoghatnak. A konfiguráció változásai követik a felhasználót. A vándorló felhasználói profilok általában egy NT/2000/XP szerveren található. Minden vándorló felhasználó rendelkezik egy könyvtárral az NT/2000/XP szerveren, melyet a felhasználói profil beállításokban lévő útvonal ad meg. Ebben a könyvtárban szerepelnek a rendszerleíró adatbázis információk, a start menü és az asztal adatai is. A vándorló felhasználói profilok csak Windows NT/2000/XP számítógépek között mozoghatnak.

A kötelező felhasználói profilok

A kötelező felhasználói profilok olyan felhasználói profilok, amelyeket a rendszergazda állít be a Windows rendszerek bármelyikével rendelkező PC felhasználóknak. Ezek a felhasználók általában nem módosíthatják a beállításokat. A kötelező felhasználói profilok létezhetnek egyetlen számítógépen vagy vándorolhatnak is a számítógépek között.

Telepítés vagy áttérés több számítógépen

Az iSeries Access többféleképpen is telepíthető a számítógépekre úgy, hogy nem kell elvégezni az első telepítés összes lépését és a beállítást minden számítógépen. A telepítőkészlet összetevőinek kiválasztásával korlátozhatja, hogy a felhasználók mely funkciókhoz férjenek hozzá.


Szemponatok

• MDAC követelmények

Az iSeries Access for Windows a korábbi kiadásoktól eltérően nem telepíti az MDAC szolgáltatást. Ne feledkezzen meg róla, hogy az iSeries Access ODBC illesztőprogramja és a Windows OLE DB szolgáltatója támaszt bizonyos követelményeket a számítógépre telepített MDAC szintjével kapcsolatban. A Windows 98/NT/Me felhasználóknak az iSeries Access for Windows telepítése előtt meg kell győződniük arról, hogy az MDAC megfelelő szintje telepítve van a számítógépre. A Windows 2000 és újabb operációs rendszerek már rendelkeznek a szükséges MDAC szinttel.

Szükséges MDAC szintek:

- iSeries Access ODBC illesztőprogram - MDAC 2.5 vagy újabb a kapcsolat tárolókhoz és az MTS támogatáshoz
- iSeries Access OLE DB szolgáltató - MDAC 2.5 minden funkcióhoz

Ha az MDAC 2.5 vagy újabb változata nincs telepítve, akkor az iSeries Access telepítője nem fogja engedélyezni az OLE DB összetevő telepítését. Ha az iSeries Access for Windows egy korábbi változatának Tipikus telepítésével rendelkezik, és ezt kívánja frissíteni a V5R2M0 kiadásra, akkor az OLE DB összetevő eltávolításra kerül a számítógépről, amennyiben a frissítés előtt nem kerül sor az MDAC 2.5 telepítésére. Az MDAC 2.5 vagy újabb változata a Microsoft <http://www.microsoft.com/data> címen található webhelyéről tölthető le. 

- **Áttérési támogatás**

Az iSeries Access for Windows csak az alábbi termékekből származó információk átvételét támogatja:

- Client Access Enhanced for Windows 3.1 (XK1)
- Client Access for Windows 95/NT (XD1), V3R2M0

A telepítésre számos általános módszer áll rendelkezésre:



- **Egyéni telepítőkészlet létrehozása**

Létrehozhat olyan egyéni telepítőkészletet, amelyben a fő telepítőkészlet nem kívánt összetevői nem szerepelnek. Ezután a hálózaton található gépek telepítéséhez használhatja az egyéni telepítőkészletet.

- **Csendes telepítés vagy áttérés**

Hozzon létre egy válaszfájlt, amely a telepítés közbeni kérdésekre adandó válaszokat tartalmazza. A válaszfájllal olyan telepítéseket végezhet, amelyeknél nincs szükség felhasználói beavatkozásra.

A telepítéshez szükséges fájlok nem mind ugyanabban a könyvtárban találhatóak. A szükséges fájlokat az iSeries Access a ProdData könyvtár alkönyvtáraiban keresi. További információkat az elérési út feltérképezése részben talál.

Számos eszköz áll rendelkezésre, amelyekkel követheti a telepítőprogramok által a számítógépen végzett módosításokat. A kiadás időpontjában számos ilyen eszköz található és tölthető le a ZDNet  és az InstallSite  oldalainak **General tools** → **Analyzing a setup** kategóriájából. Ezek az eszközök és weboldalak nincsenek kapcsolatban az IBM-mel.

Egyéni iSeries Access for Windows telepítőkészlet létrehozása

Meghatározható, hogy a felhasználók milyen iSeries Access összetevőket telepíthetnek. Erre az egyik lehetőség a kijelölt összetevők kihagyása a telepítőkészletből, majd a telepítőkészlet terjesztése a felhasználók felé. Az Egyéni telepítőkészlet varázsló egyszerű felületet nyújt ehhez a funkcióhoz.

Az Egyéni telepítőkészlet varázsló indítása

Az egyéni telepítőkészlet varázsló az iSeries Telepítése és működtetése CD-ről, vagy a `\QIBM\ProdData\Access\Windows\Install\image` helyen található telepítőkészlet `cwbinimg` könyvtárából indítható el.

Telepítőkészlet javítása

Az egyéni telepítőkészletek frissítésére nem kerül sor az ideiglenes program javítások (PTF) alkalmazásakor vagy eltávolításakor. A javítócsomagokban található frissítések használatához újra létre kell hozni az egyéni telepítőkészletet. Ennek alternatívájaként a javítócsomagot közvetlenül is összevonhatja a meglévő egyéni telepítőkészlettel. Az erre vonatkozó útmutatásokat az iSeries Access webhelyen ([http://www-](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/iseries/access/)

[1.ibm.com/servers/eserver/iseries/access/](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/iseries/access/)) találja.  Kattintson a legfrissebb javítócsomagra, és nyissa meg a `subcomps/` mappát. Az útmutatásokat a mappában található `Readme.1st` fájl tartalmazza.

A telepítőkészlet terjesztése

A varázsló lehetővé teszi az egyéni telepítőkészlet létrehozási helyének meghatározását. A helynek egy üres könyvtárnak kell lennie (korábbi telepítőkészletek nem írhatók felül), amely nem lehet a főkönyvtár. Ezen kívül az egyéni telepítőkészlet létrehozását végző program csak a teljes telepítőkészletben található meg. A varázsló nem kerül át a felhasználó számítógépére. Az egyéni telepítőkészlet CD-re is írható. A CD-ROM behelyezésekor az iSeries Access for Windows telepítője automatikusan el fog indulni.

Megjegyzés: Ha az iSeries szerveren több iSeries Access másodlagos nyelv található, akkor az új telepítőkészlet elsődleges nyelveként az iSeries szerver elsődleges vagy bármely másodlagos nyelve is használható. Ez a lehetőség nem áll rendelkezésre, ha a varázslót a CD-ről futtatja, mivel a CD nem tartalmaz másodlagos nyelveket.

Védett socket réteg (SSL) befoglalása a telepítőkészletbe

Ha az SSL támogatás telepítve van az egyéni telepítőkészlet létrehozásához használt forráson, akkor az SSL támogatás befoglalható az egyéni telepítőkészletbe. Ha az egyéni telepítés felismeri, hogy az SSL termék elérhető, akkor az SSL megjelenik az Összetevők kiválasztása listában. Az SSL csak akkor kerül bele az egyéni telepítőkészletbe, ha kiválasztja.

Megjegyzés: Az SSL összetevőre USA exportkorlátozások vonatkoznak. Az új telepítőkészlet törvényi előírásoknak megfelelő kezeléséért a telepítőkészlet létrehozója felel.

Csendes iSeries Access for Windows telepítés végrehajtása

A csendes telepítés feleslegessé tesz mindenféle felhasználói beavatkozást az iSeries Access telepítési folyamatában. Az összes telepítési információt egy válaszfájl tárolja, így az iSeries Access telepítése során egy párbeszédablak sem jelenik meg. Csendes telepítés végrehajtása:

1. Készítse el a válaszfájlt.
2. Indítsa el a csendes telepítést.
3. Ellenőrizze a naplófájl visszatérési kódjainak segítségével, hogy a telepítés sikeres volt-e.

Megjegyzés: Bár a csendes áttérések a csendes telepítésekkel megegyező eljárást használnak, a válaszfájl létrehozására más módszerrel kerül sor.

A válaszfájl azokat a telepítési beállításokat tartalmazza, amelyeket a rendszer általában a telepítés során kérdez meg a felhasználótól.

Csendes telepítés jelző

A csendes telepítésnek van egy folyamatjelzője. A csendes telepítési jelző a tálca információs területén található ikon, amely a csendes telepítés kezdetekor jelenik meg, és a telepítés futtatása során látható. Ha az egérmutatót a csendes telepítés jelzője felett hagyja egy ideig, akkor megjelenik, hogy a telepítés hány százaléka készült el. A csendes telepítés jelzője ki is bontható a részletes információk megjelenítéséhez. A telepítés sikeres befejezésekor az ikon eltűnik a tálcáról. Meghiúsult telepítés esetén az ikon ottmarad a tálcán, és megjelenik rajta egy kis vörös háromszög. Kattintson az ikonra a hibaüzenet megjelenítéséhez.

Megjegyzések:

- Ha a csendes telepítés jelzője a vártnál nagyobb százalékos arányt mutat, akkor érdemes ellenőrizni, hogy a naplófájl tartalmaz-e hibákat.
- A csendes telepítéssel kapcsolatos problémák hibakeresésére a legjobb módszer, ha elindít egy szokásos telepítést, és ellenőrzi, hogy az Összetevő kiválasztása párbeszédablak előtt megjelenik-e bármilyen váratlan párbeszédablak. A csendes telepítések legtöbb hibáját az összetevő telepítési fájl előtt megjelenő váratlan párbeszédablakok okozzák.

A szokványos és a csendes telepítés közötti különbségek

Az alábbi táblázat bemutatja a szokványos és a csendes telepítés közötti különbségeket abból a szempontból, hogy a kétfajta telepítés hogyan kezeli a telepítési folyamat során gyakorta előforduló különféle helyzeteket.

Feltétel	Szokványos telepítés során...	Csendes és rögzített telepítés során...
Windows 95 vagy Windows 98 alatt megadja, hogy telepíteni kívánja az 5250 képernyő- és nyomtatóemulátort vagy a Műveleti konzolt.	Választhat, hogy az emulátor keresési útvonala bekerüljön-e az autoexec.bat fájlba.	Az emulátor keresési útvonala automatikusan kerül az autoexec.bat fájlba.
A számítógépen telepítve van a Client Access for Windows 95/NT Lightning SDK, és az iSeries Access telepítése során megadja a Visual Basic varázslók telepítését.	Egy párbeszédablak figyelmezteti, hogy a Client Access for Windows 95/NT Lightning SDK el lesz távolítva, ha a Visual Basic varázslók telepítésre kerülnek.	Nem jelenik meg párbeszédablak, és a Client Access for Windows 95/NT Lightning SDK automatikusan törlődik a Visual Basic varázslók telepítése alatt.
Házirendekkel korlátozott, ilyentől függő, vagy egyéb módon korlátozott, illetve egy már telepített termékkel nem kompatibilis összetevő telepítését kísérli meg.	Megjelenik egy párbeszédablak, amely kilistázza az összes olyan komponenst, amely az előbb felsorolt feltételek miatt korlátozott. Az összetevő telepítése nem történik meg.	Az összetevő telepítése nem történik meg.
Áttéréssel egybekötött csendes telepítést hajt végre a Client Access for Windows 95/NT termékről.	A telepítési könyvtár alapértelmezésben a Client Access for Windows 95/NT telepítési útvonala lesz. A telepítési könyvtárnak meg lehet adni egy alapértelmezéstől eltérő könyvtárat is, de figyelmeztető üzenet jelenik meg, melyben a rendszer figyelmezteti, hogy bizonyos átvett konfigurációs információk nem fognak megfelelően működni az eltérő könyvtár miatt.	Az iSeries Access telepítés célkönyvtára alapértelmezésben szintén a Client Access for Windows 95/NT telepítési könyvtára, függetlenül attól, hogy milyen útvonalat ad meg a válaszfájlban.
Hiba fordul elő.	Hibaüzenetek jelennek meg.	Rögzített telepítés során megjelennek hibaüzenetek, csendes telepítés során azonban nem. A csendes telepítés naplófájljába egy negatív szám kerül. Ez azt jelzi, hogy hiba történt. Ha a csendes telepítés futtatásakor problémákba ütközik, akkor lehet, hogy érdemes megpróbálkozni a telepítés interaktív futtatásával annak kiderítése érdekében, hogy a problémák a csendes módra vonatkoznak-e.

iSeries Access for Windows telepítési válaszfájlok létrehozása

A válaszfájl rögzíti a telepítési folyamat során megjelenő kérdésekre adott válaszokat és beállításokat. A csendes telepítések során a telepítőprogram a válaszfájl segítségével határozza meg a telepítés befejezéséhez szükséges információkat.

Válaszfájl létrehozásához tegye a következőket:

1. A számítógépnek az iSeries Access telepítőkészletet tartalmazó könyvtárában adja ki a következő parancsot:

```
setup -r -f1d:\könyvtár\ fájl.iss
a telepítés megkezdéséhez és a válaszok rögzítéséhez.
```

- **-f1** az alternatív válaszfájl megadására használható elhagyható paraméter. Ha nem használja a paramétert, akkor a telepítési választásokat a setup.iss fájl jegyzi fel. A setup.iss fájl a Windows könyvtárba kerül, amely az operációs rendszertől függően C:\Windows vagy C:\Winnt lehet.
 - **d:\könyvtár** a válaszfájlt tartalmazó meghajtó és könyvtár. A **-f1** paraméter használatakor a létrehozni kívánt válaszfájl nevének meghatározása mellett meg kell adni a meghajtót és a könyvtárat is.
 - **fájl.iss** a létrehozni kívánt válaszfájl neve. A fájl kiterjesztésének iss-nek kell lennie.
2. Fejezze be a telepítőprogramot úgy, hogy a csendes telepítés során alkalmazni kívánt beállításokat adja meg.

A telepítés befejezése után a létrejött iss fájl a példa válaszfájl témakörben bemutatott válaszfájllhoz hasonlít.

Csendes telepítés indítása

A csendes telepítés egy válaszfájlból (fájl.iss) nyeri a telepítési folyamat során felmerülő kérdésekre adandó válaszokat. A csendes telepítés így módon feleslegessé tesz mindenféle felhasználói beavatkozást a telepítés során, és lehetővé teszi, hogy könnyen és gyorsan másoljon át telepítési példányokat a hálózaton keresztül. A csendes telepítés állapotinformációit naplófájlban (fájl.log) rögzítheti.

A csendes telepítés indításához írja be az alábbi sort az iSeries Access telepítőkészlet könyvtárában:

```
setup -s -f1d:\dir\file.iss -f2d:\dir\file.log
```

Ahol:

- A **-f1** elhagyható paraméter segítségével adhatja meg a használni kívánt válaszfájlt (**fájl.iss**). Ha nem adja meg a paramétert, akkor a telepítés az alapértelmezett setup.iss válaszfájl használatával próbálkozik. A telepítő a válaszfájlt a setup.exe fájl könyvtárában keresi. A használni kívánt válaszfájlt tartalmazó meghajtó és könyvtár a **d:\dir**. Ha az **-f1** paramétert használja, akkor a válaszfájl nevével együtt meg kell adnia a meghajtót és a könyvtárat is.
- Az **-f2** elhagyható paraméterrel határozhatja meg a csendes telepítés során létrehozott naplófájl elérési útját és nevét. Ha nem adja meg a paramétert, akkor a telepítés naplófájljának neve setup.log lesz, és a setup.exe fájl tartalmazó könyvtárba kerül. A **d:\dir** a naplófájlt tartalmazó meghajtó és könyvtár neve. Ha az **-f2** paramétert használja, akkor a naplófájl nevével együtt meg kell adnia a meghajtót és a könyvtárat is. A **file.log** a létrehozandó naplófájl neve.

A csendes telepítés és költöztetés visszatérési kódjai

A csendes telepítés sikerességének megállapításához nézze meg a naplófájl visszatérési kódjait. Ha a visszatérési kód 0, akkor a telepítés sikeres volt. Ha a visszatérési kód nem 0, akkor tegye meg a megfelelő lépéseket a probléma elhárítása érdekében. A naplófájl nevét és helyét a csendes telepítés indításakor határozta meg. A hibákról további információkhoz juthat emellett a célkönyvtár silent.txt vagy a Windows könyvtár (Windows vagy WINNT) cwbsilent.txt fájljából (ha a célkönyvtár még nincs beállítva).

Visszatérési kód	Jelentés
0	Sikeres
-1	Általános hiba
-2	Érvénytelen mód
-3	Nem található a kért adat a Setup.iss fájlban
-4	Nincs elég szabad memória
-5	A fájl nem létezik
-6	Nem lehet a válaszfájllba írni
-7	Nem lehet a naplófájllba írni


Visszatérési kód	Jelentés
-8	Az InstallShield csendes telepítés válaszfájl elérési útja érvénytelen
-9	Nem érvényes listatípus (karakterlánc vagy szám)
-10	Nem érvényes adattípus
-11	Ismeretlen hiba a telepítés során
-12	Rossz sorrendben vannak a párbeszédablakok
-51	Nem lehet létrehozni a megadott mappát
-52	Nem érhető el a megadott fájl vagy mappa
-53	A kiválasztott opció érvénytelen

További információkért tekintse meg a Csendes telepítés indítása részt.


Javítócsomagok felügyelete

Az iSeries Access for Windows javítások javítócsomagokba vannak egyesítve, amelyeket terjesztési célból ideiglenes program javításokba (PTF) vannak csomagolva. A legfrissebb PTF telepítése stabilabb működési környezetet biztosít az iSeries Access for Windows kliens számára, és kijavítja a termék kiadása óta felfedezett problémákat. Miután telepítette a javítást a hoszt rendszerre, a javítócsomagokat a Javítási szint ellenőrzése eszközzel terjesztheti a kliens számítógépeken.

A legfrissebb PTF beszerzése az iSeries szerverhez

A PTF megrendeléséhez használja a SNDPTFORD parancsot. Mivel a javítócsomag PTF-ek általában nagyobbak az elektronikusan elküldhető méretnél, a javítások adathordozón küldéséhez módosítsa a SNDPTFORD parancs Kézbesítési módszer (DELIVERY) paraméterét a *ANY értékre. (A paraméter alapértelmezése a *LINKONLY.) Emellett használhatja az Internetes PTF kézbesítés (iPTF) lehetőséget is. A szolgáltatásról és a rá vonatkozó követelményekről további információkkal az iSeries technikai támogatás webhely **Javítások és frissítések** szakasza szolgál. 

Javítócsomagok telepítése közvetlenül a kliens számítógépeken

A javítócsomagokat a kliens számítógépekre is letöltheti. Ez lehetővé teszi, hogy a kliens számítógépeket a PTF alkalmazása nélkül telepítse. A legfrissebb javítócsomag beszerzésével kapcsolatban nézze meg az iSeries Access honlap **Javítócsomagok** szakaszát.  A javítócsomag letöltése után egyszerűen futtassa a telepítőt a frissítés telepítéséhez. A javítócsomag telepítése után a számítógépet újra kell indítani.

A javítócsomag PTF-ek frissítik az iSeries Access for Windows telepítőkészletet az iSeries szerveren. Ennek megfelelően minden innen végzett telepítés az iSeries szerver legfrissebb javítócsomag szintjének fog megfelelni.

Megjegyzés: Windows NT és 2000 és XP rendszereken csak rendszergazda jogosultsággal rendelkező felhasználók hajthatják végre a javítócsomag valamint az iSeries Access for Windows termék frissítéseket. Ennek elkerülése érdekében engedélyezze a rendszergazda jogosultsággal nem rendelkező felhasználóknak a javítócsomagok alkalmazását.

Más összetevők és külső alkalmazások javításai

A Javítási szint ellenőrzése a többi összetevő (például SSL és külső alkalmazások, beépülők és bedolgozók) javítási szintjeit is ellenőrzi. A Javítási szint ellenőrzése automatikusan ellenőrzi a hoszt iSeries szerveren a

telepített összetevők frissítéseit. Ha vannak rendelkezésre álló frissítések, akkor megkérdezi a felhasználót, hogy végrehajtsa-e a frissítést. Ilyenkor elindul a Szelektív telepítő egy speciális módja, amely elvégzi a megfelelő összetevő frissítését.

Javítási szint ellenőrzése

A kliens számítógépen az iSeries Access Javítási szint ellenőrzési eszközzel keresheti meg az iSeries Access és a kapcsolódó összetevők frissítéseit az iSeries szerveren. A javítási szint ellenőrzés beállításainak meghatározását az **iSeries Access tulajdonságai** alkalmazás **Javítások** lapján végezheti el.

Itt az alábbi paramétereket határozhatja meg:

- Javítási szint ellenőrzés futtatásának ideje
- Javítási szint ellenőrzés dátuma
- Javítási szint ellenőrzés előtt eltelt napok száma
- Javítási szint ellenőrzés előtti késleltetés ideje (a bejelentkezés után)

Megjegyzés: A fenti funkciókra a házirendek szabályozásai is vonatkozhatnak. Például beállítható, hogy a javítási szint ellenőrzés előtt eltelt napok száma mindenképpen egy adott érték legyen. Ily módon a felhasználók ezt az értéket nem tudják módosítani. A fenti funkciókat meghatározó beállításokat az Alkalmazás adminisztráció segítségével is előírhatja.

Beállíthatja, hogy a Javítási szint ellenőrzése csendes módban történjen.

A javítócsomag csendes telepítése

Válassza ki a **Csendes telepítés végrehajtása** jelölőnégyzetet az **iSeries Access tulajdonságainak Javítások** lapján, hogy a javítások ellenőrzése és telepítése felhasználói beavatkozás nélkül lefusson. A csendes javítócsomag telepítő segédprogram egy válaszfájlból nyeri ki a kérdések automatikus megválaszolásához szükséges információkat.

A válaszfájl azonos a csendes telepítésnél használt válaszfájllal, azzal az eltéréssel, hogy a következő nevet kell megadnia.

- SLTSP.ISS - javítócsomagok esetén (A fájlnak ugyanabban a könyvtárban kell lennie, ahol a javítócsomag **setup.exe** fájlja található.)
- SLTUP.ISS - frissítések esetén (A fájlnak ugyanabban a könyvtárban kell lennie, ahol a telepítés **setup.exe** fájlja található.)

A válaszfájl létrehozásakor beállítható az automatikus újraindítás paraméter is. Ha ezt igenre állítja, akkor állítsa be a SCHEDCHECK értéket egy ütemezett jobban, így a csendes javítási szint ellenőrzések éjszakánként futnak. Az iSeries Access online felhasználói kézikönyve segít a SCHEDCHECK-kel kapcsolatos további információkkal.

Ha a nem értéket állítja be, akkor egy üzenetpanel jelenik meg, amelyen a felhasználó az **OK** gomb megnyomásával engedélyezheti a rendszer

ODBC adminisztráció

Az ODBC a Microsoft szabványa az adatbázisok elérésének biztosítására. Az ODBC alkalmazásprogram illesztők (API) jól meghatározott készlete, amelyek az adatbázisok elérésére a Strukturált lekérdezőnyelvet (SQL) használják.

iSeries Access ODBC illesztőprogram áttekintése

Ez a témakör nyújt általános leírást az ODBC funkciókról és ezek felhasználásáról az iSeries Access for Windows termékben.

A rendszer beállítása az ODBC illesztőprogramhoz

Ez a témakör írja le a környezet beállítását az ODBC illesztőprogram támogatásához. Az ODBC illesztőprogram beállítására vonatkozó információk megtekintéséhez indítsa el az ODBC adminisztráció programot az iSeries Access programcsoportból, majd nézze meg az online súgót.

ODBC biztonsági szempontok

Ez a témakör sorol fel néhányat az ODBC használatkor megfontolandó biztonsági szempontok közül, és adja meg a részletesebb biztonsági útmutatások elérhetőségét.

ODBC hibaelhárítás

Ez a témakör segít megoldani néhányat az általános iSeries Access ODBC problémák közül. Emellett leír néhány eszközt, amellyel megszüntethetők a teljesítménykorlátozó tényezők. Ezeket az információkat érdemes áttekinteni a technikai támogatás felkeresése előtt.

iSeries ODBC illesztőprogram Linux rendszerekhez

Ez a témakör írja le a Linux operációs rendszer telepítését az iSeries logikai partíciókra, illetve az iSeries Linuxos ODBC illesztőprogramjának használatát az iSeries adatbázis eléréséhez.

Megjegyzés: Az iSeries Linux ODBC illesztőprogram nem része az iSeries Access for Windows terméknek. Ez egy különálló termék, amely csak Linux operációs rendszerekkel használható.

Az ODBC támogatás alkalmazásokba integrálásáról olvassa el az iSeries Access ODBC programozás témakört, amelyben az alábbi szakaszokat találja:

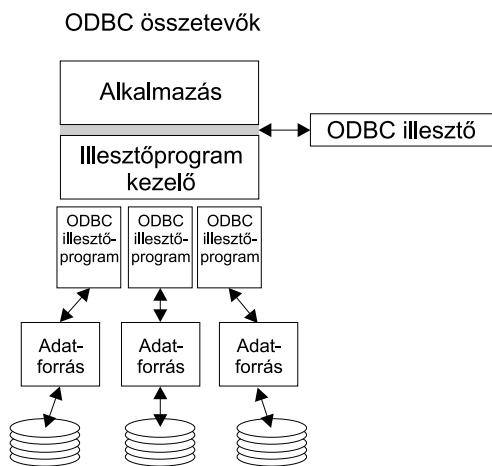
- ODBC API lista
- ODBC API megvalósítási kérdések
- Programozási példák
- ODBC teljesítmény

iSeries Access ODBC illesztőprogram áttekintése

Az iSeries Access ODBC illesztőprogram alkalmazásprogram illesztők (API) gyűjteménye, amellyel az adatbázisokban tárolt információk az SQL használatával érhetőek el. Az iSeries Access ODBC illesztőprogramjának használata lehetővé teszi az alkalmazásoknak, hogy a forráskód változtatása többféle iSeries szerver adatbázishoz férjenek hozzá az alkalmazásnak leginkább megfelelő formában. Az ODBC viszonylag egyszerű modellt biztosít az alkalmazás fejlesztőjének olyan hordozható alkalmazások vagy összetevők létrehozásához, amely többféle adatbáziskezelő rendszerrel is kapcsolatba kerülhet.

Az ODBC architektúra az alkalmazásból, az illesztőprogram kezelőből, az ODBC illesztőprogramból és egy adatforrásból áll. Az iSeries Access 32 és 64 bites ODBC illesztőprogramot is biztosít. A 64 bites ODBC illesztőprogram 64 bites Windows használata esetén a 32 bites változattal együtt automatikusan telepítésre kerül. A Windows 64 bites változatán futó ODBC alkalmazások automatikusan a megfelelő ODBC illesztőprogramot fogják használni, attól függően, hogy az alkalmazások fordítása hány bites környezetnek megfelelően történt. A 64 bites illesztőprogramok például csak 64 bites alkalmazásokból használhatók.

Ahhoz, hogy egy alkalmazás használhassa az ODBC szolgáltatásait, be kell állítani egy adatforrást. Adatforrások beállítására az ODBC adminisztráció program használható. Az ODBC adminisztrációnak kétféle változata érhető el az iSeries Access for Windows mappából, a 32 bites és a 64 bites. Az ODBC adminisztrációban háromféle adatforrás létrehozására van lehetőség: felhasználói, rendszer vagy fájl adatforrás. Az adatforrások beállításával kapcsolatban további információkat az iSeries Access Felhasználói kézikönyv 64 bites ODBC támogatás című témakörében talál.



Alkalmazás - Elvégzi a feldolgozást, és meghívja az ODBC függvényeket az SQL utasítások futtatásához.

Illesztőprogram kezelő - Feldolgozza az ODBC függvényhívásokat, és továbbítja a kéréseket az illesztőprogramhoz.

Illesztőprogram - Feldolgozza az ODBC függvényhívásokat, kiadja az SQL kéréseket a megadott adatforráshoz, és visszaadja az eredményeket az alkalmazásnak.

Adatforrás - Az adatforrások használatához létre kell hozni egy Adatforrás nevet (DSN). A DSN tartalmazza az adatbáziskezelő rendszer eléréséhez szükséges információkat. Az alábbi adatforrás nevek határozhatók meg:

- *Felhasználói DSN:* Ezek az adatforrások a számítógép szempontjából helyinek számítanak, és elképzelhető, hogy csak a létrehozó felhasználó számára elérhetők. Ezeket az információkat a rendszerleíró adatbázis tárolja.
- *Rendszer DSN:* Ezek az adatforrások a számítógép szempontjából helyinek számítanak, de nemcsak egy felhasználó számára vannak kijelölve. A rendszer DSN-ként beállított adatforrásokat a rendszer és annak bármely felhasználója használhatja. Ezeket az információkat a rendszerleíró adatbázis tárolja.

Megjegyzés: A 64 bites processzorral rendelkező számítógépeken a rendszerleíró adatbázis rendszerre vonatkozó része 32 bites és 64 bites részekre van felosztva. A 32 bites ODBC adminisztrációban beállított rendszer adatforrások csak a 32 bites alkalmazások számára érhetők el. Hasonlóan, az ODBC adminisztráció 64 bites változatában beállított adatforrásokat csak 64 bites alkalmazások használhatják.

- *Fájl DSN:* Ezek olyan fájl alapú adatforrások, amelyek minden olyan felhasználó számára elérhetők, akik rendelkeznek a megfelelő telepített illesztőprogrammal, így használhatják az adatbázist. Ezeket az adatforrásokat nem kell felhasználónak kijelölni, illetve nem kell helyinek lenniük a számítógép szempontjából.

Az ODBC-ről további információkat a Microsoft webhelyén talál.

A rendszer beállítása az iSeries Access ODBC illesztőprogramhoz

Az iSeries Access ODBC illesztőprogramja egy ODBC 3.5 szabványnak megfelelő illesztőprogram. Az illesztőprogram a Microsoft adathozzáférési összetevők (MDAC) 1.5 vagy újabb változatát igényli. A Microsoft ActiveX adatobjektumokat (ADO) használó alkalmazások számára az MDAC 2.1 vagy újabb változata szükséges. Az MDAC 2.1 és újabb változatok futási összetevői további funkciókat biztosítanak az olyan alkalmazásoknak, amelyek az iSeries adatokat az ADO, a Microsoft ODBC OLE DB szolgáltató vagy az iSeries Access ODBC illesztőprogram felhasználásával érik el. A kapcsolat tárolókat és a Microsoft Transaction Server (MTS) támogatást használó alkalmazások esetében ajánlott a legfrissebb MDAC változat telepítése. Az MDAC a Microsoft adatkezelés (<http://www.microsoft.com/data>) webhelyről tölthető le.



Az ODBC illesztőprogram beállítása előtt be kell állítani a rendszert.

A rendszer beállítását az iSeries Access illesztőprogramhoz a következő témakörök írják le:

1. A helyi rendszer hozzáadása az OS/400 relációs adatbázis (RDB) katalógusához.
2. ODBC adatforrás beállítása.

A következő lépés kihagyható, elvégzése azonban további beállítási lépéseket igényelhet:

Független lemeztárak

Ha az ODBC illesztőprogrammal független lemeztárakat kíván használni, akkor állítsa be az ODBC adatforrást, majd tegye a következőket:

1. Kattintson a **Szerver** lapra.
2. Adja meg a csatlakoztatni kívánt független lemeztár nevének megfelelő **RDB nevet**.
3. Ha az RDB neve nincs megadva, akkor a rendszer az alapértelmezett RDB nevét az ODBC kapcsolatot létesítő felhasználói profil jobbleírása alapján állítja elő. Az illesztőprogram alapértelmezésben az ODBC kapcsolatot létesítő felhasználó profiljának beállítását használja. A független lemeztárakról további információkat a Független lemeztárak című témakörben talál.

Az egyes adatforrások beállítási lehetőségeire vonatkozó információkért indítsa el az iSeries Access programcsoport ODBC adminisztráció programját, válassza ki a beállítani kívánt adatforrást, majd nézze meg az online súgót.

A helyi rendszer hozzáadása az RDB katalógushoz

Az ODBC használatához a helyi rendszernek benne kell lennie az RDB katalógusban.

A helyi rendszer hozzáadása az RDB katalógushoz:

1. A parancssorból adja ki a Relációs adatbázis katalógus bejegyzés hozzáadása (ADDRDBDIRE) CL parancsot.
2. Amikor az ADDRDBDIRE képernyő kéri az értékeket, akkor a Relációs adatbázis paraméterként adja meg a rendszer nevét.
3. A Távoli hely paraméternek adja meg a *LOCAL értéket.

Az adatbázis (RDB) nevének beállításához további lépések is szükségesek lehetnek, amennyiben a rendszer V5R2 (vagy újabb) és az alkalmazások független lemeztárak adataihoz férnek hozzá. Az RDB név megegyezik a rendszer lemeztárból és a rendszer lemeztárral társított lemeztár csoport felhasználói lemeztáraiból álló névtérrel. A független lemeztárakról további információkat a Független lemeztárak című témakörben talál.

Megjegyzés: Az ODBC lehetővé teszi a [katalógusnév].[sémanév].azonosító formájú teljes képzésű nevek használatát, ahol az azonosító a tábla, nézet vagy eljárás neve. Az SQL DB2/400 megvalósításában ez az [RDB név].[gyűjteménynév].azonosító megadásnak felel meg.

Az ODBC adatforrás meghatározása

Meg kell határozni az adatforrást, amelyen keresztül az alkalmazás eléri és kezelheti az adatokat.

Adatforrás meghatározása:

1. Indítsa el az iSeries Access for Windows programcsoport ODBC adminisztráció programját.
2. Válassza ki az adatforrás típusának megfelelő lapot. További információkat az ODBC áttekintése témakörben talál.

- Válasszon ki egy meglévő adatforrást a listából, vagy kattintson a **Hozzáadás** gombra egy új adatforrás létrehozásához. Meglévő adatforrás használatakor kattintson a **Beállítás** gombra, és folytassa az 5. lépéssel.
- Az adatforrás típusánál válassza ki iSeries Access ODBC illesztőprogram bejegyzést, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
Megjegyzés: Az illesztőprogramok listájában 'Client Access 32 bites ODBC illesztőprogram' is szerepelhet. Erre a korábbi Client Access kiadásokban létrehozott adatforrások működésének biztosításához van szükség. Mindkét név azonos ODBC illesztőprogramra utal. Bármelyik név használható, a jövőbeni kiadásokban azonban a 'Client Access 32 bites ODBC illesztőprogram' meg fog szűnni.
- Az iSeries Access ODBC beállítása párbeszédablakban adja meg a használni kívánt beállításokat. A vezérlőelemek leírását az F1 gombbal vagy a Súgó gombbal elérhető online súgó tartalmazza.

Megjegyzés: Az adatforrás neve legfeljebb 32 karakterből állhat, betűvel kell kezdődnie, és nem tartalmazhatja a következő karaktereket:

Adatforrások nevében nem megengedett karakterek

Nyíló szögletes zárójel ([])

Kérdőjel (?)

Záró szögletes zárójel (] [)

Csillag (*)

Nyíló kapcsos zárójel ({ })

Egyenlőségjel (=)

Záró kapcsos zárójel (} {)

Felkiáltójel (!)

Nyíló zárójel (())

Kukac jel (@)

Záró zárójel ())

Pontosvessző (;)

iSeries Access for Windows ODBC biztonság

Az alábbi információk nem nyújtanak összefoglaló biztonsági útmutatásokat az iSeries szerverek vagy az iSeries Access kliens vonatkozásában. Egyszerűen csak áttekintést nyújt az iSeries Access kliens és az ODBC felhasználóira vonatkozó biztonsági kérdésekről. Magasabb szintű információkat az IBM Security -

Reference című kiadványban talál. 

- Veszélyes ODBC biztonsági stratégiák
- ODBC program biztonsági stratégiák
- Az ODBC biztonsággal kapcsolatos további információforrások

Veszélyes ODBC biztonsági stratégiák


Bizonyos rendszeradminisztrátorok az adatok hozzáférését próbálják biztosítani az adatok biztosítása helyett. Ez rendkívül kockázatos, mivel ehhez az szükséges, hogy az adminisztrátorok a felhasználói adathozzáférések VALAMENNYI válfaját megértsék. Néhány elkerülendő általános ODBC biztonsági technika:

Parancssor biztonság

Ez a "zöld képernyős", vagyis az 5250 emulációból használható alkalmazásoknál hasznos. Feltételezi azonban, hogy a felhasználók az 5250 szekciókban sem adhatnak ki parancsokat, és az adatokat csak azokon a programokon és menükön keresztül érhetik el, amelyeket a rendszeradminisztrátor biztosít

számukra. Ennek megfelelően a parancssori biztonság valójában sohasem teljesül. A biztonságot az iSeries Access házirendek alkalmazás adminisztráció növelheti, illetve az objektumszintű jogosultságok alkalmazása.

Az iSeries Access házirendek korlátozhatják az ODBC hozzáférést egy adott adatforrásra, illetve csak olvashatóvá tehetik azt. Az iSeries navigátorban található Alkalmazás adminisztráció megakadályozhatja az ODBC használatát.

További információkat az IBM Security - Reference című kiadványban talál. 

Felhasználói végprogramok

A felhasználói végprogramok lehetővé teszik a rendszeradminisztrátornak az IBM által szállított hoszt szerver programok biztosítását. Az iSeries Access ODBC illesztőprogram az Adatbázis hoszt szervert, illetve a QIBM_QZDA_INIT, QIBM_QZDA_NDBx és QIBM_QZDA_SQLx kilépési pontokat használja. Bizonyos ODBC illesztőprogramok és iSeries Access adathozzáférési módszerek (például OLE DB) más hoszt szervereket is használhat.

Naplók

A naplózást általában kliens/szerver alkalmazásokhoz használják végrehajtás felügyelet biztosításához. A napló részletes információkat tartalmaz a naplózott fájl valamennyi módosításáról. A naplóinformációk megformázhatók és lekérdezhethők bizonyos információk visszaadása érdekében, például:

- A fájlt frissítő felhasználói profilok
- A frissített rekordok
- A frissítés típusa

A naplózás lehetővé teszi felhasználó által megadott naplóbejegyzések használatát is. Ez egy felhasználói végprogrammal vagy triggerrel együtt alkalmazva kis többletterheléssel járó lehetőséget biztosít a felhasználó által megadott megfigyelések céljára. További információkat a Rendszermentés és helyreállítás

című kiadványban talál. 

Adatforrás név (DSN) korlátozások

Az iSeries Access ODBC illesztőprogram támogatja az adatbázishoz csak olvasási hozzáféréssel rendelkező DSN-ek beállítását. Az iSeries Access ODBC illesztőprogramja a Csak olvasható és az Olvasás/lehívás adatforrás beállításokat támogatja. Bár nem biztonságosak, ezek a beállítások segíthetnek a gondatlan frissítés és törlés műveletek megakadályozásában.

ODBC program biztonsági stratégiák

Az ODBC program biztonsági stratégiákkal kapcsolatban érdemes átgondolni a következőket.

Programok hozzáféréseinek korlátozása az adatbázishoz

A rendszeradminisztrátoroknak gyakran kell korlátozniuk bizonyos fájlok elérését egy adott programra vagy programcsoportra. A zöld képernyős programokat írók az ilyen korlátozásokat program által befogadott jogosultságok használatával érhetik el. Egy hasonló módszer az ODBC adathozzáférésekre is alkalmazható.

A tárolt eljárások lehetővé teszik az ODBC programozóknak a program által befogadott jogosultságok megvalósítását. A programozók lehet, hogy meg akarják akadályozni a felhasználókat abban, hogy az adatbázisokat munkaasztal alkalmazásokkal (például Microsoft Access vagy Lotus 1-2-3) módosítsák. Ehelyett a programozó azt szeretné elérni, hogy az adatbázis csak egy adott alkalmazással legyen módosítható. Ennek megvalósításához a felhasználó hozzáféréseit az adatbázishoz objektumszintű

biztonsággal vagy felhasználói végprogramokkal kell biztosítani. Az alkalmazást úgy kell megírni, hogy az adatokkal kapcsolatos kéréseket a tárolt eljárásnak küldje, és az adatbázis frissítését a tárolt eljárás végezze.

Felhasználók CPU kihasználtságának korlátozása

Az ODBC rendkívüli mértékben megkönnyítette az iSeries adatok elérését. Ennek egy negatív hatása lehet az, hogy a felhasználók teljesen véletlenül adhatnak ki rendkívül magas CPU igényrel járó lekérdezéseket anélkül, hogy ezt észlelnék. Az ODBC interaktív job prioritással fut, amely jelentős befolyással lehet a rendszer teljesítményére. Az iSeries támogatja a **lekérdezés irányító** funkciót. Az ODBC a lekérdezés irányítót egy (például PC alkalmazásból kiadott) tárolt eljárás hívással hívhatja meg. Ezen kívül az ODBC API-k a lekérdezési időkorlát paraméterrel is meghívhatják az irányítót. Emellett egy felhasználói végprogram is kényszerítheti a lekérdezés irányító használatát az ODBC jobban. Az időkorlátot a CHGQRYA CL parancs QRYTIMLMT paraméterében lehet megadni. Az érték beállítására a lekérdezési beállításokat tartalmazó fájl (QAQQINI) is használható.

További információkat az *SQL referenciakönyv* tartalmaz. A könyv HTML online változatának megtekintéséhez vagy a PDF változat kinyomtatásához nézze meg a DB2 Universal Database for iSeries online könyvtárat.

További információkat talál a Client Access Express hoszt szerverek adminisztrációja című témakörben is.

Megfigyelési naplók (biztonság megfigyelése)



A biztonság megfigyelésére több napló is használható. A történetnapló (QHST) tartalmazza a rendszer biztonsági beállításainak változásaival kapcsolatos üzeneteket. A biztonsággal kapcsolatos funkciók részletes megfigyeléséhez engedélyezhető a QAUDJRN. A *SECURITY érték az alábbi funkciókat naplózza:

- Objektum jogosultságok változásai
- Felhasználói profilok létrehozása, módosítása, törlése, megjelenítése és visszaállítása
- Objektum tulajdonjogok változásai
- A tulajdonos profilt befogadó programok változásai (CHGPGM)
- Rendszerváltozók és hálózati attribútumok változásai
- Alrendszer útvonalkezelés változásai
- A QSECOFR jelszó alaphelyzetbe állítása a DST segítségével
- A DST adatvédelmi megbízott jelszó alapértelmezésbe állítására vonatkozó kérés
- Objektumok megfigyelési attribútumainak változásai

További információkat az IBM Security - Reference című kiadványban talál. 

ODBC biztonsággal kapcsolatos információk

A magas szintű biztonsági áttekintések, és a fenti stratégiák kialakításához szükséges segítség az IBM Consultline (1-800-274-0015) szolgáltatásán keresztül érhető el. Az adott témakörökkel kapcsolatban további információkért olvassa el az alábbi kiadványokat:

- Hoszt szerverek adminisztrálása
- IBM Security - Reference 
- Rendszermentés és helyreállítás 
- DB2 Universal Database for iSeries

ODBC hibaelhárítás

Az alábbi témakörök vázolják fel az iSeries Access ODBC hibák megkeresésére és elhárítására vonatkozó általános iránymutatásokat:

- ODBC diagnosztikai és teljesítményjavítási eszközök
- Hibaüzenetek
- Az iSeries szerver kapcsolat hibaelhárítása
- Általános ODBC hibák
- Információk összegyűjtése az IBM támogatás számára

ODBC diagnosztikai és teljesítményjavítási eszközök

Az alábbi táblázatok kliens- és szerver oldali ODBC diagnosztikai és teljesítményjavítási eszközöket is felsorolnak: **Kliens oldali eszközök**

ODBC nyomkövetés (SQL.LOG)	A Microsoft ODBC adminisztráció saját nyomkövetési segédprogrammal rendelkezik az alkalmazások ODBC hívásainak nyomkövetéséhez. További információk: ODBC nyomkövetés (SQL.LOG) összegyűjtése.
ODBC nyomkövetési segédprogramok	Az ODBC nyomkövetésnél (SQL.LOG) hatékonyabb ODBC nyomkövetési segédprogramok is rendelkezésre állnak. Ezek a kereskedelmi megoldások különböző részleteket is biztosíthatnak az ODBC API hívások belépési és kilépési pontjaival kapcsolatban. Ilyen nyomkövetési segédprogram például a Trace Tools (Dr. DeeBee) és az SST Trace Plus (Systems Software Technology).
CWBPING	A CWBPING használatához írja be a CWBPING [AS/400 rendszer neve vagy IP címe] parancsot egy MS-DOS parancssorba. Például: cwbping rendszer1 vagy cwbping 127.127.127.1 A CWBPING a szerverek listájával és az állapotukkal tér vissza. A CWBPING használatáról szóló információkért futtassa a CWBPING parancsot paraméterek nélkül. A CWBPING programról további információkat a szerver állapotának ellenőrzése című témakörben talál.
CWBCOTRC	A CWBCOTRC használatához nyisson meg egy MS-DOS parancssort, váltson be a \Program Files\IBM\Client Access könyvtárba, majd adja ki a CWBCOTRC ON parancsot. A nyomkövetés bekapcsolása után indítsa el az alkalmazást. A nyomkövetés a CWBCOTRC OFF parancssal állítható le. A CWBCOTRC a szerverről illetve szerverre küldött adatokkal kapcsolatban gyűjt információkat. A CWBCOTRC használatával kapcsolatos sűgő megjelenítéséhez futtassa a CWBCOTRC parancsot paraméterek nélkül.
Részletes nyomkövetés	A részletes nyomkövetés a használatban lévő iSeries Access for Windows összetevők által követett információkat gyűjti egybe. A nyomkövetésben található ODBC információk tartalmazzák az illesztőprogram belépési pontjait, az előindított jobra vonatkozó adatokat, a használt csomagnevet és a speciális hibahelyzeteket. További információk: Részletes nyomkövetés összegyűjtése.

Szerver oldali eszközök

Kommunikáció nyomkövetése	A kommunikációs nyomkövetési szolgáltatás minden olyan kommunikációs típuson végezhet nyomkövetést, amely rendelkezik vonalleírással (Token ring és Ethernet). Ezzel az eszközzel sokféle probléma elkülöníthető. Hasznos segédlet továbbá az alacsony teljesítményű pontok felmérésében. Az időbélyeg és a feltűnő mezők segítségével határozza meg, hogy mennyi ideig tart egy kérés feldolgozása.
---------------------------	---

Job nyomkövetések	<p>A job nyomkövetés a legtöbb hoszt probléma és sok teljesítménykérdés esetén segíthet. A jobon, amelyen nyomkövetést kíván végezni, először el kell indítani egy szervizjobot. Keresse meg az ODBC job teljes képzésű jobnevét. Egy 5250 emulációs szekcióból indítson el egy szervizjobot ezen a QZDASOINIT jobon a STRSRVJOB paranccsal. Ezután a szükséges információk alapján válassza ki az egyiket a két nyomkövetés közül:</p> <p>Job nyomkövetése Nyomon követi a hoszt szerver által kiadott belső hívásokat. Futtassa a TRCJOB *ON parancsot.</p> <p>Hibakeresési nyomkövetés Ezzel tekinthető át az alkalmazás teljesítménye, és határozható meg egy adott probléma oka.</p> <p>Az STRDBG parancs az aktív szervizjobokon indítható el. Ez a parancs a lekérdezés optimalizáló döntéseit naplózza a hibakeresési munkamenet munkanaplójába. Feljegyzi a becsült lekérdezési időket, a használt hozzáférési utakat, a kurzor hibákat, stb. Az STRDBG az ODBC adminisztráció párbeszédablak Diagnosztika lapjáról, vagy a következő paranccsal aktiválható:</p> <p style="text-align: center;">STRDBG UPDPROD(*YES)</p> <p>Az ODBC munkanapló az iSeries szerveren történt valamennyi hibát feljegyezheti. Amikor a job hibakeresési módban van, akkor a munkanapló a teljesítményre vonatkozó információkat is tartalmazza.</p>
Teljesítményjavítási eszközök	<p>A Teljesítmény eszközkészlet olyan jelentéseket és segédprogramokat biztosít, amelyekkel mélységi elemzés készíthető az alkalmazások teljesítményéről. Az eszközkészlet információkkal szolgál a CPU kihasználtságáról, a lemezkar kihasználtságáról, a memória lapozásáról és még sok másról. Bár az alap operációs rendszer rendelkezik a teljesítményadatok gyűjtésének képességével, az eredmények elemzéséhez különálló licencprogram, a Performance Tools/400 szükséges.</p> <p>Használható még az Adatbázis figyelő és a Vizuális magyarázat is. További információkat az iSeries navigátor online súgójában talál.</p>
QZDASOINIT munkanapló	<p>A lehető legjobb támogatás igényléséhez állítsa elő, keresse meg és tekintse át a QZDASOINIT munkanaplót. A munkanapló tartalmazhat olyan üzeneteket, amelyek segíthetnek az ODBC által jelentett hibák meghatározásában és megoldásában.</p> <p>A munkanaplót az adatforrásból állíthatja elő és keresheti meg. A munkanapló előállításához használja a Diagnosztika lap Munkanapló nyomtatása szétkapcsoláskor beállítását. A munkanapló megkereséséhez nyisson meg egy PC5250 emulációs szekciót, és adjon ki egy WRKSPLF parancsot azzal az iSeries felhasználói profillal, amely az ODBC kapcsolatot használta.</p>
QAQQINI (Lekérdezési beállításokat tartalmazó fájl)	<p>A lekérdezési beállítások fájlja több olyan beállítást is tartalmaz, amely használható a diagnosztikához, a teljesítményhangoláshoz és a hibakereséshez. A részleteket az adatbázis dokumentációjában találja. Ezt a fájlt az ODBC adatforrásban (DSN) is beállíthatja.</p>

iSeries Access ODBC hibaüzenetek

Hiba esetén az iSeries Access ODBC illesztőprogram egy SQLSTATE (ODBC hibaüzenet) értéket és egy hibaüzenetet ad vissza. Az illesztőprogram ezeket az információkat az észlelt hibákból és az adatbáziskezelő rendszer által visszaadott hibákból szerzi meg.

Az adatforrásban történt hibák esetén az iSeries Access ODBC illesztőprogram a visszaadott eredeti hibát leképezi a megfelelő SQLSTATE értékre. Amikor az iSeries Access ODBC illesztőprogram és a Microsoft

illesztőprogram kezelő is észlel egy hibát, akkor ezek állítják elő a megfelelő SQLSTATE értéket. Az iSeries Access ODBC illesztőprogram az adatbáziskezelő rendszer által visszaadott hiba alapján adja vissza a hibaüzenetet.

Az iSeries Access ODBC illesztőprogramban vagy a Microsoft illesztőprogram kezelőben bekövetkezett hibák esetén az ODBC illesztőprogram az SQLSTATE értékhez tartozó szöveg alapján ad vissza egy hibaüzenetet.

Hibaüzenetek formátuma

A hibaüzenetek formátuma a következő:

[szállító] [ODBC összetevő] [adatforrás]
hibaüzenet

A szögletes zárójelekben álló előtagok a hiba forrását azonosítják. Az iSeries Access ODBC illesztőprogram által visszaadott előtagok értékeit az alábbi táblázat sorolja fel.

Ha a hiba az adatforrásban történik, akkor a [szállító] és az [ODBC összetevő] előtagok a hibát fogadó ODBC összetevő szállítóját és nevét azonosítják.

Hiba forrása	Érték
Illesztőprogram kezelő	[Microsoft] [ODBC illesztőprogram kezelő] [N/A]
iSeries Access ODBC illesztőprogram	[IBM] [iSeries Access ODBC illesztőprogram] N/A
NLS üzenetek	[IBM] [iSeries Access ODBC illesztőprogram] Oszlop száma: NLS hibaüzenet száma NLS hibaüzenet szövege
Kommunikációs réteg	[IBM] [iSeries Access ODBC illesztőprogram] Kommunikációs összeköttetési hiba. Comm RC=xxxx - (üzenet szövege) ahol az xxxx a hiba decimális (nem hexadecimális) formájú száma. Az üzenet szövege írja le a hibaszámhoz tartozó hiba természetét Megjegyzés: A hibaüzenetek azonosítóiról további információkat az iSeries Access visszatérési kódok című témakörben vagy az iSeries Access online Felhasználói kézikönyvben talál.
DB2 UDB for iSeries	[IBM] [iSeries Access ODBC illesztőprogram] [DB2 UDB] Szerver hibaüzenet

DB2 UDB for iSeries hibaüzenet szöveg megjelenítése:

Az alábbi kezdetű hibáknál:	Használja ezt az OS/400 parancsot
SQL	DSPMSGD RANGE(SQLxxxx) MSGF(QSQLMSG)
IWS vagy PWS	DSPMSGD RANGE(ZZZxxxx) MSGF(QIWS/QIWSMSG) ahol a ZZZ értéke IWS vagy PWS

A további ODBC hibaüzenetekkel kapcsolatban nézze meg az Általános ODBC hibaüzenetek témakört.

Az NLS vagy kommunikációs hibaüzenetek leírását az iSeries Access online Felhasználói kézikönyv hibaüzenetekkel kapcsolatos témakörében keresheti ki és tekintheti át.

Az iSeries szerver kapcsolat hibaelhárítása

Minden ODBC kapcsolat az iSeries szerver egyik adatbázis szerver programjával kommunikál. Ezt a programot hívjuk **hoszt szerver programnak**. A TCP/IP kapcsolatoknál használt adatbázis szerver program a **QZDASOINIT**. Általában a QSYS alrendszerben található, a rendszeradminisztrátor azonban beállíthatja ettől eltérően is.

Normális feltételek esetén a program hívása automatikusan történik, és a felhasználónak a megfelelő alrendszerek és kommunikációs protokollok futásának ellenőrzésén kívül nincs más teendője. A hoszt szerver jobok adminisztrálásáról további információkat az iSeries Access hoszt szerver adminisztráció című témakör tartalmaz.

A kapcsolati hibák leggyakoribb jelzése egy olyan ODBC illesztőprogram hibaüzenet, amely kommunikációs összeköttetési hibát jelez.

Ha az ODBC nem tud csatlakozni az iSeries szerverhez, akkor végezze el a következő hibaelhárítási feladatokat:

- Ellenőrizze a szerver állapotát
- Ellenőrizze, hogy futnak-e a megfelelő alrendszerek
- Ellenőrizze, hogy futnak-e a megfelelő előindított jobok
- További TCP/IP szempontok

A szerver állapotának ellenőrzése: Az iSeries Access for Windows termék rendelkezik egy speciális paranccsal a hoszt szerverek állapotának ellenőrzésére:

```
CWBPING rendszernev
```

ahol a rendszernev a rendszer neve.

A parancsnak a következőhöz hasonló információkat kell visszaadnia:

```
A CWBPING kérés visszavonásához nyomja meg a CTRL-C vagy CTRL-BREAK billentyűket
```

```
I - Kapcsolat ellenőrzése a(z) RENDSZER rendszerrel...  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Központi kliens  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Hálózati fájl  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Hálózati nyomtatás  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Adathozzáférés  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Adatsorok  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Távoli parancs  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Biztonság  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: DDM  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Telnet  
I - Sikeres csatlakozás a szerver alkalmazáshoz: Kezelőközpont  
I - Kapcsolat ellenőrzve a(z) RENDSZER rendszerrel
```

Megjegyzések:

- Az ODBC használatához az adatbázis és biztonság szervereknek működniük kell.
- Ha egy üzenet jelzi, hogy a kapcsolat SSL használatára van beállítva, akkor a kapcsolatot csak 32 bites alkalmazások használhatják. A kapcsolat felhasználása 64 bites iSeries Access ODBC illesztőprogramból vagy 64 bites iSeries Access OLE DB szolgáltatóból nem fog sikerülni. Ha az iSeries szerver kapcsolatot 64 bites alkalmazásokból is használni kívánja, akkor először állítsa be, hogy a kapcsolat ne SSL legyen.

Aktív alrendszer ellenőrzése: A TCP/IP csatlakozású ODBC jobok (QZDASOINIT) a QSERVER alrendszerben futnak. Ellenőrizze, hogy ez az alrendszer fut-e. A QSERVER alrendszert lehet, hogy kézzel kell elindítani. Ehhez egyszerűen adja ki a következő parancsot:

```
STRSBS QSERVER
```

Ha az alrendszert automatikusan kívánja elindítani az IPL során, akkor módosítsa az IPL indítási eljárást (alapértelmezésben QSYS/QSTRUP) úgy, hogy tartalmazza az STRSBS QSERVER parancsot.

A QSERVER alrendszer mellett a QSYSWRK alrendszernek is futnia kell.

Előindított job futásának ellenőrzése: Az IBM a QSERVER alrendszert előindított jobokra beállítva szállítja, mivel így nagyobb teljesítmény érhető el a jobok inicializálásakor és indításakor. Amikor az alrendszerben előindított jobok vannak beállítva, akkor a joboknak aktívnak KELL lenniük a csatlakozáshoz. A TCP/IP kapcsolatokhoz használt előindított job:

- QZDASOINIT - Szerverprogram

Az előindított job futásának ellenőrzése:

```
WRKACTJOB SBS(QSERVER)
```

A megfelelő előindított joboknak aktívnak kell lenniük:

Job	Felhasználó	Típus	----Állapot-----	
QZDASOINIT	QUSER	PJ	ACTIVE	(socket kapcsolat)
QZDASRVSD	QUSER	PJ	ACTIVE	(socket kapcsolat)

Az előindított jobok csak akkor jelennek meg a WRKACTJOB képernyőn, ha egy kapcsolat már aktív. Az előindított jobok megjelenítéséhez használja a

További TCP/IP szempontok: A TCP/IP indítását az alábbi paranccsal ellenőrizheti:

```
NETSTAT *CNN
```

Megjegyzés: Ha TCP/IP elindítását az iSeries navigátorból kívánja ellenőrizni, akkor először be kell állítani a szerveren a TCP/IP-t, majd tegye a következőket:

1. Az iSeries navigátorban válassza ki a **szerver** → **Hálózat** kategóriát.
2. Kattintson a jobb egérgombbal a **TCP/IP konfiguráció** elemre, majd válassza az előugró menü **Segédprogramok** menüpontját.
3. Válassza ki a Ping szolgáltatást.
4. Adjon meg egy hosztnévet vagy IP címet, majd kattintson a Ping gombra.

A kívánt protokoll az STRTCP paranccsal indítható el, amennyiben nem fut.

A szükséges démonok futását a NETSTAT *CNN parancs kimenetének átnézésével ellenőrizheti:

Remote Address	Remote Port	Local Port	Idle Time	State
*	*	as-cent >	000:09:31	Listen
*	*	as-signon	000:09:41	Listen
*	*	as-svrmap	002:57:45	Listen
*	*	as-data >	002:57:45	Listen

Szükség esetén a démonok az STRHOSTSVR SERVER(*ALL) paranccsal indíthatók el.

- Ellenőrizze, hogy fut-e a QZDASRVSD, az ODBC socket démon.
 - Az as-database démonnak figyelés állapotban kell lennie.
 - A WRKJOB QZDASRVSD paranccsal jelenítheti meg a démon munkanaplójának esetleges hibaüzeneteit.
- Ellenőrizze, hogy a QZSOMAPD socket démon fut-e a QSYSWRK alrendszerben.

- A NETSTAT *CNN kimenetében az as-svrmap démonnak figyelés állapotban kell lennie.
- A WRKJOB QZSOMAPD paranccsal jelenítheti meg a démon munkanaplójának esetleges hibaüzeneteit.

A PC az adatbázis szerver által használt portot a szerver leképező sockethez csatlakozással keresi meg. Ilyenkor az as-database szerver által socketet kérdezi le. Ezután csatlakozik a QZDASRVSD fájlserver démon által felügyelt megfelelő sockethez. A szerver démon a kliens kapcsolatát egy QZDASOINIT QSERVER előindított jobhoz csatlakoztatja. A felhasználói profil és a jelszó ellenőrzése, illetve a felhasználói profilnak az előindított job profiljára váltása után a job a QZDASOINIT jobhoz hasonlóan fut. Ha a számítógépnek ez az első csatlakozása, akkor két másik szerver is felhasználásra kerül: a Központi szerver a licenckezeléshez és a Bejelentkezés szerver a felhasználói azonosító/jelszó ellenőrzéséhez.

A TCP/IP elindításának ellenőrzéséről további információkat az Általános TCP/IP problémák című témakörben talál.

Általános ODBC hibák

Az alábbi témakörök vázolják fel az általános iSeries Access ODBC hibák megkeresésére és elhárítására vonatkozó általános iránymutatásokat:

- SQL hibák
- Tárolt eljárás hibák
- ODBC helytelen kimenet és beláthatatlan hibák

SQL hibák:

- SQL0113 - &1 név nem megengedett.
- SQL0114 - &1 relációs adatbázis nem egyezik meg az aktuális &2 szerverrel
- SQL0204 - MYSYSCONF nem található
- SQL0208 - Az ORDER BY oszlop nincs benne az eredménytáblában
- SQL0900 - Az alkalmazás folyamat nincs csatlakoztatott állapotban
- SQL0901 - SQL rendszerhiba
- SQL5001 - Az oszlopazonosító vagy az &2 tábla nincs definiálva
- SQL5016 - Az &1 objektumnév érvénytelen az elnevezési megállapodáshoz
- SQL0104 - Az &1 jelsor érvénytelen. Érvényes jelsorok: &2
- SQL7008 &2 helyen található &1 használata érvénytelen. Az ok kódja 3.

Megjegyzés: Az SQL hibákról további információkat a DB2 Universal Database for iSeries SQL üzenetek és kódok című témakörben talál.

Tárolt eljárás hibák: A tárolt eljárásokkal kapcsolatban előforduló általános hibák a következők:

- SQL0444 - &A külső program nem található az &B helyen (DB2 UDB for iSeries SQL)
- OUTPUT és INPUT_OUTPUT paramétereknél nem kerülnek visszaadásra adatok
- SQL0501 - CRSR000x kurzor nincs megnyitva

SQL0444 - &A külső program nem található az &B helyen (DB2 UDB for iSeries SQL): Az SQL0444 hibaüzenet érkezik a végrehajtás vagy közvetlen végrehajtás utasításoknál, amikor az adatbázis szerver megtalálja az eljárás deklarációját, de nem találja a program objektumot. A külső programnak a rendszer katalógustáblák által meghatározott helyen kell lennie. Megjegyezzük, hogy a helyet az eljárás meghatározásakor (CREATE PROCEDURE) érvényben lévő elnevezési meghatározás és alapértelmezett gyűjtemény határozza meg, nem pedig az eljárás hívásakor érvényes értékek. A tárolt eljárás külső programjának meghatározott hely ellenőrzéséhez futtasson egy lekérdezést a QSYS2.SYSPROCS felett, és jegyezze fel az "EXTERNAL_NAME" mező értékét.

OUTPUT és INPUT_OUTPUT paramétereknél nem kerülnek visszaadásra adatok: Ezt a problémát az alábbiak valamelyike okozhatja:

- Az ODBC **SQLBindParameter** API az SQL_PARAM_INPUT tulajdonságnak helytelenül az **fParamType** értéket adja meg.
- A CREATE PROCEDURE utasítás helyett DECLARE PROCEDURE volt megadva, és a kiterjesztett dinamikus támogatás le van tiltva.
- A programozó a CREATE vagy DECLARE PROCEDURE utasításban helytelenül IN-ként deklarált egy paramétert.
- A tárolt eljárás program helytelenül adta vissza a paramétert.

SQL0501 - CURSOR000x kurzor nincs megnyitva: Ha ILE programok beágyazott SQL utasításaival kíván adatokat lekérdezni, akkor az alapértelmezett *NEW helyett az ACTGRP(*CALLER) fordítási beállítást kell használni.

Ellenőrizze, hogy a program exit helyett return hívást hajt-e végre.

Ha a tárolt eljárás program a return helyett exit hívást hajt végre, akkor az **SQL kurzor lezárása** beállításnak az *ENDACTGRP értéket kell megadni. Ha az SQL kurzor lezárása paraméter beállítása *ENDMOD, akkor a kurzor még az adatok visszaadása előtt lezárásra kerül.

Ezen kívül ellenőrizze, hogy a CREATE PROCEDURE utasítás megfelelő számú eredményhalmazt határoz-e meg. Ez különösen tömb típusú eredményhalmazok használatakor fontos.

ODBC helytelen kimenet és beláthatatlan hibák: Győződjön meg róla, hogy az iSeries Access ODBC illesztőprogram és az adatbázis szerver program kódszintje megegyezik. Ellenőrizze a további PTF követelményeket minden megrendelt javításban vagy a javítócsomag readme.txt fájljában. Ha a problémák továbbra is fennállnak, akkor ellenőrizze, hogy letiltotta-e az előlehívás beállítást az ODBC adatforrásban. Az előlehívás beállítás nem használható, ha az alkalmazás SQLExtendedFetch vagy SQLFetchScroll ODBC API-t használ, illetve ha nem biztos ebben.

Megjegyezzük, hogy a tárolt eljárások eredményhalmaz kurzorai csak előre irányúak és csak olvashatók.

ASCII karakterek helyett bináris vagy hexadecimális adatok

A Fordítás paraméter alapértelmezett értéke úgy van beállítva, hogy nem alakítja át a bináris adatokat (CCSID 65535) szöveggé. A CCSID fájlhoz, táblához, sőt mezőkhöz (oszlopokhoz) is meg van adva. Ez a CCSID határozza meg, hogy melyik fordítási táblát kell használni az adatok átalakításához, például az EBCDIC-ASCII átalakításnál. A 65535 CCSID érték általában nyers (bináris vagy hexadecimális) adatokra utal, például egy bitképre, amelyek nyelvfüggetlenek. A Bináris adatok (CCSID 65535) átalakítása beállítás kikapcsolása biztosítja, hogy a nyers adatok sértetlenek maradnak.

A fordítási paraméter Bináris adatok (CCSID 65535) szöveggé alakítása beállítása frissíti az adatokhoz tartozó CCSID értéket a jobhoz tartozó CCSID értékre. A paraméternek ez a beállítása az adatok sérülését okozhatja azokban az esetekben, amikor azok valóban binárisak.

Információk összegyűjtése az IBM támogatás számára

Ahhoz, hogy az IBM terméktámogatás a lehető legjobb szolgáltatást nyújthassa, bizonyos információknak rendelkezésre kell állni, amikor problémajelentést nyújt be az IBM támogatásnak. Az információk összegyűjtéséhez tegye a következőket:

Az OS/400 verziószámát és az összesített PTF szint feljegyzése.	<ol style="list-style-type: none"> Adja ki a PTF megjelenítése parancsot egy terminálemuláció parancssorában: DSPPTF Jegyezze fel az OS/400 VxRyMz formájú verziószámát. Győződjön meg róla, hogy az IPL forrás a ##MACH#B. Nyomja meg az F5 billentyűt a PTF részletek megjelenítéséhez. Jegyezze fel a lista első PTF azonosítóját. Az azonosító formátuma Tzxyyy, ahol az xx jelöli az évet, az yyy a Julián forma szerint értelmezett napot, a z értéke pedig L vagy C.
Az ODBC illesztőprogram verziószámának feljegyzése.	<ol style="list-style-type: none"> A tálcán válassza a Start -> Programok -> IBM iSeries Access for Windows -> ODBC adminisztráció menüpontot. Megjegyzés: 64 bites számítógépen 64 bites illesztőprogram esetén az ODBC adminisztráció (64 bites) elemet válassza. Kattintson az Illesztőprogramok lapra. Jegyezze fel az iSeries Access ODBC illesztőprogram verziószámát.
Az ODBC illesztőprogram kezelő verziószámának feljegyzése.	<ol style="list-style-type: none"> A tálcán válassza a Start -> Programok -> IBM iSeries Access for Windows -> ODBC adminisztráció menüpontot. Megjegyzés: 64 bites számítógépen 64 bites illesztőprogram esetén az ODBC adminisztráció (64 bites) elemet válassza. Kattintson a Névjegy lapra. Jegyezze fel az illesztőprogram kezelő verziószámát.
Nyomkövetések összegyűjtése	A terméktámogatás által igényelt nyomkövetések általában a következők: ODBC nyomkövetés (SQL.LOG), CWBCOTRC vagy kommunikációs nyomkövetés és egy részletes nyomkövetés. A nyomkövetésekről további információkat az ODBC diagnosztikai- és teljesítményeszközök című témakörben talál.
További információk feljegyzése	Ilyenek például a PC alkalmazásra, a hiba leírására és a használt ODBC illesztőprogram változatra (32 vagy 64 bites) vonatkozó információk.

Hoszt szerver adminisztráció

Ez a témakör az iSeries szerveren futó szerver szolgáltatások rövid leírását, valamint az iSeries Access által használt hoszt szerverek technikai információit tartalmazza. A témakör nem tartalmazza az iSeries Access által használt összes szervert, illetve a hoszt (iSeries) rendszer összes szerverét.

OS/400 hoszt szerverek

A hoszt szerverek a kliens számítógépekről vagy eszközökről érkező kéréseket - alkalmazások futtatása, adatbázisok lekérdezése, dokumentumok nyomtatása vagy akár biztonsági mentési és helyreállítási műveletek elvégzése - kezelik. Az iSeries számítógépek teljes funkciók szerverek, amelyek számos feladatot - fájl-, adatbázis-, alkalmazás-, multimédia-, levél-, nyomtatási-, fax-, és vezeték nélküli kommunikációt - képesek egyszerre végezni. Ha ezeket a feladatokat több különböző szerver kezeli, akkor a szerverkezelés és koordináció nagyon összetetté válik. Az összes szerver egy rendszerbe integrálása nagyban csökkenti a költségeket és a hálózatkezelés bonyolultságát.

Ezeket a szervereket az iSeries Access használja, de a szerverek úgy kerültek kialakításra, hogy más kliens termékek is használhassák. Ez a témakör bemutatja, hogy az iSeries Access hogyan használja ezeket a szervereket.

OS/400 hoszt szerver opció hozzáadása vagy eltávolítása

Az itt tárgyalt OS/400 szerverek mind optimalizált szerverek, és az OS/400 alaptermék részei. Az iSeries Access for Windows program iSeries navigátor összetevőjének használatához telepíteni kell a Hoszt szerver opciót.

Ha nem használ iSeries Access termékeket vagy iSeries hálózati szerveret, és el szeretné távolítani az OS/400 hoszt szerver opciót, akkor az opció eltávolítása előtt le kell állítania az opció által használt alrendszereket. Állítsa le a QBASE vagy QCMN (APPC támogatással rendelkező hoszt szerverek), a QSYSWRK és QUSRWRK (socket támogatással rendelkező hoszt szerverek), valamint a QSERVER (adatbázis- és fájlserver) alrendszereket. Problémák adódhatnak, ha az opciót úgy próbálja meg törölni, hogy valamelyik alrendszer aktív.

- **OS/400 hoszt szerverek**
Ez a témakör az iSeries Access kliens általános hoszt szervereit és az azokhoz kapcsolódó objektumokat írja le. A szervereket a típusuk illetve a funkciójuk szerint is megtekintheti az iSeries Access programban.
- **Hoszt szerverek használata**
Ez a témakör a kliens-szerver kommunikáció folyamatát és ennek kezelését írja le. A témakör tartalmazza ezenkívül a kapcsolódó iSeries rendszerváltozókat és alrendszereket, valamint leírja a szerverjebok azonosítását, megjelenítését és kezelését az iSeries rendszereken.
- **Végprogramok használata**
Ez a témakör bemutatja, hogyan kell végprogramokat írni és regisztrálni. A témakörben végprogram paramétereket és programozási példákat is talál.

OS/400 hoszt szerverek

Ez a szakasz csak az iSeries Access for Windows által használt szerverekre vonatkozó információkat tartalmazza. Ebbe nem tartozik bele a hoszt (iSeries) rendszer minden szervere. Néhány iSeries Access for Windows hoszt szerver:

Hoszt szerverek iSeries Access for Windows funkciók szerint

A hoszt szerverek a megfelelő iSeries Access funkció szerinti felsorolásban.

Fájlserver

A fájlserver lehetővé teszi a klienseknek az iSeries szerver információinak, például a fájlok és programok tárolását és elérését.

Adatbázis szerver

Az Adatátvitel, az ODBC, az iSeries navigátor, az SQL API-k (DB API) és az iSeries Access OLE DB szolgáltató számára biztosítja az adatbázisok elérését.

Adatsor szerver

Biztosítja az iSeries szerver adatsorainak használatát.

Hálózati nyomtatás szerver

Távoli nyomtatási támogatást és további nyomtatáskezelési funkciókat biztosít.

Központi szerver

Licenckezelési és más kliens felügyeleti funkciókat biztosít.

Távoli parancs és programhívás szerver

Lehetővé teszi a PC alkalmazásoknak parancsok kiadását és programok meghívását az OS/400 rendszeren, és az eredmények visszaadását a kliensnek.

Bejelentkezési szerver

Jelszókezelési funkciókat biztosít a socket támogatással rendelkező hoszt szerverek számára.


Szerver portleképező

Megadja a kapcsolatot kérő kliensnek az aktuális szerver portszámot.

Hoszt szerverek iSeries Access for Windows funkciók szerint

Az alábbi táblázat az egyes iSeries Access funkciókhoz használt szervereket tartalmazza.

Kliens funkció	OS/400 szerver
Adatbázis hozzáférési API-k <ul style="list-style-type: none">• SQL• ODBC API-k	Adatbázis szerver
Adatátvitel	Adatbázis szerver
ODBC illesztőprogram	Adatbázis szerver
Integrált fájlrendszer elérése az iSeries navigátorból	Fájlszerver
Adatsor API-k	Adatsor szerver
OLE DB szolgáltató	<ul style="list-style-type: none">• Adatsor szerver• Adatbázis szerver• Távoli parancs és osztott programhívás szerver• Bejelentkezési szerver
Licenckezelés A rendszer akkor alkalmazza, ha egy licencet igénylő alkalmazást indít (Adatátvitel és 5250 emuláció)	Központi szerver
Átalakítási leképezés visszakeresése A rendszer az első kapcsolatnál végzi el, ha a kliens nem tartalmazza a szükséges átalakítási leképezéseket	Központi szerver
Távoli parancs funkciók	Távoli parancs és osztott programhívás szerver
Osztott programhívás	Távoli parancs és osztott programhívás szerver
Jelszó elküldése az ellenőrzéshez és lejárt jelszó cseréje (TCP/IP)	Bejelentkezési szerver
Hálózati nyomtatás GUI és programozási illesztők.	Hálózati nyomtatás szerver

További információkat az APAR II12227 leírás iSeries Access for Windows számára szükséges szerverek és portok szakaszában talál. 

Fájlszerver

A fájlszerver lehetővé teszi a klienseknek az iSeries szerver információinak, például a fájlok és programok tárolását és elérését. Az OS/400 fájlszerver az iSeries szerver integrált fájlrendszeréhez kapcsolódik. A kliensek a saját kezelőfelületükkel érik el a fájlrendszereket, és nem az integrált fájlrendszer kezelőfelületével vagy az API-k révén.

Az integrált fájlrendszer az OS/400 program része. A személyi számítógépekhez és a UNIX operációs rendszerhez hasonlóan támogatja az adatfolyam bemenetet és kimenetet. Ugyanakkor az iSeries szerveren tárolt összes információt integrálja.

Az integrált fájlrendszer legfontosabb jellemzői:

- Információk adatfolyam fájlokban való tárolásának támogatása. Az adatfolyam fájlok hosszú, folyamatos karakterlánc adatokat tartalmaznak. A karakterlánc adat lehet például egy dokumentum szövege, vagy egy kép képelemei. Az iSeries mappákban tárolt dokumentumok adatfolyam fájlok. Az adatfolyam fájlokra másik példa a UNIX rendszerek PC fájljai. Az adatfolyam fájl támogatás hatékonyan alkalmazható a kliens/szerver alkalmazásokban.
- Olyan hierarchikus könyvtárszerkezet, amely lehetővé teszi az objektumok fa szerkezetbe szervezését. Ha egy objektumhoz hozzá szeretne férni, akkor adja meg az objektum elérési útját a könyvtártól.
- Általános kezelőfelület, amely lehetővé teszi a felhasználók és az alkalmazások számára, hogy hozzáférjenek az adatfolyam fájlokhoz, adatbázis fájlokhoz, dokumentumokhoz és az iSeries szerveren tárolt egyéb objektumokhoz.

Az iSeries szerverek képesek több különböző fájlrendszer támogatására hasonló felhasználói felülettel. A fájlrendszerek lehetővé teszik a felhasználók és alkalmazások számára, hogy a logikai egységekbe szervezett tároló szegmensekhez hozzáférjenek. Ezek a logikai egységek a fájlok, katalógusok, könyvtárak és objektumok.

Az iSeries fájlrendszerek felsorolását az integrált fájlrendszer bemutatása című témakörben találja. Az integrált fájlrendszerről további információkért nézze meg az Adatbázisok és fájlrendszerek című témakört.

Az OS/400 fájlszerver a kliens termék támogatásától függően az összes iSeries fájlrendszerhez vagy csak a QDLS fájlrendszerhez biztosít hozzáférést.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Fájlszerver objektumok

Program neve	Könyvtár	Objektum típusa	Leírás
QPWFSERVS0	QSYS	*PGM	Szerver program
QPWFSERVS2	QSYS	*PGM	Szerver program
QPWFSERVSD	QSYS	*PGM	Démon program
QPWFSERV	QSYS	*JOB	Szerver jobok jobleírása
QPWFSERVER	QSYS	*CLS	Fájlszerverekhez és adatbázis szerver jobokhoz használt osztály
QPWFSERVSS	QSYS	*PGM	SSL szerver program

Adatbázis szerver

Az adatbázis szerver a DB2/400 funkcióihoz biztosít hozzáférést a kliensek számára. A szerver szolgáltatásai:

- Távoli SQL hozzáférés támogatása
- Adathozzáférés ODBC illesztőn keresztül

- Adatbázis funkciók (például: fájlok létrehozása és törlése vagy fájl tagok hozzáadása és eltávolítása)
- Visszakeresési funkciók a rendszeren lévő adatbázisok információinak visszakereséséhez (például: SQL katalógus funkciók)

Használhatja ezenkívül az Osztott relációs adatbázis szerkezetet (DRDA) is az adatbázis szerverrel. Ez a témakör az alábbi elemek DRDA-val való használatáról tartalmaz információkat:

- SQL csomagok
- DRDA elnevezési megállapodások
- DRDA szabályok és korlátozások

A DRDA-ról az Osztott adatbázis programozás részben talál további információkat.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Adatbázis szerver programok

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZDASOINIT	QSYS	Szerver program
QZDASON2	QSYS	Socket beállítási program
QZDASRVSD	QSYS	Démon program
QZDASSINIT	QSYS	SSL szerver program
Megjegyzés: Az adatbázis szerver a QZDANDB, QZDAROI, QZDASQL és QZDACMDP *PGM objektumokat használja.		

SQL csomagok: Az SQL csomagok SQL utasításokat kötnék relációs adatbázishoz az alkalmazásokban. Az SQL kérések információinak újrafelhasználásával növelik a dinamikus SQL támogatást használó alkalmazások teljesítményét. Az adatbázis szerver egy SQL utasításokat használó alkalmazás program. Támogatja a csomagok használatát a gyakori SQL utasításoknál, így bizonyos kötési információkat újra fel lehet használni.

További információk:

- SQL csomagnevek
- SQL csomagok tisztítása

SQL csomagnevek: Az adatbázis szerver átjáróként használható más DRDA relációs adatbázisok felé is. Az adatbázis szerver automatikusan létrehoz néhány SQL csomagot a cél relációs adatbázison. A csomagnevek előállítására a szerver által aktuálisan használt attribútumoknak megfelelően kerül sor.

Csomagok nevei, ha a relációs adatbázis nem iSeries szerveren található: Ha a relációs adatbázis (RDB) nem iSeries szerver, akkor a csomag az alkalmazáserver QSQL400 gyűjteményében kerül létrehozásra. Ha az RDB egy iSeries szerver, akkor a csomag a QGPL könyvtárban kerül létrehozásra. Amikor az alkalmazáserver nem iSeries szerver, akkor a csomag neve **QZDabcde**, amelyben az **abcde** a felhasznált elemző beállításoknak felel meg. A csomagnevek beállításait az alábbi táblázat sorolja fel.

Csomagnév mező beállítások

Mező	Mező leírása	Beállítások
a	Dátumformátum	<ul style="list-style-type: none"> • ISO, JIS • USA • EUR • JUL
b	Időformátum	<ul style="list-style-type: none"> • JIS • USA • EUR, ISO
c	Végrehajtás felügyelet/tizedes határoló	<ul style="list-style-type: none"> • *CS/pont • *CS/vessző • *CHG/pont • *CHG/vessző • *RR/pont • *RR/vessző
d	Karaktorsorozat határoló	<ul style="list-style-type: none"> • aposztróf • idézőjel
e	Csomagokban engedélyezett utasítások maximális száma	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 64 • 1 - 256 • 2 - 512 • 3 - 1024

Csomagok nevei, ha a relációs adatbázis iSeries szerveren található

Ha az alkalmazáserver egy iSeries szerver, akkor a csomag neve QZDA**abcdef** lesz, ahol az **abcdef** a felhasznált elemző beállításoknak felel meg.

Csomagnév mező beállítások

Mező	Mező leírása	Beállítások
a	Dátumformátum	<ul style="list-style-type: none"> • ISO, JIS • USA • EUR • JUL • MDY • DMY • YMD

Mező	Mező leírása	Beállítások
b	Időformátum és elnevezési megállapodás	<ul style="list-style-type: none"> • ISO, JIS és SQL elnevezés • USA és SQL elnevezés • EUR és SQL elnevezés • HMS és SQL elnevezés • ISO, JIS és rendszer elnevezés • USA és rendszer elnevezés • EUR és rendszer elnevezés • HMS és rendszer elnevezés
c	Végrehajtási szint és tizedesjel	<ul style="list-style-type: none"> • *CS/pont • *CS/vessző • *ALL/pont • *ALL/vessző • *CHG/pont • *CHG/vessző • *NONE/pont • *NONE/vessző
d	Karaktorsorozat határoló	<ul style="list-style-type: none"> • aposztróf • idézőjel
e	Csomag szakaszainak száma	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 64 • 1 - 256 • 2 - 512 • 3 - 1024
f	Dátum és idő elválasztás	<ul style="list-style-type: none"> • A karakter felső bitjei: • '1100'b - A da ISO formátumainak valamelyike • '1101'b - Vessző dátum elválasztás • '1110'b - Pont dátum elválasztás • '1111'b - Kettőspont dátum elválasztás • A karakter alsó bitjei: • '0001'b - Egy ISO időformátum • '0010'b - Vessző idő elválasztó • '0011'b - Pont idő elválasztó • '0100'b - Osztásjel idő elválasztó • '0101'b - Kötéjel idő elválasztó • '0110'b - Üres karakter idő elválasztó

SQL csomagok tisztítása: A DRDA funkciókhoz használt csomagokat a rendszer automatikusan hozza létre a szükségleteknek megfelelően. A csomagokat bizonyos időnként érdemes tisztítani. A csomagok törléséhez használja az SQL csomag törlése (DLTSQLPKG) parancsot.

A csomagokat csak akkor törölje, ha a felhasználásuk nem túl gyakori. Szükség esetén a csomag ismételt létrejött, de a teljesítmény érezhetően csökken a csomag másodszori létrehozásakor.

Utasítás elnevezési megállapodások

Az alábbi táblázat az adatbázis szerver által megkövetelt elnevezési megállapodásokat összegzi.

Utasítás elnevezési megállapodások

Utasítás	Dinamikus SQL	Dinamikus SQL csomag
Helyi	Az utasítás nevének illeszkednie kell az iSeries elnevezési megállapodáshoz, de az STMTxxxx formátum az ajánlott A kurzor nevének meg kell felelnie az iSeries elnevezési megállapodásnak	Az utasítás nevének illeszkednie kell az iSeries elnevezési megállapodáshoz, de az STMTxxxx formátum az ajánlott A kurzor nevének meg kell felelnie az iSeries elnevezési megállapodásnak
DRDA	Az utasítás nevének STMTxxxx formátumban kell lennie A kurzor nevének formátuma: CRSRyyyy a nem görgethető kurzoroknál vagy SCRSRyyyy a görgethető kurzoroknál, ahol yyyy ugyanaz mint az xxxx.	Az utasítás nevének Sxxxx formátumban kell lennie A kurzor nevének Cyy formátumban kell lennie a nem görgethető kurzoroknál, ahol yy ugyanaz mint xxxx, és yy egy 1 és 15 közötti szám.

Megjegyzések:

1. Az utasításnevek elnevezési megállapodását a helyi rendszer nem kényszeríti ki, így a kliens alkalmazások megoszthatják az elkészített utasításokat az iSeries alkalmazásokkal a QSQPRCED rendszer API segítségével.
2. A szerver egy üres karaktert fűz minden STMTxxxx formátumú utasításnév elé. Ezután a hoszt alkalmazásnak egy bevezető üres karaktert hozzáfűznie, hogy megoszthassa az STMTxxxx formátumú utasításokat a kliens alkalmazásokkal. A szerver nem fűzi hozzá a bevezető üres karaktert, ha az utasítás neve nem STMTxxxx formátumban van.

Szabályok és megszorítások a DRDA használatakor

Ha az adatbázis szervert átjáróként használja más RDB-khez DRDA segítségével, akkor funkciók néhány korlátozását is figyelembe kell vennie.

Az alábbi táblázat a korlátozott funkciókat mutatja, ha távoli rendszerhez adatbázis szerverről csatlakozik.

DRDA funkcionális korlátozások

Funkció	Korlátozás
Csomag létrehozása Csomag tartalmának kitörlése Csomag törlése	Nem támogatott funkciók
Előkészítés	Bővített előkészítési opció, amely nem használható DRDA-val.
Bővített dinamikus csomag támogatás	<ul style="list-style-type: none">• Csak akkor használható, ha az OS/400 V2R3 vagy újabb verzióját futtató iSeries szerverhez csatlakozik• Csak az 'STMTxxxx' elnevezési megállapodást követő csomagok utasításaihoz fér hozzá, ahol xxxx a szekciós szám
Paraméterjelzők leírása	Csak akkor használható, ha iSeries szerverhez csatlakozik.
Végrehajtás felfüggesztése	Csak akkor érvényes, ha iSeries szerverhez csatlakozik.
*NONE végrehajtási szint	Nem támogatott

Funkció	Korlátozás
*CHANGE végrehajtási szint	Csak akkor támogatott, ha a cél RDB egy iSeries. A többi RDB-hez *CS vagy *ALL végrehajtási szintre van szükség.

Adatsor szerver

Az adatsor egy olyan objektum, amelyet az iSeries alkalmazás programok a kommunikációhoz használnak. Az alkalmazások az adatsorok segítségével adják át az adatokat a jobok között. Egy adatsorból több iSeries job is küldhet vagy fogadhat adatokat.

Az iSeries Access alkalmazásprogram illesztői (API) lehetővé teszik a PC alkalmazások számára, hogy az iSeries adatsorokat úgy kezeljék, ahogy azokat az iSeries alkalmazások kezelik. Így az iSeries alkalmazás kommunikációba távoli számítógépen futó folyamatok is beletartoznak.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Adatsor szerver program socket támogatáshoz

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZHQSSRV	QSYS	Szerver program
QZHQSRVD	QSYS	Démon program

Hálózati nyomtatás szerver

Az OS/400 hálózati nyomtatás szerver kiterjesztett kliens vezérlést tesz lehetővé az iSeries szerveren található nyomtató erőforrások felett. A nyomtatási szerver a nyomtató kiszolgálás kérésével az alábbi lehetőségeket biztosítja a kliensek számára:

Spool fájlok

Létrehozás, keresés, megnyitás, olvasás, írás, bezárás, felfüggesztés, felszabadítás, törlés, áthelyezés, küldés, végprogram hívása, attribútumok módosítása, üzenet visszakeresése, üzenetre válaszolás, attribútumok visszakeresése, és listázás

Író job

Indítás, leállítás és listázás

Nyomtató eszköz

Attribútumok visszakeresése és listázás

Kimeneti sor

Felfüggesztés, felszabadítás, kiürítés, listázás és attribútumok visszakeresése

Könyvtár

Lista

Nyomtató fájl

Attribútumok visszakeresése, módosítása és listázás

Hálózati nyomtatás szerver

Attribútumok módosítása és visszakeresése

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Hálózati nyomtatás szerver

Program neve	Könyvtár	Leírás
QNPSERVS	QSYS	Szerver program

Program neve	Könyvtár	Leírás
QNPSERVD	QSYS	Démon program

Központi szerver

A központi szerver az alábbi szolgáltatásokat nyújtja a klienseknek:

- Licenckezelés
Az első Adatátvitel vagy a PC5250 kérés lefoglalja a licencet az iSeries Access felhasználó számára. A szerver a felszabadítás késleltetési időkorlát végéig aktív marad. A licenc addig felfüggesztve marad, amíg fel nem szabadítják, vagy a szerver job véget nem ér. Ha meg szeretné nézni a lefoglalt licenceket, akkor jelenítse meg az iSeries rendszer tulajdonságait az iSeries navigátorban.
- Átalakítási leképezés visszakeresése
A központi szerver visszakeresi az átalakítási leképezéseket azoknak a klienseknek, akiknek erre szüksége van. A rendszer ezeket az átalakítási leképezéseket általában ASCII -> EBCDIC és EBCDIC -> ASCII átalakításokhoz használja. A kliensek a forráskód, a cél kódolt karakterkészlet azonosító és az átalakítandó kódpont tábla megadásával kérhetik a leképezéseket. A szerver a megfelelő leképezést adja vissza a kliensnek.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Központi szerver programok

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZSCSRVS	QSYS	Szerver program
QZSCSRVSD	QSYS	Démon program

Távoli parancs és osztott programhívás szerver

A távoli parancs és osztott programhívás szerver lehetővé teszi a felhasználók és az alkalmazások számára, hogy iSeries CL parancsokat adjanak ki és programokat hívjanak meg.

A távoli parancs lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy több parancsot futtassanak ugyanabban a jobban. Ezenkívül jobb biztonsági ellenőrzést biztosít az olyan iSeries felhasználóknál, akiknek a profiljában korlátozások vannak (LMTCPB =*YES).

Az osztott programhívás támogatás lehetővé teszi az alkalmazások számára, hogy iSeries programokat hívjanak meg és paramétereket (bemeneti és kimeneti) adjanak át. A program lefutása után az iSeries szerveren a kimeneti paraméterek visszakerülnek a kliens alkalmazáshoz. Ez a folyamat lehetővé teszi az alkalmazások számára, hogy könnyen hozzáférjenek az iSeries erőforrásokhoz anélkül, hogy a kommunikáció és a párbeszéd miatt kelljen aggódniuk.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Távoli parancs és osztott programhívás szerver programok

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZRCSRVS	QSYS	Szerver program
QZRCSRVSD	QSYS	Démon program

Bejelentkezési szerver

A bejelentkezési szerver biztonsági szolgáltatásokat nyújt a kliensek számára. Megakadályozza, hogy a lejárt jelszóval rendelkező felhasználók hozzáférjenek a rendszerhez, ellenőrzi a felhasználói profilok jelszavait, valamint profil biztonsági információkat küld vissza a felhasználói profiloknak a jelszó ideiglenes tárolásához és az iSeries navigátor alkalmazás adminisztrációhoz.

Az alábbi táblázatban szereplő programok a szerver részét képezik.

Bejelentkezési szerver programok

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZSOSIGN	QSYS	Szerver program
QZSOSGND	QSYS	Démon program

Szerver portleképező

A portleképező segítségével határozhatják meg a kliensek a szolgáltatások (szerverek) portjait. A portleképező a TCP/IP szolgáltatás táblában keresi meg a portokat.

Az alábbi táblázatban szereplő program benne van a szerverben.

Szerver portleképező

Program neve	Könyvtár	Leírás
QZSOSMAPD	QSYS	Szerver portleképező program

OS/400 hoszt szerverek használata

Ez a témakör az OS/400 szerver jobok kezelését írja le. Leírja az alrendszereket, amelyekben a szerverek futnak, az objektumokat, amelyek a szerverekre hatással vannak, illetve az erőforrások kezelésének módját.

Az OS/400 programmal szállított szervereket az adott környezetben való megfelelő működés érdekében általában nem kell módosítani. A rendszer az OS/400 telepítésekor beállítja és konfigurálja a szervereket. Módosíthatja a rendszer szerver job kezelését az igények jobb kielégítése, a problémák megoldása, a rendszerteljesítmény növelése vagy egyszerűen csak a rendszeren futó jobok megjelenítése érdekében. A módosítások elvégzése és a feldolgozási igények kielégítése érdekében tudnia kell, hogy mely objektumok vannak hatással a rendszer egyes részeire, illetve hogy hogyan kell ezeket az objektumokat módosítani. Ha átfogó képet szeretne kapni a rendszer kezeléséről, akkor a fejezet folytatása előtt olvassa el a Munkakezelés részt.

Kliens-szerver kommunikáció létesítése

Tanulja meg, hogyan kell elindítani illetve leállítani a kliensek és a hoszt szerverek közötti kommunikációt. Ez a témakör a szerverek port számait is tartalmazza, valamint leírja a szerver démonokat és a démonok szerepét a kommunikációban.

OS/400 alrendszerek

Ez a témakör az OS/400 alrendszereket, és a jobok automatikus indítását illetve előindítását írja le.

iSeries rendszerváltozók

A kliens-szerver környezetek fontos rendszerváltozóit írja le.

Szerverjobok azonosítása az iSeries szerveren

A szerver jobok megjelenítését írja le az iSeries navigátor illetve a zöld képernyő segítségével.

EZ Setup és iSeries navigátor használata a hoszt szerverekkel

Bemutatja, hogyan kell közölni, hogy a kommunikációs útvonal aktív, illetve hogyan kell azt elindítani, ha szükséges.

Kliens-szerver kommunikáció létesítése

A kliens-szerver kommunikáció létesítésének lépései:

1. A kliens rendszer kapcsolódik egy adott számú szerver portra, és socket kommunikációs támogatást használót szerver jobot kezdeményez.
2. A szerver démonnak futnia kell (STRHOSTSVR paranccsal indítható) ahhoz, hogy a kliens kapcsolati kéréseit figyelje és elfogadja. A kapcsolati kérés elfogadásakor a szerver démon kiad egy belső kérést, amellyel a kliens kapcsolatot egy szerver jobhoz csatolja.
3. A szerver job lehet előindított job, vagy ha nem használ előindított jobokat, akkor egy olyan kötegelt job, amely a kliens kérés feldolgozásakor kerül elküldésre. A szerver job a kliens minden további kommunikációját kezeli. A kezdeti adatcsere tartalmaz egy kérést, amely azonosítja a kliens felhasználóhoz tartozó felhasználói profilt és jelszót.
4. A felhasználói profil és a jelszó ellenőrzése után a szerver job átvált az adott felhasználói profilra, és a felhasználói profilban definiált attribútumok - elszámolási kód, kimeneti sor - alapján módosítja a jobot.

További információk:

- Hoszt szerverek portszámai
- Hoszt szerverek indítása
- Hoszt szerverek leállítása

Szerver-kliens kommunikáció

Az iSeries Access TCP/IP használatával kommunikál az iSeries szerverekkel. Az optimalizált szerverek OS/400 socket támogatást használnak a kliensekkel való kommunikációhoz. Az OS/400 socket támogatás kompatibilis a Berkeley Software Distributions 4.3 sockets over TCP/IP követelményeivel. A socket támogatás az 5769-TC1 termék része, amely az iSeries szerveren kerül telepítésre.

A kommunikációról a TCP/IP konfiguráció és leírás című kézikönyvben talál részletes információkat.

Hoszt szerverek portszámai

Minden szervertípus saját szerver démonnal rendelkezik, amely egy porton figyel a bejövő kliens csatlakozási kéréseket. Ez alól van néhány kivétel. Az átviteli funkció például az adatbázis szerver demont, a hálózati meghajtó szerver a fájlserver demont, a virtuális nyomtatási szerver pedig a hálózati nyomtatási szerver demont használja. Emellett a szerver leképező démon is figyel egy adott porton, és lehetővé teszi a klienseknek a megadott szerver aktuális portszámának lekérdezését.

Minden szerver démon azon a portszámon figyel, amely a megadott szolgáltatás nevéhez tartozó szolgáltatási táblában be van állítva. A hálózati nyomtatás szerver démon például a kezdeti beállítások szerint a 8474 porton figyel, amelyhez az "as-netprt" szolgáltatásnév tartozik. A szerver leképező démon egy közismert porton figyel. A szerver leképező közismert portszáma 449. A közismert portszám az OS/400 hoszt szerverek kizárólagos használatára van fenntartva. Ennek megfelelően az "as-svrmap" szolgáltatásnév nem távolítható el a szolgáltatási táblából.

Az egyes szerver démonok portszámai nem rögzítettek. A szolgáltatási tábla módosítható más portszámokra is, ha az adott környezet ilyen módosításokat tesz szükségessé. A portszám lekérdezésének módját az iSeries navigátor rendszer tulajdonságai lapján állíthatja be. A szolgáltatás nevének azonban azonosnak kell maradnia, amint azt az alábbi táblázat felsorolja. Ellenkező esetben a szerver démonok nem tudnak létrehozni olyan portszámot, amin a bejövő kliens kapcsolati kéréseket figyelhetnek.

Ha a szolgáltatási táblába új bejegyzés kerül egy szolgáltatás új portszámának azonosításához, akkor a szolgáltatási táblázatnak az adott szolgáltatásnévre vonatkozó valamennyi korábbi bejegyzését el kell

távolítani. A bejegyzések eltávolítása kiküszöböli a többszörös portszámok lehetőségét a táblázatban, amely a szerver démon indításakor beláthatatlan következményekkel járhat.

A hoszt szerverek és a szerver leképező portszámai

A TCP/IP és Védett socket réteg (SSL) kommunikációs támogatással rendelkező szerverek és a szerver leképező portszámai.

Hoszt szerverek indítása

Az OS/400 hoszt szerverek elindítására használja az STRHOSTSVR CL parancsot. A parancs elindítja az összes hoszt szerver demont, és a szerver leképező demont is. Megkísérli ezen kívül elindítani a szerverhez tartozó előindított jobot.

Megjegyzés: Az iSeries navigátorban beállítható, hogy a rendszer a TCP elindításakor (STRTCP parancs) automatikusan elindítsa a szervereket. Az új rendszerek esetén ez az alapértelmezett érték.

Minden hoszt szerver típushoz tartozik egy szerver démon. A rendszer csak egy szerver leképező démonnal rendelkezik. A kliens PC alkalmazás a portszám segítségével kapcsolódik a hoszt szerver leképező démonhoz. A szerver démon fogadja a bejövő kapcsolatot, és átirányítja azt egy szerverjobbnak feldolgozásra.

A STRHOSTSVR parancs értékei:

SERVER

***ALL** Elindít minden hoszt szerver demont, beleértve a szerver leképező demont is.

***CENTRAL**

Elindítja a központi szerver demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job a QZSCSRVSD, a szerver előindított job pedig a QZSCSRVS.

***DATABASE**

A QSERVER alrendszerben elindítja a szerver démon jobot. A démon job a QZDASRVSD, a hozzá tartozó szerver előindított jobok pedig a QZDASOINIT, a QZDASSINIT, és a QTFPJTCP.

***DTAQ**

Elindítja az adatsor szerver demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job a QZHQSRVD, a hozzá tartozó szerver előindított job pedig a QZHQSSRV.

***FILE** Elindítja a fájl szerver demont a QSERVER alrendszerben. A démon job a QPWFSERVSD, a hozzá tartozó szerver előindított jobok pedig a QPWFSERVSO, a QPWSERVSS, és a QPWFSERVS2.

***NETPRT**

Elindítja a hálózati nyomtatás szerver demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job a QNPSEVRD, a hozzá tartozó szerver előreindított jobok pedig a QNPSEVRV és a QIWVPPJT.

***RMTCMD**

Elindítja a távoli parancs és az osztott programhívás szerver demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job a QZRCSRVD, a hozzá tartozó szerver előindított job pedig a QZRCSRVS.

***SIGNON**

Elindítja a bejelentkezési szerver demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job QZSOSGND, a hozzá tartozó szerver előindított job pedig a QZSOSIGN.

***SVRMAP**

Elindítja a szerver leképező demont a QSYSWRK alrendszerben. A démon job a QZSOSMAPD.

Megjegyzés: Ha a démon job a QSYSWRK katalógusban fut, akkor a hozzá tartozó szerver előindított jobok alapértelmezésben a QUSRWRK katalógusban futnak. Az adatbázis szerver előindított jobok alapértelmezésben a QUSRWRK alrendszerben futnak.

Választható paraméter:

RQDPCL

Megadja, hogy milyen kommunikációs protokolloknak kell aktívnak kell lennie a hoszt szervert demonok indításához.

Egyedülálló értékek:

***ANY** A STRHOSTSVR parancs kiadásakor aktívnak kell lennie a TCP/IP kommunikációs protokollnak. Ha a TCP/IP nem aktív, akkor megjelenik a PWS300D kilépés üzenet, a hoszt szervert demonok pedig nem indulnak el. Ha a TCP/IP inaktív, akkor egy PWS3008 diagnosztikai üzenet is megjelenik.

***NONE**

A hoszt szerverek indításához az STRHOSTSVR parancs kiadásakor egyetlen kommunikációs protokollnak sem kell aktívnak lennie. Az inaktív protokollok vonatkozásában nem jelennek meg hibaüzenetek.

***TCP** A STRHOSTSVR parancs kiadásakor aktívnak kell lennie a TCP/IP kommunikációs protokollnak. Ha a TCP/IP nem aktív, akkor megjelenik a PWS3008 diagnosztikai és a PWS300D kilépés üzenet, a hoszt szervert demonok pedig nem indulnak el.

Néhány STRHOSTSVR példa.

Példa: STRHOSTSVR: 1. példa: Minden hoszt szervert demon elindítása

```
STRHOSTSVR(*ALL)
```

A parancs elindítja a szervert demonokat és a szervert leképező demont, ha legalább egy kommunikációs protokoll aktív.

2. példa: Adott szervert demonok indítása

```
STRHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *SVRMAP) RQDPCL(*NONE)
```

A parancs elindítja a központi szervert demont és a szervert leképező demont a QSYSWRK alrendszerben még akkor is, ha nincs aktív kommunikációs protokoll.

3. példa: Szükséges protokoll meghatározása:

```
STRHOSTSVR SERVER(*ALL) RQDPCL(*TCP)
```

A parancs elindítja az összes hoszt szervert demont és a szervert leképező demont a QSYSWRK alrendszerben, ha a TCP/IP aktív.

Hoszt szerverek leállítása

Az OS/400 hoszt szerverek leállítására használja az ENDDHOSTSVR CL parancsot. Ez a parancs leállít minden hoszt szervert demont, és a szervert leképező demont is. Ha egy szervert demon leáll, miközben ilyen típusú szerverek kliens alkalmazásokhoz kapcsolódnak, akkor a szervert jobok aktívak maradnak, amíg a kliens alkalmazással folytatott kommunikáció véget nem ér, hacsak nem adja meg az elhagyható ENDDACTCNN paramétert is. A kliens alkalmazástól a szervert hez ezután érkező kapcsolati kérések sikertelenek lesznek, amíg a szervert demon újra nem indul.

A szervert leképező demon leállása nincs hatással a szervert jobok meglévő kliens kapcsolataira. A kliens alkalmazások további kapcsolati kérései a szervert leképezőhöz sikertelenek lesznek a szervert leképező újraindításáig.

Az ENDDACTCNN paraméter a *DATABASE és *FILE szerverek aktív kapcsolatainak befejezéséhez adható meg. Hatására a kapcsolatokat kiszolgáló szervert jobok befejeződnak. Az aktív kapcsolatok csak akkor fejezhetőek be, ha a megfelelő demon job is befejeződik. Ha a *DATABASE kulcsszó meg van adva, akkor az

aktív kapcsolatokkal rendelkező QZDASOINIT és QZDASSINIT jobok fejeződnek be. A *FILE kulcsszó meghatározásakor az aktív kapcsolatokkal rendelkező QPWFSEVSO és QPWFSEVSS jobok fejeződnek be.

Megjegyzés: Ha az ENHOSTSVR paranccsal egy nem aktív démon állít le, akkor diagnosztikai üzenetet kap. Használja az ENHOSTSVR SERVER(*ALL) parancsot az összes aktív démon leállításához. Ha a *ALL értéket használja, akkor nem jelenik meg diagnosztikai üzenet.

Az ENHOSTSVR parancs értékei:

SERVER

***ALL** Leállít minden hoszt szervert, és ha aktív, akkor a szervert leképező démon is. Ennek használatakor a rendszer nem engedélyezi más értékek használatát.

***CENTRAL**

Leállítja a központi szervert a QSYSWRK alrendszerben.

***DATABASE**

Leállítja az adatbázis szervert a QSERVER alrendszerben.

***DTAQ**

Leállítja az adatsor szervert a QSYSWRK alrendszerben.

***FILE** Leállítja a fájl szervert a QSERVER alrendszerben.

***NETPRT**

Leállítja a hálózati nyomtatás szervert a QSYSWRK alrendszerben.

***RMTCMD**

Leállítja a távoli parancs és az osztott programhívás szervert a QSYSWRK alrendszerben.

***SIGNON**

Leállítja a bejelentkezési szervert a QSYSWRK alrendszerben.

***SVRMAP**

Leállítja a szervert leképező démon a QSYSWRK alrendszerben.

Elhagyható paraméter

ENDACTCEN

Előírja a megadott szerverek aktív kapcsolatainak befejezését.

Egyedülálló érték

***NONE**

Az aktív kapcsolatok nem kerülnek befejezésre.

Egyedi szervert értékek

***DATABASE**

A QZDASOINIT és QZDASSINIT szervert jobok által kiszolgált aktív kapcsolatok befejeződnek. A kapcsolatokat kiszolgáló szervert jobok szintén befejeződnek.

***FILE** A QPWFSEVSO és QPWFSEVSS szervert jobok által kiszolgált aktív kapcsolatok befejeződnek. A kapcsolatokat kiszolgáló szervert jobok szintén befejeződnek.

Néhány példa az ENHOSTSVR használatára.

Példa: ENHOSTSVR: 1. példa: Az összes hoszt szervert demón leállítása

```
ENHOSTSVR SERVER(*ALL)
```

A parancs leállítja az összes szervert demont és a szervert leképező demont.

2. példa: Adott szervert demónok leállítása

```
ENHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *SVRMAP)
```

Leállítja a központi szervert és a szervert leképező demont.

3. példa: Megadott szervert demónok és aktív kapcsolatok befejezése

```
ENHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *DATABASE) ENDACTCNN(*DATABASE)
```

A parancs befejezi a QSYSWRK alrendszer központi szervert demónját, illetve a QSERVER alrendszer adatbázis szervert demónját. Emellett befejeződnek a *DATABASE szervert aktív kapcsolatai, illetve ezeket a kapcsolatokat kiszolgáló QZDASOINIT és QZDASSINIT szervert jobok is.

iSeries szervert alrendszerei

Az alábbi szakaszok le a szervert által a különféle szervert funkciókhoz biztosított alrendszereket. Ez a rész bemutatja, hogy az alrendszerleírások milyen kapcsolatban állnak a szervert jobokkal.

Az alrendszerleírások határozzák meg, hol, hogyan és mennyi munka kerül az alrendszerekbe, és az alrendszer milyen erőforrásokat használ fel a munka elvégzésére.

Szervert job alrendszerek

Automatikusan induló jobok használata

Az automatikus indítású jobok végzik el az adott alrendszerrel kapcsolatos egyszeri inicializálási és ismétlődő feladatokat. Az adott alrendszerhez tartozó automatikus indítású jobok automatikusan elindulnak az alrendszer minden indításakor.

Előindított jobok használata

Szervert jobokhoz használt alrendszerek

A szervert jobok a funkciójuktól függően különféle alrendszerekben futásra vannak beállítva. A rendszer az alábbi alrendszereket használja a szervert jobokhoz.

QSYSWRK

A fájlserver demón job és az adatbázis szervert demón job kivételével minden demón job ebben az alrendszerben fut. A fájlserver és az adatbázis szervert demón jobok a QSERVER alrendszerben futnak.

QUSRWRK

Ebben az alrendszerben futnak a következő szervert jobok:

- Hálózati nyomtatás
- Távoli parancs/programhívás
- Központi
- Adatsor
- Bejelentkezési
- Adatbázis

QSERVER

Ebben az alrendszerben kell futnia a fájlservernek, a hozzá tartozó démon jobnak, illetve az adatbázis szerver démon jobnak.

Ha az alrendszer nem aktív, akkor a fájlserver vagy adatbázis szerver kapcsolat kialakítására vonatkozó kliens kérések meghiúsulnak.

Alrendszerek automatikus indítása

A vezérlő alrendszernek beállított értéktől függetlenül a QSYSWRK alrendszer az IPL során automatikusan elindul.

Ha a rendszerhez tartozó alapértelmezett indítási programot használja, akkor a QSERVER és a QUSRWRK alrendszerek automatikusan indulnak az IPL során. A rendszer indítási programját a QSTRUPPGM rendszerváltozó határozza meg, és az alapértelmezett értéke QSTRUP QSYS.

Ha módosítani kívánja a rendszer indítását, akkor módosítsa a QSTRUPPGM rendszerváltozót egy saját program hívására. A létrehozott indítási program létrehozásához felhasználhatja a QSYS könyvtárban található alapértelmezett QSTRUP programot.

Megjegyzés: Ha használja az adatbázis szervert vagy fájlservert, és módosítja a rendszer indítását, akkor győződjön meg róla, hogy az indítási program elindítja a QSERVER alrendszert.

A V5R1 kiadással kezdődően a rendszer az indítási program módosítása nélkül automatikusan elindítja a TCP/IP-t. A hoszt szerverek a TCP/IP indításakor automatikusan elindulnak. A TCP/IP az indítás során meggyőződik a QUSRWRK és QSERVER alrendszerek elindulásáról, mielőtt a hoszt szervereket elindítaná. Ha a V5R1 (vagy újabb) kiadást olyan rendszerre telepíti, amelyen már van egy V5R1 előtti kiadás, és a rendszer által használt indítási program módosításra került a TCP/IP indításához, akkor a rendszer automatikusan el fogja indítani a TCP/IP-t, és az indítási program kísérlete meghiúsul. A rendszer az STRTCP IPL attribútummal kényszeríthető, hogy ne indítsa el automatikusan a TCP/IP-t az IPL során. Az értéket ajánlott az alapértelmezett *YES beállításon hagyni (TCP/IP elindítása), de szükség esetén módosítható.

Automatikusan induló jobok használata

A QSERVER alrendszer rendelkezik egy automatikusan induló jobbal a fájlserver és az adatbázis szerver jobokhoz. Ha ez a job nem fut, akkor a szerverek nem tudnak elindulni. A job eltűnésekor az alrendszer nem fejeződik be. Ha a jobbal probléma van, akkor leállíthatja majd újraindíthatja a QSERVER alrendszert.

A QSYSWRK alrendszer rendelkezik egy automatikusan induló jobbal az optimalizált szerverekhez. Ez a job figyeli az STRTCP parancsok kiadásakor elküldésre kerülő eseményeket. Ily módon a szerver démon jobok dinamikusan meg tudják állapítani, hogy a TCP/IP mikor válik aktívvá. Ezután a szerver démon jobok elkezdik figyelni a megfelelő portokat. Ha az automatikusan induló job nem aktív, és a TCP/IP elindul, miközben a hoszt szerverek aktívak, akkor a TCP/IP használatának megkezdéséhez ki kell adni a következő parancsokat:

1. ENHOSTSVR *ALL
2. STRHOSTSVR *ALL

Az automatikusan induló job neve QZBSEVTM. Ha a job nem aktív, akkor az alábbi paranccsal indítható el:

```
QSYS/SBMJOB CMD(QSYS/CALL PGM(QSYS/QZBSEVTM)) JOB(QZBSEVTM) JOB(DQSYS/QZBSEJBD)
PRTDEV(*USRPRF) OUTQ(*USRPRF) USER(QUSER) PRTTXT(*SYSVAL) SYSLIBL(*SYSVAL)
CURLIB(*CRTDFT) INLLIBL(*JOB) SRTSEQ (*SYSVAL) LANGID(*SYSVAL) CNTRYID(*SYSVAL)
CCSID(*SYSVAL)
```

Megjegyzés: A QZBSEVTM programból egyszerre csak egy példány futhat.

Előindított jobok használata

Az előindított jobok olyan köteget jobok, amelyek még azelőtt elindulnak, hogy a távoli rendszer programjai kommunikációt kezdeményeznének a szerverrel. Az előindított jobokhoz az alrendszer leírásában bejegyzések tartoznak, amelyek meghatározzák, hogy melyik programot, osztályt és tárterületet lehet használni a jobok indításakor. Az előindított job bejegyzésekben meg kell adni, hogy az alrendszer milyen attribútumokat használjon az előindított jobok létrehozásához és kezeléséhez.

Az előindított jobok növelik a teljesítményt a szerverek kapcsolatainak kezdeményezésekor. Az előindított job bejegyzések az alrendszeren belül találhatóak. Az előindított jobok az alrendszer indításakor aktiválódnak, illetve az Előindított job indítása (STRPJ) és az Előindított job befejezése (ENDPJ) parancsokkal kezelhetők.

Az előindított jobokra vonatkozó rendszerinformációk (például DSPACTPJ) a "programindítási kérés" kifejezést kizárólag az előindított jobok indítására vonatkozó kérésekre használják, még akkor is, ha az információk olyan előindított jobokra vonatkoznak, amelyek egy socket kapcsolati kérés eredményeként indulnak el.

Megjegyzések:

- Az előindított jobokat a rendszer újrafelhasználja, de a már felhasznált, és a tárolóba visszakerült előindított jobokra vonatkozóan nincs automatikus tisztítás. Az előindított job újrafelhasználásainak számát az ADDPJE vagy CHGPJE CL parancsok maximális felhasználás (MAXUSE) paraméterének beállított érték határozza meg. Ez azt jelenti, hogy az előindított job egy felhasználója által felhasznált erőforrásokat fel kell szabadítani az előindított job használatának befejezése előtt. Ellenkező esetben az erőforrások állapota azonos lesz az előindított jobot használó következő felhasználó esetén is. Például az előindított job egy felhasználója által megnyitott, de be nem zárt fájl nyitva marad, és elérhető lesz az előindított job következő felhasználójának is.
- Alapértelmezésben a szerverjobok egy része a QUSRWRK vagy QSERVER alrendszerben fut. Az iSeries navigátor segítségével néhány vagy minden szerver beállítható, hogy ne a QUSRWRK alrendszerben fussanak.
 1. Kattintson duplán az **iSeries navigátor** → **Hálózat** → **Szerverek** → **iSeries Access** elemre.
 2. Kattintson a jobb egérgombbal a beállítani kívánt szerverre, majd válassza az előugró menü **Tulajdonságok** menüpontját.
 3. Adja meg a megfelelő beállításokat az Alrendszerek lapon.

Ha a jobokat áthelyezi az alapértelmezett alrendszerből, akkor el kell végezni a következőket:

1. Létre kell hozni egy saját alrendszerleírást.
2. Hozzá kell adni egy saját előindított jobot az ADDPJE paranccsal. Az STRJOBS paraméternek a *YES értéket kell megadni.

Ha ezt nem teszi meg, akkor a jobok az alapértelmezett alrendszerben futnak.

A socket kommunikációs felületet támogató valamennyi OS/400 szerver támogatja az előindított jobokat. Ezek a szerverek a következők:

Hálózati nyomtatás szerver

Távoli parancs és osztott programhívás szerver

Központi szerver

Adatbázis szerver

Védett adatbázis szerver

Fájlserver

Védett fájlserver

Adatsor szerver

Bejelentkezési szerver (egyedi a socket kommunikációs támogatást használó szerverek között)

Az alábbi lista valamennyi előindított jobnak felsorolja az attribútumait, valamint a socket kommunikációs támogatást használó hoszt szervereknek beállított értékeit.

Alrendszerleírás

Az előindított job bejegyzéseket tartalmazó alrendszer.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	QUSRWRK
Távoli parancs/programhívás	QUSRWRK
Központi	QUSRWRK
Adatbázis	QUSRWRK
Védett adatbázis	QUSRWRK
Fájl	QSERVER
Védett fájl	QSERVER
Adatsor	QUSRWRK
Bejelentkezési	QUSRWRK

Program könyvtára/neve

Az előindított job indításakor meghívott program.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	QSYS/QNPSEVS
Távoli parancs/programhívás	QSYS/QZRCRVS
Központi	QSYS/QZSCSRVS
Adatbázis	QSYS/QZDASOINIT
Védett adatbázis	QSYS/QZDASSINIT
Fájl	QSYS/QPWFSERVSO
Védett fájl	QSYS/QPWFSERVSS
Adatsor	QSYS/QZHQSSRV
Bejelentkezési	QSYS/QZSOSIGN

Felhasználói profil

A felhasználói profil amely alatt a job fut. Ezt jeleníti meg a job felhasználói profilként. Amikor egy klientsől egy szerver indítására vonatkozó kérés érkezik, akkor az előindított job funkció átkapcsol a kérést fogadó felhasználói profilra.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	QUSER
Távoli parancs/programhívás	QUSER
Központi	QUSER
Adatbázis	QUSER
Védett adatbázis	QUSER
Fájl	QUSER
Védett fájl	QUSER
Adatsor	QUSER
Bejelentkezési	QUSER

Job neve

A job neve az indításakor.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	*PGM
Távoli parancs/programhívás	*PGM
Központi	*PGM
Adatbázis	*PGM
Védett adatbázis	*PGM
Fájl	*PGM
Védett fájl	*PGM
Adatsor	*PGM
Bejelentkezési	*PGM

Job leírása

Az előindított jobhoz használt jobleírás. Megjegyezzük, hogy az *USRPRF meghatározásakor a jobot futtató profil jobleírása kerül felhasználásra. Ez a QUSER jobleírását jelenti. A kérő felhasználó jobleírásának néhány további értéke is felhasználásra kerül, például a nyomtatóeszköz és kimeneti sor.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	QSYS/QZBSJOB
Távoli parancs/programhívás	QSYS/QZBSJOB
Központi	QSYS/QZBSJOB
Adatbázis	*USRPRF
Védett adatbázis	*USRPRF
Fájl	*USRPRF
Védett fájl	*USRPRF
Adatsor	QSYS/QZBSJOB
Bejelentkezési	QSYS/QZBSJOB

Jobok indítása

Jelzi, hogy az előindított jobok automatikusan elindulnak-e az alrendszer indításakor. Ezek az előindított job bejegyzések *YES job indítási értékkel kerülnek szállításra a szerverjobok elérhetőségét biztosítandó. Az STRHOSTSVR parancs minden előindított jobot elindít a feldolgozás során.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	*YES
Távoli parancs/programhívás	*YES
Központi	*YES
Adatbázis	*YES
Védett adatbázis	*YES
Fájl	*YES
Védett fájl	*YES
Adatsor	*YES
Bejelentkezési	*YES

Jobok kezdeti száma

Az alrendszer indításakor elindított jobok száma. Az érték módosítható az adott környezetben támasztott igényeknek megfelelően.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	1
Távoli parancs/programhívás	1
Központi	1
Adatbázis	1
Védett adatbázis	1
Fájl	1
Védett fájl	1
Adatsor	1
Bejelentkezési	1

Küszöbérték

Az előindított job bejegyzés számára elérhető előindított jobok minimális száma. A küszöbérték elérésekor automatikusan további előindított jobok indulnak el. A küszöbérték a tárban található jobok aktuális számát tartalmazza.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	1
Távoli parancs/programhívás	1
Központi	1
Adatbázis	1
Védett adatbázis	1
Fájl	1
Védett fájl	1
Adatsor	1
Bejelentkezési	1

Jobok további száma

A küszöbérték elérésekor elindított további előindított jobok száma.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	2
Távoli parancs/programhívás	2
Központi	2
Adatbázis	2
Védett adatbázis	2
Fájl	2
Védett fájl	2
Adatsor	2
Bejelentkezési	2

Jobok maximális száma

A bejegyzés alapján aktív állapotú előindított jobok maximális száma.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	*NOMAX
Távoli parancs/programhívás	*NOMAX
Központi	*NOMAX
Adatbázis	*NOMAX
Védett adatbázis	*NOMAX
Fájl	*NOMAX
Védett fájl	*NOMAX
Adatsor	*NOMAX
Bejelentkezési	*NOMAX

Felhasználások maximális száma

A job felhasználásainak maximális száma. A 200 érték azt jelzi, hogy az előindított job 200 szerver indítási kérés feldolgozása után befejeződik.

Megjegyzés: Az adatbázis szerver akkor sem használja fel újra az előindított jobokat, ha az érték egynél nagyobb beállítást tartalmaz.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	200
Távoli parancs/programhívás	1
Központi	200
Adatbázis	1
Védett adatbázis	200
Fájl	*NOMAX
Védett fájl	*NOMAX
Adatsor	200
Bejelentkezési	200

Jobra várakozás

A beállítás hatására a jobok maximális számának elérésekor a kliens kapcsolati kérés várakozni fog egy elérhető szerverjogra.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	*YES
Távoli parancs/programhívás	*YES
Központi	*YES
Adatbázis	*YES
Védett adatbázis	*YES
Fájl	*YES
Védett fájl	*YES
Adatsor	*YES

OS/400 szerver	Érték
Bejelentkezési	*YES

Tár azonosítója

Az alrendszer tár azonosítója, amelyben az előindított job fut.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	1
Távoli parancs/programhívás	1
Központi	1
Adatbázis	1
Védett adatbázis	1
Fájl	1
Védett fájl	1
Adatsor	1
Bejelentkezési	1

Osztály

Az osztály neve és könyvtára, amely alatt az előindított job fut.

OS/400 szerver	Érték
Hálózati nyomtatás	QGPL/QCASERVER
Távoli parancs/programhívás	QGPL/QCASERVER
Központi	QGPL/QCASERVER
Adatbázis	QSYS/QPWFSERVER
Védett adatbázis	QSYS/QPWFSERVER
Fájl	QSYS/QPWFSERVER
Védett fájl	QSYS/QPWFSERVER
Adatsor	QGPL/QCASERVER
Bejelentkezési	QGPL/QCASERVER

Amikor egy előindított job bejegyzés job indítási értékének beállítása *YES, a többi érték pedig a kezdeti beállításokat tartalmazza, akkor a következők történnek minden előindított job bejegyzésnél:

- Az alrendszer indításakor elindul egy előindított job minden szervernél.
- Egy adott szerver első kliens kapcsolati kérésének feldolgozásakor a kezdeti job felhasználásra kerül, ezzel túllépve a küszöbértéket.
- A szerverhez az előindított job bejegyzésben megadott számú további szerverjob indul el.
- A rendelkezésre álló jobok száma mindig legalább egy.
- Az alrendszer időnként ellenőrzi a kérések feldolgozására kész előindított jobok számát, és befejezi az ezen felüli jobokat. Az alrendszer mindig meghagy legalább annyi jobot, mint amennyi a kezdeti jobok paraméterben szerepel.

Előindított jobok megfigyelése

Az előindított jobok megfigyelésére az Aktív előindított jobok megjelenítése (DSPACTPJ) parancs használható. Például a bejelentkezési szerver előindított jobjainak megfigyeléséhez ismernie kell az alrendszer, amelyben az előindított jobok futnak (QUSRWRK vagy egy felhasználó által megadott alrendszer), illetve a programot (például QZSOSIGN).

A DSPACTPJ parancs a következő információkat tartalmazza:

```

+-----+
|                                     AS400597
|                                     01/12/95 16:39:25
| Subsystem . . . . . : QUSRWRK      Reset date . . . . . : 01/11/95
| Program . . . . . : QZSOSIGN      Reset time . . . . . : 16:54:50
| Library . . . . . : QSYS          Elapsed time . . . . . : 0023:12:21
|
| Prestart jobs:
| Current number . . . . . : 10
| Average number . . . . . : 8.5
| Peak number . . . . . : 25
|
| Prestart jobs in use:
| Current number . . . . . : 5
| Average number . . . . . : 4.3
| Peak number . . . . . : 25
|
|                                     More...
+-----+
|                                     01/12/95 16:39:25
| Subsystem . . . . . : QUSRWRK      Reset date . . . . . : 01/11/95
| Program . . . . . : QZSOSIGN      Reset time . . . . . : 16:54:50
| Library . . . . . : QSYS          Elapsed time . . . . . : 0023:12:21
|
| Program start requests:
| Current number waiting . . . . . : 0
| Average number waiting . . . . . : .2
| Peak number waiting . . . . . : 4
| Average wait time . . . . . : 00:00:20.0
| Number accepted . . . . . : 0
| Number rejected . . . . . : 0
|
|                                     Bottom
|
| Press Enter to continue.
|
| F3=Exit  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=Reset statistics
+-----+

```

Előindított jobok kezelése

Az **F5** megnyomása az Aktív előindított jobok megjelenítése képernyőn frissíti az aktív előindított jobokra vonatkozóan megjelenő információkat. A program indítási kérésekre vonatkozó információk jelezhetik, hogy az előindított jobok rendelkezésre álló száma módosításra szorul-e. Ha az információk azt jelzik, hogy egy program indítási kérés elérhető előindított jobra várakozik, akkor az előindított jobokat az Előindított job bejegyzés módosítása (CHGPJE) paranccsal módosíthatja.

Ha a program indítási kérések feldolgozása nem elég gyors, akkor a következőket teheti:

- A küszöbérték növelése

- A kezdeti jobok száma (INLJOBS) paraméter értékének növelése
- A további jobok száma (ADLJOBS) paraméter értékének növelése

A megoldás kulcsa, hogy minden kéréshez álljon rendelkezésre álló egy előindított job.

Előindított job bejegyzések eltávolítása

Ha úgy dönt, hogy nem kíván előindított jobokat használni a szerverekhez, akkor tegye a következőket:

1. Fejezze be az előindított jobokat az Előindított job befejezése (ENDPJ) paranccsal.
Az ENDPJ paranccsal befejezett előindított jobok az alrendszer következő indításakor elindulnak, ha az előindított job bejegyzés job indítási beállítása *YES, vagy ha kiadásra kerül az adott szervertípusnak megfelelő STRHOSTSVR parancs. Ha csak befejezi az előindított jobot, és nem hajtja végre a következő lépést, akkor az adott szerver indítására vonatkozó kérések megghiúsulnak.
2. Távolítsa el az előindított job bejegyzéseket az alrendszer leírásából az Előindított job bejegyzés eltávolítása (RMVPJE) paranccsal.
Az RMVPJE paranccsal eltávolított előindított job bejegyzések véglegesen törlődnek az alrendszer leírásából. A bejegyzés eltávolítása után a szerverre vonatkozó további kérések sikerülni fognak.

Továbbítási bejegyzések

Amikor egy démon job egy alrendszerhez kerül továbbításra, akkor a job az alrendszerleírásban szereplő továbbítási bejegyzéseket használja fel. A hoszt szerver démon jobok továbbítási bejegyzései az STRHOSTSVR parancs kiadásakor kerülnek be az alrendszer leírásába. Ezek a jobok a QUSER felhasználói profil alatt indulnak el. A QSYSWRK alrendszerbe kiadott démon jobok a QSYSNOMAX jobsort használják. A QSERVER alrendszerbe kiadott démon jobok a QPWFSERVER jobsort használják.

A szerverjobok ugyanabban az alrendszerben futnak, mint a megfelelő démon jobok. A szerverjobok az előindított job bejegyzésből veszik át a jellemzőiket. Ha a szerverek nem használnak előindított jobokat, akkor a szerverjobok a megfelelő démon job jellemzőivel indulnak el.

Az alábbiak írják le az egyes szerver démon jobok kezdeti beállításait az IBM által szállított alrendszerekben.

Hálózati nyomtatás szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QNPSEVRD
Job neve	QNPSEVRD
Osztály	QGPL/QCASVRV
Sorozatszám	2538

Távoli parancs/programhívás szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZRCSRVD
Job neve	QZRCSRVD

Osztály	QGPL/QCASERV
Sorozatszám	2539

Központi szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZSCSRVSD
Job neve	QZSCSRVSD
Osztály	QGPL/QCASERV
Sorozatszám	2536

Adatbázis szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSERVER
Jobsor	QPWFSEVER
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZDASRVSD
Job neve	QZDASRVSD
Osztály	QSYS/QPWFSEVER
Sorozatszám	600

Fájlserver démon

Alrendszer	QSYS/QSERVER
Jobsor	QPWFSEVER
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QPWFSEVRSD
Job neve	QPWFSEVRSD
Osztály	QSYS/QPWFSEVER
Sorozatszám	200

Adatsor szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZHQRVSD
Job neve	QZHQRVSD
Osztály	QGPL/QCASERV
Sorozatszám	2537

Bejelentkezési szerver démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZSOSGND
Job neve	QZSOSGND
Osztály	QGPL/QCASERVER
Sorozatszám	2540

Szerver leképező démon

Alrendszer	QSYS/QSYSWRK
Jobsor	QSYSNOMAX
Felhasználó	QUSER
Továbbítási adatok	QZSOSMAPD
Job neve	QZSOSMAPD
Osztály	QGPL/QCASERVER
Sorozatszám	2541

iSeries szerver rendszerváltói

A rendszerváltók a rendszer bizonyos részeit működtető vezérlő információkat tartalmaznak. A felhasználók a rendszerváltók módosításával adhatják meg a munkakörnyezetet. Rendszerváltó például a rendszerdátum és a könyvtárlista.

Az iSeries szervernek számos rendszerváltója van. Az alábbi változók különösen fontosak a kliens/szerver környezetekben.

QAUDCTL

Megfigyelés vezérlés. Ez a rendszerváltó tartalmazza az objektum szintű valamint a felhasználói szintű megfigyelés be- és ki kapcsolóit. Ennek a rendszerváltónak a módosításai azonnal hatályba lépnek.

QAUDENDACN

Naplóhiba megfigyelés művelet. Ez a rendszerváltó adja meg azt a műveletet, amelyet a rendszer akkor végez, ha hiba történik, miközben az operációs rendszer biztonság megfigyelési naplója megfigyelési naplóbejegyzést küld. Ennek a rendszerváltónak a módosításai azonnal hatályba lépnek.

QAUDFRCLVL

Megfigyelési napló kényszerítése. Ez a rendszerváltó határozza meg, hogy hány megfigyelési naplóbejegyzés után kényszeríti a rendszer a naplóbejegyzés adatait a háttértárba. Ennek a rendszerváltónak a módosításai azonnal hatályba lépnek.

QAUDLVL

Biztonság megfigyelési szint. Ennek a rendszerváltónak a módosításai azonnal hatással vannak a rendszeren futó összes jobra.

QAUTOVRT

Megadja, hogy a rendszer létrehoz-e automatikusan virtuális eszközöket. Terminál átjelentkezéseknél és Telnet szekcióknál használják.

QCCSID

Kódolt karakterkészlet azonosító, amely az alábbiakat adja meg:

- Adott kódolási séma azonosító készlet
- Karakterkészlet azonosítók
- Kódlap azonosítók
- További kódolással kapcsolatos információk, amelyek a rendszer számára szükséges kódolt grafikus karakter megjelenítést egyedileg azonosítják.

Ez az érték a rendszerre telepített nyelvtől függ. Megadja, hogy az adatokat át kell-e alakítani egy másik formátumba, mielőtt az adatok a felhasználó számára megjelennének. Az alapértelmezett érték a 65535, ami azt jelenti, hogy az adatokat nem kell átalakítani.

QCTLSBSD

A vezérlő alrendszer leírása.

QDSPSGNINF

Megadja, hogy a bejelentkezési információk megjelennek-e az 5250 emulációs funkciókkal (munkaállomás funkció, PC5250) való bejelentkezés után.

QLANGID

A rendszer alapértelmezett nyelv azonosítója. A felhasználói job alapértelmezett CCSID-je, ha a job CCSID-je 65535. A kliensek és a szerverek ezzel az alapértelmezett CCSID-vel határozzák meg a kliens és a szerver között átmenő adatok helyes átalakítását.

QLMTSECOFR

Megadja, hogy a minden objektum (*ALLOBJ) vagy a szerviz (*SERVICE) különleges jogosultsággal rendelkező felhasználók használhatják-e az összes eszközt. Ha a beállítás értéke 1, akkor az *ALLOBJ vagy *SERVICE különleges jogosultágú felhasználóknak az eszközök használatához a *CHANGE jogosultsággal is rendelkezniük kell.

Ez a beállítás az 5250 emuláció virtuális eszközeire van hatással. A beállítás eredeti értéke 1. Ha engedélyezni szeretné a jogosult felhasználóknak, hogy a számítógépekre bejelentkezzenek, akkor különleges jogosultságot kell adnia nekik a PC által használt eszközhöz és vezérlőhöz, vagy 0-ra kell módosítania ezt a beállítást.

QMAXSIGN

A helyi és távoli felhasználók egymásutáni sikertelen bejelentkezési kísérleteit szabályozza. Ha a rendszer eléri a QMAXSIGN értéket, akkor a végrehajtandó műveletet a QMAXSGNACN rendszerváltozóban keresi.

Ha a QMAXSGNACN értéke 1 (eszköz kikapcsolása), akkor a QMAXSIGN értéknek nincs hatása az PC a kapcsolat indításakor helytelen jelszót megadó felhasználókra.

Ez a PC felhasználók számára egy lehetséges biztonsági rés. A QMAXSGNACN változót 2 vagy 3 értékre kell állítani.

QMAXSGNACN

A rendszer által végrehajtandón művelet, ha az eszközön bejelentkezési kísérletek elérik a maximális értéket. Megadhatja az 1 (eszköz kikapcsolása), a 2 (felhasználói profil letiltása) vagy a 3 (eszköz kikapcsolása és a felhasználói profil letiltása) beállítást. A beállítás eredeti értéke a 3.

QPWDEXPITV

A jelszó érvényességi ideje napokban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai azonnal hatályba lépnek.

QPWDLMTAJC

Az egymásutáni számok használatát korlátozza a jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDLMTCHR

Bizonyos karakterek használatát korlátozza a jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDLMTREP

Bizonyos karakterek ismétlését korlátozza a jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDLVL

A rendszer jelszó támogatásának szintjét adja meg. Ebbe beletartozik az iSeries szerver által támogatott jelszóhosszúság, a jelszavak titkosítási típusa, illetve hogy a rendszer eltávolítja-e a Windows 95/98/ME AS/400 hálózati szerver jelszavait. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a következő IPL-kor lépnek hatályba.

Figyelem! Ha ezt az értéket a hosszú jelszavak támogatására szeretné beállítani, akkor először a kliens számítógépeken kell megadnia a hosszú jelszó támogatást (Express V5R1). Ha ezt nem teszi meg, akkor a V5R1 előtti kliensek nem fognak tudni bejelentkezni az iSeries szerverre.

QPWDMAXLEN

Karakterek maximális száma a jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDMINLEN

Karakterek minimális száma a jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDSIDIF

A karakterek helyét szabályozza az új jelszavakban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDRQDDGT

Számot kér a jelszóban. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QPWDRQDDIF

Megadja, hogy az új jelszónak különböznie kell-e az előző jelszavaktól.

QPWDVLDPGM

Jelszó ellenőrző program neve és könyvtára a számítógépen. Objektum nevet és könyvtárnevet is meg lehet adni. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a jelszó következő módosításakor lépnek életbe.

QRMTSIGN

Megadja, hogy a rendszer hogyan kezeli a távoli bejelentkezési kéréseket. A TELNET szekciók gyakorlatilag távoli bejelentkezési kérések. Ez a beállítás számos műveletet ad meg:

- **'*FRCSIGNON'**: Minden távoli bejelentkezési szekciónak át kell mennie a szokásos bejelentkezés feldolgozásán.
- **'*SAMEPRF'**: Az 5250 terminál átjelentkezéseknél és a munkaállomás funkcióknál a távoli bejelentkezést ki lehet hagyni, ha a felhasználói profil neve a forrásrendszeren és célrendszeren megegyezik. TELNET használata esetén a bejelentkezést ki lehet hagyni.
- **'*VERIFY'**: A rendszer ellenőrzi, hogy a felhasználónak van-e hozzáférése a rendszerhez, majd engedélyezi a felhasználó számára, hogy kihagyja a bejelentkezést.
- **'*REJECT'**: Nem engedélyezi a távoli bejelentkezést az 5250 terminál átjelentkezéseknél és a munkaállomás funkciónál. Ha a QRMTSIGN változó ***REJECT** értékre van állítva, akkor a felhasználó TELNET használatával még bejelentkezhet a rendszerre. Ezek a szekciók végigmennek a szokásos feldolgozáson. Ha az összes TELNET kérést vissza szeretné utasítani a rendszeren, akkor állítsa le a TELNET szervereket.
- **'program könyvtár'**: A felhasználó egy program és egy könyvtár (***LIBL**) megadásával döntheti el, hogy mely felhasználói profilok számára, mely helyekről engedélyezi automatikusan a bejelentkezést. Ez a beállítás csak az átjelentkezésekre vonatkozik.

A beállítás megadja annak a futtatandó programnak a nevét, amely meghatározza, hogy mely távoli szekciók engedélyezettek.

A beállítás eredeti értéke az *FRCSIGNON. Ha engedélyezni szeretné a felhasználók számára, hogy használják az 5250 emulátor bejelentkezés kihagyási funkcióját, akkor módosítsa a beállítást *VERIFY értékre.

QSECURITY

Rendszer biztonsági szint. Ennek a rendszerváltozónak a módosításai a következő IPL végrehajtásakor lépnek hatályba.

- 20-as beállítás esetén a rendszerre való bejelentkezéshez nincs szükség jelszóra.
- 30-as beállítás esetén a rendszer jelszót kér minden bejelentkezéskor és objektum hozzáféréskor. Minden rendszererőforráshoz rendelkeznie kell hozzáféréssel.
- 40-as beállítás esetén a rendszer jelszót kér minden bejelentkezéskor és objektum hozzáféréskor. Sikertelenek lesznek azok a programok, amelyek nem támogatott felülettel szeretnének hozzáférni az objektumokhoz.
- 50-es beállítás esetén a rendszer jelszót kér minden bejelentkezéskor, és a felhasználóknak jogosultsággal kell rendelkezniük az objektumokhoz és rendszererőforrásokhoz való hozzáféréshez. A rendszer kikényszeríti a QTEMP könyvtár és a felhasználói tartomány objektumok biztonságát és integritását. Sikertelenek lesznek azok a programok, amelyek nem támogatott felülettel szeretnének hozzáférni az objektumokhoz, illetve amelyek nem támogatott paramétereket próbálnak meg átadni.

QSTRUPPGM

A vezérlő alrendszer vagy a rendszer indításakor lefutó program. Ez a program hajtja végre például az alrendszerek indítását.

QSYSLIBL

A könyvtárlista rendszer része. A rendszer ennek a könyvtárlistának a keresését a többi rész keresése előtt végzi el. Egyes kliens funkciók objektumokat keresnek ebben a listában.

Szerverjombok azonosítása az iSeries szerveren

Úgy gondolhatja, hogy egy emulátor vagy egy zöld képernyős felület használata bonyolulttá teszi jobok és az egyes személyi számítógépek vagy egyedi kliens funkciók kapcsolatának felismerését. A problémák illetve a teljesítmény hatások vizsgálatához elengedhetetlen az adott jobok azonosítása. A szerverjombok azonosítására az iSeries navigátor felület használható.

1. Kattintson duplán az **iSeries navigátor** ikonra.
2. Bontsa ki a **Hálózat** elemet. Kattintson a + jelre.
3. Bontsa ki a **Szerverek** elemet. Kattintson a + jelre.
4. Válassza ki, milyen szervertípusok jobjait kívánja megjeleníteni (például TCP/IP vagy iSeries Access).
5. Ha a szerverek megjelentek a jobb oldali panelen, akkor a jobok megjelenítéséhez kattintson a jobb egérgombbal a szerveren, majd válassza az előugró menü **Szerverjombok** menüpontját. Megjelennek a szerverjombok a felhasználókkal, a job állapotokkal, a rendszer által megadott idővel és dátummal egy új ablakban.

Az alábbi részek leírják, hogy lehet a szerverjombokat azonosítani a hagyományos zöld képernyős felület használatával.

- iSeries szerver alrendszerei
- iSeries jobnevek
- Szerverjombok megjelenítése
- Történetnapló megjelenítése
- Felhasználó szerverjobjainak megjelenítése

iSeries jobnevek

Az iSeries szervereken használt jobnevek három részből állnak:

- Egyszerű jobnév
- Felhasználói azonosító
- Jobszám (növekvő sorrendben)

A szerverjokok az alábbi megállapodásokat követik:

- Job neve
 - A nem előindított joboknál a szerverjob neve megegyezik a szerver program nevével.
 - Az előindított jobok az előindított job bejegyzésben megadott nevet használják.
 - A szerver által indított jobok a jobleírás nevét, vagy ha kötegelt jobok, akkor egy megadott nevet használnak (a fájlserver is ilyet használ).
- Felhasználói azonosító
 - Mindig QUSER függetlenül attól, hogy használ-e előindított jobokat.
 - A jobnapló mutatja, hogy mely felhasználók használták a jobot.
- A munkakezelés létrehozza a jobszámot.

Szerverjokok megjelenítése

A szerverjokokat kétféleképpen lehet azonosítani. Az első módszer a WRKACTJOB parancs használata. A második módszer a kliensek által használt jobok azonosítása a történetnapló megjelenítésével.

Aktív jobok megjelenítése a WRKACTJOB paranccsal: A WRKACTJOB parancs megjeleníti az összes aktív jobot, valamint a szerver démonokat és a szerver leképező démont.

Az alábbi ábrák példa állapotot mutatnak a WRKACTJOB paranccsal. Csak a szerverekkel kapcsolatos jobok láthatók az ábrákon. A rendelkezésre álló elindított jobokat az **(F14)** billentyűvel jelenítheti meg.

Az alábbi típusú jobok láthatók az ábrákon:

- **(1)** - Szerver leképező démon
- **(2)** - Szerver démonok
- **(3)** - Előindított szerverjokok

```
+-----+
                Work with Active Jobs                               AS400597
                                01/12/95  10:25:40
CPU %:   3.1  Elapsed time: 21:38:40  Active jobs: 77

Type options, press Enter.
 2=Change  3=Hold  4=End  5=Work with  6=Release  7=Display message
 8=Work with spooled files 13=Disconnect ...

Opt  Subsystem/Job  User      Type  CPU %  Function      Status
----  -
   ___  QSYSWRK      QSYS      SBS   .0     DEQW          DEQW
   ___  (1) QZSOSMAPD  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  .
   ___  (2) QZSOSGND  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  QZSCSRVSD  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  QZRCSRVD  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  QZHQSRVD  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  QNPSEVRD  QUSER     BCH   .0     SELW          SELW
   ___  .
   ___  QUSRWRK      QSYS      SBS   .0     DEQW          DEQW
   ___  (3) QZSOSIGN  QUSER     PJ    .0     PSRW          PSRW
   ___  QZSCSRVS  QUSER     PJ    .0     PSRW          PSRW
   ___  QZRCSRVS  QUSER     PJ    .0     PSRW          PSRW
   ___  QZHQSSRV  QUSER     PJ    .0     PSRW          PSRW
+-----+
```

EZ-Setup és iSeries navigátor használata a hoszt szerverekkel

Az EZ-Setup és az iSeries navigátor képes úgy csatlakozni a bejelentkezési, központi, távoli parancs/osztott programhívás szerverekre, hogy a kommunikációs protokoll nem fut az iSeries szerveren. Ez annyit jelent, hogy az EZ-Setup még az STRTCP futása előtt képes csatlakozni. A használt elérési út lehetővé teszi az EZ-Setup számára, hogy kezdeti iSeries beállításokat végezzen a kommunikációs protokollok beállítása vagy indítása előtt. Ez a témakör leírja, hogy lehet meghatározni, hogy az EZ-Setup és a Műveleti konzol által használt kommunikációs elérési út aktív-e, illetve hogyan kell szükség esetén újraindítani.

Az EZ-Setup által használt kapcsolat beállításáról az EZ-Setup online súgójában talál információkat.

Az EZ-Setup által használt kommunikációs útvonalnak három jobra - QNEOSOEM - van szüksége a QSYSWRK alrendszerben. A QSYSWRK alrendszer rendelkezik egy automatikusan induló jobbal ehhez a kommunikációs útvonalhoz. A QNEOSOEM automatikusan induló job két másik QNEOSOEM nevű jobot indít a QSYSWRK alrendszerben. Ha valamelyik job nem aktív, akkor indítsa el az alábbi paranccsal:

```
QSYS/SBMJOB CMD(QSYS/CALL PGM(QSYS/QNEOSOEM)) JOB(QNEOSOEM)
JOB(QSYS/QNEOJOB) JOBQ(QSYS/QSYSNOMAX) PRTDEV(*JOB) OUTQ(*JOB)
USER(*JOB) PRPTXT(*JOB) SYSLIBL(*SYSVAL) INLLIBL(*JOB)
LOGCLPGM(*YES) MSGQ(*NONE) SRTSEQ(*SYSVAL) LANGID(*SYSVAL)
CNTRYID(*SYSVAL) CCSID(*SYSVAL)
```

A parancs mind a három QNEOSOEM jobot elindítja, ha erre szükség van.

Fejezet 2. Szerver végprogramok használata

A rendszergazdák a végprogramok segítségével adhatják meg, hogy a kliens felhasználók milyen tevékenységeket végezhetnek el az egyes szervereken. Minden szerver támogatja a felhasználók által írt végprogramokat. Ez a témakör a végprogramok használatát és beállítását írja le. A témakörben példaprogramokat is talál, amelyek segítenek a szerver funkciókhoz való hozzáférés szabályozásában.

- Végprogramok regisztrálása
- Végprogramok írása
- Végprogram paraméterek
- Példa végprogramok

Megjegyzés: Olvassa el a Programkód jogkizárási nyilatkozat helyen található fontos jogi információkat.

Végprogramok regisztrálása

A végprogramokat regisztrálni kell ahhoz, hogy a szerverek tudják, hogy mely végprogramokat kell meghívni. A végprogramokat az OS/400 regisztrációs szolgáltatása segítségével regisztrálhatja.

Regisztrációs szolgáltatás kezelése

Ha egy végprogramot a regisztrációs szolgáltatással szeretne regisztrálni, akkor használja a Regisztrációs információk kezelése (WRKREGINF) parancsot.

```
+-----+
|                                     |
|                               Work with Registration Info (WRKREGINF) |
|                                     |
| Type choices, press Enter.         |
|                                     |
| Exit point . . . . . *REGISTERED  |
| Exit point format . . . . . *ALL   | Name, generic*, *ALL |
| Output . . . . . *                | *, *PRINT          |
|                                     |
+-----+
```

A regisztrált végprogramok megjelenítéséhez nyomja meg az Enter billentyűt.

```
+-----+
|                                     |
|                               Work with Registration Information |
|                                     |
| Type options, press Enter.         |
| 5=Display exit point  8=Work with exit programs |
|                                     |
|                               Exit |
|                                     |
| Opt  Exit      Point      Registered  Text |
|  _   Point     Format      |          | |
| 8   QIBM_QGW_NJEOUBOUND  NJEO0100  *YES   Network Job Entry outb |
|    QIBM_QHQ_DTAQ        DTAQ0100  *YES   Original Data Queue Se |
|    QIBM_QLZP_LICENSE    LICM0100  *YES   Original License Mgmt |
|    QIBM_QMF_MESSAGE     MESS0100  *YES   Original Message Serve |
|    QIBM_QNPS_ENTRY      ENTR0100  *YES   Network Print Server - |
|    QIBM_QNPS_SPLF       SPLF0100  *YES   Network Print Server - |
|    QIBM_QNS_CRADDACT    ADDA0100  *YES   Add CRQ description ac |
|    QIBM_QNS_CRCHGACT    CHGA0100  *YES   Change CRQ description |
|    QIBM_QNS_CRDLTSBMCRQ DLTA0100  *YES   Delete submitted CRQ   |
|    QIBM_QNS_CRDSPACT    DSPA0100  *YES   Display CRQ description |
|    QIBM_QNS_CREXACT     EXCA0100  *YES   Run CRQ activity      |
|                                     |
| Command |
+-----+
```

```
===>
```

A kezelendő szerverhez definiált végpont végprogramjainak kezeléséhez válassza a 8-as opciót.

```
Work with Exit Programs

Exit point:  QIBM_QHQ_DTAQ          Format:  DTAQ0100

Type options, press Enter.
  1=Add  4=Remove  5=Display  10=Replace

      Exit
      Program
Opt   Number  Exit      Library
1_   _____  _____

(No exit programs found)
```

Ha a végponthoz végprogramot szeretne hozzáadni, akkor válassza az 1-es opciót.

Megjegyzések:

- Ha egy végprogram már definiálva van, és módosítani szeretné a program nevét, akkor a programot először el kell távolítani.
- Bár a regisztrációs szolgáltatás egy végponthoz vagy formátum névhez több felhasználói végpontot is támogat, a szerverek mindig az 1-es végprogramot keresik vissza.
- A módosítások életbelépéséhez az előinduló jobokat le kell állítani majd újra kell indítani.

```
Add Exit Program (ADDEXITPGM)

Type choices, press Enter.

Exit point . . . . . > QIBM_QHQ_DTAQ
Exit point format . . . . . > DTAQ0100      Name
Program number . . . . . > 1                1-2147483647, *LOW, *HIGH
Program . . . . . MYPGM                      Name
Library . . . . . MYLIB Name, *CURLIB
Text 'description' . . . . . *BLANK
```

Adja meg a végponthoz tartozó végprogram nevét és könyvtárát.

Ugyanaz a program több végponthoz is használható. A program a bementként küldött adatok használatával meghatározhatja a különböző kéréstípusok kezelésének módját.

Az alábbiak végpontot és formátum neveket adnak meg az egyes OS/400 szerverekhez.

QIBM_QPWFS_FILE_SERV (Fájlserver)

Formátum név	PWFS0100
Alkalmazás neve	*FILESRV

QIBM_QZDA_INIT (Adatbázis szerver inicializálása)

Formátum név	ZDAI0100
--------------	----------

Alkalmazás neve	*SQL
-----------------	------

QIBM_QZDA_NDB1 (Adatbázis szerver-eredeti adatbázis kérések)

Formátum nevek	ZDAD0100 ZDAD0200
Alkalmazás neve	*NDB

QIBM_QZDA_SQL1 (Adatbázis szerver SQL kérések)

Formátum nevek	ZDAQ0100 ZDAQ0200
Alkalmazás neve	*SQLSRV

QIBM_QZDA_ROI1 (Adatbázis szerver objektum információk kérések)

Formátum nevek	ZDAR0100 ZDAR0200
Alkalmazás neve	*RTVOBJINF

QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE (Adatsor szerver)

Formátum név	ZHQ00100
Alkalmazás neve	*DATAQSRV

QIBM_QNPS_ENTRY (Hálózati nyomtatás szerver)

Formátum név	ENTR0100
Alkalmazás neve	QNPSERVER

QIBM_QNPS_SPLF (Hálózati nyomtatás szerver)

Formátum név	SPLF0100
Alkalmazás neve	QNPSERVER

QIBM_QZSC_LM (Központi szerver licenckelzési kérések)

Formátum név	ZSCL0100
Alkalmazás neve	*CNTRLSRV

QIBM_QZSC_NLS (Központi szerver NLS kérések)

Formátum név	ZSCN0100
Alkalmazás neve	*CNTRLSRV

QIBM_QZRC_RMT (Távoli parancs és osztott programhívás szerver)

Formátum név	CZRC0100
Alkalmazás neve	*RMTSRV

QIBM_QZSO_SIGNONSRV (Bejelentkezési szerver)

Formátum név	ZSOY0100
Alkalmazás neve	*SIGNON

Végprogramok írása

A végprogramok megadásakor a szerverek a következő két paramétert adják át a végprogramnak a kérés futtatása előtt.

- 1-byte-os visszatérési kód érték
- Ez a szerkezet a kérésről tartalmaz információkat (Minden végpontnál más).

A végprogramok megadásakor a szerverek a következő két paramétert adják át a végprogramnak a kérés futtatása előtt.

- 1-byte-os visszatérési kód érték
- Ez a szerkezet a kérésről tartalmaz információkat (Minden végpontnál más).

A végprogram ez alapján a két paraméter alapján határozza meg, hogy a kérés végrehajtható-e. Ha a végprogram a visszatérési kódot X'F1' értékre állítja, akkor a szerver engedélyezi a kérést. Ha a visszatérési kód értéke X'F0', akkor a szerver visszautasítja a kérést. Ha az érték nem X'F1' vagy X'F0', akkor az eredmény attól függ, hogy melyik szerverhez történt a hozzáférés.

Ugyanaz a végprogram több szerverhez és végponthoz is használható. A program a második paraméter szerkezet adatai alapján határozza meg, hogy melyik szervert és melyik funkciót kell meghívni.

A Végprogramok paraméter formátumai rész írja le a végprogramnak küldött második paramétert. Ezeknek az információknak a segítségével írhatja meg a saját végprogramjait.

Végprogram paraméterek

Ez a témakör az OS/400 szerverek végpont formátumainak második paraméterének adatszerkezetét írja le.

- Fájlszerver
- Adatbázis szerver
- Adatsor szerver
- Hálózati nyomtatás szerver
- Központi szerver
- Távoli parancs és osztott programhívás szerver
- Bejelentkezési szerver

Fájlszerver

A fájlszerveren egy kilépési pont van meghatározva:

QIBM_QPWFS_FILE_SERV PWFS0100 formátum

A QIBM_QPWFS_FILE_SERV kilépési pont úgy van beállítva, hogy a következő fájlszerver kérések esetén futtasson le egy végprogramot:

- Fájl attribútumok módosítása
- Folyamfájl vagy katalógus létrehozása
- Fájl vagy katalógus törlése
- Fájl attribútumok felsorolása

- Áthelyezés
- Folyamfájl megnyitása
- Átnevezés
- Párbeszéd lefoglalása

Megjegyzés: A fájlserver esetén a végprogram nevének feloldására a QSERVER alrendszer aktiválásakor kerül sor. Ha módosítja a program nevét, akkor a változás érvényesítéséhez az alrendszert be kell fejezni, majd újra kell indítani.

QIBM_QPWFS_FILE_SERV kilépési pont PWFS0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A fájlserver esetén az érték *FILESRV.
20	14	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció: <ul style="list-style-type: none"> • X'0000' - Fájl attribútumok módosítása kérés • X'0001' - Folyamfájl vagy katalógus létrehozása kérés • X'0002' - Fájl vagy katalógus törlési kérés • X'0003' - Fájl attribútumok felsorolása kérés • X'0004' - Áthelyezés kérés • X'0005' - Folyamfájl megnyitása kérés • X'0006' - Átnevezés kérés • X'0007' - Párbeszéd lefoglalása kérés
24	18	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QPWFS_FILE_SERV esetén a formátum neve PWFS0100.
32	20	CHAR(4)	Fájl hozzáférés	Ha a kért funkció értéke 5 (megnyitás), akkor a mező szerkezete a következő: <ul style="list-style-type: none"> • Olvasási hozzáférés, CHAR(1) X'F1' - Igen X'F0' - Nem • Írasi hozzáférés, CHAR(1) X'F1' - Igen X'F0' - Nem • Olvasás/írás hozzáférés, CHAR(1) X'F1' - Igen X'F0' - Nem • Törlés engedélyezett, CHAR(1) X'F1' - Igen X'F0' - Nem
36	24	BINARY(4)	Fájlnev hossza	A fájlnev (következő mező) hossza. A hossz legfeljebb 16 MB lehet.
40	28	CHAR(*)	Fájl neve	A fájl neve. A mező hosszát a Fájlnev hossza (előző mező) határozza meg. A fájlnev visszaadására az ISO/IEC 10646 (UCS-2 1. szint) karakterkészleten (CCSID 61952) kerül sor.

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
Megjegyzés:				
<ul style="list-style-type: none"> A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLESRC fájljainak EPWFSEP tagja határozza meg. Az ISO/IEC 10646 (UCS-2 1. szint) karakterkészletről további információkat az <i>ISO/IEC 10646—1 Információs szabvány: Információtechnológia — Univerzális oktett karakterkészlet (UCS) — 1. rész: Architektúra és alapszintű többnyelvű kiegyenlítés</i> (hivatkozási szám: ISO/IEC 10646—1: 1993(E)) helyen talál. <p>Az UCS-2 1. szintre és onnan átalakítást végző API-k az iconv() és a CDRCVRT.</p>				

Adatbázis szerver

Az adatbázis szerveren négy különböző kilépési pont van meghatározva:

1. QIBM_QZDA_INIT
 - A szerver inicializálásakor kerül meghívásra
2. QIBM_QZDA_NDB1
 - Az eredeti adatbázis kéréseknél kerül meghívásra
3. QIBM_QZDA_SQL1
 - SQL kéréseknél kerül meghívásra
4. QIBM_QZDA_SQL2
 - SQL kéréseknél kerül meghívásra
5. QIBM_QZDA_ROI1
 - Objektuminformáció lekérdezési kéréseknél és SQL katalógus funkcióknál kerül meghívásra

Az eredeti adatbázis és objektuminformáció lekérdezési kéréseknél a kilépési pont két formátummal rendelkezik a kért funkció típusától függően.

A QIBM_QZDA_INIT kilépési pont úgy van beállítva, hogy a szerver inicializálásakor futtasson le egy végprogramot. Ha a kilépési pontra be van állítva egy program, akkor az meghívásra kerül az adatbázis szerver minden inicializálásakor.

QIBM_QZDA_INIT kilépési pont ZDAI0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A kilépési pontnál az érték *SQL.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZDA_INIT esetén a formátum neve ZDAI0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció Ennél a kilépési pontnál az egyetlen érvényes érték a 0.

Megjegyzés:

A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLESRC fájljainak EZDAEP tagja határozza meg.

A QIBM_QZDA_NDB1 kilépési pont úgy van beállítva, hogy az adatbázis szerver eredeti adatbázis kérései esetén futtasson le egy végprogramot. A kilépési ponthoz két formátum van meghatározva. A ZDAD0100 formátum a következő funkcióknál kerül felhasználásra:

- Forrás fizikai fájl létrehozása
- Adatbázisfájl létrehozása meglévő fájl alapján
- Adatbázisfájl member hozzáadása, tartalmának törlése és törlése
- Adatbázisfájl felülbírlása
- Adatbázisfájl felülbírlás törlése
- Fájl törlése

A ZDAD0200 formátum akkor kerül felhasználásra, amikor a fogadott kérés könyvtárakat ad hozzá a könyvtárlistához.

QIBM_QZDA_NDB1 kilépési pont ZDAD0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A kilépési pontnál az érték *NDB.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve A következő funkcióknál a formátum neve ZDAD0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1800' - Forrás fizikai fájl létrehozása • X'1801' - Adatbázisfájl létrehozása • X'1802' - Adatbázisfájl member hozzáadása • X'1803' - Adatbázisfájl member tartalmának törlése • X'1804' - Adatbázisfájl member törlése • X'1805' - Adatbázisfájl felülbírlása • X'1806' - Adatbázisfájl felülbírlás törlése • X'1807' - Mentési fájl létrehozása • X'1808' - Mentési fájl törlése • X'1809' - Fájl törlése
32	20	CHAR(128)	Fájl neve	A kért funkcióhoz használt fájl neve
160	A0	CHAR(10)	Könyvtár neve	A fájlt tartalmazó könyvtár neve
170	AA	CHAR(10)	Member neve	A hozzáadni vagy törölni kívánt member neve
180	B4	CHAR(10)	Jogosultság	A létrehozott fájlra vonatkozó jogosultság
190	BE	CHAR(128)	Alapul szolgáló fájl neve	A fájl neve a másik fájl alapján végzett fájl létrehozás esetén
318	13E	CHAR(10)	Alapul szolgáló könyvtár neve	Az alapul szolgáló fájlt tartalmazó könyvtár neve
328	148	CHAR(10)	Felülbírlási fájl neve	A felülbírlandó fájl neve
338	152	CHAR(10)	Felülbírlási könyvtár neve	A felülbírlandó fájlt tartalmazó könyvtár neve

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
348	15C	CHAR(10)	Felülbírálati member neve	A felülbírálandó member neve
Megjegyzés: A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.				

QIBM_QZDA_NDB1 kilépési pont ZDAD0200 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A kilépési pontnál az érték *NDB.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A könyvtárlistához hozzáadás funkció esetén a formátum neve ZDAD0200.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció X'180C' - Hozzáadás a könyvtárlistához
32	20	BINARY(4)	Könyvtárak száma	A könyvtárak száma (következő mező)
36	24	CHAR(10)	Könyvtár neve	Az egyes könyvtárak könyvtárnevei
Megjegyzés: A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.				

A QIBM_QZDA_SQL1 kilépési pont úgy van beállítva, hogy az adatbázis szerver által fogadott bizonyos SQL kéréseknél futtasson le egy végprogramot. Ehhez a kilépési ponthoz csak egy formátum van meghatározva. A végprogram meghívását a következő funkciók váltják ki:

- Előkészítés
- Megnyitás
- Végrehajtás
- Csatlakozás
- Csomag létrehozása
- Csomag tartalmának kitörlése
- Csomag törlése
- Folyam lehívás
- Azonnali végrehajtás
- Előkészítés és leírás
- Előkészítés és végrehajtás vagy előkészítés és megnyitás
- Megnyitás és lehívás
- Végrehajtás és megnyitás

QIBM_QZDA_SQL1 kilépési pont ZDAQ0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A kilépési pontnál az érték *SQLSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZDA_SQL1 esetén a formátum neve ZDAQ0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1800' - Előkészítés • X'1803' - Előkészítés és leírás • X'1804' - Megnyitás/leírás • X'1805' - Végrehajtás • X'1806' - Azonnali végrehajtás • X'1809' - Csatlakozás • X'180C' - Folyam lehívás • X'180D' - Előkészítés és végrehajtás • X'180E' - Megnyitás és lehívás • X'180F' - Csomag létrehozása • X'1810' - Csomag tartalmának törlése • X'1811' - Csomag törlése • X'1812' - Végrehajtás vagy megnyitás
32	20	CHAR(18)	Utasítás neve	Az előkészítés vagy végrehajtás funkciókhoz használt utasítás neve
50	32	CHAR(18)	Kurzor neve	A megnyitás funkcióhoz használt kurzor neve
68	44	CHAR(2)	Előkészítési beállítás	Az előkészítés funkcióhoz használt beállítás
70	46	CHAR(2)	Megnyitási attribútumok	A megnyitás funkcióhoz használt beállítás
72	48	CHAR(10)	Kiterjesztett dinamikus csomag neve	A kiterjesztett dinamikus SQL csomag neve
82	52	CHAR(10)	Csomag könyvtárának neve	A kiterjesztett dinamikus SQL csomag könyvtárának neve.
92	5C	BINARY(2)	DRDA jelző	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - Helyi RDB csatlakozás • 1 - Távoli RDB csatlakozás
94	5E	CHAR(1)	Végrehajtás felügyelet szintje	<ul style="list-style-type: none"> • 'A' - *ALL végrehajtás • 'C' - *CHANGE végrehajtás • 'N' - *NONE végrehajtás • 'S' - *CS (kurzor stabilitás) végrehajtás
95	5F	CHAR(512)	SQL utasítás szövegének első 512 byte-ja	SQL utasítás első 512 byte-ja

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
Megjegyzés: A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.				

A QIBM_QZDA_SQL2 kilépési pont úgy van beállítva, hogy az adatbázis szerver által fogadott bizonyos SQL kéréseknél futtasson le egy végprogramot. A QIBM_QZDA_SQL2 kilépési pont előnyben részesül a QIBM_QZDA_SQL1 kilépési ponthoz képest. Ha a QIBM_QZDA_SQL2 kilépési ponton van bejegyzett program, akkor az meghívásra kerül, a QIBM_QZDA_SQL1 kilépési pontra bejegyzett program viszont nem. A végprogram meghívását a következő funkciók váltják ki:

- Előkészítés
- Megnyitás
- Végrehajtás
- Csatlakozás
- Csomag létrehozása
- Csomag tartalmának kitörlése
- Csomag törlése
- Folyam lehívás
- Azonnali végrehajtás
- Előkészítés és leírás
- Előkészítés és végrehajtás vagy előkészítés és megnyitás
- Megnyitás és lehívás
- Végrehajtás és megnyitás

A-6 táblázat. QIBM_QZDA_SQL2 kilépési pont ZDAQ0200 formátum

0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A kilépési pontnál az érték *SQLSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZDA_SQL1 esetén a formátum neve ZDAQ0100.

28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1800' • X'1803' • X'1804' • X'1805' • X'1806' • X'1809' • X'180C' • X'180D' • X'180E' • X'180F' • X'1810' • X'1811' • X'1812'
32	20	CHAR(18)	Utasítás neve	Az előkészítés vagy végrehajtás funkciókhoz használt utasítás neve
50	32	CHAR(18)	Kurzor neve	A megnyitás funkcióhoz használt kurzor neve
68	44	CHAR(2)	Előkészítési beállítás	Az előkészítés funkcióhoz használt beállítás
70	46	CHAR(2)	Megnyitási attribútumok	A megnyitás funkcióhoz használt beállítás
72	48	CHAR(10)	Kiterjesztett dinamikus csomag neve	A kiterjesztett dinamikus SQL csomag neve
82	52	CHAR(10)	Csomag könyvtárának neve	A kiterjesztett dinamikus SQL csomag könyvtárának neve.
92	5C	BINARY(2)	DRDA jelző	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - Helyi RDB csatlakozás • 1 - Távoli RDB csatlakozás
94	5E	CHAR(1)	Végrehajtás felügyelet szintje	<ul style="list-style-type: none"> • 'A' - *ALL végrehajtás • 'C' - *CHANGE végrehajtás • 'N' - *NONE végrehajtás • 'S' - *CS (kurzor stabilitás) végrehajtás
95	5F	CHAR(10)	Alapértelmezett SQL gyűjtemény	Az iSeries adatbázis szerver által használt alapértelmezett SQL gyűjtemény neve
105	69	CHAR(129)	Fenntartott	Jövőbeni paraméterek számára fenntartott
234	EA	BINARY(4)	SQL utasítás szövegének hossza	A következő mezőben álló SQL utasítás szövegének hossza. A hossz legfeljebb 32 KB lehet.
238	EE	CHAR(*)	SQL utasítás szövege	A teljes SQL utasítás
<p>Megjegyzés: A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.</p>				

A QIBM_QZDA_ROI1 kilépési pont úgy van beállítva, hogy az adatbázis szerver által fogadott információ visszakeresési kérések esetén futtasson le egy végprogramot. SQL katalógus funkciókhoz is felhasználják.

A kilépési pontnak két formátum van meghatározva. A formátumok leírása az alábbiakban található.

A ZDAR0100 formátum az alábbi objektumokra vonatkozó információk lekérdezésekor kerül felhasználásra:

- Könyvtár (vagy gyűjtemény)
- Fájl (vagy tábla)
- Mező (vagy oszlop)
- Index
- Relációs adatbázis (vagy RDB)
- SQL csomag
- SQL csomag utasítás
- Fájl member
- Rekordformátum
- Speciális oszlopok

A ZDAR0200 formátum az alábbi objektumokra vonatkozó információk lekérdezésekor kerül felhasználásra:

- Idegen kulcsok
- Elsődleges kulcsok

QIBM_QZDA_ROI1 kilépési pont ZDAR0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	Az adatbázis szerver esetén az érték *RTVOBJINF.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A következő funkcióknál a formátum neve ZDAR0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1800' - Könyvtár információk lekérdezése • X'1801' - Relációs adatbázis információk lekérdezése • X'1802' - SQL csomag információk lekérdezése • X'1803' - SQL csomag utasítás lekérdezése • X'1804' - Fájlinformációk lekérdezése • X'1805' - Fájl member információk lekérdezése • X'1806' - Rekordformátum információk lekérdezése • X'1807' - Mezőinformációk lekérdezése • X'1808' - Indexinformációk lekérdezése • X'180B' - Speciális oszlop információk lekérdezése
32	20	CHAR(20)	Könyvtár neve	A könyvtárakra, csomagokra, csomag utasításokra, fájlokra, memberekre, rekordformátumokra, mezőkre, indexekre és speciális oszlopokra vonatkozó információk visszakeresésekor használt könyvtár vagy keresési minta.

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
52	34	CHAR(36)	Relációs adatbázis neve	Az RDB információk lekérdezéséhez használt keresési minta vagy relációs adatbázis neve
88	58	CHAR(20)	Csomag neve	A csomagokra vagy csomag utasításokra vonatkozó információk lekérdezéséhez használt csomagnév vagy keresési minta
108	6C	CHAR(256)	Fájlnev (SQL álnév)	A fájl, member, rekordformátum, mező, index vagy speciális oszlop információk lekérdezéséhez használt fájlnev vagy keresési minta
364	16C	CHAR(20)	Member neve	A fájl member információk lekérdezéséhez használt membernév vagy keresési minta
384	180	CHAR(20)	Formátum neve	A rekordformátum információk lekérdezésekor használt formátumnév vagy keresési minta

Megjegyzés:

A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC és QCBLESRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.

QIBM_QZDA_ROI1 kilépési pont ZDAR0200 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	Az adatbázis szerver esetén az érték *RTVOBJINF.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A következő funkcióknál a formátum neve ZDAR0200.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1809' - Idegen kulcs információk lekérdezése • X'180A' - Elsődleges kulcs információk lekérdezése
32	20	CHAR(10)	Elsődleges kulcs tábla könyvtárának neve	Az elsődleges kulcs és idegen kulcs információk lekérdezésekor használt elsődleges kulcs táblát tartalmazó könyvtár neve
42	2A	CHAR(128)	Elsődleges kulcs tábla neve (álnév)	Az elsődleges kulcs és idegen kulcs információk lekérdezésekor használt elsődleges kulcsot tartalmazó tábla neve
170	AA	CHAR(10)	Idegen kulcs tábla könyvtárának neve	Az idegen kulcs információk lekérdezésekor használt idegen kulcs táblát tartalmazó könyvtár neve
180	64	CHAR(128)	Idegen kulcs tábla neve (álnév)	Az idegen kulcs információk lekérdezésekor használt idegen kulcsot tartalmazó tábla neve

Megjegyzés:

A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC és QCBLESRC fájljainak EZDAEP membre határozza meg.

Adatsor szerver

A adatsor szerveren egy kilépési pont van meghatározva:

QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE ZHQ00100 formátum

A QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE kilépési pont úgy van beállítva, hogy a következő adatsor szerver kérések esetén futtasson le egy végprogramot:

- Lekérdezés
- Fogadás
- Létrehozás
- Törlés
- Küldés
- Tartalom törlése
- Visszavonás
- Csúcs

QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE kilépési pont ZHQ00100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	Az adatsor szerver esetén az érték *DATAQSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE esetén a formátum neve ZHQ00100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció <ul style="list-style-type: none"> • X'0001' - Adatsor attribútumainak lekérdezése • X'0002' - Üzenet fogadása az adatsortól • X'0003' - Adatsor létrehozása • X'0004' - Adatsor törlése • X'0005' - Üzenet küldése az adatsorra • X'0006' - Üzenetek törlése az adatsorról • X'0007' - Független fogadási kérés visszavonása • X'0012' - Üzenet fogadása az adatsortól törlés nélkül
32	20	CHAR(10)	Objektum neve	Az adatsor neve
42	2A	CHAR(10)	Könyvtár neve	Az adatsor könyvtára
52	34	CHAR(2)	Relációs művelet	A kérés fogadás kulcs alapján műveletének relációs operátora <ul style="list-style-type: none"> X'0000' - Nincs operátor 'EQ' - Egyenlő 'NE' - Nem egyenlő 'GE' - Nagyobb vagy egyenlő 'GT' - Nagyobb 'LE' - Kisebb vagy egyenlő 'LT' - Kisebb

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
54	36	BINARY(4)	Kulcs hossza	A kérésben megadott kulcshossz
58	3A	CHAR(256)	Kulcs értéke	A kérésben megadott kulcs értéke

Megjegyzés:
A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZHQEP membre határozza meg.

Hálózati nyomtatás szerver

A hálózati nyomtatás szerveren két kilépési pont van meghatározva:

1. QIBM_QNPS_ENTRY ENTR0100 formátum
 - A szerver inicializálásakor kerül meghívásra
2. QIBM_QNPS_SPLF SPLF0100 formátum
 - Meglévő spool kimeneti fájl feldolgozásához kerül meghívásra

A QIBM_QNPS_ENTRY kilépési pont úgy van beállítva, hogy a hálózati nyomtatás szerver indításakor futtasson le egy végprogramot. A végprogram használható a szerver elérésének ellenőrzésére. További információkat a *Printer Device Programming*, SC41-5713-03 kiadványban talál.

QIBM_QNPS_ENTRY kilépési pont ENTR0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A hálózati nyomtatás szerver esetén az érték QNPSERVER.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QNPS_ENTRY esetén a formátum neve ENTR0100.
28	1C	BINARY(4)	Funkció azonosítója	A végrehajtott funkció A QIBM_QNPS_ENTRY esetén az érték X'0802'.

Megjegyzés:
A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak ENPSEP membre határozza meg.

A QIBM_QNPS_SPLF kilépési pont úgy van beállítva, hogy a hálózati nyomtatás szerver egy meglévő spool kimeneti fájl feldolgozására vonatkozó kérés fogadásakor futtasson le egy végprogramot. A program segítségével hajtható végre valamilyen funkció a spoolfájlon, például így faxolható el a fájl. További információkat a *Printer Device Programming*, SC41-5713-03 kiadványban talál.

QIBM_QNPS_SPLF kilépési pont SPLF0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A hálózati nyomtatás szerver esetén az érték QNPSERVER
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QNPS_SPLF esetén a formátum neve SPLF0100.
28	1C	BINARY(4)	Funkció azonosítója	A végrehajtott funkció A QIBM_QNPS_SPLF esetén az érték X'010D'.
32	20	CHAR(10)	Job neve	A spoolfájl létrehozó job neve
42	2A	CHAR(10)	Felhasználó neve	A spoolfájl létrehozó job felhasználói profilja
52	34	CHAR(6)	Job száma	A spoolfájl létrehozó job száma
58	3A	CHAR(10)	Spoolfájl neve	A kért spoolfájl neve
68	44	BINARY(4)	Spoolfájl száma	A kért spoolfájl száma
72	48	BINARY(4)	Hossz	A spoolfájl végprogram adatok hossza
76	4C	CHAR(*)	Spoolfájl végprogram adatok	A spoolfájl végprogram adatok a QIBM_QNPS_SPLF kilépési pontot kérő végprogram által felhasznált további információkból áll. A spoolfájl végprogram adatokat a kliens alkalmazás adja meg.

Megjegyzés:
A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak ENPSEP membre határozza meg.

Központi szerver

A központi szervernek három definiált kilépési pontja van:

1. QIBM_QZSC_LM ZSCL0100 formátum
 - Licenckezelési kéréseknél kerül meghívásra
2. QIBM_QZSC_SM ZSCS0100 formátum
 - Rendszerkezelési kéréseknél kerül meghívásra
3. QIBM_QZSC_NLS ZSCN0100 formátum
 - Átalakítási tábla kéréseknél kerül meghívásra

A QIBM_QZSC_LM kilépési pont a központi rendszer által kapott licenckezelési kérésekhez futtat végprogramot

QIBM_QZSC_LM ZSCL0100 formátumú végprogram

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A központi szervernél az értéke *CNTRLSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. QIBM_QZSC_LM esetén a formátum neve ZSCL0100.

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1001' - Licenc kérése • X'1002' - Licenc felszabadítása • X'1003' - Licenc információk visszakeresése
32	20	CHAR(255)	Egyedi kliens név	Az egyedi kliens név a munkaállomást azonosítja a hálózaton. A licenc termék használata egy egyedi kliens névvel azonosított munkaállomáshoz van társítva.
287	11F	CHAR(8)	Licenc felhasználó azonosítója	A rendszer a licenc felhasználó azonosítója alapján határozza meg, hogy a licenc kérője megegyezik-e a licenc felszabadítójával. Az értéknek meg kell egyeznie a licenckérés kori értékkel.
295	127	CHAR(7)	Termékazonosító	Annak a terméknek az azonosítója, amelynek a licenckérés érkezik
302	12E	CHAR(4)	Szolgáltatás azonosító	A termék szolgáltatása
306	132	CHAR(6)	Kiadás azonosító	A termék vagy szolgáltatás verziója, kiadási és módosítási szintje.
312	138	BINARY(2)	Információ típusa	A visszakeresett információ típusa. Az információ típusa mező csak a licenc információk visszakeresése funkciónál használható A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'0000' - Alap licenc információk • X'0001' - Részletes licenc információk
<p>Megjegyzés: A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZSCEP tagja határozza meg.</p>				

A QIBM_QZSC_SM kilépési pont a központi rendszer által kapott klienskezelési kérésekhez futtat végprogramot

QIBM_QZSC_SM ZSCS0100 formátumú végprogram

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A központi szervernél az értéke *CNTRLSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. QIBM_QZSC_SM esetén a formátum neve ZSCS0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció A mező az alábbiak valamelyikét tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • X'1101' - Kliens aktívra állítása • X'1102' - Kliens inaktívra állítása

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
32	20	CHAR(255)	Egyedi kliens név	A licenc termékhez társított kliens munkaállomás név
287	11F	CHAR(255)	Közösség neve	A rendszer a hitelesítéshez a közösség neve SNMP konfigurációs mezőt használja.
542	21E	CHAR(1)	Csomópont típusa	A kapcsolat típusa. • 3 - Internet
543	21F	CHAR(255)	Csomópont neve	A csomópont neve. A 3. típusú csomópontnál a csomópont neve egy Internet cím lesz.

Megjegyzés:

A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZSCEP membre határozza meg.

A QIBM_QZSC_NLS kilépési pont a központi szerver által kapott átalakítási leképezés kérésekhez futtat kilépési programot

QIBM_QZSC_NLS ZSCN0100 formátumú végprogram

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szerveret hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A központi szervernél az értéke *CNTRL SRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. QIBM_QZSC_NLS esetén a formátum ZSCN0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció • X'1201' - Átalakítási leképezés visszakeresése
32	20	BINARY(4)	Forrás kódolt karakterkészlet azonosító (CCSID)	CCSID a meglévő adatokhoz
36	24	BINARY(4)	Cél kódolt karakterkészlet azonosítóhoz (CCSID)	Az a CCSID, amelyre az adatok átalakításra kerülnek
40	28	BINARY(2)	Átalakítás típusa	Kért leképezés típus: • X'0001' - Körbejárás • x'0002' - Helyettesítő leképezés • X'0003' - Legjobb illesztésű leképezés

Megjegyzés:

A formátumot a QSYSINC könyvtár H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC és QCBLLSRC fájljainak EZSCEP membre határozza meg.

Távoli parancs és osztott programhívás szerver

A távoli parancs/osztott programhívás szerveren egy kilépési pont van meghatározva:

QIBM_QZRC_RMT CZRC0100 formátum

A QIBM_QZRC_RMT kilépési pont távoli parancs vagy osztott programhívási kérések esetén hív meg egy programot.

A paramétermezők formátuma a kérés típusától függően eltérő.

Távoli parancs kérések a QIBM_QZRC_RMT kilépési pont CZRC0100 formátumánál

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A távoli parancs szerver esetén az értéke *RMTSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZRC_RMT esetén a formátum neve CZRC0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció X'1002' - Távoli parancs
32	20	CHAR(10)	Fenntartott	Távoli parancs kéréseknél nem használatos
42	2A	CHAR(10)	Fenntartott	Távoli parancs kéréseknél nem használatos
52	34	BINARY(4)	Következő mező hossza	A következő parancs karaktersorozat hossza
56	38	CHAR (6000)	Parancs karaktersorozat	A távoli parancs kérés parancs karaktersorozata

Osztott programhívási kérések a QIBM_QZRC_RMT kilépési pont CZRC0100 formátumánál

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A szervert hívó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	Az osztott programhívási szerver esetén az értéke *RMTSRV.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZRC_RMT esetén a formátum neve CZRC0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	A végrehajtott funkció X'1003' - Osztott programhívás
32	20	CHAR(10)	Program neve	A hívott program neve
42	2A	CHAR(10)	Könyvtár neve	A megadott program könyvtára
52	34	BINARY(4)	Paraméterek száma	A programhívásban szereplő paraméterek teljes száma. Ez nem mindig az ezt követő paraméterek számát jelzi.

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
56	38	CHAR(*)	Paraméter információk	<p>A megadott programnak átadásra kerülő paraméterekre vonatkozó információk. A paraméter felhasználási típusától függetlenül minden paraméter karaktersorozat az alábbi formátumot követi. A struktúra utolsó mezője bemenet/kimenet paraméter felhasználási típusok számára van meghatározva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BINARY(4) - A paraméter paraméterinformációinak hossza • BINARY(4) - A paraméter maximális hossza • BINARY(2) - A paraméter felhasználási típusa <ul style="list-style-type: none"> – 1 - Bemeneti – 2 - Kimeneti – 3 - Bemeneti / Kimeneti • CHAR(*) - Paraméter karaktersorozat <p>A paraméterinformációk maximális hossza 6000 byte. Ha a paraméterinformációk túllépjék a 4000 byte-os méretet, akkor a rendszer csonkolja azokat.</p>

Bejelentkezési szerver

A bejelentkezési szerveren egy kilépési pont van meghatározva:

QIBM_QZSO_SIGNONSRV ZSOY0100 formátum

A QIBM_QZSO_SIGNONSRV kilépési pont úgy van beállítva, hogy a következő bejelentkezési szerver kérések esetén futtasson le egy végprogramot:

- Bejelentkezési információk lekérdezése
- Jelszócsere
- Hitelesítési jelsor előállítás

QIBM_QZSO_SIGNONSRV ZSOY0100 formátum

Eltolás		Típus	Mező	Leírás
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Felhasználói profil neve	A kéréshez tartozó felhasználói profil neve
10	A	CHAR(10)	Szerver azonosítója	A bejelentkezési szerver esetén az értéke *SIGNON.
20	14	CHAR(8)	Formátum neve	A felhasznált felhasználói kilépési pont formátum neve. A QIBM_QZSO_SIGNONSRV esetén a formátum neve ZSOY0100.
28	1C	BINARY(4)	Kért funkció	<p>A végrehajtott funkció</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'7004' - Bejelentkezési információk lekérdezése • X'7005' - Jelszócsere • X'7007' - Hitelesítési jelsor előállítás

Végprogram példák

Az ebben a részben található végprogramok nem mutatják be az összes programozási szempontot és technikát, de a saját tervezés és kódolás elkezdése előtt érdemes átnézni a példákat.

Programkód jogkizárási nyilatkozat

Az IBM nem kizárólagos szerzői jogi licenct ad valamennyi programkód példa használatához, illetve hasonló funkciót megvalósító egyéni programok írásának kiindulási alapjaként való felhasználásához.

Az IBM minden mintakódot csupán szemléltetési céllal közöl. A példák nem kerültek tesztelésre valamennyi lehetséges helyzetben. Az IBM ennek megfelelően nem garantálja vagy sejteti a programok megbízhatóságát, javíthatóságát és funkcióit.

Valamennyi program "ÖNMAGÁBAN", bármiféle garancia vállalása nélkül kerül közreadásra. A jogsértés kizárására, a kereskedelmi értékesíthetőségre és az adott célra való alkalmasságra vonatkozó vélelmezett garanciák kifejezetten kizárva.

- Példák: Végprogramok létrehozása RPG nyelven
- Példák: Végprogramok létrehozása CL nyelven

Példák: Végprogramok létrehozása RPG

nyelven

Az alábbi példa mutatja be egy felhasználói végprogram beállítását RPG* programnyelven.

Megjegyzés: Olvassa el a Programkód jogkizárási nyilatkozat helyen található fontos jogi információkat.

```
**
** OS/400 SZERVEREK - MINTA FELHASZNÁLÓI VÉGPROGRAM
**
** A KÖVETKEZŐ RPG PROGRAM FELTÉTEL NÉLKÜL
** ELFOGAD MINDEN KÉRÉST. A PROGRAM HÉJKÉNT HASZNÁLHATÓ
** AZ ADOTT CÉLNAK MEGFELELŐEN. MEGJEGYZÉS: TÁVOLÍTSA EL A
** SZUBRUTINOKAT ÉS CASE UTASÍTÁSOKAT AZ OLYAN SZERVEREKNÉL
** AMELYEK NEM IGÉNYELNEK VÉGPROGRAMOT.
** EZÁLTAL MEGNŐ A PROGRAM TELJESÍTMÉNYE.
**
E*
E* AZ ÁTVITELI FUNKCIÓHOZ ÉS A TÁVOLI SQL-HEZ SZÜKSÉGES
E* TÖMBDEFINÍCIÓK
E*
E          TFREQ    4096  1
E          RSREQ    4107  1
I*
I*
IPCSDTA    DS
I          1  10  USERID
I          11 20  APPLID
I*
I* VIRTUÁLIS NYOMTATÓRA JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I          21 30  VPFUNC
I          31 40  VPOBJ
I          41 50  VPLIB
I          71 750VPIFN
I          76 85  VPQUTQ
I          86 95  VPQLIB
I*
```

```

I* ÜZENETKEZELÉSI FUNKCIÓRA JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I           21 30 MFFUNC
I*
I* ÁTVITELI FUNKCIÓRA JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I           21 30 TFFUNC
I           31 40 TFOBJ
I           41 50 TFLIB
I           51 60 TFMBR
I           61 70 TFFMT
I           71 750TFLEN
I           764171 TFREQ
I*
I* FÁJLSZERVERRE JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I* MEGJEGYZÉS: AZ FSNAME LEGFELJEBB 16 MB LEHET.
I* AZ FSNAME TÉNYLEGES HOSSZÁT AZ FSLEN TARTALMAZZA.
I*
I           B 21 240FSFID
I           25 32 FSFMT
I           33 33 FSREAD
I           34 34 FSWRIT
I           35 35 FSRDWR
I           36 36 FSDLT
I           B 37 400FSNLEN
I           41 296 FSNAME
I*
I* ADATSOROKRA JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I           21 30 DQFUNC
I           31 40 DQQ
I           41 50 DQLIB
I           70 750DQLEN
I           76 77 DQROP
I           78 820DQKLEN
I           83 338 DQKEY
I*
I* TÁVOLI SQL-RE JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I           21 30 RSFUNC
I           31 40 RSOBJ
I           41 50 RSLIB
I           51 51 RSCMT
I           52 52 RSMODE
I           53 53 RSCID
I           54 71 RSSTN
I           72 75 RRSRV
I           764182 RSREQ
I*
I* HÁLÓZATI NYOMTATÁSI SZERVERRE JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I           21 28 NPFT
I           B 29 320NPFID
I*
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ SPLF0100 FORMÁTUMHOZ
I           33 42 NPJOB#
I           43 52 NPUSR#
I           53 58 NPJOB#
I           59 68 NPFILE#
I           B 69 720NPFIL#
I           B 73 760NPLEN
I           77 332 NPDATA
I*
I* Adatsor szerver:
I*
I* QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE ZHQ00100 formátum
I*
I           21 28 DQOFMT

```



```

I          B 29 320DQOFID
I          33 42 DQ00BJ
I          43 52 DQOLIB
I          53 54 DQOROP
I          B 55 580DQOLEN
I          59 314 DQOKEY
I*
I* KÖZPONTI SZERVERRE JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I          21 28 CSFMT
I          B 29 320CSFID
I* Központi szerver:
I*
I* QIBM_QZSC_LM ZSCL0100 formátum a licenkezelés hívásokhoz
I*
I*
I          33 287 CSLCNM
I          288 295 CSLUSR
I          296 302 CSLPID
I          303 306 CSLFID
I          307 312 CSLRID
I          B 313 3140CSLTYP
I*
I* Központi szerver:
I*
I* QIBM_QZSC_LM ZSCS0100 formátum a rendszerkezelési hívásokhoz
I*
I*
I          33 287 CSSCNM
I          288 542 CSSCMY
I          543 543 CSSNDE
I          544 798 CSSNNM
I*
I* Központi szerver:
I*
I* QIBM_QZSC_LM ZSCN0100 formátum az átalakítási leképezés hívások
I* visszakereséséhez
I*
I*
I          21 30 CSNXFM
I          29 320CSNFNC
I          B 33 360CSNFRM
I          B 37 400CSNTO
I          B 41 420CSNCNT
I*
I* ADATBÁZIS SZERVERRE JELLEMZŐ PARAMÉTEREK
I*
I          21 28 DBFMT
I          B 29 320DBFID
I*
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK A ZDAD0100 FORMÁTUMHOZ
I          33 160 DBDFIL
I          161 170 DBDLIB
I          171 180 DBDMBR
I          181 190 DBDAUT
I          191 318 DBDBFL
I          319 328 DBDBLB
I          329 338 DBDOFL
I          339 348 DBDOLB
I          349 358 DBDOMB
I*
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK A ZDAD0200 FORMÁTUMHOZ
I          B 33 360DBNUM
I          37 46 DBLIB2
I*
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK A ZDAQ0100 FORMÁTUMHOZ
I          33 50 DBSTMT

```

```

I          51 68 DBCRSR
I          69 70 DBOPI
I          71 72 DBATTR
I          73 82 DBPKG
I          83 92 DBPLIB
I          B 93 940DBDRDA
I          95 95 DBCMT
I          96 351 DBTEXT
I* AZ ALÁBBI PARAMÉTEREK HELYETTESÍTIK A DBTEXT-ET A ZDAQ0200
I* FORMÁTUMBAN
I          96 105 DBSQCL
I          B 133 1360DBSQLN
I          137 392 DBSQTXX
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK A ZDAR0100 FORMÁTUMHOZ
I          33 52 DBLIBR
I          53 88 DBRDBN
I          89 108 DBPKGR
I          109 364 DBFILR
I          365 384 DBMBRR
I          385 404 DBFFT
I* TOVÁBBI PARAMÉTEREK A ZDAR0200 FORMÁTUMHOZ
I          33 42 DBRPLB
I          43 170 DBRPTB
I          171 180 DBRFLB
I          181 308 DBRFTB
I*
I* Távoli parancs/Osztott programhívás szerver:
I*
I* QIBM_QZRC_RMT CZRC0100 formátum
I*   AZ RCPGM ÉS AZ RCLIB NEM KERÜLNEK FELHASZNÁLÁSRA A TÁVOLI
I*   PARANCSHÍVÁSOKNÁL
I*
I          21 28 RCFMT
I          B 29 320RCFID
I          33 42 RCPGM
I          43 52 RCLIB
I          B 53 560RCNUM
I          57 312 RCDATA
I*
I* bejelentkezési szerver:
I*
I* QIBM_QZSO_SIGNONSRV ZSOY0100 formátum a TCP/IP bejelentkezési
I* szerverhez
I*
I          21 28 SOXFMT
I          B 29 320SOFID
I*
I*****
I*
I          '*VPRT'      '      C          #VPRT
I          '*TRFCL'   '      C          #TRFCL
I          '*FILESRV' '      C          #FILE
I          '*MSGFCL'  '      C          #MSGF
I          '*DQSRV'   '      C          #DQSRV
I          '*RQSRV'   '      C          #RQSRV
I          '*SQL'     '      C          #SQL
I          '*NDB'     '      C          #NDBSV
I          '*SQLSRV'  '      C          #SQLSV
I          '*RTVOBJINF' '      C          #RTVOB
I          '*DATAQSRV' '      C          #DATAQ
I          '*QNPSERV' '      C          #QNPSV
I          '*CNTRLSRV' '      C          #CNTRL
I          '*RMTSRV'  '      C          #RMTSV
I          '*SIGNON'  '      C          #SIGN
I*
C*
C* VÉGPROGRAM HÍVÁSI PARAMÉTEREK

```

```

C*
C      *ENTRY  PLIST
C              PARM          RTNCD  1
C              PARM          PCSDTA
C*
C* VISSZATÉRÉSI ÉRTÉK INICIALIZÁLÁSA A KÉRÉS ELFOGADÁSÁRA
C*
C              MOVE '1'      RTNCD
C*
C* ÁLTALÁNOS FELDOLGOZÁS
C*
C*          IDE KERÜL AZ ÁLTALÁNOS KÓD
C*
C* SZERVERAZONOSÍTÓ ALAPJÁN VÉGZETT FOLYAMAT
C*
C      APPLID  CASEQ#VPRT  VPRT
C      APPLID  CASEQ#TRFCL  TFR
C      APPLID  CASEQ#FILE  FILE
C      APPLID  CASEQ#MSGF  MSG
C      APPLID  CASEQ#DQSRV  DATAQ
C      APPLID  CASEQ#RQSRV  RSQL
C      APPLID  CASEQ#SQL  SQLINT
C      APPLID  CASEQ#NDBSV  NDB
C      APPLID  CASEQ#SQLSV  SQLSRV
C      APPLID  CASEQ#RTVOB  RTVOBJ
C      APPLID  CASEQ#DATAQ  ODATAQ
C      APPLID  CASEQ#QNPSV  NETPRT
C      APPLID  CASEQ#CNTRL  CENTRL
C      APPLID  CASEQ#RMTSV  RMTCMD
C      APPLID  CASEQ#SIGN  SIGNON
C
C              END
C              SETON          LR
C              RETRN
C*
C* SZUBRUTINOK
C*
C* VIRTUÁLIS NYOMTATÁS
C*
C      VPRT    BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C              ENDSR
C*
C* ÁTVITELI FUNKCIÓ
C*
C* AZ ALÁBBI EGY PÉLDA A VÉGPROGRAM ÁLTAL AZ ÁTVITELI FUNKCIÓRA
C* JELLEMZŐ TEVÉKENYSÉG VÉGREHAJTÁSÁRA
C*
C* EBBEN AZ ESETBEN A FELHASZNÁLÓK NEM VÁLASZTHATNAK KI
C* ADATOKAT OLYAN FÁJLOKBÓL, AMELYEK A QIWS KÖNYVTÁRBAN VANNAK.
C*
C      TFR      BEGSR
C      TFFUNC   IFEQ 'SELECT'
C      TFLIB    ANDEQ 'QIWS'
C              MOVE '0'      RTNCD
C              END
C              ENDSR
C*
C*
C* FÁJLSZERVER
C*
C      FILE     BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C              ENDSR
C*
C* ÜZENETKEZELÉSI FUNKCIÓ
C*

```

```

C          MSG          BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* ADATSOROK
C*
C          DATAQ       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* TÁVOLI SQL
C*
C          RSQL         BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* SZERVEREK
C*
C* ADATBÁZIS INICIALIZÁLÁS
C*
C          SQLINT       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* ADATBÁZIS NDB (EREDETI ADATBÁZIS)
C*
C          NDB          BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* ADATBÁZIS SQL
C*
C          SQLSRV       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* ADATBÁZIS OBJEKTUMINFORMÁCIÓ LEKÉRDEZÉS
C*
C          RTVOBJ       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* ADATSOR SZERVER
C*
C          ODATAQ       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* HÁLÓZATI NYOMTATÁS
C*
C          NETPRT       BEGSR
C*          IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C          ENDSR
C* KÖZPONTI SZERVER
C*
C* AZ ALÁBBI EGY PÉLDA A VÉGPROGRAM ÁLTAL A LICENCKEZELEÉSRE
C* JELLEMZŐ TEVÉKENYSÉG VÉGREHAJTÁSÁRA
C*
C* EBBEN AZ ESETBEN A "USERALL" FELHASZNÁLÓ NEM HAJTHAT VÉGRE
C* OLYAN KÖZPONTI SZERVER FUNKCIÓKAT, AMELYEKRE EZ A PROGRAM VAN
C* BEJEGYZVE VÉGPROGRAMKÉNT - LICENCINFORMÁCIÓK, RENDSZERKEZELEÉS
C* ÉS ÁTALAKÍTÁSI LEKÉPEZÉSEK LEKÉRDEZÉSE.
C*
C          CENTRL       BEGSR
C          USERID       IFEQ 'USERALL'

```

```

C             MOVE '0'          RTNCD
C             ENDIF
C*           IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C             ENDSR
C*
C* TÁVOLI PARANCS/OSZTOTT PROGRAMHÍVÁS
C*
C* EBBEN AZ ESETBEN A "USERALL" FELHASZNÁLÓ NEM HAJTHAT VÉGRE
C* SEMMILYEN TÁVOLI PARANCSOT VAGY TÁVOLI PROGRAMHÍVÁST
C*
C           RMTCMD   BEGSR
C           USERID   IFEQ 'USERALL'
C             MOVE '0'          RTNCD
C             ENDIF
C             ENDSR
C*
C* BEJELENTKEZÉSI SZERVER
C*
C           SIGNON   BEGSR
C*           IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD
C             ENDSR

```

Példák: Végprogramok létrehozása CL nyelven

Az alábbi példa mutatja be egy felhasználói végprogram beállítását CL nyelven.

Megjegyzés: Olvassa el a Programkód jogkizárési nyilatkozat helyen található fontos jogi információkat.

```

/*****/
/*
/* iSeries SZERVEREK - MINTA FELHASZNÁLÓI VÉGPROGRAM
/*
/*
/* AZ ALÁBBI CL VÉGPROGRAM FELTÉTEL NÉLKÜL
/* ELFOGAD MINDEN KÉRÉST. A PROGRAM HÉJKÉNT HASZNÁLHATÓ
/* AZ ADOTT KÖRNYEZETNEK MEGFELELŐ EGYÉNI VÉGPROGRAMOKHOZ.
/*
/*
/*
/*****/
PGM PARM(&STATUS &REQUEST)

/* * * * * * * * * * * * * * * * * * */
/*
/* PROGRAMHÍVÁS PARAMÉTERDEKLARÁCIÓK
/*
/*
/* * * * * * * * * * * * * * * * * * */

DCL VAR(&STATUS) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Elfogadás/visszautasítás jelző */
/* */
/* Megjegyzés: A kérés deklarálása *CHAR LEN(2000) formában történik */
/* a CL korlátja miatt. A REQUEST tényleges hossza 4171. */
/* */
DCL VAR(&REQUEST) TYPE(*CHAR) LEN(2000) /* Paraméterstruktúra */
/*****/
/*
/* PARAMÉTEREK DEKLARÁLÁSA
/*
/*
/*****/

/* ÁLTALÁNOS DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&USER) TYPE(*CHAR) LEN(10)
/* Felhasználói azonosító */
DCL VAR(&APPLIC) TYPE(*CHAR) LEN(10)
/* Szerverazonosító */
DCL VAR(&FUNCTN) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Végrehajtott funkció */

```

```

/* VIRTUÁLIS NYOMTATÁS DEKLARÁCIÓI */
DCL VAR(&VPOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum neve */
DCL VAR(&VPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum könyvtárának neve */
DCL VAR(&VPLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Alábbi mezők hossza */
DCL VAR(&VPOUTQ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Kimeneti sor neve */
DCL VAR(&VPQLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Kimeneti sor könyvtárának neve */

```

```

/* ÁTVITELI FUNKCIÓ DEKLARÁCIÓI */
DCL VAR(&TFOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum neve */
DCL VAR(&TFLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum könyvtárának neve */
DCL VAR(&TFMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Member neve */
DCL VAR(&TFMT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Rekordformátum neve */
DCL VAR(&TFLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Kérés hossza */
DCL VAR(&TFREQ) TYPE(*CHAR) LEN(1925) /* Átviteli kérés utasítása */

```

```

/* FÁJLSZERVER DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&FSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
DCL VAR(&FSFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Paraméter formátuma */
DCL VAR(&FSREAD) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Megnyitás olvasásra */
DCL VAR(&FSWRITE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Megnyitás írásra */
DCL VAR(&FSRDWRT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Megnyitás olvasás/írásra */
DCL VAR(&FSDLT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Megnyitás törlésre */
DCL VAR(&FSLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* fname hossza */
DCL VAR(&FSNAME) TYPE(*CHAR) LEN(2000) /* Képzett fájlnev */

```

```

/* ADATSOR DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&DQQ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Adatsor neve */
DCL VAR(&DQLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Adatsor könyvtárának neve */
DCL VAR(&DQLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Kérés teljes hossza */
DCL VAR(&DQROP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Relációs operátor */
DCL VAR(&DQKLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Kulcs hossza */
DCL VAR(&DQKEY) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Kulcs értéke */

```

```

/* TÁVOLI SQL DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&RSOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum neve */
DCL VAR(&RSLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum könyvtárának neve */
DCL VAR(&RSCMT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Végrehajtás felügyelet szintje */
DCL VAR(&RSMODE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Blokk/frissítés mód jelző */
DCL VAR(&RSCID) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Kurzor azonosítója */
DCL VAR(&RSSTN) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Utasítás neve */
DCL VAR(&RSRSU) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Fenntartott */
DCL VAR(&RSREQ) TYPE(*CHAR) LEN(1925) /* SQL utasítás */

```

```

/* HÁLÓZATI NYOMTATÁS SZERVER DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&NPFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&NPFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ SPLF0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&NPJOB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Job neve */
DCL VAR(&NPUSR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Felhasználó neve */
DCL VAR(&NPJOB#) TYPE(*CHAR) LEN(6) /* Job száma */
DCL VAR(&NPFILE) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Fájlnev */
DCL VAR(&NPFIL#) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Fájl száma */
DCL VAR(&NPLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Adatok hossza */
DCL VAR(&NPDATA) TYPE(*CHAR) LEN(2000) /* Adatok */

```

```

DCL VAR(&DBNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Könyvtárak száma */
DCL VAR(&DBLIB2) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Könyvtár neve */

```

```

/* ADATSOR SZERVER DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&DQFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&DQFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
DCL VAR(&DQOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Objektum neve */
DCL VAR(&DQOLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Könyvtár neve */
DCL VAR(&DQOROP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Relációs operátor */
DCL VAR(&DQOLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Kulcs hossza */
DCL VAR(&DQOKEY) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Kulcs */

```

```

/* KÖZPONTI SZERVER DEKLARÁCIÓK */

```

```

DCL VAR(&CSFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&CSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZSCL0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&CSCNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Kliens egyedi neve */
DCL VAR(&CSLUSR) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Licenc felhasználók azonosítója */
DCL VAR(&CSPID) TYPE(*CHAR) LEN(7) /* Termék azonosítója */
DCL VAR(&CSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Jellemző azonosítója */
DCL VAR(&CSRID) TYPE(*CHAR) LEN(6) /* Kiadás azonosítója */
DCL VAR(&CSTYPE) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Információkérés típusa */
/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZSCS0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&CSCNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Kliens egyedi neve */
DCL VAR(&CSCMTY) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Közösség neve */
DCL VAR(&CSNODE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Csomópont típusa */
DCL VAR(&CSNNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Csomópont neve */
/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZSCN0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&CSFROM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Forrás CCSID */
DCL VAR(&CSTO) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Cél CCSID */
DCL VAR(&CSCTYP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Átalakítás típusa */
/* ADATBÁZIS SZERVER DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&DBFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&DBFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAD0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&DBFILE) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Fájl neve */
DCL VAR(&DBLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Könyvtár neve */
DCL VAR(&DBMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Member neve */
DCL VAR(&DBAUT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Fájl jogosultsága */
DCL VAR(&DBBFIL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Alapul szolgáló fájl neve */
DCL VAR(&DBBLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Alapul szolgáló könyvtár neve */
DCL VAR(&DBOFIL) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Felülbíráló fájl neve */
DCL VAR(&DBOLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Felülbíráló könyvtár neve */
DCL VAR(&DBOMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Felülbíráló member neve */

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAD0200 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&DBNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Könyvtárak száma */
DCL VAR(&DBLIB2) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Könyvtár neve */

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAQ0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&DBSTMT) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Utasítás neve */
DCL VAR(&DBCRRSR) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Kurzor neve */
DCL VAR(&DBOPT) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Előkészítési beállítás */
DCL VAR(&DBATTR) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Megnyitási attribútumok */
DCL VAR(&DBPKG) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Csomag neve */
DCL VAR(&DBPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Csomagkönyvtár neve */
DCL VAR(&DBDRDA) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* DRDA jelző */
DCL VAR(&DBCMT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Végrehajtási felügyelet szintje */
DCL VAR(&DBTEXT) TYPE(*CHAR) LEN(512) /* Utasítás első 512 byte-ja */

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAR0100 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&DBLIBR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Könyvtár neve */
DCL VAR(&DBRDBN) TYPE(*CHAR) LEN(36) /* Relációs adatbázis neve */
DCL VAR(&DBPKGR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Csomag neve */
DCL VAR(&DBFILR) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Fájlnev (SQL álnév) */
DCL VAR(&DBMBRR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Member neve */
DCL VAR(&DBFFMT) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Formátum neve */

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAR0200 FORMÁTUMHOZ */
DCL VAR(&DBPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Elsődleges kulcs tábla könyvtára */
DCL VAR(&DBPTBL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Elsődleges kulcs tábla */
DCL VAR(&DBFLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Idegen kulcs tábla könyvtára */
DCL VAR(&DBFTBL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Idegen kulcs tábla */

/* TÁVOLI PARANCS SZERVER DEKLARÁCIÓK */
DCL VAR(&RCFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&RCFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
DCL VAR(&RCPGM) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Program neve */
DCL VAR(&RCLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Program könyvtárának neve */

```

```
DCL VAR(&RCNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Paraméterek száma vagy parancs hossza */
DCL VAR(&RCDATA) TYPE(*CHAR) LEN(6000)/* Parancs karaktersorozat paraméterekkel */
```

```
/* BEJELENTKEZÉSI SZERVER DEKLARÁCIÓK */
```

```
DCL VAR(&SOFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formátum neve */
DCL VAR(&SOFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Függvény azonosítója */
```

```
/******
/*
/* EGYÉB DEKLARÁCIÓK
/*
/******
```

```
DCL VAR(&WRKLEN) TYPE(*CHAR) LEN(5)
DCL VAR(&DECLEN) TYPE(*DEC) LEN(8 0)
```

```
/* * * * * *
/*
/* A STRUKTÚRA KÜLÖNFÉLE PARAMÉTEREINEK KIBONTÁSA */
/*
/* * * * * *
/* * * * * *
/* * * * * *
```

```
/* FEJLÉC */
```

```
CHGVAR VAR(&USER) VALUE(%SST(&REQUEST 1 10))
CHGVAR VAR(&APPLIC) VALUE(%SST(&REQUEST 11 10))
CHGVAR VAR(&FUNCTN) VALUE(%SST(&REQUEST 21 10))
```

```
/* VIRTUÁLIS NYOMTATÓ */
```

```
CHGVAR VAR(&VPOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&VPLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&VPLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&VPOUTQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 10))
CHGVAR VAR(&VPQLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 86 10))
```

```
/* ÁTVITELI FUNKCIÓ */
```

```
CHGVAR VAR(&TFOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&TFLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&TFMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 51 10))
CHGVAR VAR(&TFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 61 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&TFLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&TFREQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 1925))
```

```
/* FÁJLSZERVER */
```

```
CHGVAR VAR(&FSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 21 4))
CHGVAR VAR(&FSFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 25 8))
CHGVAR VAR(&FSREAD) VALUE(%SST(&REQUEST 33 1))
CHGVAR VAR(&FSWRITE) VALUE(%SST(&REQUEST 34 1))
CHGVAR VAR(&FSRDWRT) VALUE(%SST(&REQUEST 35 1))
CHGVAR VAR(&FSDLT) VALUE(%SST(&REQUEST 36 1))
CHGVAR VAR(&FSLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 37 4))
CHGVAR VAR(&DECLEN) VALUE(%BINARY(&FSLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&FSNAME) VALUE(%SST(&REQUEST 41 &DECLEN))
```

```
/* ADATSOROK */
```

```
CHGVAR VAR(&DQQ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&DQLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&DQLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&DQROP) VALUE(%SST(&REQUEST 76 2))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 78 5))
CHGVAR VAR(&DQKLEN) VALUE(&WRKLEN)
CHGVAR VAR(&DQKEY) VALUE(%SST(&REQUEST 83 &DQKLEN))
```



```

/* TÁVOLI SQL */
CHGVAR VAR(&RSOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&RSLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&RSCMT) VALUE(%SST(&REQUEST 51 1))
CHGVAR VAR(&RSMODE) VALUE(%SST(&REQUEST 52 1))
CHGVAR VAR(&RSCID) VALUE(%SST(&REQUEST 53 1))
CHGVAR VAR(&RSSSTN) VALUE(%SST(&REQUEST 54 18))
CHGVAR VAR(&RSRSU) VALUE(%SST(&REQUEST 72 4))
CHGVAR VAR(&RSREQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 1925))

/* HÁLÓZATI NYOMTATÁS SZERVER */
CHGVAR VAR(&NPFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&NPFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

/* SPLF0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&NPFMT *EQ 'SPLF0100') THEN(DO)
CHGVAR VAR(&NPJOB) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&NPUSR) VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&NPJOB#) VALUE(%SST(&REQUEST 53 6))
CHGVAR VAR(&NPFILE) VALUE(%SST(&REQUEST 59 10))
CHGVAR VAR(&NPFIL#) VALUE(%SST(&REQUEST 69 4))
CHGVAR VAR(&NPLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 73 4))
CHGVAR VAR(&DECLEN) VALUE(%BINARY(&NPLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&NPDATA) VALUE(%SST(&REQUEST 77 &DECLEN))
ENDDO

/* ADATSOR SZERVER */
CHGVAR VAR(&DQFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&DQFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
CHGVAR VAR(&DQOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&DQOLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&DQOROP) VALUE(%SST(&REQUEST 53 2))
CHGVAR VAR(&DQOLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 55 4))
CHGVAR VAR(&DQOKEY) VALUE(%SST(&REQUEST 59 256))

/* KÖZPONTI SZERVER */
CHGVAR VAR(&CSFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&CSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

/* ZSCL0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCL0100') THEN(DO)
CHGVAR VAR(&CSCNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 255))
CHGVAR VAR(&CSLUSR) VALUE(%SST(&REQUEST 288 8))
CHGVAR VAR(&CSPID) VALUE(%SST(&REQUEST 296 7))
CHGVAR VAR(&CSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 303 4))
CHGVAR VAR(&CSRID) VALUE(%SST(&REQUEST 307 6))
CHGVAR VAR(&CSTYPE) VALUE(%SST(&REQUEST 313 2))
ENDDO

/* ZSCS0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCS0100') THEN(DO)
CHGVAR VAR(&CSCNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 255))
CHGVAR VAR(&CSCMTY) VALUE(%SST(&REQUEST 288 255))
CHGVAR VAR(&CSNODE) VALUE(%SST(&REQUEST 543 1))
CHGVAR VAR(&CSNNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 544 255))
ENDDO

/* ZSCN0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCN0100') THEN(DO)
CHGVAR VAR(&CSFROM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 4))
CHGVAR VAR(&CSTO) VALUE(%SST(&REQUEST 37 4))
CHGVAR VAR(&CSCTYP) VALUE(%SST(&REQUEST 41 2))
ENDDO

/* ADATBÁZIS SZERVER */
CHGVAR VAR(&DBFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&DBFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

```

```

/* ZDAD0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAD0100') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&DBFILE) VALUE(%SST(&REQUEST 33 128))
  CHGVAR VAR(&DBLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 161 10))
  CHGVAR VAR(&DBMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 171 10))
  CHGVAR VAR(&DBAUT) VALUE(%SST(&REQUEST 181 10))
  CHGVAR VAR(&DBBFIL) VALUE(%SST(&REQUEST 191 128))
  CHGVAR VAR(&DBBLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 319 10))
  CHGVAR VAR(&DBOFIL) VALUE(%SST(&REQUEST 329 10))
  CHGVAR VAR(&DBOLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 339 10))
  CHGVAR VAR(&DBOMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 349 10))
ENDDO

/* ZDAD0200 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAD0200') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&DBNUM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 4))
  CHGVAR VAR(&DBLIB2) VALUE(%SST(&REQUEST 37 10))
ENDDO

/* ZDAQ0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAQ0100') THEN DO
  CHGVAR VAR(&DBSTMT) VALUE(%SST(&REQUEST 33 18))
  CHGVAR VAR(&DBCRSR) VALUE(%SST(&REQUEST 51 18))
  CHGVAR VAR(&DBSOPT) VALUE(%SST(&REQUEST 69 2))
  CHGVAR VAR(&DBATTR) VALUE(%SST(&REQUEST 71 2))
  CHGVAR VAR(&DBPKG) VALUE(%SST(&REQUEST 73 10))
  CHGVAR VAR(&DBPLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 83 10))
  CHGVAR VAR(&DBDRDA) VALUE(%SST(&REQUEST 93 2))
  CHGVAR VAR(&DBCMT) VALUE(%SST(&REQUEST 95 1))
  CHGVAR VAR(&DBTEXT) VALUE(%SST(&REQUEST 96 512))
ENDDO

/* ZDAR0100 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAR0100') THEN DO
  CHGVAR VAR(&DBLIBR) VALUE(%SST(&REQUEST 33 20))
  CHGVAR VAR(&DBRDBN) VALUE(%SST(&REQUEST 53 36))
  CHGVAR VAR(&DBPKGR) VALUE(%SST(&REQUEST 69 2))
  CHGVAR VAR(&DBATTR) VALUE(%SST(&REQUEST 89 20))
  CHGVAR VAR(&DBFULR) VALUE(%SST(&REQUEST 109 256))
  CHGVAR VAR(&DBMBRR) VALUE(%SST(&REQUEST 365 20))
  CHGVAR VAR(&DBFFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 385 20))
ENDDO

/* TOVÁBBI PARAMÉTEREK AZ ZDAR0200 FORMÁTUMHOZ */
/* ZDAR0200 FORMÁTUM ESETÉN */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAR0200') THEN DO
  CHGVAR VAR(&DBPLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
  CHGVAR VAR(&DBPTBL) VALUE(%SST(&REQUEST 43 128))
  CHGVAR VAR(&DBFLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 171 10))
  CHGVAR VAR(&DBFTBL) VALUE(%SST(&REQUEST 181 128))
ENDDO

/* TÁVOLI PARANCS SZERVER */
CHGVAR VAR(&RCFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&RCFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
CHGVAR VAR(&RCPGM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&RCLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&RCNUM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&RCDATA) VALUE(%SST(&REQUEST 57 6000))

/* BEJELENTKEZÉSI SZERVER DEKLARÁCIÓK */
CHGVAR VAR(&SOFNT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&SOFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

```

```

/*****/
/*                                     */
/* FŐPROGRAM KEZDETE                 */
/*                                     */

CHGVAR VAR(&STATUS) VALUE('1') /* VISSZATÉRÉSI ÉRTÉK +
                                INICIALIZÁLÁSA MINDEN KÉRÉS ELFOGADÁSÁRA */

/* MINDEN SZERVERNÉL KÖZÖS KÓD */

/* SZERVERAZONOSÍTÓ ALAPJÁN VÉGZETT FELDOLGOZÁS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*VPRT') THEN(GOTO CMDLBL(VPRT)) /* VIRTUÁLIS NYOMTATÓ */
IF COND(&APPLIC *EQ '*TFRFCL') THEN(GOTO CMDLBL(TFR)) /* ÁTVITELI FUNKCIÓ */
IF COND(&APPLIC *EQ '*FILESRV') THEN(GOTO CMDLBL(FLR)) /* FÁJLSZERVEREK */
IF COND(&APPLIC *EQ '*MSGFCL') THEN(GOTO CMDLBL(MSG)) /* ÜZENETKEZELÉSI FUNKCIÓ */
IF COND(&APPLIC *EQ '*DQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(DATAQ)) /* ADATSOROK */
IF COND(&APPLIC *EQ '*RQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(RSQL)) /* TÁVOLI SQL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SQL') THEN(GOTO CMDLBL(SQLINIT)) /* SQL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*NDB') THEN(GOTO CMDLBL(NDB)) /* EREDETI ADATBÁZIS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SQLSRV') THEN(GOTO CMDLBL(SQLSRV)) /* SQL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*RTVOBJINF') THEN(GOTO CMDLBL(RTVOBJ)) /* OBJEKTUM LEKÉRDEZÉS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*DATAQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(ODATAQ)) /* ADATSOROK */
IF COND(&APPLIC *EQ '*QNPSERVER') THEN(GOTO CMDLBL(NETPRT)) /* HÁLÓZATI NYOMTATÁS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*CNTRLSRV') THEN(GOTO CMDLBL(CENTRAL)) /* KÖZPONTI SZERVER */
IF COND(&APPLIC *EQ '*RMTSRV') THEN(GOTO CMDLBL(RMTCMD)) /* TÁVOLI PARANCS/PROGRAM */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SIGNON') THEN(GOTO CMDLBL(SIGNON)) /* BEJELENTKEZÉS */

GOTO EXIT
/* * * * * * */
/* SZUBRUTINOK */
/* */
/* * * * * * */

/* VIRTUÁLIS NYOMTATÓ */
VPRT:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ÁTVITELI FUNKCIÓ */
TFR:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* FÁJLSZERVEREK */
FLR:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ÜZENETKEZELÉSI FUNKCIÓ */
MSG:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ADATSOROK */
DATAQ:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT

```

```

/* TÁVOLI SQL */
RSQL:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ADATBÁZIS INICIALIZÁLÁS */
SQLINIT:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* EREDETI ADATBÁZIS */
NDB:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ADATBÁZIS SQL */
SQLSRV:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* OBJEKTUMINFORMÁCIÓK LEKÉRDEZÉSE */
RTVOBJ:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* ADATSOR SZERVER */
ODATAQ:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* HÁLÓZATI NYOMTATÁS SZERVER */
NETPRT:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* KÖZPONTI SZERVER */
CENTRAL:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

GOTO EXIT
/* TÁVOLI PARANCS/OSZTOTT PROGRAMHÍVÁS */
RMTCMD:

/* EBBEN AZ ESETBEN HA EGY FELHASZNÁLÓ TÁVOLI PARANCS/OSZTOTT          */
/* PROGRAMHÍVÁS FUNKCIÓT KÍVÁN HASZNÁLNI, ÉS AZ AZONOSÍTÓJA kovács,    */
/* AKKOR NEM FOLYTATHATJA.                                             */
/* AKKOR NEM FOLYTATHATJA.                                             */
IF COND(&USER *EQ 'kovács') THEN(CHGVAR VAR(&STATUS) VALUE('0'))

GOTO EXIT
/* BEJELENTKEZÉSI SZERVER */
SIGNON:

/* IDE KERÜL AZ EGYEDI KÓD */

```

```
GOTO EXIT  
EXIT:  
ENDPGM
```

Fejezet 3. Új funkciók integrálása az iSeries Accessbe és az iSeries navigátorba

Az iSeries Access lehetővé teszi új vagy módosított kódrészletek, egyéni alkalmazások és új funkciók integrálását és terjesztését az iSeries Access kliensekben. Ezeket az új funkciókat bedolgozóknak vagy beépülőknak nevezzük. Ezeket a funkciókat az iSeries Access telepítésekor vagy áttérésekor, illetve a Szelektív telepítővel adhatja hozzá a rendszerhez. A telepítés után a beépülőket és bedolgozókat a Javítási szint ellenőrzése funkcióval tarthatja karban.

Bedolgozók telepítése, eltávolítása és karbantartása

A bedolgozók segítségével új funkciókat vagy alkalmazásokat integrálhat az iSeries navigátorba. Az új funkciók külön telepíthető összetevők lesznek, amelyek az alábbiak hozzáadásával járnak:

- Mappák és objektumok a fájlstruktúrához
- Menüpontok az iSeries navigátor menükhöz
- További adatlapok a mappák vagy objektumok tulajdonságok párbeszédablakaihoz.

Ha a bedolgozókról és használatukról további információkra van szüksége, akkor olvassa el az iSeries navigátor bedolgozók fejlesztése című témakört.

Beépülők telepítése, eltávolítása és karbantartása

A beépülők segítségével könnyen és egyszerűen terjesztheti a kódrészleteket a hálózaton az iSeries Access for Windows termékkel. A beépülők az alábbiakból állhatnak:

- Felhasználói programok
- Tömörítetlen fájlok
- Terméktelepítő programok vagy telepítőkészletek

Minden beépülőnek szüksége van az ADDIN.INI fájlra, amely leírja a beépülőt az iSeries Access telepítő, a Szelektív telepítő és a Javítási szint ellenőrzése funkció számára.

Megjegyzés: A beépülők a fájlok hálózaton keresztüli terjesztésének kényelmes, egyszerű módját biztosítják. Mindenesetre ha a beépülőbe programokat vagy telepítőprogramokat foglal bele, akkor fontolja meg a beépülőkre vonatkozó követelményeket és szempontokat.

Beépülők integrálása

A beépülők a hoszt egyik forráskönyvtárban kerülnek tárolásra. A beépülőket a telepítési folyamat részeként vagy a Szelektív telepítővel oszthatja szét a felhasználók között. A telepítés után a frissítések kezeléséhez használja a Javítási szint ellenőrzése funkciókat.

További információkat a Beépülők terjesztése részben talál.

Bedolgozók telepítése és eltávolítása

Ha a bedolgozó a telepítési forrásban található, akkor az iSeries navigátor részösszetevőjeként jelenik meg. Ha a bedolgozó nem a telepítési forrásban található meg, akkor a Szelektív telepítő segítségével telepítse a Client Access Express telepítésének befejezése után. A Szelektív telepítő indításakor adja meg a telepítési kívánt bedolgozó helyét (lásd az alábbi táblázatban). A Szelektív telepítő felsorolja a megadott helyen található valamennyi telepíthető bedolgozót. Az iSeries Access bizonyos külön telepíthető részei viszont nem jelennek meg, ha a kliens és a bedolgozók telepítéséhez használt OS/400 verziója eltér egymástól.

Az iSeries Access for Windows bedolgozók az alábbi könyvtárakban találhatóak:

Bedolgozók	Elérési út
IBM	(AS/400 hálózati szerver neve)\QIBM\ProdData\OpNavPlugin
Külső	(AS/400 hálózati szerver neve)\QIBM\UserData\OpNavPlugin

A Client Access for Windows NT/95 kliensek bedolgozói az alábbi könyvtárakban találhatóak:

Bedolgozók	Elérési út
IBM	(AS/400 hálózati szerver neve)\QIBM\ProdData\GUIPlugin
Külső	(AS/400 hálózati szerver neve)\QIBM\UserData\GUIPlugin

Megjegyzés: Ha egy bedolgozót az iSeries Access kifejezetten nem támogat, akkor hibaüzenet érkezik. Ettől függetlenül a bedolgozó telepíthető.

Bedolgozók frissítése és javítása

Ha egy bedolgozót frissíteni szeretne, akkor másolja a bedolgozó frissített fájljait a forráskönyvtárba a hoszton.

A Javítási szint ellenőrzése funkció karbantartja a bedolgozó verziót. A Javítási szint ellenőrzése az indításkor ellenőrzi a bedolgozó telepítési forráskönyvtárát a hoszton, és megállapítja, hogy a bedolgozót frissíteni kell-e. Ha a bedolgozó frissítést igényel, akkor a Verzióellenőrzés egy speciális módban elindítja az iSeries Access for Windows Szelektív telepítőjét. A Szelektív telepítő frissíti a bedolgozót.

További információkat a Javítási szint ellenőrzése című témakörben talál.

Beépülők integrálása

A beépülőket a telepítés, áttérés illetve szelektív telepítés közben telepítheti vagy távolíthatja el. A telepítés után a beépülőket a Javítási szint ellenőrzése funkcióval tarthatja karban. A funkciók számára a beépülő az ADDIN.INI fájl írja le.

Beépülők telepítése és eltávolítása

Ha a beépülőket az iSeries Access telepítésekor kívánja telepíteni, akkor helyezze azokat a szerver előre meghatározott könyvtárába, vagy egy másik telepítési forrásba. Az iSeries Access telepítője és a Szelektív telepítő a beépülőket az alábbi könyvtárban keresi:

\QIBM\UserData\Ca400\Express\Addin\

Több beépülő használatakor további alkönyvtárakat adhat meg.

Beépülő telepítése:

1. Indítsa el az iSeries Access for Windows telepítését vagy a Szelektív telepítőt.
2. Menjen végig a párbeszédablakokon, és végezze el az iSeries Access for Windows összetevők telepítését vagy eltávolítását.
Az iSeries Access for Windows összetevők telepítése és eltávolítása után megjelenik a "További fájlok és programok telepítése" párbeszédablak. Az iSeries Access által az előre definiált könyvtárstruktúrában talált beépülők jelölőnégyzettel jelennek meg.
3. Az adott beépülőt a mellette található jelölőnégyzet kiválasztásával telepítheti a számítógépre.
4. Menjen végig a további párbeszédablakokon; az iSeries Access ezután elvégzi a kiválasztott beépülők telepítését.

Beépülő eltávolításához indítsa el a Szelektív telepítőt. Az összetevők kiválasztása párbeszédablakban a Szelektív telepítő megjeleníti az összes eltávolítható, telepített beépülőt.

Megjegyzés: Elképzelhető, hogy a Szelektív telepítő nem távolítja el a beépülő minden alkotórészét, ha a beépülő olyan programokat tartalmaz, amelyek adatokat írnak a számítógépre, fájlokat telepítenek vagy értékeket írnak a rendszerleíró adatbázisba. Ezekben az esetekben fel kell venni egy programot a beépülőbe, amelyet az iSeries Access lefuttathat a beépülő fájljainak eltávolítása előtt. Programok beépülőkhöz adásáról az ADDIN.INI fájlban talál információkat.

Beépülők frissítése és javítása

Ha egy beépülőt frissíteni szeretne, akkor másolja a beépülő frissített fájljait a hoszt forráskönyvtárába:
\\QIBM\UserData\C400\Express\Addin

A Javítási szint ellenőrzése funkció karbantartja a beépülő verziót. A Javítási szint ellenőrzése az indításkor ellenőrzi a beépülő telepítési forráskönyvtárát a hoszton, és megállapítja, hogy a telepítőt frissíteni kell-e. Ha a beépülő frissítést igényel, akkor a Verzióellenőrzés egy speciális módban elindítja az iSeries Access for Windows Szelektív telepítőjét. A Szelektív telepítő frissíti a beépülőt.

További információkat a Javítási szint ellenőrzése című témakörben talál.

Megjegyzés: A beépülő telepítési forrásának jelen kell lennie a Javítási szint ellenőrzése funkció használatakor.

Fejezet 4. iSeries hálózati szerver adminisztráció

Az iSeries Access kihasználja az IBM Operating System/400 (OS/400) **IBM iSeries támogatás a Windows hálózatokhoz (iSeries Hálózati szerver)** funkcióját. Ez teszi lehetővé a fájl- és nyomtatókiszolgálást. A szolgáltatás az OS/400 4. verzió 2. kiadásától kezdődően áll rendelkezésre. Az előző kliensekben, például a Client Access for Windows 95/NT termékben is helyet kaptak a fájl és nyomtató kiszolgáló kliensek, de ezeknek több hátránya is volt. Az iSeries hálózati szerver képességeinek kihasználása és a támogatás kihagyása az iSeries Access kliensből több előnnyel is jár:

- Kisebb a PC kliens erőforrásigénye.
- Nincs többé szükség háttérben futó feladatokra és démonokra.

Az iSeries Access for Windows az iSeries hálózati szervert a következőkre használhatja fel:

- Az iSeries Access for Windows telepítése az iSeries szerverről
- Fájl kiszolgálás
- Nyomtató kiszolgálás

Az iSeries hálózati szerver beállítására, adminisztrálására és használatára vonatkozó teljes dokumentációt az iSeries hálózati szerver témakörben találja. Az információk az Információs központ navigációs paneljéről is elérhetők. A megjelenítéshez válassza a **Hálózatok > TCP/IP > iSeries hálózati szerver** elemeket.

Fejezet 5. Felhasználók korlátozása házirendekkel és az alkalmazás adminisztrációval

Az iSeries Access for Windows két fő módszert bocsát rendelkezésre a hálózat adminisztratív kezelésének céljából: az Alkalmazás adminisztrációt és a házirendeket. Az Alkalmazás adminisztráció az iSeries felhasználói profilok alapján határozza meg a korlátozásokat, és az iSeries navigátorból érhető el. Az Alkalmazás adminisztráció rendelkezésre áll az OS/400 V4R3-as verziójában, de bizonyos funkciókat csak a V4R4-es és a későbbi verziók támogatnak. A házirendek konfigurációs beállításokat és megszorításokat írnak elő, és vonatkozhatnak személyi számítógépekre, illetve egyéni Windows felhasználói profilokra is. Segítségükkel finomabb beállításokra van lehetőség, mint az Alkalmazás adminisztrációval, de a házirendek telepítése és kezelése ugyanakkor jelentős mértékben nehezebb is az utóbbi kezelésénél. Ha házirendeket kíván használni, akkor először le kell töltenie a Microsoft rendszerházirend szerkesztőt, és a megfelelő beállítások elvégzésével fel kell készítenie a számítógépeket és az iSeries szervert a használni kívánt házirendek tárolására, beolvasására és alkalmazására. Ajánlatos az Alkalmazás adminisztrációt választani abban az esetben, ha minden korlátozni kívánt funkció együttműködik az Alkalmazás adminisztrációval, illetve a használt OS/400 verzió támogatja az Alkalmazás adminisztrációt.

A V5R2 kiadásban az alkalmazás adminisztráció támogatja a központi beállítások használatát. Az alkalmazás adminisztráció központi beállítások támogatása lehetővé teszi az iSeries Access által az alábbi házirend sablonokkal felügyelt funkciók legtöbbjének kezelését:

- Futási korlátozások (caestr.adm)
- Kötelező kapcsolati tulajdonságok (config.adm)
- Konfigurációs házirendek (caecfg.adm)

Az alkalmazás adminisztrációról és a benne nyújtott központi beállítások támogatásról a V5R2 újdonságai - Alkalmazás adminisztráció című témakörben olvashat.

Ha további tájékoztatást kíván kapni az Alkalmazás adminisztrációval kapcsolatban, akkor olvassa el az Alkalmazás adminisztráció témakörben foglaltakat.

Ha szeretne többet megtudni a házirendekről, akkor olvassa el az alábbi témaköröket:

- iSeries Access for Windows házirendek áttekintése
- A rendszer beállítása házirendek kezelésére
- iSeries Access for Windows házirendek listája

iSeries Access for Windows házirendek áttekintése

A házirendek használatával megakadályozhatja, hogy a felhasználók bizonyos műveleteket elvégezzenek, illetve segítségével konfigurációs beállításokat javasolhat vagy írhat elő. A házirendek vonatkozhatnak Windows felhasználói profilokra és adott számítógépekre is. A házirendek segítségével azonban nem lehet szabályozni az iSeries szerver erőforrásokat, így azok nem helyettesíthetik az iSeries biztonságot. A házirendekkel kapcsolatos tudnivalókat a Házirendek típusai és hatókörei témakörben olvashatja el.

Házirendek támogatása a hálózatban

A házirendek egy fájlserveren találhatóak. Minden alkalommal, amikor egy felhasználó bejelentkezik a Windows munkaállomásra, a Windows felhasználói profilra vonatkozó házirendek letöltődnek a fájlserverről. Mielőtt a felhasználó bármit is tenne a munkaállomáson, a házirendek beépülnek a regisztrációba. A Windows operációs rendszerek tartalmazzák a házirendek letöltéséhez szükséges kódot.

A házirendek teljes kihasználásához a következőkre van szüksége:

- Egy elsődleges bejelentkezési szerver

- Egy házirend szerver

Házirend szerverként használható az IBM iSeries támogatás a Windows Hálózatokhoz (AS/400 Hálózati szerver). A Windows NT/2000 és a Novell Netware mindkét típusú szerver lehet.

További tájékoztatást a Rendszer beállítása házirendek kezelésére témakörben talál.

Házirend fájlok

A házirend meghatározásokat a házirend sablonok tartalmazzák, amelyek a házirendeket különböző kategóriákba sorolják. Az iSeries Access öt házirend sablont kínál, amelyek az alábbi funkciókat ellátó házirendeket foglalják egybe:

- iSeries Access funkciók korlátozása egy adott rendszerre vonatkozóan (sysname.adm)
- Adott iSeries Access funkció korlátozása futásidőben (caerestr.adm)
- A felhasználók által telepíthető és eltávolítható összetevők korlátozása (caeinrst.adm)
- Konfigurációs beállítások kötelezővé tétele vagy javasolása bizonyos környezetekre, és a bennük található rendszerekre vonatkozóan, illetve a rendszerek néhány beállításának előírása vagy javasolása (config.adm)
- Globális beállítások javasolása vagy előírása (caecfg.adm)

Mielőtt létrehozhatná vagy módosíthatná a házirendeket, először létre kell hoznia a házirend sablonokat a CWBADGEN segédprogram használatával. Következő lépésben a Microsoft rendszerházirend szerkesztő segítségével aktiválhatja a sablonokat és állíthatja be a hozzájuk tartozó házirendeket. A házirendek beállítása után el kell mentenie a módosításokat egy házirend fájlba, például az (nt)config.pol fájlba.

Megjegyzés: A házirend fájlokat külön kell létrehozni a Windows 95/98/Me és Windows NT/2000 rendszerekhez. (A Windows 95 számítógépre létrehozott házirendek nem működnek NT rendszereken.)

További információkat a házirendek létrehozása témakörben talál.

Házirend típusok és felhasználási területek

Az iSeries Access megszorító és konfigurációs házirendekkel rendelkezik, amelyeket egy vagy több felhasználási területhez lehet hozzárendelni.

Megszorító házirendek

A megszorító házirendeket általában bármilyen területre be lehet állítani, és az alábbi funkciókat biztosítják:

- Egy iSeries Access funkció vagy tevékenység használatának korlátozása vagy engedélyezése.
- Összetevők, javítócsomagok, frissítések és teljes termékek telepítésére vagy törlésére vonatkozó megszorítások.
- Néhány más típusú megszorítás. Korlátozhatja például adott típusú adatok feltöltését, vagy korlátozhatja minden adattípus feltöltését az iSeries rendszerre a Minden adatátvitel megakadályozása beállítással.
- Egyes megszorító házirendek hatására néhány, rendes körülmények között használható vezérlőelem vagy beállítás rejtett marad, vagy kiszűrődik jelenik meg.
- Felhasználók értesítése az olyan megszorító házirendről, amely megakadályozza a felhasználót egy funkció végrehajtásában.

Konfigurációs házirendek

A konfigurációs házirendek csak felhasználói hatókörrel rendelkezhetnek, és az alábbi funkciókat biztosítják:

- A felhasználók által jellemzően beállított értékek előzetes meghatározása
- Olyan értékek vagy szolgáltatások beállítása, amelyet általában a felhasználók engedélyezhetnek vagy tilthatnak le, valamint a változók és a kapcsolatok kilistázása.
- Kötelező érvényű értékek kiszűrítése. Ha a konfigurációs házirend egy bementi mezőnek értéket ad, akkor az a mező nem fogad el módosításokat.

A konfigurációs házirendek lehetnek ajánlott vagy kötelező érvényűek.

- Ajánlott: A rendszer a megadott értéket használja, kivéve ha a felhasználó vagy egy alkalmazás kifejezetten más értéket állít be. Gyakorlatilag felülírja az iSeries Access alapértelmezett értékét, de nem kényszeríti az érték használatát. Az ajánlott érték helyett új értéket lehet megadni.
- Kötelező: A rendszer a megadott értéket használja. Sem a felhasználók sem az alkalmazások nem módosíthatják az értéket.

Házirend alkalmazási területek

A házirendek három fő hatókörrel rendelkezhetnek: gép, felhasználó és iSeries kapcsolat. Egyes házirendek több területre is beállíthatók, mások viszont nem.

Alkalmazási terület	Leírás
Gép	Az itt beállított házirend egy adott PC minden felhasználójára vonatkozik. Ez alól kivétel, ha az adott házirend felülbírlása be van állítva a felhasználó házirendjében.
Felhasználói hatókör	Az itt beállított házirend adott felhasználóra vonatkozik. Egyes felhasználókhoz be lehet állítani, másokhoz nem. Be lehet állítani "alapértelmezett felhasználóra". Ebben az esetben azokra a felhasználókra vonatkozik, akiknek nincs saját házirendjük. Vannak olyan felhasználói házirendek, amelyek a gép házirendtől függetlenül engedélyeznek egyes funkciókat. Ebben az esetben a rendszer figyelmen kívül hagyja a gép házirendet.
iSeries kapcsolat (vagy rendszer alapú) hatókör	<p>Egyes felhasználói vagy gép házirendeket a felhasználókon illetve a gépeken belül az iSeries kapcsolatokra is be lehet állítani. Az iSeries kapcsolat házirendet a rendszer csak akkor alkalmazza, ha a felhasználó az adott iSeries rendszerrel dolgozik. Például, ha a megszorító házirend a felhasználón belül az iSeries kapcsolatra van beállítva, ahol a rendszer neve SYS1, a felhasználó pedig USER1, akkor a megszorítások csak abban az esetben lépnek érvénybe, ha a USER1 felhasználó a SYS1 rendszerrel dolgozik.</p> <p>Megjegyzés: Az iSeries kapcsolati házirendek elsőbbséget élveznek a felhasználói- illetve a gép házirendekkel szemben. Például, ha a USER1 felhasználónak kötelezővé van téve az alapértelmezett felhasználói azonosító használata, de a SYS1 rendszernek a Windows felhasználói azonosító és jelszó használata van megadva, és a USER1 felhasználó a SYS1 rendszerre csatlakozik, akkor a rendszer a Windows felhasználói azonosítót és jelszót fogja használni. Ha a USER1 felhasználó másik rendszerhez kapcsolódik, akkor a rendszer az alapértelmezett felhasználói azonosítót használja.</p> <p>Megjegyzés: Ha használni szeretné ezeket a házirendeket, akkor létre kell hoznia és használnia kell az alábbi házirend sablonok közül legalább az egyiket:</p> <ul style="list-style-type: none">• config.adm — Beállított környezetek és kapcsolatok sablon• sysname.adm — Rendszer alapú (iSeries rendszernév alapján) sablon

A rendszer beállítása házirendek kezelésére

iSeries Access for Windows házirendek használatához tegye a következőket:

1. Az iSeries szerver beállítása
2. A kliens PC beállítása a házirendek letöltésére az iSeries szerverről
3. Házi rend fájlok létrehozása

Az iSeries szerver beállítása a házirendek használatára

A következő lépések végrehajtásával állíthatja be az iSeries szervert a házirendek kiszolgálására. A lépések feltételezik, hogy a hálózatban Windows operációs rendszert futtató számítógépek vannak.

- Ha még nem tette meg, akkor állítsa be az iSeries szervert iSeries hálózati szerverként.
- Hozzon létre egy integrált fájlrendszer mappát a házi rend fájlok részére.

Kliens számítógépek beállítása a házirendek elfogadására

A hálózaton lévő kliens számítógépek csak a szükséges beállítások elvégzése után engedélyezik a házirendek letöltését az iSeries rendszerről.

- Windows 95/98/Me rendszerek
- Windows NT/2000/XP rendszerek

Ha a házi rend fájlt az iSeries 400 bejelentkezési szerver NETLOGON megosztásába helyezi, akkor a felhasználó számítógépe automatikusan letölti a házi rend fájlt, amikor a felhasználó bejelentkezik egy iSeries tartományba.

Windows 95/98/Me számítógépek beállítása a házirendek elfogadására

Az alábbi lépések végrehajtásával töltheti le és alkalmazhatja a házirendeket a Windows 95/98 számítógépeken.

1. Tegye hozzáférhetővé az iSeries hálózati szervert TCP/IP protokollon keresztül a számítógépről. DNS használatakor győződjön meg róla, hogy az iSeries hálózati szerver neve megtalálható a DNS hoszttáblájában. LMHOSTS fájl használatakor győződjön meg róla, hogy létezik egy bejegyzés az iSeries hálózati szerverről, és a bejegyzésnél meg van adva a #PRE direktíva:
9.4.3.240 QYOURSYS#PRE
2. Ellenőrizze, hogy a PC el tudja-e érni az iSeries rendszert.
3. Engedélyezze a felhasználói profilokat a Windows asztalon, hogy a házirendek a felhasználók számára kiszolgálhatók legyenek.
 - a. Nyissa meg a **Start** → **Beállítások** → **Vezérlőpult** → **Jelszó** menüpontokat.
 - b. Válassza a **Felhasználói profilok** fület.
 - c. Győződjön meg róla, hogy a **Felhasználók testreszabhatják a beállításait és a munkaasztal beállításait** gomb ki van választva.
 - d. Kattintson az **OK** gombra, majd indítsa újra a számítógépet.

Módosítsa a rendszerleíró adatbázist úgy, hogy minden Windows 95/98/Me PC le tudja tölteni a házi rend fájlt, amelyet létre kíván hozni. A művelet végrehajtásához letölthet egy eszközt. A cwbpoluz a

<http://www.ibm.com/eserver/iseries/access/cadownld.htm> címről tölthető le. 

Windows NT/2000/XP számítógépek beállítása a házirendek elfogadásához

A hálózatban lévő minden Windows NT/2000/XP munkaállomásnak le kell töltenie a most létrehozott házi rend fájlt. A művelet végrehajtásához le is tölthet egy eszközt. A cwbpoluz a

<http://www.as400.ibm.com/clientaccess/cadownld.htm> címről tölthető le. 

Házirend fájlok létrehozása

Az adott házirendek létrehozásához vagy módosításához le kell tölteni a házirend szerkesztőt a Microsoft webhelyéről, elő kell állítani a házirend sablonokat, végül létre kell hozni vagy módosítani kell a házirend fájlt.

1. A házirend szerkesztő megszerzése.
2. iSeries Access sablonfájlok létrehozása.
3. A házirend fájlok létrehozása.

Megjegyzés: A házirend fájlokat külön kell létrehozni a Windows 95/98/Me és Windows NT/2000/XP rendszerekhez. (A Windows 95/98/Me számítógépekre létrehozott házirendek nem működnek Windows NT/2000/XP rendszereken.)

Microsoft házirend szerkesztő

A saját házirend fájlok létrehozásához szüksége lesz a Microsoft házirend szerkesztőjére. A házirend szerkesztő jelenlegi verziója a Windows NT Server, a Windows NT Workstation Resource Kit és az Office 97 Resource Kit része. A szerkesztőt megtalálja a Microsoft Internet címén is. Windows 2000 esetén a Windows 2000 saját házirend szerkesztőjére van szükség, amely a Windows 2000 szerver változatok része.

<http://www.microsoft.com> 

Keressen rá a **policy editor** szavakra. A szerkesztőnek egy régebbi változata szerepel a Windows 95 telepítő CD-jén. Ezt a verziót ne használja, mert egyszerre csak egy házirend sablon betöltését teszi lehetővé.

Kövesse a szerkesztőhöz tartozó útmutatásokat a fájl kicsomagolásakor, valamint a házirend szerkesztő és a sablonok telepítéséhez.

iSeries Access házirend sablonok létrehozása

Az iSeries Access for Windows tartalmaz egy programot, amely létrehozza a házirendek felügyeletéhez szükséges házirend sablonokat.

1. Nyisson meg egy MS-DOS ablakot.
2. Váltson be az iSeries Access for Windows könyvtárba, amelynek alapértelmezett neve:
[C:]\\Program Files\\IBM\\Client Access\\
3. Írja be a beállítani kívánt házirendek sablonjait létrehozó parancsot és paramétert.

Házirend sablon parancsok

A cwbadgen parancs paraméterekkel	Leírás
cwbadgen /ps S1034345 (ahol s1034345 a rendszer neve.)	Létrehozza a rendszerjellemzők házirendjének beállításához szükséges sablont, az S1034345.adm-et.
cwbadgen /std	Az eredmény: caecfg.adm (teljes konfiguráció), caeinsrt.adm (telepítési megszorítások), & cae restr.adm (futási idő megszorítások).
cwbadgen /cfg config.adm	Előállítja a config.adm fájlt (konfigurációs házirend a parancsot futtató PC beállításai alapján). A fájl nevét a /cfg paraméter után adja meg. A fenti példában ez a fájl a config.adm.

Ha további információkra van szüksége a cwbadgen segédprogramról, akkor

Házirend fájlok létrehozása és frissítése

A házirend fájlok az alapértelmezett számítógép és az alapértelmezett felhasználói tevékenységek felügyeletéhez hozhatók létre.

1. Kattintson duplán a **poledit.exe** fájlra a házirend szerkesztő elindításához.
2. Válassza a **Beállítások > Házirend sablon > Hozzáadás** menüpontokat.
3. Menjen arra a helyre, ahol a házirend sablonok létrehozásakor keletkezett .adm fájlokat tárolja.
4. Válassza ki a hozzáadni kívánt .adm fájlokat, majd nyomja meg a **Hozzáadás** gombot. Ezt mindaddig ismételje, míg az összes használni kívánt .adm fájlt hozzá nem adta. Ezután kattintson az **OK**-ra.
5. Válassza a **Fájl > Új házirend** menüpontot.
6. Állítsa be a házirendeket, és mentse el a házirend fájlt a következő helyre:

\\QYOURSYS\POLICIES\config.pol (Windows 95/98 esetén)

Vagy:

\\QYOURSYS\POLICIES\ntconfig.pol (Windows NT esetén)

Ahol:

- QYOURSYS az AS/400 Hálózati szerver neve.
- POLICIES az AS/400 hálózati szerverén lévő megosztott fájl mappa.
- (nt) config.pol a házirend fájl neve.

A házirend fájl frissítéséhez a házirend szerkesztővel nyissa meg a házirend fájlt, végezze el a módosításokat, majd mentse el a fájlt a fenti helyre.

Megjegyzés: A házirend fájlokat külön kell létrehozni a Windows 95/98/Me és Windows NT/2000 rendszerekhez. (A Windows 95 számítógépre létrehozott házirendek nem működnek NT rendszereken és visszafelé sem.)

iSeries Access for Windows házirendek listája

Az iSeries Access for Windows támogatja a Microsoft rendszerházirendeket. Az adminisztrátorok a házirendekkel adhatják meg, hogy az egyes felhasználók milyen funkciókat és beállításokat használhatnak. Ez a témakör az iSeries Access összes házirendjét tartalmazza, leírja a házirendeket, valamint a házirendek használati területét.

A házirend csoportokat a sablon fájlok adják meg. Az iSeries Access házirend sablonok a **cwbadgen** paranccsal hozhatók létre az iSeries Access for Windows termékkel rendelkező számítógépeken. Részletes leírást a házirend sablonok létrehozása részben olvashat.

- Házirendek funkció szerint
A házirendek felsorolása az általuk kiváltott hatás alapján.
- Házirendek sablon szerint
A sablonok és a hozzájuk rendelt házirendek felsorolása.

Az iSeries Access házirendek általános leírását a Házirendek áttekintése témakörben

Házirendek funkció szerint

Az alábbi táblázat sorolja fel az iSeries Access for Windows házirendeket az érintett funkció szerint.

Funkció	Kapcsolódó házirendek
ActiveX automatizálási objektumok	<ul style="list-style-type: none"> • Adatátvitel feltöltés automatizálási objektumok tiltása • Adatátvitel letöltés automatizálási objektumok tiltása • Távoli parancs automatizálási objektumok tiltása • Távoli program automatizálási objektumok tiltása • Adatsor automatizálási objektumok tiltása

Funkció	Kapcsolódó házirendek
Kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> • Alapértelmezett felhasználó mód • TCP/IP keresés • Portkeresés mód • Védett socket réteg használata • Aktív környezet módosításának megakadályozása • Környezetlista módosításának megakadályozása • Kapcsolatok megakadályozása előre nem definiált rendszerekhez • Nem kötelező környezetek használatának megakadályozása • Kapcsolati időkorlát
Adatátvitel - Feltöltések	<ul style="list-style-type: none"> • Minden iSeries szerverre végzett adatátvitel megakadályozása • Hozzáfűzésének vagy cseréjének megakadályozása • Adatátvitel GUI feltöltések megakadályozása • RFROMPCB használatának megakadályozása • Automatikus indítású feltöltések megakadályozása • Excel beépülő elemek feltöltésének megakadályozása
Adatátvitel - Letöltések	<ul style="list-style-type: none"> • Minden iSeries szerverről végzett adatátvitel megakadályozása • Adatátvitel GUI feltöltések megakadályozása • RTOPCB használatának megakadályozása • Automatikus indítású letöltések megakadályozása • Excel beépülő elemek letöltésének megakadályozása
Adatátvitel - iSeries szerver fájl létrehozás	<ul style="list-style-type: none"> • Hoszt fájl létrehozásának megakadályozása • Varázsló megakadályozása iSeries szerver fájl létrehozásában • iSeries szerver fájl nem varázsló alapú létrehozásának megakadályozása
Könyvtárfrissítés	Könyvtárfrissítés használatának megakadályozása
Bejövő távoli parancs	<ul style="list-style-type: none"> • Minden bejövő távoli parancs engedélyezése ha a jelszó gyorsítótár le van tiltva • Futtatás rendszerként • Parancs mód • Ideiglenes tároló biztonság • Általános biztonság engedélyezése • Az általános biztonság a parancsot a bejelentkezett felhasználóként futtatja

Funkció	Kapcsolódó házirendek
Telepítés	<ul style="list-style-type: none"> • Szelektív telepítő forráskönyvtára • Telepítés megakadályozása • Szelektív telepítés megakadályozása • Eltávolítás megakadályozása • Javítócsomag szint ellenőrzésének megakadályozása • Javítócsomag telepítésének megakadályozása • Frissítések megakadályozása • V4R4M0 előtti Client Access beállítások áttérésének megakadályozása • Különálló összetevők telepítésének megakadályozása • Beépülők telepítésének megakadályozása
Licenckezelés	Késleltetés a licenc felszabadítása előtt
Nemzeti nyelvi támogatás	<ul style="list-style-type: none"> • ANSI kódlap • OEM kódlap • EBCDIC kódlap • Adatok kétirányú átalakítása
ODBC	<ul style="list-style-type: none"> • Megnevezett adatforrások • Program által létrehozott adatforrások megakadályozása
OLE DB	OLE DB szolgáltató használatának megakadályozása
iSeries navigátor	iSeries navigátor használatának megakadályozása
Jelszavak	<ul style="list-style-type: none"> • Felhasználó figyelmeztetése az iSeries jelszó lejártá előtt • iSeries jelszavak tárolásának engedélyezése • iSeries Access for Windows jelszómódosítások megakadályozása
PC5250 emuláció	<ul style="list-style-type: none"> • Képernyőszekciók beállításának megakadályozása • Nyomtatószekciók beállításának megakadályozása • PC5250 emulátor használatának megakadályozása • PC 5250 szekciók maximális száma • .WS profilok módosításának megakadályozása • Menü beállításának megakadályozása • Eszköztár beállításának megakadályozása • Több szekció beállításának megakadályozása • Billentyűzet beállításának megakadályozása • Egér beállításának megakadályozása • Java kisalkalmazás végrehajtás megakadályozása • Makrók elérésének megakadályozása • Profil importálás megakadályozása az Emulátor szekciókezelőjében • Profil törlés megakadályozása az Emulátor szekciókezelőjében • Könyvtárváltások megakadályozása az Emulátor szekciókezelőjében

Funkció	Kapcsolódó házirendek
PC parancsok	<ul style="list-style-type: none"> • Cwblogon • Cwbcfg • Cwbback • Cwbrest • Cwbenv • cwbundbs • cwbrxd • Wrkspfl • wrkmsg • wrkprr • wrkusrj
Javítások	<ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrzés ideje • Késleltetés • Gyakoriság • Telepítőkészlet másolása a számítógépre • Csendes futás • Javítócsomag elérési út • Háttér javítócsomag job automatikus indítása
Felhasználói felület	Munkaasztal ikonok létrehozásának megakadályozása

Házirendek sablon szerint

Ezekkel a sablon fájlokkal kezelheti a házirendeket. További információkat a házirend sablonok létrehozása témakörben talál.

Sablon fájl	Leírás
caecfg.adm	Ezek a házirendek beállítható értékeket javasolnak vagy tesznek kötelezővé. Létrehozásukhoz futtassa a cwbadgen parancsot az /std kapcsolóval.
caerestr.adm	Ezek a házirendek adott iSeries Access for Windows funkciókat korlátoznak. Létrehozásukhoz futtassa a cwbadgen parancsot az /std kapcsolóval.
config.adm	Ezek a házirendek konfigurációs beállításokat tesznek kötelezővé, bizonyos rendszereket az adott környezetben, illetve ezeknek a rendszereknek néhány beállítását. Létrehozásukhoz futtassa a cwbadgen parancsot a /cfg kapcsolóval.
caeinrst.adm	Ezek a házirendek határozzák meg, hogy a felhasználók mit telepíthetnek illetve távolíthatnak el. A telepítéssel kapcsolatos funkciókat is korlátozzák. Létrehozásukhoz futtassa a cwbadgen parancsot az /std kapcsolóval.
SYSNAME.adm	Ezek a házirendek adott iSeries Access for Windows funkciókat korlátoznak egy adott rendszerre vonatkozóan. Létrehozásukhoz futtassa a cwbadgen parancsot a /ps kapcsolóval.

Fejezet 6. Védett socket réteg adminisztráció

A Védett socket réteg (SSL) egy népszerű biztonsági séma, amely lehetővé teszi a PC kliensnek a szerver hitelesítését, valamint a kérések és adatok titkosítását. Akkor érdemes használni, ha bizalmas adatok folynak a kliensek és szerverek között. Ilyenek lehetnek a hitelkártyák és a banki kimutatások információi. Az SSL használata többletteljesítményt igényel a titkosítási és visszafejtési folyamatok miatt.

Az iSeries Access külön telepíthető összetevőként nyújt Védett socket réteg (SSL) támogatást és az **IBM kulcskezeléssel** egy lehetőséget a kulcs adatbázisok kezelésére. A Bejövő távoli parancs és az Ultimedia kivételével valamennyi iSeries Access funkció képes SSL felett kommunikálni. A 64 bites (például Itanium) processzorral rendelkező számítógépeken azonban csak a 32 bites alkalmazások és kapcsolatok képesek az SSL használatára. Az iSeries Access for Windows 128 bites SSL titkosítási szintű SSL kommunikációt biztosít.

A V5R1 kiadással kezdődően a PC5250 emulációkhoz kliens hitelesítés is használható.



Nyomtatva Dániában