



System i
System i Access for Linux

6. verzió 1. kiadás





System i

System i Access for Linux

6. verzió 1. kiadás

Megjegyzés

Jelen leírás és a tárgyalt termék használatba vétele előtt feltétlenül olvassa el a “Nyilatkozatok”, oldalszám: 45 részben leírtakat.

Ez a kiadás a System i Access for Linux (termékszám: 5761-XL1) V6R1M0 változatára, és minden ezt követő kiadásra és módosításra vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másként nem jelzik. Ez a változat nem fut minden csökkentett utasításkészletű (RISC) rendszeren illetve a CISC modelleken.

© Szerzői jog IBM Corporation 2004, 2008. Minden jog fenntartva

Tartalom

System i Access for Linux	1
Újdonságok	1
Nyomtatható PDF dokumentumok	1
IBM System i Access for Linux licenc információk	2
A System i Access for Linux termék használatának előfeltételei	2
System i Access for Linux telepítése	3
A System i Access for Linux termék frissítése	3
A System i Access for Linux termék eltávolítása	3
System i Access for Linux biztonság.	4
System i Access for Linux 5250 emuláció	5
Az 5250 emuláció előfeltételei	6
5250 emuláció konfigurálása	6
Az 5250 emuláció hibaelhárítása	20
System i Access for Linux 5250 emuláció GYIK.	22
System i Access for Linux Nyílt adatbázis-kapcsolat	23
Az ODBC előfeltételei	23
ODBC nyelvi megfontolások	23
Megszorítások az ODBC használatakor a System i Access for Linux termékkel	24
ODBC adatforrás konfigurálása	25
ODBC példák	35

Egy System i Access for Linux ODBC hibaelhárítása	35
ODBC GyIK	37
System i Access for Linux segédprogramok	38
CWBCOPWR - További kommunikációs beállítások módosítása	38
CWBMEDIC - Szervizinformáció gyűjtő eszköz.	38
CWBNLTL - Átalakítási táblázatok letöltése	39
CWBPING - A szerver kapcsolat tesztelése	39
CWBRUNSQL - Kötegelt SQL parancsok és eljárások futtatása ODBC DSN névvel.	40
CWBTRC - System i Access for Linux nyomkövetése	41
RMTCMD - Futtassa a System i kötegelt/parancssori csomagot	42
RMTODBC - System i kötegelt/parancssori parancsot futtat az ODBC illesztőprogram használatával	42
. Nyilatkozatok	45
Programozási felületre vonatkozó információk	47
Védjegyek	47
Feltételek	47

System i Access for Linux

A System i Access for Linux (5761-XL1) ajánlat a legfrissebb a System i Access (5761-XW1) termékcsaládban. Linux alapú hozzáférést biztosít az i5/OS működési környezethez.

A System i Access for Linux termék emelheti az üzleti információk, alkalmazások, erőforrások mennyiségét egy egész vállalatnál a rendszer erőforrásainak kiterjesztésével a Linux kliens számára. A termék lehetővé teszi, hogy egy 5250 kijelző emuláció szekciót valósítson meg, vagy hogy elérje az IBM DB2 for i5/OS adatbázist egy ODBC illesztőprogram használatával, mindet egy Linux kliensből.

System i Access for Linux a System i Access for Web (5761-XH2) termékkel kerül szállításra, és letöltésként is elérhető a System i Access for Linux honlapon (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/>).

Megjegyzés: A kódpéldák használatával elfogadja a Kódlicenc és jogkizárási nyilatkozat feltételeit.

Újdonságok

Ez a témakör kiemeli a System i Access for Linux terméken eszközölt módosításokat.

Információk a V6R1 funkciókról és bővítések a System i Access for Linux termékhez a következő webhelyen vannak dokumentálva: <http://www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/>.

A kiadás újdonságairól vagy változtatásairól az Emlékeztető felhasználóknak részben talál további információkat.

Nyomtatható PDF dokumentumok






A témakör az itt leírtak PDF változatának megtekintését vagy nyomtatását ismerteti.


A dokumentum PDF változatának megtekintéséhez vagy letöltéséhez kattintson az System i Access for Linux hivatkozásra (körülbelül 540 KB).

Az alábbi kapcsolódó témakörök megtekinthetők vagy letölthetők:

- System i Access for Windows ODBC
- IBM DB2 for i5/OS SQL Kézikönyv

Weboldalak

- IBM System i Access for Linux  (www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/) Látogassa meg ezt az oldalt, hogy többet megismerhessen a System i Access for Linux termékből.
- IBM System i Access  (www.ibm.com/systems/i/software/access/) Ez a webhely online System i Access termékinformációkat mutat be
- System i Linux  (www.ibm.com/systems/i/os/linux/) Látogassa meg ezt az oldalt, hogy többet megismerhessen a System i Linux termékről.
- ODBC és az unixODBC projekt  (www.unixodbc.org/) A webhely az unixODBC illesztőprogram kezelőről tartalmaz információkat. Egyebek mellett hivatkozásokat is talál itt, amelyekkel megtudhatja, hogy mit javítottak egy bizonyos kiadásban, valamint letöltheti az unixODBC illesztőprogram kezelő legfrissebb változatát.
- Microsoft adathozzáférés és tárolófejlesztő központ  (msdn.microsoft.com/data/default.aspx) A webhelyen az ODBC specifikációit találja, valamint példákat a használatára.


- Az IBM System i támogatása  (www.ibm.com/systems/support/i/) System i és i5/OS technikai támogatás és erőforrások.

PDF fájlok mentése

A PDF fájl munkaállomáson történő mentése megjelenítés vagy nyomtatás céljából:

1. Kattintson a jobb egérgombbal a PDF fájlra a böngészőjében (kattintás a jobb oldali egérgombbal a fenti hivatkozásra).
2. Kattintson a PDF helyi mentésére szolgáló opcióra.
3. Válassza ki azt a könyvtárat, ahová menteni kívánja a PDF fájlt.
4. Kattintson a **Mentés** gombra.

Az Adobe Reader letöltése

A PDF állományok megtekintéséhez vagy nyomtatásához Adobe Acrobat Reader programra van szükség. Letöltheti egy ingyenes példányát az Adobe honlapról (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

IBM System i Access for Linux licenc információk

A IBM System i Access for Linux (5761-XL1) termék egy licencprogram termék.

Az 5250 képernyőemuláció összetevő használatához IBM System i Access Family (5761-XW1) licencre van szükség. Az System i Access Family licenkövetelményeiről az IBM Nemzetközi program licencszerződésből tudhat meg többet.

A System i Access for Linux termék használatának előfeltételei

A System i és a Linux követelmények azonosítása a System i Access for Linux termék használatához.

Ezek a System i követelmények:

- i5/OS V5R3, V5R4 vagy V6R1 kiadást futtató System i kapcsolatok támogatottak. Váratlan eredmények kerülnek előállításra a termék használatakor korábbi kiadásokkal.
- Engedélyezni kell a QUSER felhasználói profilt. Írja be a következőt a System i parancssorba:
DSPUSRPRF USRPRF(QUSER)
Nyomja meg az Entert a QUSER állapotának megjelenítéséhez.
Szükség esetén a CHGUSRPRF paranccsal módosíthatja a profilt.
- El kell indítani a hosztszervereket. Írja be a STRHOSTSVR és nyomja meg az ENTER gombot, hogy elindítsa az i5/OS hoszt szervereket.
- El kell indítani a TCP/IP szolgáltatást. A TCP/IP elindításához a TCP/IP csatlakozási segédprogramoknak (i5/OS licencprogram 5761-TC1) telepítve kell lenniük a rendszeren. A hosztszerverekről és a TCP/IP szolgáltatásról további információkat az i5/OS információs központ TCP/IP témakörében talál.

Ezek a Linux követelmények:

- GNU C függvénytar (GLibc 2.2)
- Red Hat csomagkezelő (RPM 3.0)
- Futási környezet (OpenMotif 2.0 vagy újabb, az 5250 emulátorhoz)
- A kliensre telepíteni kell az unixODBC 2.0.11-es vagy újabb változatát. Az illesztőprogramkezelő további információhoz, illetve az illesztőprogramkezelő letöltéséhez látogasson el az unixODBC projekt webhelyére.

Megjegyzés: Ha újrafordítja az unixODBC illesztőprogramkezelőt, akkor a `./configure --prefix` alapértelmezett értéke `/usr/local` lesz. Ha ezt az alapértelmezést használja, akkor az érték beillesztéséhez frissítse az osztott függvénytárat (`/etc/ld.so.conf`) és a végrehajtható fájlok útvonalát.

A javasolt Linux disztribúciók az alábbiakban vannak felsorolva.

- SUSE LINUX Enterprise Server 9 és későbbi változatai
- Red Hat Enterprise Linux 4 és későbbi

System i Access for Linux telepítése

Tegye a következőket a System i Access for Linux termék telepítéséhez.

1. Töltse le a System i Access for Linux RPM csomagot: **iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm**,
 - ahol a `xx.xx` és a `zzz` a verziószámot és a platformot jelzi, amihez rendelkezésre áll letöltés.
2. Írja be a következő parancsot a Linux kliensen
 - `rpm -ivh iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm`
3. Az 1. lépésben letöltött fájl nevét adja meg.
 - Például: `iSeriesAccess-5.4.0-1.2.ppc.rpm`

Megjegyzés:

1. A fájlok a Linux kliens **/opt/ibm/iSeriesAccess** katalógusába lesznek telepítve.
2. Amikor a System i Access for Linux termék telepítésre kerül, akkor a termékkel korábban telepített ODBC illesztőprogram eltávolításra kerül.
3. Az System i Access for Linux RPM csomag hozzáadja az ODBC illesztőprogramot a unixODBC kezelővel letölthető ODBC illesztőprogramok listájához.
4. Az RPM package az alábbiak használatával fejezi be a telepítés feladatot:
 - a unixODBC illesztőprogram telepítőprogrammal (`odbcinst`)
 - az System i Access for Linux ODBC illesztőprogram fájljal (`unixodbcregistration`)
5. Használhatja a unixODBC `ODBCConfig` programot további szolgáltatások konfigurálásához a System i Access for Linux ODBC illesztőprogramhoz.
6. Ha a telepítés megghiúsul a `libodbcinst.so` függőség miatt, akkor ellenőrizze, hogy az unixODBC illesztőprogramkezelő telepítve van-e. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor a függőség ellenőrzésének kikapcsolásához futtassa a telepítési parancsot a `--nodeps` paraméterrel.
7. A legtöbb 64 bites platformhoz a 32 bites verziót is telepítheti. A legutoljára telepített lesz az alapértelmezett ODBC illesztőprogram. Lásd az unixODBC konfigurációs fájlt: `odbcinst.ini` további információkért.

A System i Access for Linux termék frissítése

Van egy parancs a System i Access for Linux termék frissítéséhez.

A System i Access for Linux termék frissítéséhez egy kiinduló telepítés után, írja be az alábbi parancsot.

```
rpm -Uvh iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm,  
    ahol xx.xx és zzz a verziószámot és  
    a platformot jelzi.
```

A System i Access for Linux termék eltávolítása

Van egy parancs a System i Access for Linux termék eltávolításához.

A System i Access for Linux termék eltávolításához írja be a következő parancsot:

```
rpm -ev iSeriesAccess
```

Megjegyzés: Ha a letöltött átalakítási táblázatok miatt az eltávolítás során az `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables` katalógus nem törlődik, akkor kézzel kell eltávolítania.

System i Access for Linux biztonság

Használhat Kerberos, egyszeri bejelentkezés, és Védett socket réteg (SSL) protokollokat a System i Access for Linux termékkel.

Kerberos

A System i Access for Linux termék támogatja a System i hitelesítését Kerberos használatával. A System i platform for Kerberos telepítéséhez és konfigurálásához lásd az egyszeri bejelentkezés témakörgyűjteményt a Biztonság témakörgyűjteményben az i5/OS információs központban.

A Linux for Kerberos telepítéséhez és konfigurálásához olvassa el a Linux webhelyen található számos **HOWTOs To** egyikét. Például, válassza a **Kerberos használata** témakört a lejjebb felsorolt kapcsolódóhivatkozások közül.

Megjegyzés: A legtöbb Linux disztribúció tartalmazza a Kerberos 5 egy változatát: Heimdal vagy MIT. Azonban egyes disztribúciók nem hoznak létre szimbolikus hivatkozást a Kerberos osztott függvénytárhoz Heimdal (`/usr/lib/libgssapi.so`) vagy MIT (`/usr/lib/libgssapi_krb5.so`) esetében. A System i Access for Linux termék dinamikusan tölti be a Kerberos osztott könyvtárat a hozzá tartozó `.so` név használatával. Ha nem érhető el szimbolikus hivatkozás, akkor a következő hibát kapja: **CWBSY1015 - Kerberos not available on this version of the operating system.**

A Kerberos használatához a System i Access for Linux termékkel, előbb hitelesítenie kell a Kerberos tartományt a **kinit** parancs használatával, vagy a kezdeti Linux bejelentkezés beállításával, hogy hitelesítsen a cserélhető hitelesítési modul (PAM) Kerberos bedolgozóval. A sikeres hitelesítés után a **klist -f** paranccsal megtekintheti a Kerberos jegyek állapotát.

Bármely System i Access funkcióhoz használhatja a ***kerberos** parancsot a System i felhasználói profil helyett a Kerberos jegyek használatához. Ebben az esetben az összes jelszó figyelmen kívül marad. Például:
`/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/rmtcmd CRTLIB Test /system:iSeriesRendszerNeve /user:*kerberos.`

A Kerberos alapneve a TCP/IP cím fordított kikereséből származó, teljes képzésű TCP/IP néven alapul. Ha hosztfájlt használ a TCP/IP cím feloldásához, akkor győződjön meg róla, hogy az a teljes képzésű TCP/IP rendszernevet tartalmazza. Például: `1.2.3.4 MyiSseries.MyDomain.com MyiSeries.`

Egyszeri bejelentkezés

Az `ibm5250` emulátor támogatja a Kerberos hitelesítést és az egyszeri bejelentkezést. Ezt a biztonsági szolgáltatást a parancssori paraméterekkel vagy a `setup5250` konfigurációs segédprogrammal is engedélyezheti.

Védett socket réteg

Ahhoz, hogy az System i Access for Linux termék engedélyezze a Védett socket réteg (SSL) támogatást, telepíteni és konfigurálni kell az OpenSSL és stunnel alkalmazásokat. Egy példa stunnel konfigurációs fájl biztosított a z induláshoz: `/opt/ibm/iSeriesAccess/doc/iSeriesAccess.stunnel.config.`

Kapcsolódó hivatkozás

“Parancssori emulátor beállítások” oldalszám: 6

Az System i Access for Linux 5250 emulátorhoz léteznek parancssori beállítások.

Kapcsolódó tájékoztatás

Egyszeri bejelentkezés



Kerberos használata

System i Access for Linux 5250 emuláció

Az 5250 emulátor az IBM 5250 terminállal egyenértékű funkciókat biztosít. Az emulátor kiterjesztett, a PC/5250 emulátor biztosította funkciókhoz hasonló funkciókat is nyújt.

Az emulátor az alábbi funkciókat támogatja:

- Személyre szabható többszekciós támogatás (legfeljebb 99)
- Személyre szabható menüsor és lehúzható menük
- Méretezhető betűkészletek
- Teljes méretű ablakok támogatása
- Kezdeti ablakelhelyezés és betűkészlet megjegyzése
- Ha a kiinduló geometria nincs megadva, akkor munkaszalzfájl elmentése az ablak elhelyezésről
- Online súgó
- Billentyűzet átdefiniálása
- Szekciósint színkiosztása
- Rögzítés/visszajátszás
- Személyre szabható előugró és lehúzható billentyűblokkok
- Visszajátszás fájl automatikus indítása
- Automatikus bejelentkezés
- Másolás/kivágás/beillesztés
- 24x80 és 27x132 képernyőméret támogatása
- Dinamikus ablakkezelés a képernyőméret változtatásaihoz (27x132)
- Állítható 5250 megjelenő nevek
- Kerberos/egyszeri bejelentkezés támogatása
- Képernyő nyomtatása PostScript nyomtatóra (párhuzamos, soros, távoli)
- Monokróm, szürkeárnyalatos és színes kép/fax megjelenítés és nyomtatás; 3489 emuláció
- DP mód (normális 5250 mód) támogatás elsődleges és előtér színek kiterjesztett jellemzőihez
- Könnyen módosítható Enter/Field Exit billentyű helyek
- Személyre szabható automatikus Súgó gomb operátorhibáknál
- Rögzített aktív pontok
- Lehetőség aktív pontok kiemelésére
- Kurzorstílus beállítások: blokk/aláhúzás, villogó/nem villogó
- Vízszintes vonal
- Sor/oszlop jelzés
- Shift és Caps Lock jelzések
- Személyre szabható ablakcím
- Egyéni oszlopelválasztók
- Előregépelés személyre szabása
- Szekcióazonosító a szekció azonosításához (hasonló a PCOMM szekció rövid nevéhez)
- Automatikus, személyre szabható, kommunikációs hibahelyreállítás
- Megadott idő eltelte után a csatlakozás automatikus bontása

Megjegyzés: Alapértelmezésben a System i Access for Linux 5250 emulátor ugyanazt a folyamatot osztja meg egy Linux kliensen használt több szekció között, amely egy rendszerként van megadva egyetlen Linux felhasználóval, egy Linux felhasználói azonosító használatával. Több felhasználó vagy vékony kliens engedélyezéséhez használja az `ibm5250 -STAND_ALONE` parancssori beállítást. Ezzel a beállítással

engedélyezi a vékony klienseket, a Virtuális hálózati számítást (VNC), és lehetővé teszi, hogy a Linux Terminal Server Project (LSTP) felhasználók könnyen használhassák az 5250 emulátort.

Az 5250 emulátor és az System i Access for Linux termék használatához olvassa el az alábbi témaköröket:

Az 5250 emuláció előfeltételei

Az System i Access for Linux 5250 emulátor használatához teljesítenie kell az alábbi előfeltétel követelményeket.

- System i Access: Az 5250 emulátor a Linux disztribúciótól független. A Linux disztribúció függőségei a glibc 2.2 és az openmotif 2.*. A disztribúciónak támogatnia kell továbbá a rpm 3.0 változatával készített rpm telepítését.
- Az 1.10 változathoz rögzített szélességű, 75 DPI-s betűkészlet szükséges, és alapértelmezésben be kell venni az X telepítésekor. További betűkészletkínálatához telepítsen 100 DPI-s betűkészleteket. Korábbi változatokhoz a 75 és 100 DPI-s betűkészleteket is telepíteni és konfigurálni kell, a méretezhetőség végett.
- A System i Access for Linux 5250 emulátor használata a System i Access Family (5761- XW1) licencet igényli. Minden egyes egyedi klienshez vagy felhasználói azonosítóhoz a System i kapcsolaton egy 5722-XW1 felhasználói használati engedély szükséges. Egy felhasználói azonosító elindíthat több emulátor szekciót ugyanazon rendszeren, csak egy 5761-XW1 licenccel.

Kapcsolat felhasználói azonosítójának és jelszavának beállításához használhatja a parancssori beállítást és a globális beállításokat is (`setup5250`). A kiválasztott egy értékből származó konfigurációs értékekkel lesz lekérdezve az 5761-XW1 licenc. Ha a globális értékek és a csatlakozási parancssorértékek is meg vannak adva, akkor a parancssori értékeknek van elsőbbségük.

Kapcsolódó feladatok

“System i Access for Linux telepítése” oldalszám: 3

Tegye a következőket a System i Access for Linux termék telepítéséhez.

5250 emuláció konfigurálása

Konfigurálhatja az System i Access for Linux RPM-mel együtt telepített 5250 emulátort.

Az 5250 emulátort számos módon konfigurálhatja. A `setup5250` program egy grafikus felület az 5250-es emulátor szekciók létrehozásához, szerkesztéséhez, mentéséhez és elindításához. Válasszon az emulátor alábbi konfigurálási információi közül:

Parancssori emulátor beállítások

Az System i Access for Linux 5250 emulátorhoz léteznek parancssori beállítások.

Az 5250 emulátor szekciót elindító parancssor formátuma:

```
ibm5250
System_i_neve elhagyható_paraméterek
```

ahol:

- Az `ibm5250` az alkalmazás neve; a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
- Az `System_i_név` megadja annak a rendszernek a nevét, amivel az 5250 emuláció szekció kommunikál. A név hosztnév vagy IP cím. Ezt a mezőt meg kell adni.
- Az `elhagyható_paraméterek` elhagyható paramétereket ad meg.

Az System i Access for Linux emulátort konfiguráló két fő parancssori bejegyzés:

1. **ibm5250** - Ez az alkalmazás indítja az 5250 emulátort és megjelenít egy grafikus felhasználói felületet, ahol megadhatja a rendszer nevét, a felhasználói azonosítót és a jelszót. Ezekkel az információkkal szerez 5761-XW1 licencet és indít egy 5250 szekciót. A parancssori lehetőségekhez írja be a **ibm5250 --help** parancsot.
2. **setup5250** - A beállító program, amivel a minden 5250 szekcióra, felhasználói azonosítóra és többszörös kapcsolatra érvényes globális értékeket állíthatja be. A kiinduló 5250 program elindítása után forduljon az online súgó szöveghez a további konfigurációs lehetőségekért. A `setup5250` program lehetővé teszi egyéni `ibm5250` szekciók létrehozását és indítását is.

Az 5250 parancssorban a következő, kis- és nagybetűket megkülönböztető, elhagyható paramétereket használhatja:

- **-title:** A paramétert kis- és nagybetűt megkülönböztető címszöveg követi. Ha a címszöveg szóközt tartalmaz, akkor a címszövegnek dupla idézőjelben kell lennie. A címszöveg megjelenik az 5250 szekció ablakban, hatálytalanítva az 5250 ablak címszöveg erőforrásértéket. A harminc karakternél hosszabb címszöveg csonkul. Amikor az 5250 szekció párbeszédablakkal (le húzható menü) indít másik 5250 szekciót, ugyanezt a címet használja.
- A **-TITLE_OPTION** után a következők valamelyike jön: **TEXT_AND_SESSION_ID** (alapértelmezett), **TEXT_ONLY**, **SESSION_ID_ONLY**, **TEXT_HOST_AND_SESSIONID**, vagy **TEXT_AND_HOST**.
- **-wide:** *enable* vagy *disable* követi, és megkülönbözteti a kis- és nagybetűket. Ez a paraméter engedélyezi vagy tiltja a 27x132 támogatást. Az alapértelmezett érték az *enable*.
- **-image:** *enable* vagy *disable* követi, és megkülönbözteti a kis- és nagybetűket. Ez a paraméter engedélyezi vagy tiltja a kép/fax megjelenítést. Az alapértelmezett érték az *enable*.
- **-LARGEST_IMAGE:** 3 vagy 4 számjegyű numerikus paraméter követi, ami a megjeleníthető kép/fax maximális méretét adja meg. Az elfogadott byte méret a paraméter ezerszerese. Az 5250 emulátor alapértelmezett értéke 400, legfeljebb 400,000 byte méretű kép vagy fax megjelenítését lehetővé téve. Ez a paraméter a súgóban nincs dokumentálva.
- **-LANGID:** 5 számjegyű paraméter követi, megadva a használt területi beállítást. A **-LANGID** hatálytalanítja az Linux környezeti változót, a **\$LANG** paramétert és meghatározza az i5/OS adatfolyamon alkalmazandó átalakításokat. Az emulátor ablak dekorációkat az elsőként indított szekció **\$LANG** vagy a **-LANGID** értéke határozza meg.
- **-geometry:** Ablakszélesség, ablakmagasság, x eltolás és y eltolás követi (**WWxWH+Xoffset+Yoffset**). Az 5250 ablak ezek alapján lesz elhelyezve. Az ablakméret paraméterei szükség szerint igazítva vannak, hogy megfeleljenek az ablakot megtöltő betűtípushoz. A **-geometry 9999x9999+0+0** a teljes méretű ablakot adja, az adott monitorfelbontáshoz használható legnagyobb betűtípussal.
- **-playback** vagy **-PLAYBACK:** Kis- és nagybetűt megkülönböztető 5250 visszajátszási fájl követi. Ez a funkció lehetővé teszi az automatikus bejelentkezést, így a felhasználóknak nem kell ismét megadniuk az azonosítójukat és jelszavukat. A funkció engedélyezi továbbá visszajátszási fájlok indítását, amivel lehetővé teszi a felhasználók számára adott System i képernyő megjelenítését. A visszajátszási fájl a felhasználó visszajátszási katalógusában van; ha nincs ilyen, akkor az alapértelmezett visszajátszási fájl.
- **-keypad** vagy **-KEYPAD:** Ezzel a paraméterrel az 5250 emulátor szekció indulásakor előugró billentyűblokk ablakot indíthat. Kis- és nagybetűt megkülönböztető előugró billentyűblokk fájl neve követi. Több **-keypad** parancssori beállítás megadásával több előugró billentyűblokk ablakot indíthat. A billentyűblokk fájl a billentyűblokk katalógusból vagy az alapértelmezett billentyűblokk fájlból származik.
- **-KEYFILE:** Ezzel a paraméterrel adhat meg felhasználói billentyűzet átdefiniáló fájlt, amit az 5250 emulátor szekcióban használhat. Kis- és nagybetűt megkülönböztető billentyűzet átdefiniáló fájl neve követi, beleértve a billentyűzettípus fájlkiterjesztését is.
- **-DISPLAY_NAME:** Egy paraméter követi. A következő szabályok érvényesek az i5/OS 5250 szekciónevekre:
 - Minden egyes aktív 5250 szekciónak egyedi neve legyen.
 - Az első karakter betű legyen.
 - Alfabetikus karakterek, pont és aláhúzás lehet benne.
 - Minden betű legyen nagybetű.
 - A szekciónevek 2-10 karakter hosszúak lehetnek.
- **-SESSION_ID:** Az 5250 szekció azonosítója követi. A szekcióazonosító szöveg kis- vagy nagybetűs, és legfeljebb 20 karakter hosszú. Ha szóköz van a szekcióazonosító szövegben, akkor a szekcióazonosítót dupla idézőjelbe kell foglalni.

Megjegyzés: A +n paraméter is támogatott (n egy numerikus számjegy, 1 és 99 között). A szöveg és a +n érték között nem lehet szóköz.

- **-EURO**, **-Euro**, **-euro**, és **-NOEURO:** Megadja az európai pénzügyi jel használatát. Ezt a parancssori opciót az Euró jelet nem támogató nyelvek figyelmen kívül hagyják.
- **-port** vagy **-PORT:** Lehetővé teszi az 5250 szekciónak az alapértelmezettől eltérő portszám használatát. Nem-SSL telnetnél az alapértelmezett portszám 23. A parancssori beállítást 1-4 számjegyű portszám követi.

- **-INACTIVITY:** 0 és 9999 közti numerikus paraméter követi. Megadja, hogy a telnet kapcsolat adott ideig tartó inaktivitása után szétkapcsolás vagy újracsatlakozás legyen-e. Az alapértelmezett érték 0, az inaktivitás nincs megfigyelve.
- **-BLOCK_COPY:** Az 5250 emulátor alapértelmezését (blokk másolása vagy sorok másolása) adja meg terület másolásra vagy kivágásra kijelölése esetére. A blokkmásolás az egérgomb dupla kattintására törénik, míg a soros másoláshoz kattintani kell és a lenyomva tartott elsődleges egérgombbal kell megjelölni a kívánt területet. Ha a beállítás nincs megadva, akkor a soros másolás az alapértelmezett.
- **-NO_COPY_PASTE:** Az emulátor nem engedélyezi a másolást, kivágást vagy beillesztést az emulátor szekcióban.
- **-SESSION_COPY_PASTE_ONLY:** Az 5250 emulátor csak az emulátor szekción belül engedélyezi a másolást, kivágást és beillesztést.
- **-COPY_PASTE:** Az emulátor engedélyezi a másolást, kivágást és beillesztést.
- **-BROWSER_START:** Megadja, hogy az emulátor kód felismeri-e az URL aktív pontokat. A beállítás alapértelmezése tiltja, mivel nem minden felhasználónak van böngészőhozzáférése. Ha a beállítás meg van adva és a felhasználó érvényes URL aktív pontra kattint, akkor meghívja a \$BROWSER rendszer környezeti változóban megadott parancsot, az URL címet paraméterként átadva. A felhasználónak meg kell adnia a \$BROWSER értékét (a használt böngésző nevét). Teljes képzésű név vagy a rendszer elérési útban talált név van megadva. Ha nincs környezeti változó, vagy érvénytelen, akkor nem indul böngésző.
- **-RETRY_COUNT:** Kommunikációs hiba, és az 5250 szekció szétkapcsolása esetén megkísérelje-e az újracsatlakozást. 0 és 9999 közti numerikus paraméter követi. A nulla érték a saját kezűleg megkísérelt újracsatlakozást jelzi. Az 1 és 9999 közti értékek az automatikus újracsatlakozási kísérletek számát jelzik. Az alapértelmezett érték 144.
- **-RETRY_INTERVAL:** Az automatikus újrapróbálkozások számát adja meg. 1 és 9999 közti numerikus paraméter követi, az alapértelmezett érték 300 (5 perc).
- **-NO_DESKTOP_FILE:** Az emulátor támogatja a munkaasztal fájlok írását és olvasását, így emlékezve a felhasználó utolsó ablakának helyére és betűméretére. Ez a beállítás letiltja a munkaasztal fájl írásának és olvasásának képességét.
- **-debug** vagy **-DEBUG:** Az emulátor futása alatt részletes üzenetkezelést jelenít meg.
- **-trace** or **-TRACE** nyomon követi a Telnet tevékenységet az emulátor és az i5/OS hoszt között.
- **-sso** vagy **-SSO:** Kihagyja a bejelentkező képernyőt.
- **-kerberos:** A -sso paraméter használatakor a licencszerzésre és a bejelentkező ablak kihagyására alkalmazott hitelesítés.
- **-IBMCURLIB:** A -sso paraméterrel együtt használva megadja az aktuális könyvtárat.
- **-IBMIMENU:** A -sso paraméterrel együtt használva megadja a kiinduló menüt.
- **-IBMPROGRAM:** A -sso paraméterrel együtt használva megadja a kiinduló programot.

X erőforrások a System i Access for Linux emulátorhoz

Használja az X erőforrásokat a System i Access for Linux 5250 emuláció konfigurálásához.

Az emulátor konfigurálásának elsődleges módszere az X erőforrásokat használja. Az X erőforrások részalmazához van parancssori támogatás. A parancssorban megadott értékeknek elsőbbsége van az X erőforrásnak beállított értékek előtt. Az emulátor X erőforrásainak használatáról itt talál további információkat:

Szinkiosztás:

A szinkiosztó program 8, 16 és 32 bites színrendszereket támogat.

Az alapszintű szinkiosztás program legfeljebb 10 különböző szint ad meg az öt alap színsémához; az alap színsémák kettő (a világoskék és a búzaszínű háttér) kivételével a WEB színpalettából származnak. A fejlett szinkiosztás program minden egyes szekcióhoz legfeljebb 22 egyedi szint tud megadni. A szinkiosztás program elérését egy erőforrás vezérli. Az érvényes erőforrásértékek az alábbiak:

advanced

A felhasználó átdefiniálhatja az 5250 emuláció szekciók színeit. Használhatja az alapszintű vagy a fejlett színskiosztást is.

basic A felhasználó a színskiosztás program alapszintű részét használhatja. Az alapszintű az alapértelmezett erőforrásbeállítás. Az alapszintű színskiosztás öt háttér- és előtérszín kiválasztását teszi lehetővé.

disable

A felhasználó nem módosíthatja az emuláció szekciók színeit. A Beállítások menü szintéreképek menüpontja kiszürkített és nem választható.

disable_and_hide

A felhasználó nem módosíthatja az emuláció szekciók színeit. A Beállítások menüben nem jelenik meg a lehúzható menü.

Minden emuláció szekció az 5250 szekció inicializálásakor meghatározott nevet kap. A szekciónév a csatlakozott hoszt nevét tartalmazza, valamint a hoszt szekciósámát (1-99). A szekciónév lehetővé teszi, hogy a felhasználó több 5250 emuláció szekcióhoz több szintéreképet használjon.

Az alapszintű színskiosztás az alábbi alapértelmezett színséma kiválasztását teszi lehetővé:

- fekete háttér
- világosszürke háttér
- sötétszürke háttér
- világos háttér
- világoskék háttér

A fejlett színskiosztással a felhasználó az emulátor szekció alábbi összetevőinek színét módosíthatja (zárójelben az alapértelmezett szín):

1. 5250 menüsor előtér (fekete)
2. 5250 menüsor háttér (fekete)
3. 5250 ablak háttér (fekete)
4. 5250 gomb háttér (sötétszürke)
5. 5250 kék szöveg (kék)
6. 5250 zöld szöveg (zöld)
7. 5250 rózsaszín szöveg (rózsaszín)
8. 5250 vörös szöveg (vörös)
9. 5250 türkiz szöveg (türkiz)
10. 5250 fehér szöveg (fehér)
11. 5250 sárga szöveg (sárga)
12. 5250 kurzor színe (fehér)
13. 5250 egér színe (fehér)
14. 5250 vízszintes vonal színe (kék)
15. 5250 állapotsor előtere (türkiz)
16. 5250 állapotsor háttere (fekete)
17. 5250 monokróm kép előtere (fekete)
18. 5250 monokróm kép háttere (fehér)
19. Segédprogramok ablakának háttere (szürke)
20. Segédprogramok csoportdobozának háttere (világosszürke)
21. Segédprogramok görgethető listájának/beviteli mezőinek háttere (törtfehér)
22. Segédprogramok előtere (fekete)

Ha új fejlett színsémát hoz létre, amit el szeretne menteni, akkor nevet kell adnia a színsémának. A színséma neve megjelenik az alapszintű színekiosztásnál. A szintérképek neve tartalmazhat üres karaktereket.

Az elmentett szintérvé fájl azonnal érvényesül a színekiosztás programot indító 5250 szekción. Az új színek használatához a többi emulátorszekciót be kell zárni és újra elindítani.

Kép/fax (3849 emuláció):

Támogatott az 5250 monokróm kép/fax megjelenítés és PostScript nyomtatóra nyomtatás. Támogatott az 5250 színes és szürkeárnyalatos JPEG és TIFF képmegjelenítés és nyomtatás is, valamint a színes PCX.

Az 5250 kép/fax megjelenítést és nyomtatást erőforrásbevitel vezérli; az erőforrásértékek a következők:

enable

Lehetővé teszi kép/fax megjelenítését. Az alapértelmezett erőforrásérték az engedélyezett.

disable

Nem engedélyezi képek és faxok megjelenítését.

Az 5250 emulátor kép/fax az alábbiakat támogatja:

- kép/fax formátumok
- görgetés
- méretezés
- forgatás
- fordítás
- nagyítás méretezését és vágását

A kép/fax maximális mérete dinamikus, az alábbiakon alapul:

- Az alapértelmezett méret 400,000 byte forrás (tömörített) kép/fax. A LARGEST_IMAGE parancssori paraméterrel növelhető vagy csökkenthető a kép/fax maximális mérete.
- A rendelkezésre álló rendszermemória.
- A 3489 által megjeleníthető legnagyobb kép/fax mérete 128K byte. Az alkalmazások ennél nagyobbakat nem küldhetnek az emulátornak.

A kép/fax nyomtatás támogatja a PostScript nyomtatókat.

Billentyűzet átdefiniálása:

Az 5250 emulátor tartalmaz grafikus felületű billentyűzetátdefiniáló programot az 5250 szekciókhoz.

Minden 5250 szekció a szekció indításakor meghatározott nevet kap. A szekciónév a System i partíció nevét tartalmazza a szekcióhoz és egy 5250 szekció számot (1-99). A szekciónév lehetővé teszi, hogy a felhasználó több 5250 emuláció szekcióhoz több billentyűzetkiosztást használjon.

A billentyűzetkiosztás név maximális hossza 32 karakter. A név tartalmazhat üres karaktereket.

Az elmentett billentyűzetkiosztás az azt elindító 5250 szekcióhoz tartozik. Az új billentyűzetkiosztás használatához a többi emulátorszekciót be kell zárni és újra elindítani.

A billentyűzetkiosztást ki lehet nyomtatni.

Egyéb beállítások:

A Beállítások menü lehúzóható menüjéből indítható el az Egyéb beállítások menü. Az Egyéb beállítások menüpont elérhetőségét vagy elérhetetlenségét egy erőforrásbejegyzés vezérli.

A hivatkozás érvényes értékei a következők:

enable

Lehetővé teszi az 5250 egyéb beállításainak használatát. Alapértelmezésben engedélyezett.

disable_and_hide

Nem engedélyezi az 5250 egyéb beállítások programot, és a menüpont nem jelenik meg.

Az 5250 szekció inicializálásakor az emulátor ellenőrzi, hogy van-e Miscellaneous (Egyéb) fájl a felhasználó könyvtárában (\$HOME/.iSeriesAccess/ibm_5250). Ha nem talál ilyen fájlt, akkor a belső alapértékeket használja. Az 5250 egyéb beállításai a következők:

- Kurzorstílus
- Kurzorvillogás
- Enter/Field Exit billentyű helye
- Print billentyű helye
- Törlő backspace billentyű
- Aktív pontok
- Aktív pontok kiemelése
- Beillesztés kezdőhelye
- Automatikus sűgó operátorhibához
- Operátorhiba visszaállítás
- Billentyűzetpufferelés
- Nagy képernyős viselkedés
- Sor-oszlop jelzés
- Vízszintes vonal billentyű
- Vízszintes sor stílusa
- Kék aláhúzás

Beállítás módosításakor a változtatás ideiglenesen érvényes minden 5250 szekcióra.

Előugró/lehúzható billentyűblokkok:

Létrehozhat billentyűblokkokat.

A billentyűblokk erőforrás bejegyzés érvényes erőforrásértékei a következők:

enable

Létrehozhat, módosíthat és használhat billentyűblokkokat. Alapértelmezésben engedélyezett.

keypad_only

Használhat billentyűblokkokat, de nem hozhatja létre és nem módosíthatja őket. A személyre szabás lehúzható menüpont nem jelenik meg.

disable_and_hide

A billentyűblokkok nem engedélyezettek. A két lehúzható billentyűblokk menüpont nem jelenik meg.

Az alapértelmezett billentyűblokk erőforrást (IBM5250*KeyPadPath:) általában néhány, az alapértelmezett billentyűblokk fájlokhoz vezető teljes elérési út követi (katalógus és fájlnev). A többszörös útvonalak vesszővel vannak elválasztva. Ha az erőforrást a "0" karakter követi, akkor a felhasználónak nincs alapértelmezett billentyűblokk fájlja.

Minden előugró ablak tartalmazza az alábbiakat:

- Címet, ami az 5250 szekció címének része: az OS/400 partíció nevét vagy IP címét és a szekció számát. Az ablak címe az előugró billentyűblokk ablakot köti az induló 5250 szekció ablakhoz.

- Egyéni gombokat, amik billentyűzetműveleteket hajtanak végre, vagy visszajátszanak egy fájlt. A billentyűblokk gombok méretét és elrendezését a felhasználó állítja be (például 1x4, 6x1, vagy 4x4). A billentyűblokk gombok mérete megegyező.

A Billentyűblokk személyre szabása programmal beállíthatja, hogy a billentyűblokk funkciók előugró billentyűblokk ablak helyett lehúzható billentyűblokk ablakon keresztül legyenek elérhetőek. Ha ezt választja, akkor a fő 5250 ablakon lesz egy billentyűblokk menüsor is. Ha:

- egy lehúzható billentyűblokk fájlja van, akkor a billentyűblokk lista szöveggént listázza a gombokat;
- több billentyűblokk fájlja van, akkor a Billentyűblokk lista a lehúzható billentyűblokk fájlokat listázza; egy billentyűblokk fájl kijelölése legördülő listában jeleníti meg a gombok szövegét.
- nincs lehúzható billentyűblokk fájlja, akkor a Billentyűblokk menüsor nem jelenik meg.

Ha rendelkezik billentyűblokk fájljal, akkor a megjelenő párbeszédablakban választhat létező billentyűblokk módosítása vagy új létrehozása között. A billentyűblokk személyre szabása ablakban az alábbiakat teheti:

- Billentyűblokk gombok megadása: beállíthatja a gombok szövegét, valamint a billentyűblokk műveleteket vagy a gombhoz társított fájl visszajátszását is. Módosíthatja a billentyűblokk műveletek területét is. A billentyűzetműveleteket és visszajátszható fájlokat kiválaszthatja a felsorolásból.
- Meglévő billentyűblokk gomb módosítása.
- Meglévő billentyűblokk gomb törlése.
- Billentyűblokk gombok áthelyezése.
- Előugró vagy lehúzható billentyűblokk megadása.
- Az előugró billentyűblokk ablak sor/oszlop méreteinek megadása.
- Az előugró előugró billentyűblokk ablakon megjelenő gombok méretének beállítása.
- A mentés gombbal az előugró billentyűblokk mentése. Adja meg a billentyűblokk fájlnevét. A fájlnev maximális hossza 32 karakter, tartalmazhat üres karaktereket is.
- A Mégse gombbal mentés nélkül kiléphet a személyre szabás ablakból.
- A sűgő gombbal bekapcsolja az előugró billentyűblokk sűgőszövegét.
- Ezen kívül különálló billentyűblokk ablakon látható az épp szerkesztett billentyűblokk. Lehúzható billentyűblokknál a billentyűblokk ablak egy oszlop szélesen jelenik meg.

Az előugró billentyűblokk ablakok ugyanazt az előtér/háttér színt használják, mint a billentyűblokk ablakot elindító 5250 szekció menüsora.

Rögzítés/visszajátszás:

Az emulátor támogatja 5250 szekciók rögzítését és visszajátszását (ezt billentyűzetmakrónak is hívják). A rögzített sorozatok a felhasználó katalógusában, egy fájlban tárolódnak.

Kétféleképpen indíthatja el a rögzítést:

- Kattintson a lehúzható menüben a Rögzítés menüpontra.
- Nyomja meg a Rögzítés billentyűt.

A visszajátszási sorozatok ugyanazok egy felhasználó minden 5250 szekciójához:

- Alapértelmezett visszajátszási fájlok: minden egyes visszajátszási sorozat külön fájlban van. Az alapértelmezett visszajátszási erőforrást (IBM5250*PlayBackPath:) általában néhány, az alapértelmezett visszajátszási fájlokhoz vezető teljes elérési út követi. A többszörös útvonalak vesszővel vannak elválasztva. Ha az erőforrást a "0" karakter követi, akkor nincs alapértelmezett visszajátszási fájl.
- Visszajátszás kérésekor ellenőrizni kell, hogy a visszajátszási fájl a felhasználó visszajátszási katalógusában (iSeriesAccess: \$HOME/.iSeriesAccess/ibm_5250/P/) van-e.

A felhasználói gyorsbillentyűknek elsőbbségük van az alapértelmezett gyorsbillentyűkkel szemben (egyezésnél).

Az automatikus visszajátszási fájl az indítási fájlnál van megadva (-playback). A visszajátszási fájl automatikusan elindul az első 5250 képernyő fogadásakor.

Az 5250 emulátor automatikusan szünetel, ha a felhasználó adatbillentyűt nyom le nem megjeleníthető beviteli mezőben.

A visszajátszási fájl maximális mérete 8k byte.

A visszajátszási fájl neve tartalmazhat üres karaktereket. Ha gyorsbillentyű is meg van hozzá adva, akkor az a fájlnev kiterjesztése lesz. Például ha a visszajátszási fájl gyorsbillentyűje az F4, akkor a fájl neve "visszajátszási fájl neve".F4 lesz. Ha nincs megadva gyorsbillentyű, akkor a visszajátszási fájl nevének nincs kiterjesztése.

Meglévő visszajátszási fájl nem lehet módosítani. Meglévő fájl módosításához új rögzítést kell végezni és azt a létező fájl nevének elmenteni. Az új rögzítés felülírja a korábbi.

Visszajátszás indításakor normális esetben megjelenik a visszajátszási ablak. A lehúzható menü Visszajátszás gombjára kattintáskor vagy a Visszajátszás gomb megnyomásakor a felhasználó választja ki a visszajátszandó fájl. A visszajátszási ablakon két görgethető visszajátszási fájl lista van: az egyik a felhasználó visszajátszási fájljait tartalmazza, a másik az alapértelmezetteket.

A rögzítési és visszajátszási program az alábbiakat észleli:

- A felhasználó katalógusában megegyező nevet talált; a felhasználónak meg kell erősítenie, hogy felül akarja írni a korábbi visszajátszási fájl.
- Visszajátszáskérés történt, de az alapértelmezett visszajátszási fájl már nem létezik.
- A felhasználó gyorsbillentyűt nyomott meg, de nincs hozzá visszajátszási fájl.

Képernyő nyomtatása:

A képernyőnyomtatás az alapértelmezett nyomtató környezeti változót használja. Ha az alapértelmezettől eltérő nyomtatót szeretne használni, akkor annak a nyomtatónak a nevét kell beírni a megjelenő lpr parancsba.

Az érvényes erőforrásértékek a következők:

enable

Lehetővé teszi a képernyő nyomtatását. A menüsoron megjelenik a Nyomtatás menüsor. Az alapértelmezett érték az engedélyezett.

keyboard_only_local_print

A felhasználó a billentyűzet Print Screen billentyűjével nyomtathatja ki a képernyőt. A Nyomtatás menüsor nem jelenik meg a menüsoron a felhasználó számára.

disable_and_hide

A felhasználó nem nyomtathatja ki a képernyőt. A menüsoron nem jelenik meg a Nyomtatás menüsor és a Print Screen billentyű le van tiltva.

Az emulátor 2. szintű PostScript nyomtató adatfolyamot készít.

A felhasználói beállítás elemek az alábbiakat tartalmazzák:

- A célnyomtató az alapértelmezett beállított rendszernyomtató, vagy a felhasználó beírhat másik nyomtatónevet.
- Álló vagy fekvő helyzetű lap
- Kép/fax vagy szöveges nyomtatás, ha kép/fax van a képernyőn
- Nyomtató oldalméret kép/fax nyomtatásához

Amikor a felhasználó a képernyő nyomtatást választja, az alábbi szövegformázás történik:

- A nem megjeleníthető dátum üres karakterre módosul

- Az attribútumok üres karakterre módosulnak
- A szövegsegítő karakterek (OV/szerkesztő) üres karakterre módosulnak
- Az ENPTUI karakterek saját karaktermegfelelőikre változnak
- A DUP karakter csillagra módosul
- Az aláhúzás nyomtatása:
 - Az aláhúzás ASCII karakterkészletben az aláhúzott nullértéknél szerepel
 - A PostScript kezdés/befejezés aláhúzás parancsokat használ.
- A színek, a kiemelések (félkövér betűk), a fordított képek és oszlopelválasztók nem nyomtatódnak.

Szekcióazonosító:

A szekcióazonosítót parancssori beállítással vagy erőforrással lehet megadni.

A szekcióazonosító egyetlen érték lehet, például "Kovacs". Szekcióazonosító-készletet is meg lehet adni; például n=3 esetén a Kovacs+n három szekcióazonosítót tesz lehetővé, a Kovacs1, Kovacs2 és Kovacs3 szekcióazonosítókat.

Minden egyes 5250 szekciónak egyedi szekcióazonosítója van. Ha egy szekcióazonosító meg van adva, akkor azt használja. Ha nincs megadva szekcióazonosító, akkor alapértelmezett szekcióazonosítók lesznek megadva ("A", "B", ..., "Z", "AA", "AB", ...). Ha egy felhasználó több szekcióazonosítót is megadott, és ezeket a szekcióazonosítókat már aktív 5250 szekciók használják is, akkor a további 5250 szekcióknak alapértelmezett szekcióazonosítók lesznek megadva, az "A" azonosítóval kezdve.

Az 5250 szekcióazonosítót az alábbiak fogják használni:

- Az 5250 ablak címe: az alapértelmezett ablakcím az ablakcím szövege, egy kettőspont és a megadott szekcióazonosító. Ha egy 5250 szekciónak alapértelmezett szekcióazonosítója van, akkor a cél hosztrendszer és szekciósám fog az 5250 ablak címében szerepelni.
- A DeskTop fájl tárolja a felhasználó utolsó 5250 ablakainak helyét és betűméretét. Ha egy 5250 szekciónak van megadott szekcióazonosítója, akkor a DeskTop fájlban az szerepel. Ha egy 5250 szekciónak alapértelmezett szekcióazonosítója van, akkor a DeskTop fájlban ehelyett a cél hosztrendszer és szekciósám lesz.
- Az 5250 ugrás billentyűvel minden 5250 ablak között ugorhat. Az ugrás műveletnek szekciósámot is megadhat paraméterként; például ha a billentyűkombináció műveleteként jump(3) van megadva, akkor ez billentyűkombináció a harmadik 5250 ablakra ugrik. Az ugrás művelethez szekcióazonosítót is meg lehet adni paraméternek (például jump("Kovacs")).
- A szinkiosztás lehetővé teszi szintérképek tárolását adott 5250 szekcióhoz. Ha egy 5250 szekciónak van megadott szekcióazonosítója, akkor ahhoz a szekcióazonosítóhoz az a szekcióspecifikus szinkiosztás fájl tartozik.
- A billentyűzetkiosztás lehetővé teszi billentyűzetkiosztások tárolását adott 5250 szekcióhoz. Ha egy 5250 szekciónak van megadott szekcióazonosítója, akkor ahhoz a szekcióazonosítóhoz az a szekcióspecifikus billentyűzetkiosztás fájl tartozik.

Az emulátor nyelvei

Állítsa be az emulátornyelv változókat a System i Access for Linux termékhez.

A főemulátor címkéinek, sűgőalkalmazásainak fordítása és megjelenítése a \$LANG rendszer környezeti változón alapul. A nyelvet a –LANGID parancssori értékkel is be lehet állítani.

A System i Access for Linux szöveg a /opt/ibm/iSeriesAccess/mri/%locale% könyvtárban van tárolva.

A System i Access for Linux termék az alábbi táblázatban felsorolt egyik területi beállítást használja a rendszer nyelvi változatának azonosítására. Keres egy, az egész területi beállítással egyező katalógust, majd megkeresi a területi beállítás első két karakterét. Ha nem talál egyezést, akkor az en_US katalógus az alapérték.

A setup5250 program és a hozzá tartozó sűgő nincs lefordítva, így mindig angolul jelenik meg. Az online sűgőn és a grafikus felhasználói felületen engedélyezett a fordítás, hacsak az alábbi táblázatban nincs másképp jelölve.

Megjegyzés: Válassza az alábbi hivatkozást az Képirásos emulátor (DBCS) konfigurációs témakör gyűjteményhez a képirásos nyelv támogatással kapcsolatos információkhoz, amely a System i Access for Linux emulátorhoz biztosított.

Nyelv	Területi beállítás	Szerver nyelve	Megjegyzések
Albán	sq_SQ	2995	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Bolgár	bg_BG	2974	Csak angol nyelvű GUI és online súgó. Az 1025-ös kódlap támogatáshoz az iconv javítás szükséges.
Kínai (egyszerűsített) DBCS	zh_CN	2989	
Kínai (hagyományos) DBCS	zh_TW	2987	
Horvát	sh_SH	2912	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Cseh	cs_CZ	2975	
Dán 2926	da_DA	2926	A GUI részben lefordítva, az online súgó csak angol nyelvű.
Holland (Belgium)	nl_BE	2963	
Holland (Hollandia)	nl_NL	2923	
Angol	en_US	2924	
Angol (Belgium)	en_BE	2909	
Észt	et_ET	2902	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Finn	fi_FI	2925	A GUI részben lefordítva, az online súgó csak angol nyelvű.
Francia	fr_FR	2928	
Francia (Belgium)	fr_BE	2966	
Francia (Kanada)	fr_CA	2981	
Francia (Svájc)	fr_CH	2940	
Német	de_DE	2929	
Német (Svájc)	de_CH	2939	
Görög	el_EL	2957	
Magyar	hu_HU	2976	
Olasz	it_IT	2932	
Olasz (Svájc)	it_CH	2942	
Japán (Katakana) DBCS	ja_JP	2962	
Koreai DBCS	ka_KR	2986	
Lao	lo_LO	2906	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Lett	lv_LV	2904	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Litván	lt_LT	2903	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Macedón	mk_MK	2913	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Norvég	no_NO	2933	A GUI részben lefordítva, az online súgó csak angol nyelvű.
Lengyel	pl_PL	2978	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Portugál	pt_PT	2922	A GUI részben lefordítva, az online súgó csak angol nyelvű.
Portugál (Brazil)	pt_BR	2980	
Román	ro_RO	2992	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.

Nyelv	Területi beállítás	Szerver nyelve	Megjegyzések
Orosz	ru_RU	2979	Az 1025-ös kódlap támogatáshoz az iconv javítás szükséges.
Szerb	sr_SR	2914	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Szlovák	sk_SK	2994	
Szlovén	sl_SL	2911	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.
Spanyol	es_ES	2931	
Svéd	sv_SE	2937	A GUI részben lefordítva, az online súgó csak angol nyelvű.
Török	tr_TR	2956	Csak angol nyelvű GUI és online súgó.

Kapcsolódó hivatkozás

“Képirásos emulátor (DBCS) konfiguráció”

A követelmények meg vannak határozva a duplabyte-os karakterkészlet (DBCS) nyelvi támogatáshoz a System i Access for Linux emulátor használatával.

Képirásos emulátor (DBCS) konfiguráció

A követelmények meg vannak határozva a duplabyte-os karakterkészlet (DBCS) nyelvi támogatáshoz a System i Access for Linux emulátor használatával.

A beviteli módszerek olyan karakterek bevitelére használható, amelyek nincsenek a billentyűzeten. Olyan nyelvek esetében, amelyek több karaktert igényelnek, mint, ami a billentyűzeten található egy Írásjegybevivőt (IME) kell használni a karakterek bevitelére. Az X beviteli módszer protokoll úgy lett kifejlesztve, hogy lehetővé tegye az X Írásjegybevivők (XIME) számára, hogy karaktereket állítson elő és küldjön el X alkalmazásoknak. A képirásos nyelvek, amelyek hivatalosan a duplabyte-os karakterkészletes (DBCS) nyelvek egy olyan i5/OS szekciókhoz kapcsolódik. További technikai információkhoz az IME, XIM vagy XIME programokkal kapcsolatban, válasszon a kapcsolódó hivatkozások alábbi listájából.

IBM 5250 képiró nyelv (DBCS) követelmények

- LANG környezeti változó a megfelelő területi beállításra van állítva.
- Az X beviteli módszernek (XIM) megfelelő Írásjegybevivő (IME) telepítve és konfigurálva van a képirásos nyelvhez (DBCS).
- A monospace betűkészletek a megfelelő Egybyte-os és Duplabyte-os kódolásokkal rendelkeznek a nyelvhez.
- IBM5250*inputMethod erőforrás helyes az X Írásjegybevivőhöz (XIME).
- Az XMODIFIERS környezeti változó a XIME értékre van állítva.
- Az IME elindul az ibm5250 indítása előtt.

Kapcsolódó hivatkozás

“Az emulátor nyelvei” oldalszám: 14

Állítsa be az emulátornyelv változókat a System i Access for Linux termékhez.

Kapcsolódó tájékoztatás



XIM áttekintés



XIM S.u.S.E. dokumentáció



SCIM: Intelligens általános beviteli módszer



Egyszerűsített és hagyományos kínai



Japán



Koreai

IBM 5250 DBCS beállítások, értékek és betűkészletek:

Információk a duplabyte-os karakterkészlet (DBCS) nyelvek beállításához a System i Access for Linux emulátorban.

Az alapértelmezett IBM5250 XIMEbeállítás, értékek, és a szükséges betűkészletek a következők:

- IBM5250*inputmethod: XIME
- XMODIFIERS=@im=XIME

A következő monospace betűkészletek szükségesek:

Megjegyzés: Lásd az X beviteli módszer (XIM) és az Írásjegybevivő (IME) témakört és a kapcsolódó kódolásokat

- 8x16 és 16x16 FontSet
 - (Egy byte-os) **-*-*-közepes-r-normál--*-*-*-c-80**
 - (Dupla byte-os) **-*-*-közepes-r-normál--*-*-*-c-160**
- 12x24 és 24x24 FontSet
 - (Egy byte-os) **-*-*-közepes-r-normál--*-*-*-c-120**
 - (Dupla byte-os) **-*-*-közepes-r-normál--*-*-*-c-240**
- A rendelkezésre álló betűkészletek megjelenítéséhez: **xlsfonts -fn "FontPattern"**
Például a rendelkezésre álló jisx0201.1976-0 fontok megjelenítéséhez használja a következőt:
xlsfonts -fn "-*-*-közepes-r-normál--*-*-*-c--jisx0201.1976-0"

X beviteli módszer (XIM) és az Írásjegybevivő (IME) és a kódolások:

Azonosítja azon írásjegybevivőket, amelyek támogatottak a System i Access for Linux emulátorhoz. Kódolásuk azonosítása.

1. táblázat: Az IBM 5250 csak az ebben a táblában felsorolt, alapértelmezett XIM szabványnak megfelelő írásjegybevivőkkel lett tesztelve.

Nyelv	Egyszerűsített kínai	Hagyományos kínai	Japán	Koreai
XIME	xcin-zh_CN	xcin-zh_TW	kinput2	nabi
xx (MRI dir /opt/ibm/iSeriesAccess/ mri/xx)	zh	zh_TW	ja	ko
LANG	zh_CN	zh_TW	ja_JP	ko_KR
Betűkészlet kódolás SB	iso8859-1	iso8859-1	jisx0201.1976-0	iso8859-1
Betűkészlet kódolás DB	gb2312.1980-0	big5-0	jisx0208.1983-0	ksc5601.1987-0
Nemzeti nyelvű változat (NLV)	2989	2987	2962	2986

Használjon másodlagos X beviteli módszert (XIME) a System i Access for Linux rendszerrel:

Tegye a következőket egy másodlagos XIME módszer használatához a System i Access for Linux emulátorral.

- Kövesse a XIME projekttel biztosított telepítési és beállítási útmutatásokat.
- Mentse el a későbbi használatához a következő két értéket a XIME projekt dokumentációból:

Megjegyzés: Néha az 1. és 2. érték megegyezik.

1. 1. érték - **IBM5250*inputMethod**, az erőforrás értéke

2. 2. érték - **XMODIFIERS=@im**, a környezeti változó
1. Módosítsa az erőforrást.
 - a. Mint root felhasználó, szerkessze meg az **/opt/ibm/iSeriesAccess/mri/xx/ NS3270Tx.rc** fájlt és módosítsa az alapértelmezett értéket az 1. értékre.
 - b. **IBM5250*inputmethod: 1.érték**
2. Módosítsa, vagy állítsa be a környezeti változókat az xterm, kterm, vagy egy másik X terminál használatával: (Lásd az alábbi megjegyzéseket is.)
 - a. **export LANG=xx_XX**
 - b. **export XMODIFIERS=@im=2.érték**
3. Kövesse a XIME projekt dokumentációt az IME elindításához. (Lásd az alábbi megjegyzéseket is.)
 - a. **XIM útvonala/Alternative_XIM**

Megjegyzések:

1. Ellenőrizze vagy szerkessze meg a felhasználói fájlokat (~/.xinitrc, ~/.bashrc és ~/.profile) és globális fájlokat (/etc/X11/xinitrc, /etc/barshrc, és /etc/profile).
2. Néhány disztribúciós forrás: ~/.xim vagy ~/.i18n a LANG és az XMODIFIERS környezeti változók beállításához és a XIME elindításához.

Példa: X bemeneti módszer (XIME) módosítása Japán nyelvi változatra:

Tegye a következőket az XIME módosításához my_IME használatára a System i Access for Linux emulátor használatakor.

Megjegyzés: Az IME végrehajtható fájl neve /newpath/my_ime, ha a my_IME projekt dokumentációja a következőket biztosította:

- **XMODIFIERS=@im=MY_IME**
- ***inputMethod: my_IME**

1. Erőforrás módosítása
 - a. Átváltás root felhasználóra. (su -l)
 - b. Ezen útvonal szerkesztése: **/opt/ibm/iSeriesAccess/mri/ja/NS3270Tx.rc**
 - c. Ezen sor módosítása erről: **IBM5250*inputmethod: kinput2**, erre: **IBM5250*inputmethod: my_IME**
2. Tesztelje egy X terminálról, mint egy normális (nem root) felhasználó:
 - a. **export LANG=ja_JP** (Ez a parancs beállítja a LANG változót, ha még nem lett beállítva.)
 - b. **export XMODIFIERS=@im=MY_IME** (Ez a parancs a XMODIFIERS változót állítja be az új MY_IME névre.)
3. Indítsa el az IME-t és az emulátort.
 - a. **/newpath/my_ime &** (Ez a parancs indítja el az IME grafikus felületet, mint háttér folyamatot.)
 - b. **ibm5250 JAPANESE_HOST** (Ez a parancs indítja el az emulátort a System i hosztnévhez csatlakozva, amelyet a JAPANESE_HOST képvisel.)

Az X Beviteli módszer (XIME) hibaelhárítása:

Tegye a következőket a System i Access for Linux emulátor hibaelhárításához.

1. Előbb ellenőrizze a XIME dokumentációt.
2. Ellenőrizze a XIME módszert egy másik X alkalmazással, amely XIM tudatos vagy szabványnak megfelelő.
3. Ellenőrizze, hogy a szükséges betűkészletek telepítve vannak-e.
4. Ellenőrizze, hogy az **IBM5250*inputmethod** erőforrás, **LANG** és **XMODIFIERS** helyesek-e.
5. Ellenőrizze, hogy az IME elindul az **ibm5250** indítása előtt.

Emulátor erőforrások

Itt információkat találhat az 5250 emulátor erőforrásairól a System i Access for Linux termék használata esetén.

Erőforrás	Funkció
IBM5250*27x132: enable vagy disable	27x132 engedélyezése/tiltása
IBM5250*ColumnSeparator: enable vagy disable	Oszlopelválasztók engedélyezése/tiltása
IBM5250*ImageView: enable vagy disable	Kép/fax megjelenítés engedélyezése/tiltása
IBM5250*Keymap: enable, disable, vagy disable_and_hide	A felhasználó átdefiniálhatja-e a billentyűzetet
IBM5250*Keymap101Path	Alapértelmezett 101 gombos billentyűzetkiosztás fájlja
IBM5250*Keymap102Path	Alapértelmezett 102 gombos billentyűzetkiosztás fájlja
IBM5250*KeymapPath	Alapértelmezett billentyűzetkiosztási fájl
IBM5250*ColorMap: advanced, basic, disable, vagy disable_and_hide	A felhasználó módosíthatja-e a színeket
IBM5250*DefaultColorMapPath:	Alapértelmezett szintérvérfájl
IBM5250*ColorMapPath:	Alapértelmezett színsémák
IBM5250*KeyPad: enable, disable, vagy disable_and_hide	Elérhető-e a billentyűblokk funkció
IBM5250*KeyPadPath	Alapértelmezett billentyűblokk fájl
IBM5250*PlayBack: enable, disable, vagy disable_and_hide	Engedélyezett-e a rögzítés és visszajátszás
IBM5250*MiscPref: enable, disable, vagy disable_and_hide	Elérhetők-e az egyéb beállítások
IBM5250*LocalPrint: enable, disable, vagy keyboard_only_local_print	Engedélyezett-e a képernyő nyomtatása
IBM5250*Control: enable vagy disable	Megjelenik-e a vezérlőmenü
IBM5250*Edit: enable vagy disable	Megjelenik-e a szerkesztés menü
IBM5250*Command: enable vagy disable	Megjelenik-e a parancsmenü
IBM5250*Option: enable vagy disable	Megjelenik-e a beállítások menü
IBM5250*Help: enable vagy disable	Megjelenik-e a súgómenü
IBM5250*FontMenu: enable, disable, vagy disable_no_resize_or_move	Megjelenik-e a betűtípus menü lista
IBM5250*ChangeIPAddress: enable vagy disable	Módosíthatja-e a felhasználó új 5250 szekció IP címét
IBM5250*BrowserStart: enable vagy disable	Böngésző aktív pontból indítása engedélyezett-e
IBM5250*CORSOR_BLINK: ENABLE vagy DISABLE	A kurzor villogása
IBM5250*CORSOR_STYLE: BLOCK_INSERT_UNDERSCORE_REPLACE, UNDERSCORE_INSERT_BLOCK_REPLACE, BLOCK, vagy UNDERSCORE	A kurzor stílusa
IBM5250*DESTRUCTIVE_BACKSPACE: ENABLE vagy DISABLE	Törlő backspace billentyű
IBM5250*ENTER_KEY: USE_DEFAULT, ENTER_ENTER_AND_RIGHT_CTRL_NEWLINE, ENTER_NEWLINE_AND_RIGHT_CTRL_ENTER, ENTER_ENTER_AND_RIGHT_CTRL_FIELD_EXIT, vagy ENTER_FIELD_EXIT_AND_RIGHT_CTRL_ENTER	Enter/New Line/Field Exit
IBM5250*ERROR_RESET_KEYS: RESET, CURSOR_MOVEMENT_ALSO, vagy MOST_KEYS	Hiba visszaállító billentyűk
IBM5250*KEYBOARD_BUFFERING: ENABLE, DISABLE, vagy USE_AS400_SETTING	Billentyűzetpufferelés
IBM5250*HOTSPOTS: DISABLE, ENABLE, SINGLE_CLICK, vagy DOUBLE_CLICK	Aktív pontok
IBM5250*HOTSPOT_HIGHLIGHTING: ENABLE vagy DISABLE	Aktív pontok kiemelése

Erőforrás	Funkció
IBM5250*INPUT_ONLY_CURSOR_MOVEMENT: ENABLE vagy DISABLE	Csak kurzormozgás bevétele
IBM5250*INSERT_MODE: DEFAULT_OFF_AUTOMATIC RESET, DEFAULT_OFF_NO_AUTOMATIC RESET, vagy DEFAULT_ON_NO_AUTOMATIC_RESET	Beszúrási mód
IBM5250*PASTE_LOCATION: AT_CURSOR vagy AT_MOUSE_POINTER	Beillesztés helye
IBM5250*PRINT_KEY: USE_DEFAULT, PRINT_IS_SCREEN_PRINT, vagy SHIFTED_PRINT_IS_SCREEN_PRINT	Print billentyű
IBM5250*ROW_COLUMN_INDICATOR: ENABLE vagy DISABLE	Sor-oszlop jelzés
IBM5250*RULE_LINE: ENABLE_KEY_FOLLOW_CURSOR, ENABLE_KEY_FIXED, ENABLE_FOLLOW_CURSOR, vagy DISABLE	Vízszintes vonal
IBM5250*RULE_LINE_STYLE: BOTH vagy VERITCAL	Vízszintes sor stílusa
IBM5250*AUTOMATIC_HELP: ENABLE vagy DISABLE	Automatikus sűgő operátorhibánál
IBM5250*BLUE_UNDERSCORE: ENABLE vagy DISABLE	Kék aláhűzás
IBM5250*LARGE_SCREEN_BEHAVIOR: USE_LAST_FONT, MOVE_WINDOW_AND_REDUCE_FONT_IF_NEEDED, REDUCE_FONT_ONLY, vagy REDUCE_FONT_AND_MOVE_WINDOW_IF_NEEDED	Nagy képernyűs (27x132) viselkedés
IBM5250*COPY_PASTE_ACCESS: ENABLE vagy DISABLE	Másolás-beszűrás elérése
IBM5250*DEFAULT_COPY_TYPE: LINEAR vagy BLOCK	Alapértelmezett másolási típus
IBM5250*DESKTOP_FUNCTION: ENABLE vagy DISABLE	A munkaasztal fájl írása engedélyezett
IBM5250*SESSION_ID: 20 karakter dupla idézőjelbe fogva, illetve 18 vagy 19 karakter dupla idézőjelben, +n-nel	Szekcióazonosító
IBM5250*STAND_ALONE: True vagy False, az emulátor nem csatlakoztatja magát másik emulátor szekcióhoz. Az alapértelmezett érték False.	
IBM5250*BYPASSSIGNON: Bejelentkezési képernyű kihagyása Az alapértelmezett érték False.	
IBM5250*KERBEROS: True vagy False, Kerberos hitelesítéssel szerez licencet, és ha az IBM5250*BYPASSSIGNON = True, akkor Kerberos hitelesítéssel jelentkezik be a hosztra.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, az aktuális hosztkönyvtárát határozza meg. Az IBM5250*BYPASSSIGNON paraméternek ehhez True értékűnek kell lennie.	
IBM5250*IBMIMENU: STRING, a kiinduló hosztmenűt határozza meg. Az IBM5250*BYPASSSIGNON paraméternek ehhez True értékűnek kell lennie.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, a hoszton kezdetben futó programot adja meg. Az IBM5250*BYPASSSIGNON paraméternek ehhez True értékűnek kell lennie.	

Az 5250 emuláció hibaelhárítása

Ezek az információk segítik az 5250 emulátor problémáinak megértésében, elkülönítésében és megoldásában, ha a System i Access for Linux terméket használja.

5250 probléma elkülönítés

Ezen információk segítségével különítse el az 5250 emulátor problémáit.

Kommunikációk

Használja a cwbping programot a System i kapcsolat ellenőrzéséhez a Linux munkaállomásokkal, hogy ellenőrizze, hogy a hoszt szerverek elindultak.

Nyomkövetés és naplózás

Miután ellenőrizte a kapcsolatot a rendszerhez, a probléma elkülönítéséhez nézze meg az alábbi nyomkövetési fájlt:

- **Történetnapló.** A történetnapló magas szintű kommunikációs, biztonsági és adatátalakítási hibáüzeneteket jelenít meg. A történetnaplót a cwbtrc program aktiválja.
- **Részletes nyomkövetés.** A részletes nyomkövetés alacsony szintű illesztőprogram információkat jelenít meg, és a problémák IBM felé jelentéséhez használatos. A részletes nyomkövetést a cwbtrc program aktiválja.
- **Szervizinformáció gyűjtő eszköz.** A szervizinformáció gyűjtő eszköz a problémák IBM felé küldött jelentéseikhez használatos. A szervizinformáció gyűjtő eszközt a cwbtmedic program aktiválja.
- **ibm5250.** Az ibm5250 parancshoz a `-debug` kapcsolót hozzáadva az megjeleníti az emulátor részletes információit.
- **ibm5250.** A `-trace` jelző hozzáadásával az ibm5250 parancssorhoz nyomon követi a telnet tevékenységet az emulátor és a System i hoszt között.

Kapcsolódó hivatkozás

“Parancssori emulátor beállítások” oldalszám: 6

Az System i Access for Linux 5250 emulátorhoz léteznek parancssori beállítások.

“CWBMEDIC - Szervizinformáció gyűjtő eszköz” oldalszám: 38

Ezzel a paranccsal gyűjthet szervizinformációkat az IBM számára.

“CWBPING - A szerver kapcsolat tesztelése” oldalszám: 39

Ezt a parancsot egy konzol parancssorból használhatja, hogy meghatározza, hogy egy System i kapcsolat sikeresen létrehozható-e, vagy segít megállapítani egy kapcsolati hiba okát.

“CWBTRC - System i Access for Linux nyomkövetése” oldalszám: 41

Ezt a parancsot konzol parancssorból kiadva beállíthatja a nyomkövetést.

Betűkészlet problémák

Vannak lehetséges megoldások az 5250 emulátor betűkészletproblémáira a System i Access for Linux termék használatakor.

Megjegyzés: A hibaelhárítás az 1.8-as és korábbi változatokra alkalmazható.

A betűkészletproblémák hibaelhárításához használja az alábbi XFree86 segédprogramokat:

xfd -fn betűkészletNeve

Ezzel a segédprogrammal megjelenítheti a betűkészletet.

xlsfonts

Ezzel megszerezheti a rendelkezésre álló betűkészletek listáját a betűkészlet szerverről.

xlsfonts -fn pattern

Ezzel megszerezheti a rendelkezésre álló betűkészletminták listáját a betűkészlet szerverről.

Az emulátor nem indul, betűkészlethiba lehetséges.

Az emulátor méretezhető, 75 és 100 DPI-s betűkészleteket használ. Ha nem talál méretezhető betűkészletet, akkor megpróbál rögzített betűtípust használni. Még ha található is rögzített betűtípus, a megfelelő teljesképernyő és méret támogatáshoz be kell állítani az X szerver a méretezhető betűkészletek használatához.

Az 1.10 változatnál az emulátor az alábbiakkal fut:

- Csak 75 DPI-s van telepítve (nem méretezett). Információs üzenet jelenik meg a parancssorban, tájékoztatva a felhasználót arról, hogy a 100 DPI-s betűkészlet nincs telepítve. A 100 DPI-s betűkészlet telepítésével több betűkészletből lehet választani.
- 100 és 75 DPI-s betűkészlet van telepítve (nem méretezett). Információs üzenet jelenik meg a parancssorban, tájékoztatva a felhasználót arról, hogy méretezhető betűkészletek nincsenek telepítve. Méretezhető betűkészlet telepítésével és konfigurálásával több betűkészletből lehet választani.
- 100 és 75 DPI-s, méretezhető betűkészletek. Nem jelenik meg üzenet.

A kapott hiba az alábbi példaüzenetek egyikéhez lesz hasonló:

- ```
"*****Check your /etc/X11/XF86Config file*****
-b&h-lucidiatypewriter-medium-r-normal-sans-0-* scalable fonts are not available.
*****Using fixed fonts*****.
```
- ```
Check your /etc/X11/XF86Config file.
-b&h-lucidiatypewriter-medium-r-normal-sans-* fixed and scalable fonts are not available.
Session not starting.
```

A fenti üzenetek esetén elérhetővé kell tenni 75 és 100 DPI-s betűkészleteket. Az alapértelmezett betűkészlet szervert az alábbi két módszer egyikével konfigurálhatja:

- Az X konfigurációs fájl
A globális XFree86Config vagy xorg.conf fájl az /etc vagy az /etc/X11 katalógusban van. Az .XF86Config vagy az .XF86Config-4 fájl (felhasználói konfiguráció változat) esetleg megvan a saját könyvtárában is.

Ha az alábbi szerepel az X konfigurációs fájlban, akkor a betűkészlet szervert itt van konfigurálva, és nincs beállítva 75 és 100 DPI-s méretezhető fontok használatára.

```
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled"
```

A 75 és 100 DPI-s, méretezhető betűkészletek engedélyezéséhez távolítsa el az :unscaled értéket a fenti két sorból.

- Betűkészlet szervert (xfs) konfigurációs fájlja
Ha az XF86Config fájl tartalmaz az alábbihoz hasonló sort, akkor keresse meg a config fájlt az /etc/X11/fs katalógusban:
FontPath "unix/:7100"

A fenti lépésekhez hasonlóan keresse meg a sorokat és távolítsa el az :unscaled értéket a 75 és 100 DPI-s betűkészletekre vonatkozó sorokból. Például az alábbi sorokat:

```
catalogue = /usr/X11R6/lib/X11/fonts/korean,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc:unscaled,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled,
```

módosítsa ilyenre:

```
catalogue = /usr/X11R6/lib/X11/fonts/korean,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc:unscaled,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi,
```

System i Access for Linux 5250 emuláció GYIK

A System i Access for Linux 5250 emuláció gyakran ismételt kérdései.

Lehet több felhasználó egy Linux kliensen?

Alapértelmezésben a System i Access for Linux 5250 emulátor ugyanazt a folyamatot osztja meg egy Linux kliensen használt több szekció között, amely egy rendszerként van megadva egyetlen Linux felhasználóval, egy Linux

felhasználói azonosító használatával. Több felhasználó vagy vékony kliens engedélyezéséhez használja az **ibm5250-STAND_ALONE** parancssori beállítást. Ezzel a beállítással engedélyezi a vékony klienseket, a Virtuális hálózati számítást (VNC), és lehetővé teszi, hogy a Linux Terminal Server Project (LSTP) felhasználók egyszerűen használhassák az 5250 emulátort.

System i Access for Linux Nyílt adatbázis-kapcsolat

A Nyílt adatbázis-kapcsolat (ODBC) és az System i Access for Linux termék használatához olvassa el az alábbi témaköröket.

Kapcsolódó tájékoztatás



System i Access for Windows ODBC

Verziószám és kiadási módosítások az ODBC illesztőprogram viselkedésében

Az ODBC előfeltételei

Az System i Access for Linux termék használatához ODBC kapcsolattal, teljesítenie kell az alábbi előfeltételeket.

Mindössze két követelményt kell teljesítenie, hogy használhassa az ODBC illesztőprogramot a Linux kliensen:

- A System i Access for Linux terméket telepíteni kell.
- A unixODBC illesztőprogramkezelőnek telepítve kell lennie.

ODBC nyelvi megfontolások

A System i Access for Linux termékhez tartozó ODBC illesztőprogram számos típusú adatátalakítást kezel.

A karakterkódlap átalakítások magukban foglalják az átalakítási táblázatok és az **iconv** csatolók használatát. Egyes átalakítási táblázatok az illesztőprogrammal együtt érkeznek, a többit a szerverről kell letölteni, ha szükség van rájuk. Az **iconv** a Linux rendszerrel együtt szállított könyvtár, ami a karakteradatok átalakítását is végzi.

Kódolt karakterkészlet azonosítók (CCSID)

Az System i Access for Linux termék ODBC illesztőprogramja kódolt karakterkészlet azonosító párt (to és from) használ a karakteradatok átalakításához. Az átalakítás az átalakítási táblázatot vagy az **iconv** csatolót használja.

Átalakítási táblázatok

Az átalakítási táblázatok az `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables` könyvtárban vannak és az alábbi elnevezési megállapodást követik:

```
<a FROM CCSID 4 byte-os hexa száma>< a TO CCSID 4 byte-os hexa száma>.tbl
```

Például a 819-ből 500-ba átalakító táblázat neve `033301f4.tbl`.

Sok átalakítási táblázat az iSeries Access ODBC illesztőprogrammal együtt érkezik. A további átalakítási táblázatokat a szerverről lehet letölteni, amikor szükség van rájuk. Átalakítási táblázatokat a **CWBNLTBL** segédprogrammal is letölthet.

ODBC alkalmazás karakterkészlet

Az ODBC alkalmazás karakterkészletét az aktuális területi beállítás karakterkészlete határozza meg. Az aktuális területi beállítás megkereséséhez használja az alábbi parancsot:

```
locale
```

Az aktuális területi beállítás karakterkészlete és a használatban levő CCSID közti leképezés lekérdezéséhez használja a következő parancsot:

```
/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/cwbntb1
```

A karakterkészlet CCSID leképezések hatálytalanítása

A CCSID leképezés módosításához vagy kiegészítéséhez adja az alábbi sorokat a \$HOME/.iSeriesAccess/cwb_userprefs.ini konfigurációs fájlhoz.

```
[CWB_CURRUSER\Software\IBM\Client Access Express\CurrentVersion\NLS] CCSID-  
CODESET=attr_str:939,IBM939,819,IBM819
```

A fenti példa létrehozza a CCSID 939 és az "IBM939", valamint a CCSID 819 és az "IBM819" karakterkészlet közti leképezést.

Rendelkezésre álló területi beállítások listája

Az elérhető területi beállítások listázásához használja az alábbi parancsot:

```
locale -a
```

Rendelkezésre álló iconv karakterkészletek listája

Az elérhető iconv karakterkészletek listázásához használja az alábbi parancsot:

```
iconv -l
```

Átalakítás problémák felderítése

A legtöbb átalakítási probléma szerepel a történetnaplóban. A történetnaplózás bekapcsolásához használja az alábbi parancsot:

```
/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/cwbtrc /hl:1
```

(A nyomkövetés segédprogramról a CWBTRC részben tudhat meg többet.)

A történetnapló kimenete a \$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory-<alkalmazás neve>"\$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory".csv fájlban van. A történetnapló tartalmát szövegszerkesztővel vagy munkalapon tekintheti meg.

Megszorítások az ODBC használatakor a System i Access for Linux termékkel

Tudjon meg többet az ODBC illesztőprogram és az System i Access for Linux termék használatának megszorításairól.

A következő táblázat mutatja be a System i Access for Linux megszorításokat ODBC használatakor.

2. táblázat: ODBC megszorítások.

Megszorítás	Ok
Az MTS nem támogatott.	Ez olyan Microsoft Windows-specifikus összetevőktől függ, amik nem elérhetőek Linux alatt. Megjegyzés: Az Open XA Transaction API-k támogatottak.
A grafikus felhasználói felületet megjelenítő APIk nem támogatottak.	Az API hívás befejeződött, de a grafikus felhasználói felület megjelenítése nem sikerült.
Fordítási DLL-ek	A fordítási DLL-ek pillanatnyilag nem támogatottak. A használatukra tett kísérletek figyelmen kívül maradnak.
A bejelentkezési párbeszédablak DSN kapcsolat lehetősége felhasználói azonosító/jelszó kéréshez nem támogatott.	A grafikus felhasználói felületek nincsenek csatlakoztatva Linux alá.

2. táblázat: ODBC megszorítások. (Folytatás)

Megszorítás	Ok
Az alkalmazáscsomag beállításának személyre szabásához nem támogatott a DSN lehetőség.	Linux rendszeren csak a csomagbeállítások egyszerű megvalósítása áll rendelkezésre.
További, a Linux rendszeren nem támogatott DSN lehetőségekért lásd: Nem támogatott csatlakozási kulcsszavak.	Ezek a kulcsszavak megegyeznek a nem támogatott lehetőségekkel.
Védett socket réteg (SSL) összetevő	Az SSL összetevőt nem tartalmazza a System i Access for Linux termék. Használja a közös SSL alagutat vagy a Socks szerveret.
Csatlakozás időkorlátja	A Linux illesztőprogram nem támogatja a csatlakozás időkorlát lehetőségét.

ODBC adatforrás konfigurálása

Ezen információk segítségével konfigurálhat ODBC adatforrást.

Válassza ki az adatforrás konfigurálásának módszerét:

Grafikus felhasználói felülettel konfiguráljon ODBC adatforrást

Hozzon létre és konfiguráljon adatforrást az ODBC adatforrás grafikus felületével.

Az alábbi útmutatások a szükséges és gyakran használt paraméterek ODBC adatforrás grafikus felhasználói felületével (GUI) beállítását írja le ODBC adatforrások létrehozásához és konfigurálásához.

- Az alábbi parancsot írja be a parancssorba az unixODBC illesztőprogramkezelővel érkezett Adatforrásadminisztrátor megnyitásához:
 - ODBCConfig
- Döntse el a létrehozni kívánt adatforrásnév (DSN) típusát.
 - A felhasználói adatforrásokhoz csak az azokat létrehozó felhasználó fér hozzá.
 - A rendszer adatforrásai root jogosultsággal vannak létrehozva, de a szerver bármely felhasználója hozzáférhet.
- Válasszon egyet az alábbiakból:
 - Kattintson a **Hozzáadás...** gombra új adatforrás létrehozásához, majd folytassa a következő lépéssel.
 - Kattintson a **Beállítás...** gombra már létező adatforrás konfigurálásához, majd folytassa az 5. lépéssel.
- Válasszon egy ODBC illesztőprogramot a képernyőről, kellő óvatossággal elkerülve a **Hozzáadás**, **Eltávolítás**, és **Beállítás** gombokat, amikkel illesztőprogramot lehet hozzáadni, eltávolítani vagy beállítani. Ha véletlenül mégis az egyik gombra kattintana, akkor zárja be az ablakot és ismételje meg ezt a lépést.
 - Kattintson az **System i Access ODBC illesztőprogram** gombra.
 - Kattintson az **OK** gombra.
 - Szükség esetén méretezze át a megjelenő ablakot.
- Állítsa be a szükséges és az elhagyható mezőket.
 - A kötelezően kitöltendő **Név** mezőbe írja be az adatforrás nevét.
 - A kötelezően kitöltendő **Rendszer** mezőbe írja be a rendszer nevét.
 - Töltse ki a GUI egyéb nem kötelező mezőit. Kézzel állítsa be a GUI által nem támogatott csatlakozási beállításokat, azonban a csatlakozási beállítások kézi módosítása előtt olvassa el a **Csatlakozási kulcsszavak és értékek** részt és a kézi konfigurációról szóló információkat.
- A konfiguráció mentéséhez kattintson az ablak bal felső sarkában levő **pipára**.

ODBC adatforrás kézi konfigurálása

A grafikus felületen nem állítható adatforrás beállítások kézi beállítása.

Az ODBC grafikus felhasználói felület (GUI) a leggyakrabban használt csatlakozási beállítások részhalmozát tartalmazza. További csatlakozási beállításokat lehet megadni a csatlakozó alkalmazásban vagy a `.odbc.ini` fájl módosításával.

A csatlakozási beállítások kézi módosítása előtt ajánlott a Csatlakozási kulcsszavak témakör tanulmányozása.

Az alábbi lépések elvégzésével adhat csatlakozási beállításokat a `.odbc.ini` fájlhoz :

1. Nyissa meg a munkaállomáson a `.odbc.ini` fájlt szövegszerkesztőben.
 - Felhasználói adatforrásoknál ez a fájl az adatforrást létrehozó felhasználó gyökérfelületében van. Például a `"mintaFelhasználó"` fájlja a `/home/mintaFelhasználó/.odbc.ini` könyvtárban van.
 - A rendszer adatforrások `.odbc.ini` fájlja a `/etc/odbc.ini` vagy a `/usr/local/etc/odbc.ini` könyvtárban van, az unixODBC illesztőprogramkezelő telepítésétől függően.
2. Ha több ODBC adatforrás van az `.odbc.ini` fájlban, akkor keresse meg azt a részt a fájlban, ami azt az adatforrást tartalmazza, amin további csatlakozási paramétereket kíván beállítani.
3. Szűrjön be egy új sort az adatforrás utolsó bejegyzése után, majd írja be az új csatlakozási paramétert és az értékét.
 - A szintaxis: `kulcsszó= érték`.
 - Például ha a dátumformátumot az alapértelmezett 5-ös értékről (éééé-hh-nn vagy *ISO) 1-es értékre (hh/nn/éééé) szeretné állítani, akkor az új sor: `DFT = 1`.
4. Ismétlje meg a 3. lépést a további adatforrás beállítások hozzáadásához.
5. Mentse el az `.odbc.ini` fájlt.

```
[System i DSN]
Description = System i Access ODBC Driver DSN for i5/OS
Driver = System i Access ODBC Driver
System = SystemiName
UserID =
Password =
Naming = 0
DefaultLibraries = QGPL
Database =
ConnectionType = 0
CommitMode = 2
ExtendedDynamic = 0
DefaultPkgLibrary = QGPL
DefaultPackage = A/DEFAULT(IBM),2,0,1,0,512
AllowDataCompression = 1
LibraryView = 0
AllowUnsupportedChar = 0
ForceTranslation = 0
Trace = 0
```

1. ábra: Példa az `.odbc.ini` fájl adatforrásnév bejegyzésére

Megjegyzés:

1. Adott adatforrás csatlakozási beállításához ne adjon több bejegyzést. Ez kiszámíthatatlan viselkedést okozhat.
2. A rendszerleíró adatbázis kézi módosítása után az `ODBCConfig` paranccsal konfigurálhatja az adatforrást.

Megjegyzés: Az unixODBC illesztőprogramkezelő korábbi változatai eltávolították a kézzel hozzáadott beállításokat az `odbc.ini` fájlból, ha az `ODBCConfig` paranccsal volt konfigurálva az adatforrás. Ilyen probléma esetén az unixODBC illesztőprogramkezelő újabb változatára van szükség.

3. Az alkalmazás által megadott csatlakozási beállítások hatálytalanítják az `.odbc.ini` fájlban megadottakat.

Kapcsolódó tájékoztatás

Csatlakozási kulcsszavak

Kapcsolat karaktersorozat kulcsszavak és értékek

A System i Access for Linux termékben található ODBC illesztőprogram számos kapcsolati karaktersorozat kulcsszóval rendelkezik, amely az ODBC kapcsolat viselkedésének módosítására szolgál.

Ezek a kulcsszavak és az értékek szintén tárolásra kerül, amikor egy ODBC adatforrás konfigurálásra kerül. Amikor egy ODBC alkalmazás egy kapcsolatot hoz létre, akkor a kapcsolat karaktersorozatban megadott bármilyen kulcsszó felülbírálja az ODBC adatforrásban megadott értékeket.

Használja a következő hivatkozásokat további információkért a különböző kapcsolati karaktersorozat kulcsszavakról, amelyet az illesztőprogram felismer:

Diagnosztikai tulajdonságok:

A diagnosztika kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
QAQQINILIB vagy QAQQINILibrary	Megad egy lekérdezés paraméter fájlkönyvtár. Amikor egy lekérdezés paraméter fájlkönyvtár megadásra kerül, akkor az illesztőprogram kiad egy CHGQRYA parancsot és átadja a könyvtárnevet a QRYOPTLIB paraméternek. A parancs azonnal kiadásra kerül a kapcsolat létrehozása után. Ezt a paramétert csak problémák hibakeresésekor használható, vagy ha a támogatás ajánlja, mivel az engedélyezése hátrányosan érinti a teljesítményt.	Lekérdezés paraméter fájlkönyvtár	nincs
SQDIAGCODE	Megadja, hogy a DB2 SQL diagnosztikai paraméter fájl be kell állítani. Csak úgy használja, amint a technikai támogatás szolgáltató irányítja.	DB2 SQL diagnosztikai paraméterek	nincs

Formátum tulajdonságok:

A formátum kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DFT vagy DateFormat	Megadja az SQL utasításokban lévő dátum literálok dátumformátumát.	0 = éé/nnn (*JUL) 1 = hh/nn/éé (*HÉT) 2 = nn/hh/éé (*HÉT) 3 = éé/hh/nn (*YMD) 4 = hh/nn/éééé (*USA) 5 = éééé-hh-nn (*ISO) 6 = nn.hh.éééé (*EUR) 7 = éééé-hh-nn (*JIS)	5

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DSP vagy DateSeparator	Megadja az SQL utasításokban lévő dátum literálok dátum elválasztóját. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, ha csak a DateFormat tulajdonság nincs 0 (*JUL), 1 (*HÉT), 2 (*DMY), vagy 3 (*YMD) értékre állítva.	0 = "/" (osztásjel) 1 = "-" (kötőjel) 2 = "." (pont) 3 = "," (vessző) 4 = " " (üres)	1
DEC vagy Decimal	Megadja az SQL utasításokban lévő numerikus literálok decimális elválasztóját.	0 = "." (pont) 1 = "," (vessző)	0
TFT vagy TimeFormat	Megadja az SQL utasításokban lévő idő literálok időformátumát.	0 = óó:pp:mp (*HMS) 1 = óó:pp AM/PM (*USA) 2 = óó.pp.mp (*ISO) 3 = óó.pp.mp (*EUR) 4 = óó:pp:mp (*JIS)	0
TSP vagy TimeSeparator	Megadja az SQL utasításokban lévő idő literálok idő elválasztóját. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, ha csak az "időformátum" tulajdonság nincs 1 értékre állítva.	0 = ":" (kettőspont) 1 = "." (pont) 2 = "," (vessző) 3 = " " (üres)	0

Általános tulajdonságok:

Általános kulcsszavakat és leírásokat ír le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DSN	Megadja a kapcsolathoz használni kívánt ODBC adatforrás nevét.	Adatforrás (DSN) név	nincs
DRIVER	Megadja a használni kívánt ODBC nevét. Ezt nem használhatja, ha a DSN tulajdonság meg lett adva.	"System i Access ODBC Driver"	nincs
PWD vagy Jelszó	Megadja a System i kapcsolat jelszavát.	System i jelszó	nincs
SYSTEM	Megadja a rendszer nevét a System i kapcsolaton.	System i neve	nincs
UID vagy UserID	Megadja a System i kapcsolat felhasználói azonosítóját.	System i felhasználói azonosítója	nincs

Egyéb tulajdonságok:

Egyéb kulcsszavakat és leírásokat ír le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
ALLOWPROCCALLS	Megadja, hogy tárolt eljárások meghívhatók-e, amikor a SQL_ATTR_ACCESS_MODE kapcsolati attribútum SQL_MODE_READ_ONLY értékre van állítva.	0 = Nem engedélyezett tárolt eljárások meghívása 1 = Tárolt eljárások hívása engedélyezett	0

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DB2SQLSTATES	Megadja, hogy adjon-e vissza ODBC által megadott SQL állapotokat, vagy DB2 SQL állapotokat. Forduljon a DB2 for i5/OS SQL kézikönyvhöz a DB2 SQL állapotok további részleteihez. Ezt a paramétert akkor használja, ha van képessége módosítani az ODBC alkalmazás forráskódját. Ha nem, akkor a paraméter értékét 0-n kell hagynia, mivel a legtöbb alkalmazás úgy van kódolva, hogy csak az ODBC által megadott SQL állapotokat kezelje.	0 = ODBC által megadott SQLStates visszaadása 1 = DB2 SQL állapotok visszaadása	0
DEBUG	Legalább egy hibakeresési paramétert ad meg. Több hibakeresési paraméter megadásához adja össze a kívánt paraméterek értékeit. A legtöbb esetben nem kell ezt a paramétert beállítania.	Adja össze a következő kívánt paramétereket: 2 = A SQL_IC_MIXED értéket adja vissza az SQLGetInfo SQL_IDENTIFIER_CASE paraméteréhez 4 = Minden SELECT utasítás tárolása a csomagban 8 = Nullát adjon vissza az SQLGetInfo (SQL_MAX_QUALIFIER_NAME_LEN) paraméteréhez 16 = Elhelyezett UPDATE / DELETE elemeket ad csomagokhoz 32 = Statikus kurzorokat alakít át dinamikus kurzorokká	0
TRUEAUTOCOMMIT	Megadja, hogy engedélyezze-e a valós automatikus véglegesítést. A valós automatikus véglegesítés azt jelenti, hogy az automatikus véglegesítés be van kapcsolva és a *NONE elkülönítési szinttől eltérő alatt fut. Alapértelmezésben, az illesztőprogram a *NONE szerver elkülönítési szint alatt fut az automatikus véglegesítés kezeléséhez.	0 = Ne használjon valódi automatikus véglegesítést 1 = Használjon valódi automatikus véglegesítést	0

Csomag tulajdonságok:

A csomagok kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DFTPGLIB vagy DefaultPkgLibrary	Megadja az SQL csomag könyvtárát. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, ha csak nem a XDYNAMIC tulajdonság 1-re van állítva.	SQL csomag könyvtára	"QGPL"

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
PKG vagy DefaultPackage	<p>Megadja, hogy a kiterjesztett dinamikus (csomag) támogatás hogyan viselkedjen. Ezen tulajdonság karaktersorozatának a következő formátumban kell lennie: A/DEFAULT(IBM),x,0,y,z,0</p> <p>Az x, y, és z különleges attribútumok, amelyeket a csomag használatának módja szerint kell helyettesíteni. Ha a csomag még nem létezik a szerveren, akkor a 2-es értéket kell megadni az x paraméterhez.</p> <p>x = Megadja, hogy a rendszer adjon-e utasításokat egy meglévő SQL csomaghoz. y = Megadja, hogy milyen műveletet hajtson végre, amikor SQL csomaghiba történik. Ha egy SQL csomaghiba jelentkezik, akkor az illesztőprogram egy visszatérési kódot ad, ezen tulajdonság értéke alapján. z = Megadja, hogy legyenek-e az SQL csomagok ideiglenesen tárolva a memóriában. Az SQL csomagok helyi ideiglenes tárolása bizonyos esetekben csökkenti a kommunikáció mennyiségét a szerver felé.</p> <p>Megjegyzés, ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a XDYNAMIC tulajdonság 1-re van állítva.</p>	<p>"A/DEFAULT(IBM),x,0,y,z,0"</p> <p>Az x paraméter értékei: 1 = Használat (Használja a csomagot, de nem helyez bele több SQL utasítást) 2 = Használat/Hozzáadás (Használja a csomagot és hozzá is ad új utasításokat)</p> <p>Az y paraméter értékei: 0 = Visszatérés hibával (SQL_ERROR) 1 = Visszatérés figyelmeztetéssel (SQL_SUCCESS_WITH_INFO)</p> <p>2 = Sikeres visszatérés (SQL_SUCCESS)</p> <p>A z paraméter értékei: 0 = Ne használjon helyi csomag tárolást 1 = Használja a PC memóriát csomag információk tárolására</p>	"A/DEFAULT(IBM),2,0,1,0,512"
XDYNAMIC vagy ExtendedDynamic	<p>Megadja, hogy használjon-e kiterjesztett dinamikus (csomag) támogatást. A kiterjesztett dinamikus támogatás egy mechanizmust biztosít dinamikus SQL utasítások ideiglenes tárolásához a szerveren. Az első alkalommal, amikor egy adott SQL utasítás fut, akkor tárolásra kerül a szerveren egy SQL csomagban. Ugyanezen SQL utasítás soron következő futtatásakor a szerver átugarhatja a feldolgozás egy jelentős részét az SQL csomagban tárolt információk használatával.</p>	<p>0 = Kiterjesztett dinamikus támogatás tiltása</p> <p>1 = Kiterjesztett dinamikus támogatás engedélyezése</p>	1

Teljesítmény tulajdonságok:

A teljesítmény kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
BLOCKFETCH	Megadja, hogy kerül-e belső blokkolás az 1 soros lekvásokra. Ha be van állítva, akkor az illesztőprogram megpróbálja optimalizálni a rekordok lekvásait, amikor az alkalmazás egy rekordot kér le. Az illesztőprogram több rekordot fog lekvívni az alkalmazás későbbi lekvívásához. Amikor az alkalmazás egy másik sort kér, akkor az illesztőprogramnak nem kell küldenie egy másik folyamatot a hoszt adatbázishoz a lekvíváshoz. Ha nincs beállítva, akkor az alkalmazás ODBC beállításai szerint kerül felhasználásra a blokkolás az adott utasításhoz.	0 = ODBC beállítások használata a blokkoláshoz 1 = Blokkolás használata 1 soros lekvíváskor	1
BLOCKSIZE vagy BlockSizeKB	Megadja a blokk méretét (kilobyte-ban), amelyet lekvív a szerverről és a kliensen tárol. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a BLOCKFETCH tulajdonság értéke 1. A nagyobb blokkméretek csökkentik a szerver felé irányuló kommunikáció gyakoriságát, és ezért növelhetik a teljesítményt. Megjegyzés: Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a XDYNAMIC tulajdonság 1-re van állítva.	1 2 4 8 16 32 64 128 256 512	32
COMPRESSION vagy AllowDataCompression	Megadja, hogy tömörítse-e a szervernek küldött, s az attól érkező adatokat. A legtöbb esetben az adattömörítés javítja a teljesítményt, mivel kevesebb adat kerül átvitelre az illesztőprogram és a szerver között.	0 = Tömörítés tiltása 1 = Tömörítés engedélyezése	1
CONCURRENCY	Megadja, hogy felülbírálja-e az ODBC versenyhelyzet beállításokat úgy, hogy minden kurzort frissíthetőként nyit meg. Megjegyzés: A következő két esetben ezen paraméter beállításának nincs hatása: <ul style="list-style-type: none"> Egy SELECT SQL utasítás építésekor a FOR FETCH ONLY vagy a FOR UPDATE mellékmondat hozzáadható. Ha ezen mellékmondatok bármelyike jelen van egy SQL utasításban, akkor az ODBC illesztőprogram tiszteletben tartja a mellékmondathoz kapcsolódó versenyhelyzetet. A katalógus találatkészletek mindig csak olvashatóak. 	0 = ODBC versenyhelyzet beállítások használata 1 = Minden kurzort frissíthetőként nyit meg	0
LAZYCLOSE	Megadja, hogy késleltette legyenek-e a kurzorok lezárása a soron következő kérésekig. Ez növelni fogja az átfogó teljesítményt a kérések teljes számának csökkentésével. Ez a paraméter problémákat okozhat amiatt, hogy a kurzorok továbbra is tartják a zárat a találatkészlet sorokon a lezárási kérés után.	0 = Ne használjon késleltetett kurzor lezárást 1 = Kurzorok késleltetett lezárása	0

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
MAXFIELDLEN vagy MaxFieldLength	Megadja a maximális LOB (nagy objektum) méretet (kilobyte-ban), amely egy eredményhalmaz részeként hívható le. Nagyobb LOB küszöbértékek csökkentik a kommunikáció gyakoriságát a szerver felé, de több LOB adatot tölt le, még ha azok nem is lesznek használva. Kisebb LOB küszöbértékek növelheti a kommunikáció gyakoriságát a szerver felé, de csak a szükség szerinti LOB adatokat tölti le. Megjegyzés: ezen tulajdonság 0 értékre állítása kényszeríti a helymeghatározókat, hogy mindig használva legyenek.	0 - 2097152	15360
PREFETCH	Megadja, hogy előre lehívjon adatokat egy SELECT utasítás végrehajtásával kapcsolatban. Ez növeli a teljesítményt a ResultSet kezdeti sorainak elérése közben.	0 = Ne hívja le előre az adatokat 1 = Hívja le előre az adatokat	0
QUERYTIMEOUT	Megadja, hogy az illesztőprogram letiltja-e a támogatást az SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT lekérdezés időkorlát attribútumhoz. Ha tiltott, az SQL lekérdezések addig futnak, míg be nem fejeződnek.	0 = Letiltja a támogatást a lekérdezés időkorlát attribútumhoz 1 = Lehetővé teszi, hogy a lekérdezés időkorlát attribútum beállításra kerüljön	1

Szerver tulajdonságok:

A szerverek kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
CMT vagy CommitMode	Megadja az alapértelmezett tranzakció elkülönítési szintet.	0 = Azonnali véglegesítés (*NONE) 1 = Olvasás véglegesített (*CS) 2 = Olvasás nem véglegesített (*CHG) 3 = Ismételhető olvasás (*ALL) 4 = Sorosítható (*RR)	2
CONNTYPE vagy ConnectionType	Megadja az adatbázis hozzáférés szintjét a kapcsolathoz.	0 = Olvasás/Írás (minden SQL utasítás engedélyezett) 1 = Olvasás/Hívás (SELECT és CALL utasítások engedélyezettek) 2 = Csak olvasható (csak SELECT utasítások)	0

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
DBQ vagy DefaultLibraries	Megadja a System i könyvtárakat, amelyeket hozzá kell adni a szerver job könyvtár listájához. A könyvtárak vesszővel vagy szóközzel van elválasztva, és az <code>"*USRLIBL"</code> helyőrzőként használható egy szerver job aktuális könyvtár listája számára. A könyvtárlista minősítetlen tárolt eljárás hívások feloldásához használható, valamint könyvtárak kereséséhez a katalógus API hívásokban. Ha az <code>"*USRLIBL"</code> nincs megadva, akkor a megadott könyvtárak le cserélik a szerver job aktuális könyvtárlistáját. Megjegyzés: Ebben a tulajdonságban felsorolt első könyvtár az alapértelmezett könyvtár is lesz, amely az SQL utasítások minősítés nélküli neveinek feloldására használható. Ha nem ad meg alapértelmezett könyvtárat, akkor egy vesszőt kell megadni minden könyvtár előtt.	System i könyvtárak	"QGPL"
NAM vagy Naming	Megadja a táblákra hivatkozásokor használt elnevezési megállapodást.	0 = "sql" (mint a schema.table) 1 = "rendszer" (mint a séma/tábla esetén)	0
UNICODESQL	Megadja, hogy Unicode SQL utasítások legyenek küldve a szerverhez. Ha 0 értékre van állítva, akkor az illesztőprogram SQL utasításokat küld a szerverhez. Ez a paraméter csak akkor érhető el, ha szerverekhez csatlakozik a V5R1, vagy újabb változatban.	0 = EBCDIC SQL utasításokat küld a szerverhez 1 = Unicode SQL utasításokat küld a szervernek	0

Tulajdonságok rendezése:

A rendezés kulcsszavait és leírásait írja le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
LANGUAGEID	Megad egy 3-karakter nyelv azonosítót egy rendezési sorrend kiválasztásához. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, ha csak nem a SORTTYPE tulajdonság 2-re van állítva.	"AFR", "ARA", "BEL", "BGR", "CAT", "CHS", "CHT", "CSY", "DAN", "DES", "DEU", "ELL", "ENA", "ENB", "ENG", "ENP", "ENU", "ESP", "EST", "FAR", "FIN", "FRA", "FRB", "FRC", "FRS", "GAE", "HEB", "HRV", "HUN", "ISL", "ITA", "ITS", "JPN", "KOR", "LAO", "LVA", "LTU", "MKD", "NLB", "NLD", "NON", "NOR", "PLK", "PTB", "PTG", "RMS", "ROM", "RUS", "SKY", "SLO", "SQI", "SRB", "SRL", "SVE", "THA", "TRK", "UKR", "URD", "VIE"	"ENU"
SORTTABLE	Megadja a rendszeren tárolt rendezési sorrendtábla System i könyvtárát és fájlnevét. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, ha csak nem a SORTTYPE tulajdonság 3-ra van állítva.	Képzett rendezési táblanév	nincs

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
SORTTYPE vagy SortSequence	Megadja, hogy a szerver hogyan rendez rekordokat, mielőtt elküldi azokat a klienshez.	0 = A rendezés hexadecimális értékeken alapszik 1 = A rendezés a szerver job beállításán alapszik 2 = A rendezés a LANGUAGEID tulajdonság nyelvi beállításán alapszik 3 = Rendezés a SORTTABLE tulajdonságban beállított rendezési sorrendtábla alapján	0
SORTWEIGHT	Megadja, hogy a szerver hogyan kezelje a kis-, és nagybetűket a rekordok rendezése közben. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a SORTTYPE tulajdonság 2-re van állítva.	0 = Osztott súlyozás (a nagybetűs és a kisbetűs karakterek ugyanazon karakterként kerülnek rendezésre) 1 = Egyedi súlyozás (a nagybetűs és kisbetűs karakterek eltérő karakterként kerülnek rendezésre)	0

Fordítási tulajdonságok:

Fordítási kulcsszavakat és leírásokat ír le.

Kulcsszó	Leírás	Választások	Default
ALLOWUNCHAR vagy AllowUnsupportedChar	Megadja, hogy elnyomja-e hibaüzeneteket, amely akkor jelentkezik amikor le nem fordítható karaktereket (mert nem támogatottak) észlel a rendszer.	0 = Hibaüzeneteket jelent, amikor a karakterek nem fordíthatók le 1 = Elnyomja a hibaüzeneteket, amikor a karakterek nem fordíthatók le	0
CCSID	Megad egy kódlap az alapértelmezett kliens kódlap beállítás felülbírálásához.	Kliens kódlap beállítás vagy 0 (használja az alapértelmezett kódlap beállítást)	0
GRAPHIC	Ez a tulajdonság hatással van a GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, és DBCLOB grafikus (DBCS) adattípusok kezelésére, amelyeknek az Unicode-tól (13488) eltérő CCSID értékkel rendelkeznek. Ez a tulajdonság két különböző viselkedésre van hatással: <ul style="list-style-type: none"> a grafikus mezők jelentsék-e a hosszukat, mint karakter szám, vagy byte szám a SQLDescribeCol alkalmazás programozási felület és a SQLColAttribute alkalmazás programozási felületen keresztül a SQL_COLUMN_LENGTH paraméterrel. a grafikus mezők az SQLGetTypeInfo eredményhalmazban, mit támogatott típus jelenjen-e meg 	0 = karakter szám jelentése, nem támogatottként jelentés 1 = karakter szám jelentése, támogatottként jelentés 2 = byte szám jelentése, nem támogatottként jelentés 3 = byte szám jelentése, támogatottként jelentés	0
TRANSLATE vagy ForceTranslation	Megadja, hogy átalakítson-e bináris adatokat (CCSID 65535)szöveggé. Ezen tulajdonság beállítása 1 értékre a bináris mezőket karakteres mező külsővel lát el.	0 = Ne alakítsa át a bináris adatokat szöveggé 1 = Alakítsa át a bináris adatokat szöveggé	0

Nem támogatott kapcsolat karaktersorozat kulcsszó és értékek:

Vannak nem támogatott System i Access for Linux kulcsszavak és leírások.

A kapcsolati karaktersorozat kulcsszavak az ODBC kapcsolat viselkedésének módosítására használhatók. A következő táblázat sorolja fel azokat a paramétereket, amelyeket az ODBC illesztőprogram nem támogat, és a System i Access for Linux termék részei, de érvényesek a System i Access for Windows ODBC illesztőprogramhoz.

Nem támogatott kulcsszó	Leírás
SIGNON	Megadja, hogy mely alapértelmezett felhasználói azonosítót használja, ha a kapcsolat nem hozható létre a jelenlegi felhasználói azonosítóval és jelszó információkkal.
SSL	Megadja, hogy a Védett socket réteg (SSL) kapcsolat legyen-e használva a szerverrel kommunikáláshoz. Az SSL kapcsolatok csak akkor érhetők el, ha a szerverekhez V4R4 vagy későbbi szinten csatlakozik.
XLATEDLL vagy TranslationDLL	Megadja az ODBC illesztőprogram által használni kívánt DLL teljes útvonal nevét, hogy lefordítsa az ODBC illesztőprogram és a szerver között átadott adatokat. A DLL akkor kerül betöltésre, amikor egy kapcsolat létrehozásra kerül.
XLATEOPT vagy TranslationOption	Megad egy 32 bites egész szám fordítási paramétert, amely átadásra kerül a fordítási DLL számára. Ez a paraméter elhagyható. Ezen paraméter jelentése a használt fordítási DLL-től függ. Forduljon a fordítási DLL-1 biztosított dokumentációhoz további információkért. Ez a paraméter nem kerül felhasználásra, hacsak nincs az XLATEDLL tulajdonság beállítva.
TRACEFILENAME	Megadja annak a fájlnek, vagy könyvtárnak a teljes útvonal nevét, amelybe a belső nyomkövetési illesztőprogram nyomkövetési adatokat helyezni kell. Egy útvonal nevet kell megadni a fájlhoz, ha a MULTTRACEFILES 0-ra van állítva. Egy útvonal nevet kell megadni a könyvtárhoz, ha a MULTTRACEFILES 0-ra van állítva. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a TRACE tulajdonság 1. beállításra van állítva.
MULTTRACEFILES vagy MultipleTraceFiles	Megadja, hogy legyen-e nyomkövetési adatok több fájlba helyezve a belső illesztőprogram nyomkövetésből. Egy új fájl kerül létrehozásra az alkalmazás által használt minden szálhoz. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a TRACE tulajdonság 1. beállításra van állítva.
MAXTRACESIZE	Megadja a belső illesztőprogram nyomkövetés maximális nyomkövetési méretét (MB). A 0 érték megadása a korlátlanúságot jelzi. Ennek a tulajdonságnak nincs hatása, hacsak nem a TRACE tulajdonság 1. beállításra van állítva.

ODBC példák

Példák az ODBC használatára System i Access for Linux termékkel.

Megjegyzés: A kódpéldák használatával elfogadja a “Programra vonatkozó licenc- és jogi nyilatkozat” oldalszám: 43 feltételeit.

Példa: PHP és az ODBC illesztőprogram

Ismerje meg, hogy a System i Access for Linux termékben található Apache Software Foundation webservere, PHP szervere, és az ODBC illesztőprogramja, hogyan működnek együtt a System i adatbázis adatok eléréséhez.

A PHP és az Apache beállításának útmutatóját a Linux OS/400 integráció Redpiece kiadványban találja, az IBM eServer iSeries szerveren (SG24-6551). Olvassa el a 2.6-os fejezetet: Háromrétegű alkalmazáskörnyezet PHP és Apache segítségével. További útmutatás a letöltött fájl index.html vagy index.php fájljában található.

Követelmény: Linux gép, Apache webserveren futó PHP-vel; az unixODBC illesztőprogramkezelő; és a Sytem i Access for Linux ODBC illesztőprogram. A PHP-be be kell fordítani az unixODBC illesztőprogramkezelő támogatást.

<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/guide/phpdemo.tar>.

Egy System i Access for Linux ODBC hibaelhárítása

Ezek az információk segítik az ODBC problémáinak megértésében, elkülönítésében és megoldásában.

ODBC problémák elkülönítése

Ezen információk segítségével különítheti el az ODBC problémáit.

Kommunikációk

Használja a cwbping programot a System i kapcsolat ellenőrzéséhez a Linux munkaállomásokkal, hogy ellenőrizze, hogy a hoszt szerverek elindultak.

Nyomkövetés és naplózás

Miután ellenőrizte a kapcsolatot a szerverhez, a probléma elkülönítéséhez nézze meg az alábbi nyomkövetési fájlt:

- **SQL napló.** Az unixODBC sql.log az ODBC API hívások bemeneti és kimeneti paramétereit mutatja. Az sql.log fájl az unixODBC ODBCConfig program aktiválja. A Speciális lapon engedélyezheti az sql nyomkövetést, illetve ott állíthatja be a naplófájl helyét.
- **Történetnapló.** A történetnapló magas szintű kommunikációs, biztonsági és adatátalakítási hibaüzeneteket jelenít meg. A történetnaplót a cwbtcr program aktiválja.
- **Részletes nyomkövetés.** A részletes nyomkövetés alacsony szintű illesztőprogram információkat jelenít meg, és a problémák IBM felé jelentéséhez használatos. A részletes nyomkövetést a cwbtcr program aktiválja.
- **Szervizinformáció gyűjtő eszköz.** A szervizinformáció gyűjtő eszköz a problémák IBM felé küldött jelentéseikhez használatos. A szervizinformáció gyűjtő eszközt a cwbtmedic program aktiválja.

Kapcsolódó hivatkozás

“CWBMEDIC - Szervizinformáció gyűjtő eszköz” oldalszám: 38

Ezzel a paranccsal gyűjthet szervizinformációkat az IBM számára.

“CWBPING - A szerver kapcsolat tesztelése” oldalszám: 39

Ezt a parancsot egy konzol parancssorból használhatja, hogy meghatározza, hogy egy System i kapcsolat sikeresen létrehozható-e, vagy segít megállapítani egy kapcsolati hiba okát.

“CWBTRC - System i Access for Linux nyomkövetése” oldalszám: 41

Ezt a parancsot konzol parancssorból kiadva beállíthatja a nyomkövetést.

Hibaüzenetek

Hiba esetén az System i Access for Linux termék ODBC illesztőprogramja az SQLSTATE kódot (ODBC hibakód) és egy hibaüzenetet ad vissza. Az illesztőprogram ezeket az információkat az észlelt hibákból és az adatbáziskezelő rendszer által visszaadott System i hibákból szerzi meg.

Az adatforrásban előforduló hibákhoz a System i Access for Linux termékben található ODBC illesztőprogram a visszaadott eredeti hibát a megfelelő SQLSTATE változóra képzí le. Ha az illesztőprogram és az illesztőprogramkezelő is hibát észlel, akkor előállítják a megfelelő SQLSTATE kódot. A System i Access for Linux termékben foglalt ODBC illesztőprogram egy hibaüzenetet ad vissza a System i visszaadott üzenete alapján.

Az ODBC illesztőprogramon belül észlelt hibákról az illesztőprogram a SQLSTATE kódhoz tartozó szövegen alapuló hibaüzenetet ad vissza. Ezek a hibaüzenetek lefordított üzenetek. A hibaüzenet fájlok és az System i Access termék alapul szolgáló összetevőinek súgószövegei az /opt/ibm/iSeriesAccess/doc katalógusban vannak.

Hibaüzenetek formátuma

A hibaüzenetek a következő formátumúak:

[szállító] [ODBC-összetevő] [adatforrás]

hibaüzenet

A szögletes zárójelben ([]) levő előtagok a hiba forrását azonosítják. Amikor az adatforrásban történik hiba, akkor a [szállító] és az [ODBC-összetevő] előtagok annak az ODBC összetevőnek a szállítóját és nevét jelölik, amelyik a hibát kapta az adatforrástól. Az alábbi táblázat az System i Linux ODBC illesztőprogram által visszaadott előtagok értékét mutatja:

Hibaforrás	Érték	
Illesztőprogramkezelő	[unixODBC] [illesztőprogramkezelő]	
A System i Access for Linux termékkel szállított ODBC illesztőprogram.	unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver]	
NLS üzenetek	[unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] Column #: NLS hibaüzenet száma NLS hibaüzenet szövege Az alábbi üzenet előtag táblázatban találja a második szintű súgószövegeket.	
Kommunikáció és biztonság	unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] kommunikációús összeköttetési hiba. comm rc=xxxx - (üzenet szövege) Az xxxx a hiba száma decimális (nem hexadecimális) formátumban. A hibaszámmal megjelenik a hiba természetét leíró üzenet is. Az alábbi üzenet előtag táblázatban találja a második szintű súgószövegeket.	
IBM DB2 for i5/OS	[unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] [DB2] Szerver hibaüzenet Az IBM DB2 for i5/OS hibák hibaüzenet szövegeinek megtekintéséhez:	
	Ezzel kezdődő hibákhoz:	Ezt az OS/400 parancsot használja
	SQL	DSPMSGD RANGE(SQLxxxx) MSGF(QSQLMSG)
	IWS vagy PWS	DSPMSGD RANGE(ZZZxxxx) MSGF(QIWS/QIWSMSG) A ZZZ vagy IWS, vagy PWS

Egyéb, az System i Access for Linux termék ODBC illesztőprogramjában látható előtagokhoz lásd a következő táblázatot:

Üzenet előtag	Üzenetfájl	Leírás
CWB####	cwber.html	Alapszintű hibaüzenetek
CWBCO####	cwboer.html	Kommunikációs hibaüzenetek
CWBNL####	cwbnler.html	Átalakítási hibaüzenetek
CWBSY####	cwbsyer.html	Biztonsági hibaüzenetek
CWBRC####	cwbrcer.html	Távoli parancsok hibaüzenetei
CWBLM####	cwblmer.html	Licenc hibaüzenetek

ODBC GyIK

Gyakran ismételt ODBC kérdések a System i Access for Linux termék használatával.

Mely különbségek vannak a System i Access for Linux termékben található ODBC illesztőprogram és a System i Access for Windows termékben található ODBC illesztőprogram között?

3. táblázat: Különbségek az System i Access for Linux ODBC illesztőprogram és az System i Access for Windows ODBC illesztőprogram között.

Funkció	Linux ODBC	Windows ODBC
Az illesztőprogram	Az illesztőprogram Unicode adatok tárolására és feldolgozására alkalmas ODBC 3.5 ANSI illesztőprogram. Az ANSI illesztőprogramok nem támogatják az Unicode karaktersorozatokat paraméterként átadását API felületeknek. Az Unicode karaktersorozatokat API felületnek átadó alkalmazások működnek, mivel az unixODBC illesztőprogramkezelő ezeket a hívásokat az ANSI illesztőprogram szűk felületén keresztül intézi.	Az illesztőprogram ODBC 3.5 Unicode illesztőprogram. Az Unicode illesztőprogramok elfogadják az API felületeknek paraméterként küldött Unicode karaktersorozatokat.
Bejelentkezés	Bejelentkezéshez felhasználói azonosítót és jelszót kell megadni, vagy beírni a DSN-be, amikor meghívja a csatlakozás API-t. Az ODBC illesztőprogram nem kéri az System i felhasználói azonosítót vagy jelszót. A felhasználói azonosítók és jelszavak frissítését a System i telenet szekcióján keresztül kell intézni.	A felhasználó a bejelentkezésnél beállíthatja, hogy melyik felhasználói azonosítót és jelszót használja csatlakozáshoz. Csatlakozáshoz gyorsítótárban tárolt jelszavakat is lehet használni. Ha lejárt a felhasználó jelszava, párbeszédablak jelenik meg a jelszó megváltoztatásához.
Paraméter vagy oszlop rögzítése	Amikor a SQL_C_WCHAR funkcióval C típusként köti meg paramétert vagy oszlopot, akkor a wchar_t puffereket ne adja be. Mind az illesztőprogram kezelő, mind az illesztőprogram 2 byte-os UCS-2 karaktersorozatként kezeli az SQL_C_WCHAR adattípust.	Amikor a SQL_C_WCHAR funkcióval C típusként köti meg paramétert vagy oszlopot, akkor a wchar_t puffereket adja be. Mind az illesztőprogram kezelő, mind az illesztőprogram 2 byte-os UCS-2 karaktersorozatként kezeli az SQL_C_WCHAR adattípust.

System i Access for Linux segédprogramok

Az alábbi segédprogramok az System i Access for Linux termék részei, és az /opt/ibm/iSeriesAccess/bin könyvtárban vannak.

Az System i Access for Linux segédprogramjaikról további információkat az alábbi hivatkozásokon talál:

CWBCOPWR - További kommunikációs beállítások módosítása

Ezzel a paranccsal módosíthatja az Series i Access for Linux termék további kommunikációs beállításait.

Részletes információk: [cwbcopwr.html](#)

CWBMEDIC - Szervizinformáció gyűjtő eszköz

Ezzel a paranccsal gyűjthet szervizinformációkat az IBM számára.

Szintaxis

cwbsmedic

Paraméterek

Nincsenek paraméterei.

A parancs létrehoz egy .tgz fájlt a felhasználó saját könyvtárában. Kérésre küldje el ezt a fájlt elemzésre az IBM szerviznek.

Példák

- A parancs használatához írja be a `cwbmedic` parancsot.
- A fájl tartalmának megtekintéséhez írja be a következő parancsokat:

```
tar xvzf /home/felhasználónév/cwbmedic.tgz
cat cwbmedic.out
```

CWBNLTBL - Átalakítási táblázatok letöltése

Ezt a parancsot konzol parancssorból kiadva átalakítási táblázatokat tölthet le.

Szintaxis

`cwbnltbl` [forráskód-oldal] [célkód-oldal] [rendszer] [azonosító] [jelszó]

Paraméterek

- forráskód-oldal = a táblázat forráskódoldala
- célkód-oldal = a táblázat célkód oldala
- rendszer = System i neve, amelyből a táblák letöltésre kerülnek.

Megjegyzés: Ha csatlakozni kell az System i rendszerhez, akkor felhasználói azonosítót és jelszót is meg kell adni.

- azonosító = System i felhasználói azonosító
- jelszó = System i jelszó

A táblázatok közös helyen osztoznak a munkaállomáson: `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables`. Sok átalakítási táblázat érkezett a termékkel. A termék `iconv` átalakítást is használ, ha szükséges. A történetnaplóban talál átalakítási információkat.

Példák

- A 819 és 13488 közti átalakítás táblázatának rendszerből letöltéséhez futtassa az `cwbnltbl 819 13488 iSeriesRendszer iSeriesFelhasználóiAzonosító iSeriesJelszó` parancsot.
- Az aktuális helyi karakterkészlet és a hozzá tartozó kódlap megjelenítéséhez írja be a `cwbnltbl` parancsot.

CWBPING - A szerver kapcsolat tesztelése

Ezt a parancsot egy konzol parancssorból használhatja, hogy meghatározza, hogy egy System i kapcsolat sikeresen létrehozható-e, vagy segít megállapítani egy kapcsolati hiba okát.

A CWBPING ellenőrzi az System i rendszer hosztszervereinek állapotát. Megjelenik a kommunikációszoftár neve, valamint az egyes hosztszerverekhez történő csatlakozás kísérletek eredménye. Részletes üzenetekhez használja a `/v` (verbose) paramétert.

Szintaxis

`cwbping` rendszer [/v] [/pl:#] [/al:#] [/serv:név] [/port:#] [/user:felhasználói_azonosító] [/password:jelszó] [/all]

Paraméterek

- rendszer = a szerver neve
- /v = részletes kimenet
- /pl:# = portmód (0 = szerver szervizfájl, 1 = helyi szervizfájl, 2 = szabvány port)

Megjegyzés: /port:# beállításnál a portmód figyelmen kívül marad.

- /al:# = cím mód
 - 0 = mindig `gethostbyname` használata

- 1 = 1 óra után lookup
- 2 = 1 nap után lookup
- 3 = 1 hét után lookup
- 4 = Mindig konfigurált IP címet használ, soha nem a gethostbyname funkciót
- 5 = Lookup a PC minden egyes újraindítása után

Megjegyzés: Ha a rendszer neve IP cím formátumban (x.x.x.x) van megadva, akkor a cím mód figyelmen kívül marad.

- /serv:név = a csatlakoztatási szolgáltatás neve (pl. /serv:telnet vagy /serv:ftp)

Megjegyzés: Bármilyen TCP/IP szolgáltatás nevét használhatja. Példaként lásd: CWBCO1003 vagy a helyi szolgáltatásfájl.

- /port:# = a csatlakozni kívánt port száma decimális formában (pl. /port:23 vagy /port:21)

Megjegyzés: Bármilyen TCP/IP portszámot megadhat. Példaként lásd: CWBCO1003 vagy a helyi szolgáltatásfájl.

- /user:felhasználói_azonosító= System i felhasználói azonosító; csak ha a szerver biztonsági szolgáltatásokat használ indításkor
- /password:jelszó= System i jelszó; csak ha a szerver biztonsági szolgáltatásokat használ indításkor
- /all = minden lehetséges szerver ellenőrzése; alapértelmezésben csak a közös szervereket ellenőrzi

Példák

A Rendszer1 nevű, 9.12.103.14 IP című System i rendszer hosztszervereinek állapotellenőrzéséhez:

```
cwbping
Rendszer1
```

```
vagy cwbping
9.12.103.14 /v
```

CWBRUNSQL - Kötegelt SQL parancsok és eljárások futtatása ODBC DSN névvel

Ezzel a paranccsal kötegelt SQL parancsokat és eljárásokat futtathat ODBC DSN névvel.

Szintaxis

```
cwbrunsql [/DSN:<ODBC DSN="">] [/I:<fájlNév>]
```

Paraméterek

- [/DSN:<ODBC DSN="">] = A megadott ODBC DSN használata.
- [/I:<fájlNév>] = A megadott fájlNév használata.
- [/SYSTEM:<rendszer>>] = A megadott rendszerNév használata. A DSN helyett (vagy annak bővítésére) is használható.
- [/USER:<felhasználói_azonosító>>] = A megadott felhasználói azonosító használata.
- [/PASSWORD:<jelszó>>] = A megadott jelszó használata.
- [/DFTLIB:<könyvtár>] = A megadott alapértelmezett könyvtár használata.
- [/Z] = Fejléccsík nélkül.

Példa

A `sajatfajl.sql` a következőket tartalmazza:

```
CREATE TABLE QGPL.MYTABLE (COL1 INT, COL2 CHAR(10));
INSERT INTO QGPL.MYTABLE VALUES ( 1, 'ABC' );
INSERT INTO QGPL.MYTABLE VALUES ( 2, 'DEF' );
INSERT INTO QGPL.MYTABLE SET COL2= 'XXX' WHERE COL1=2;
SELECT * FROM QGPL.MYTABLE;
```

Megfigyelhető, hogy minden egyes SQL utasítást pontosvessző választ el. A .sql fájl futtatásához írja be az alábbi parancsot (ahol a *sajatODBCDSN* az ODBC adatforrás neve).

```
cwbrunsql /DSN:sajatODBCDSN /I:sajatfajl.sql
```

CWBTRC - System i Access for Linux nyomkövetése

Ezt a parancsot konzol parancssorból kiadva beállíthatja a nyomkövetést.

Szintaxis

```
cwbtrc [/DT:0-1]
[/DPATH:útvonal] [/DWRAP:0-4000] [/DFLTR:0-1] [/DTICK:0-1] [/DFRMT:0-1]
[/HL:0-1]
[/HPATH:útvonal] [/HWRAP:0-4000] [/HFLTR:0-1] [/HTICK:0-1]
```

Paraméterek

Megjegyzés: Az alapértékek félkövérek.

- **/DT:0-1** = részletes nyomkövetés **ki**/bekapcsolva
- **/DPATH:útvonal**= a részletes nyomkövetés útvonala, az alapértelmezett a \$HOME/.iSeriesODBC
- **/DWRAP:0-4000** = a részletes nyomkövetés tördelési mérete (MB), az alapérték 1. Az utolsó rekord után <EOF> jel kerül.
- **/DFLTR:0-1** = részletes nyomkövetés szűrő **ki**/bekapcsolása
- **/DCOMP:abc,abc** = a szűrőösszetevők listája. Az összetevők: konfiguráció, kommunikáció, Comm-API, Comm-SPI, Comm-Rendszer, Comm-Alap, licenckezelés, NLS, ODBC, ODBC-Hiba, emulátor távoli parancsm szerviz, biztonság.
- **/DTICK:0-1** = **időpecsét** vagy számláló a nyomkövetés bejegyzésekben
- **/DFRMT:0-1** = tcp hex adatok korlátozásának **ki**/bekapcsolása
- **/HL:0-1** = történetnapló **ki**/bekapcsolása
- **/HPATH:útvonal**= a történetnapló útvonala, az alapértelmezett \$HOME/.iSeriesODBC /HWRAP:0-4000 = a történetnapló tördelési mérete (MB), az alapértelmezett 1. Az utolsó rekord után <EOF> jel áll.
- **/HFLTR:0-1** = történetnapló szűrő **ki**/bekapcsolása
- **/HCOMP:abc,abc** = a szűrőösszetevők listája. Az összetevők: konfiguráció, kommunikáció, Comm-API, Comm-SPI, Comm-Rendszer, Comm-Alap, licenckezelés, NLS, ODBC, ODBC-Hiba, emulátor távoli parancsm szerviz, biztonság.
- **/HTICK:0-1** = **időpecsét** vagy számláló a nyomkövetés bejegyzésekben

A CWBTRC paraméterek nélküli futtatása a parancs szintaxisát és az egyes paraméterek aktuális állapotát jeleníti meg.

A CWBTRC parancs kimenete az alábbi elnevezési megállapodás szerinti:

```
cwbdetail-<folyamat
neve>-pid.csv
```

```
cwbhistory-<folyamat neve>-pid.csv
```

A kimeneti fájlok pontosvesszővel elválasztott rekord formátumban lesznek, amit megtekintésre importálni lehet táblázatokba.

Példák

Az alábbi parancs bekapcsolja a részletes nyomkövetést és 10 MB-ig engedi nőni, mielőtt tördelné. Bekapcsolja a történetnaplózást is.

```
cwbttrc /dt:1 /dwrap:10 /hl:1
```

Az alábbi parancs bekapcsolja a történetnaplózást és /usr/traces értékre módosítja az útvonalat.

```
cwbttrc /hl:1 /hpath:/usr/traces
```

RMTCMD - Futtassa a System i köteget/parancssori csomagot

Ezzel a paranccsal a konzol parancssorból futtathat egy System i parancsot vagy System i parancsok csoportját.

Szintaxis

Egyetlen parancs futtatásához:

```
rmtcmd  
[parancs]
```

Parancscsoport futtatásához:

```
rmtcmd  
[/I:fájlnev]
```

Paraméterek

- /system:rendszerNév = System i név
- /user:felhasználóiNév = System i felhasználói profil
- /password:jelszó = System i felhasználói profil jelszava
- /Q = nincs hibajelzés
- /Z = nincs fejléccsík

Példák

- A foo parancs futtatásához a bigblue rendszeren futtassa:

```
rmtcmd foo /system:bigblue  
/user:felhasználóNeve  
/password:felhasználóJelszava
```
- Egy fájlban felsorolt parancscsoport futtatásához a következőt kell beírnia:

```
rmtcmd /i:fooparancsok.txt /system:bigblue  
/user:felhasználóNeve /password:felhasználóJelszava
```

RMTODBC - System i köteget/parancssori parancsot futtat az ODBC illesztőprogram használatával

Ezzel a paranccsal a konzol parancssorból futtathat egy System i parancsot vagy System i parancsok csoportját.

Szintaxis

Egyetlen parancs futtatásához:

```
rmtodbc  
[parancs]
```

Parancscsoport futtatásához:

```
rmtodbc [/I:fájlnev]
```


Paraméterek

- /system:rendszerNév = System i név
- /dsn:dsnNeve = ODBC adatforrás neve
- /user:felhasználóiNév = System i felhasználói profil
- /password:jelszó = System i felhasználói profil jelszava
- /Q = nincs hibajelzés
- /Z = nincs fejléccsík

Példák

- A foo parancs futtatásához a bigblue rendszeren futtassa:

```
rmtodbc foo /system:bigblue /user:felhasználóNeve  
/password:felhasználóJelszava
```
- Egy fájlban felsorolt parancscsoport futtatásához a következőt kell beírnia:

```
rmtodbc /i:fooparancsok.txt /system:bigblue  
/user:felhasználóNeve /password:felhasználóJelszava
```

Programra vonatkozó licenc- és jogi nyilatkozat

Az IBM nem kizárólagos szerzői jogi engedélyt ad az összes programozási kód példa használatához, amelyekből létrehozhat hasonló funkciójú, saját igényeihez alakított változatokat.

Az IBM, A PROGRAMFEJLESZTŐK ÉS A FORGALMAZÓK AZ ÉRVÉNYES JOGSZABÁLYOK ÁLTAL MEGENGEDETT LEGNAGYOBB MÉRTÉKBEN ELHÁRÍTANAK MINDEN KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁT VAGY FELTÉTELT A PROGRAM ÉS HA ALKALMAZHATÓ, A TECHNIKAI TÁMOGATÁS VONATKOZÁSÁBAN, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A FORGALMAZHATÓSÁGRA, HASZNÁLHATÓSÁGRA, EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT ÉS FELTÉTELEKET.

Az IBM, ANNAK PROGRAMFEJLESZTŐI VAGY SZÁLLÍTÓI SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT NEM FELELŐSEK A KÖVETKEZŐKÉRT, MÉG AKKOR SEM, HA TUDOMÁSUK VOLT EZEK BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGÉRŐL:

1. ADATOK SÉRÜLÉSE VAGY ELVESZTÉSE,
2. KÖZVETLEN, KÜLÖNLEGES, JÁRULÉKOS, KÖZVETETT VAGY BÁRMILYEN KÖVETKEZMÉNYES GAZDASÁGI KÁROK, ILLETVE
3. NYERESÉG, ÜZLETMENET, BEVÉTEL, VEVŐKÖZÖNSÉG VAGY VÁRT MEGTAKARÍTÁSOK CSÖKKENÉSE.

EGYES JOGRENDSZEREK NEM ENGEDÉLYEZIK A KÖZVETLEN, A JÁRULÉKOS VAGY A KÖVETKEZMÉNYES KÁROK KIZÁRÁSÁT VAGY KORLÁTOZÁSÁT, ILYENKOR AZ ÉRINTETT FELHASZNÁLÓRA A FENTI KORLÁTOZÁSOK VAGY KIZÁRÁSOK NEMELYIKE NEM VONATKOZIK.

. Nyilatkozatok

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

Elképzelhető, hogy a dokumentumban szereplő termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket az IBM más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi IBM képviselők szolgálnak felvilágosítással. Az IBM termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az IBM termékeit, programjait vagy szolgáltatásait lehet alkalmazni. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti az IBM szellemi tulajdonjogát. A nem IBM termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban az IBM-nek bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Ezen dokumentum nem ad semmiféle licenct ezen szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban a következő címre küldheti:

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

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

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

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

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

A kiadványban a nem IBM webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti ezen webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott IBM termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

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

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

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA

3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

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

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

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

A nem IBM termékekre vonatkozó információkat az IBM a termékek szállítóitól, az általuk közzétett bejelentésekből, illetve egyéb nyilvánosan elérhető forrásokból szerezte be. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így a nem IBM termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítóhoz.

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

A közzétett árak az IBM által javasolt aktuális kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak. Az egyes forgalmazók árai eltérhetnek ezektől.

A leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az információk a tárgyalt termékek elérhetővé válása előtt megváltozhatnak.

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

Szerzői jogi licenc:

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

Jelen példaprogramok minden másolatának, leszármazottjának vagy kódrészletének tartalmaznia kell a következő szerzői jogi megjegyzést:

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

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

Programozási felületre vonatkozó információk

A System i Access for Linux kiadvány leír olyan programozási csatolókat, amelyek révén a felhasználó írhat programokat az IBM i5/OS kiszolgálásához.

Védjegyek

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

AS/400
DB2
DB2 Universal Database
eServer
i5/OS
IBM
iSeries
OS/400
Power PC
System i

| Az Adobe, az Adobe logoó, a PostScript, és a PostScript logó az Adobe Systems Incorporated bejegyzett védjegye, vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

| Az IT Infrastructure Librar a Central Computer and Telecommunications Agency bejegyzett védjegye, amely most az Office of Government Commerce része.

| Az Intel, az Intel logoó, az Intel Inside, az Intel Inside logó, az Intel Centrino, az Intel Centrino logó, a Celeron, az Intel Xeon, az Intel SpeedStep, az Itanium, és a Pentium az Intel Corporation, vagy leányvállalatainak védjegyei, vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

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

| Az ITIL az Office of Government Commerce bejegyzett védjegye és bejegyzett közösségi védjegy az Amerikai Szabadalmi és Védjegy Iroda által bejegyezve.

| A Cell Broadband Engine és a Cell/B.E. a Sony Computer Entertainment, Inc. védjegye az Egyesült Államokban, és/vagy más országokban és licenc alatt használható.

A Java, valamint minden Java alapú védjegy a Sun Microsystems, Inc. védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

| A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A UNIX az Open Group bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Más cégek, termékek és szolgáltatások nevei mások védjegyei vagy szolgáltatás védjegyei lehetnek.

Feltételek

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

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

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

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

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

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

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



Nyomtatva Dániában