



System i
System i Access for Linux

verze 6 vydání 1





System i

System i Access for Linux

verze 6 vydání 1

Poznámka

Před použitím těchto informací a produktu, který podporují, si přečtěte informace v části “Poznámky”, na stránce 43.

Toto vydání se vztahuje k verzi 6, vydání 1, modifikaci 0 produktu System i Access for Linux (produkt číslo 5761-XL1) a ke všem následujícím vydáním a modifikacím, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak. Toto vydání nefunguje na žádných modelech RISC (Reduced instruction set computer) ani na modelech CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2008. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

System i Access for Linux 1

Co je nového.	1
Tisknutelné soubory ve formátu PDF	1
Licenční informace o systému IBM System i Access for Linux	2
Předpoklady pro používání systému System i Access for Linux	2
Instalace systému System i Access for Linux	3
Aktualizace systému System i Access for Linux	3
Odinstalování systému System i Access for Linux.	3
Zabezpečení systému System i Access for Linux	4
System i Access for Linux 5250 emulation	5
Předpoklady pro použití emulace 5250	6
Konfigurování emulace 5250	6
Odstraňování problémů emulace 5250	21
Časté otázky (FAQs) k emulaci System i Access for Linux 5250	23
System i Access for Linux Open Database Connectivity	23
Předpoklady pro použití ODBC	23
Zvážení jazykových možností ODBC	23
Omezení použití ovladače ODBC v systému System i Access for Linux	24
Konfigurování zdroje dat ODBC	25
Příklady použití ODBC	35

Odstraňování problémů produktu System i Access for Linux ODBC	35
Časté otázky k ODBC.	37
Obslužné programy systému System i Access for Linux	37
Příkaz CWBCOPWR - Změna rozšířených nastavení komunikace.	37
Příkaz CWBMEDIC - Nástroj pro shromažďování servisních informací	38
Příkaz CWBNLTBL - Stažení převodních tabulek	38
Příkaz CWBPING - Test připojení k serveru	38
Příkaz CWBRUNSQL - Spuštění dávkových příkazů a procedur SQL pomocí ODBC DSN.	39
Příkaz CWBTRC - Trasování systému System i Access for Linux	40
Příkaz RMTCMD - Spuštění dálkového/CL příkazu System i.	41
Příkaz RMTODBC - Spuštění dálkového/CL příkazu System i při použití ovladače ODBC	41

Dodatek. Poznámky 43

Informace o programovacím rozhraní	44
Ochranné známky	45
Ustanovení a podmínky	45

System i Access for Linux

Nabízený systém System i Access for Linux (5761-XL1) je nejnovější z řady produktů System i Access (5761-XW1). Nabízí přístup na bázi Linuxu k provoznímu prostředí i5/OS.

Produkt System i Access for Linux umožňuje propagovat podnikové informace, aplikace a prostředky do celého podniku tak, že rozšíří systémové prostředky na klientské prostředí Linux. Produkt umožňuje vytvořit relaci emulovaného zobrazení 5250 nebo přistupovat k databázi IBM DB2 for i5/OS z klientského prostředí Linux pomocí ovladače ODBC.

System i Access for Linux se dodává s produktem System i Access for Web (5761-XH2) a je k dispozici ke stažení na domovské stránce systému System i Access for Linux (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/>).

Poznámka: Užíváním příkladů kódu vyjadřujete svůj souhlas s podmínkami Prohlášení o licenci a vyloučení záruky pro příklady programovacího kódu.

Co je nového

Toto téma upozorňuje na změny v systému System i Access for Linux.

Informace o funkcích V6R1 a zlepšeníh produktu System i Access for Linux jsou dokumentovány na následující webové stránce: <http://www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/>.

Další informace o tom, co je nové nebo co se změnilo v tomto vydání, najdete v tématu Sdělení pro uživatele.

Tisknutelné soubory ve formátu PDF






Použijte pro zobrazení a tisk těchto informací v souboru PDF.


Chcete-li si prohlédnout nebo stáhnout verzi tohoto dokumentu ve formátu PDF, vyberte System i Access for Linux (asi 540 KB).

Zobrazit nebo stáhnout můžete tato související témata:

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

Webové stránky

- IBM System i Access for Linux  (www.ibm.com/systems/i/software/access/linux/) Na těchto stránkách se dozvíte více o produktu System i Access for Linux.
- IBM System i Access  (www.ibm.com/systems/i/software/access/) Tyto webové stránky mají online informace o produktu System i Access.
- System i Linux  (www.ibm.com/systems/i/os/linux/) Na těchto stránkách se dozvíte více o systému System i Linux.
- ODBC a projekt unixODBC  (www.unixodbc.org/) Tyto stránky poskytují informace o produktu unixODBC Driver Manager. Mimo jiné jsou zde odkazy na to, co je ve kterých vydáních opraveno a také místo pro stažení nejnovější verze produktu unixODBC Driver Manager.
- Microsoft Data Access and Storage Developer Center  (msdn.microsoft.com/data/default.aspx) Tyto stránky vám poskytnou informace o specifikaci ODBC a příklady, jak jej používat.

- Podpora systému IBM System i  (www.ibm.com/systems/support/i/) Technická podpora a prostředky pro System i a i5/OS.

Ukládání souborů PDF

Chcete-li soubor ve formátu PDF uložit na pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na PDF v prohlížeči (klepněte na odkaz uvedený výše).
2. Klepněte na volbu, která soubor PDF lokálně uloží.
3. Vyhledejte adresář, do něhož chcete soubor PDF uložit.
4. Klepněte na **Save (Uložit)**.

Jak stáhnout program Adobe Reader

Program Adobe Reader je třeba nainstalovat do systému, abyste mohli prohlížet nebo vytisknout soubory PDF. Jeho bezplatnou kopii si můžete stáhnout z webových stránek společnosti Adobe

(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Licenční informace o systému IBM System i Access for Linux

Produkt IBM System i Access for Linux (5761-XL1) je licencovaný programový produkt.

Používání komponenty 5250 Display Emulation vyžaduje licenci IBM System i Access Family (5761-XW1). Další informace o licenčních požadavcích týkajících se produktů System i Access Family najdete v Mezinárodní licenční smlouvě pro programy IBM.

Předpoklady pro používání systému System i Access for Linux

Zjistěte požadavky systémů System i a Linux na používání produktu System i Access for Linux.

Toto jsou požadavky systému System i:

- Jsou podporována připojení systému System i provozujícího operační systém i5/OS verze V5R3, V5R4 nebo V6R1. Použití produktu u předchozích vydání může mít za následek neočekávané výsledky.
- Musí být aktivován profil uživatele QUSER. Z příkazového řádku System i zadejte následující příkaz:
DSPUSRPRF USRPRF(QUSER)
Stiskněte ENTER a zobrazte stav pro QUSER.
Použijte příkaz CHGUSRPRF a podle potřeby profil změňte.
- Musí se spustit hostitelské servery. Zadejte příkaz STRHOSTSVR a stiskněte klávesu ENTER, čímž spustíte hostitelské servery i5/OS.
- Musí se spustit TCP/IP. Chcete-li spustit TCP/IP, musíte mít v systému instalován obslužný program TCP/IP Connectivity Utilities (i5/OS licencovaný program 5761-TC1). Další informace o volbách hostitelských serverů a TCP/IP najdete v tématu TCP/IP v aplikaci i5/OS Informační centrum.

Toto jsou požadavky operačního systému Linux:

- GNU C Library (GLibc 2.2).
- Red Hat package manager (RPM 3.0).
- Runtime prostředí (OpenMotif 2.0 nebo novější pro emulátor 5250).
- Správce ovladače unixODBC verze 2.0.11 nebo novější musí být instalován na klientu. Další informace o správci ovladačů najdete na webových stránkách unixODBC Project, kde si také můžete stáhnout jeho nejnovější úroveň.

Poznámka: Jestliže překompilujete správce ovladače unixODBC, předvolba `./configure --prefix bude /usr/local`. Pokud budete tuto předvolbu používat, aktualizujte sdílenou knihovnu (`/etc/ld.so.conf`) a spustitelné cesty tak, aby předvolbu zahrnuly.

Doporučené distribuce operačního systému Linux jsou uvedeny níže.

- SUSE LINUX Enterprise Server 9 a novější
- Red Hat Enterprise Linux 4 a novější

Instalace systému System i Access for Linux

Chcete-li nainstalovat produkt System i Access for Linux, postupujte následujícím způsobem.

1. Stáhněte si sadu programů System i Access for Linux RPM **iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm**,
 - kde *xx.xx* a *zzz* označují úroveň verze a platformu, která je pro stažení k dispozici.
2. Na klientu Linux zadejte následující příkaz
 - `rpm -ivh iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm`
3. Uveďte skutečné jméno souboru, který se stahuje v kroku 1.
 - Například, `iSeriesAccess-5.4.0-1.2.ppc.rpm`

Poznámka:

1. Soubory se nainstalují do adresáře **/opt/ibm/iSeriesAccess** na vašem klientu Linux.
2. Když se nainstaluje produkt System i Access for Linux, odinstaluje se ovladač ODBC, který byl předtím s produktem nainstalován.
3. Sada programů RPM systému System i Access for Linux přidá ovladač ODBC do seznamu ovladačů ODBC dostupných prostřednictvím `unixODBC`.
4. Sada programů RPM používá pro dokončení úlohy instalace toto:
 - program pro instalaci ovladače `unixODBC` `odbcinst`
 - soubor pro `unixodbcregistration` produktu System i Access for Linux ODBC Driver
5. Program `unixODBC ODBCConfig` můžete použít ke konfiguraci dalších funkcí produktu System i Access for Linux ODBC Driver.
6. Jestliže instalace selže kvůli závislosti na `libodbcinst.so`, ujistěte se, že máte nainstalován správce ovladačů `unixODBC`. Pokud problém přetrvává, spusíte instalační příkaz s parametrem `--nodeps`, který ukončí kontrolu závislosti.
7. Pro většinu 64bitových platform můžete také nainstalovat 32bitovou verzi. Poslední nainstalovaná se stane výchozím ovladačem ODBC. Další informace najdete v konfiguračním souboru `odbcinst.ini`.

Aktualizace systému System i Access for Linux

Zde najdete příkaz pro aktualizaci systému System i Access for Linux.

Chcete-li aktualizovat systém System i Access for Linux po počáteční instalaci, zadejte níže uvedený příkaz.

```
rpm -Uvh iSeriesAccess-5.4.0-xx.xx.zzz.rpm,  
kde xx.xx a zzz označují úroveň verze a platformu.
```

Odinstalování systému System i Access for Linux

Zde najdete příkaz pro odinstalování systému System i Access for Linux.

Chcete-li odinstalovat systém System i Access for Linux, zadejte následující příkaz:

```
rpm -ev iSeriesAccess
```

Poznámka: Jestliže se během odinstalování systému adresář `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables` vzhledem ke staženým převodním tabulkám neodstraní, musíte jej odstranit manuálně.

Zabezpečení systému System i Access for Linux

Společně s produktem System i Access for Linux můžete používat produkt Kerberos, jediné přihlášení a SSL (Secure Sockets Layer).

Produkt Kerberos

Produkt System i Access for Linux podporuje ověření v systému System i pomocí produktu Kerberos. Chcete-li instalovat a konfigurovat platformu System i pro produkt Kerberos, přečtěte si téma Jediné přihlášení v kolekci témat Zabezpečení v aplikaci Informační centrum pro systém i5/OS.

Chcete-li instalovat a konfigurovat Linux pro Kerberos, vyberte si z četných návodů typu **HOWTO** na webových stránkách Linux. Například ze souvisejících odkazů uvedených níže vyberte **How to Kerberos**.

Poznámka: Většina distribucí produktu Linux zahrnuje nejméně jednu verzi produktu Kerberos 5, ať už Heimdal nebo MIT. Nicméně některé distribuce nevytvářejí symbolické propojení pro sdílenou knihovnu Kerberos pro Heimdal (`/usr/lib/libgssapi.so`) nebo MIT (`/usr/lib/libgssapi_krb5.so`). Produkt System i Access for Linux dynamicky načítá sdílenou knihovnu Kerberos pomocí asociovaného jména `.so`. Pokud není k dispozici symbolické propojení, obdržíte následující chybu: `CWBSY1015 - Kerberos not available on this version of the operating system (Kerberos není v této verzi operačního systému k dispozici)`.

Chcete-li použít Kerberos s produktem System i Access for Linux, musíte nejdříve ověřit doménu Kerberos pomocí příkazu `kinit` nebo nastavením svého výchozího přihlášení v produktu Linux, abyste provedli autentizaci pomocí programu PAM Kerberos plugin. Po úspěšné autentizaci byste měli být schopni provést `klist -f` a zjistit stav vašich průkazů Kerberos.

U libovolné funkce System i Access můžete použít `*kerberos` místo profilu uživatele System i, abyste mohli použít své průkazy Kerberos. V tomto případě se bude ignorovat jakékoli heslo. Například: `/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/rmtcmd CRTLIB Test /system:iSeriesSystemName /user:*kerberos`.

Principiální jméno produktu Kerberos je založeno na plně kvalifikovaném jménu TCP/IP získaném ze zpětného vyhledání adresy TCP/IP. Jestliže používáte hostitelský soubor pro vyřešení TCP/IP adres, zajistěte, abyste do nich zahrnuli plně kvalifikované jméno systému TCP/IP. Například: `1.2.3.4 MyiSseries.MyDomain.com MyiSeries`.

Jediné přihlášení

Emulátor `ibm5250` podporuje Kerberos a jediné přihlášení. Tuto podporu zabezpečení můžete povolit buď pomocí voleb příkazového řádku, nebo pomocí obslužného programu pro konfiguraci `setup5250`.

SSL (Secure sockets layer)

Chcete-li umožnit, aby produkt System i Access for Linux používal podporu SSL (secure sockets layer), musíte mít nainstalován a konfigurován OpenSSL a stunnel. Příklad konfiguračního souboru typu stunnel je pro začátek dodán: `/opt/ibm/iSeriesAccess/doc/iSeriesAccess.stunnel.config`.

Související odkazy

“Volby emulátoru z příkazového řádku” na stránce 6

Zde jsou uvedeny volby příkazového řádku emulátoru 5250 systému System i Access for Linux.

Související informace

Jediné přihlášení



Howto Kerberos

System i Access for Linux 5250 emulation

Emulátor 5250 poskytuje funkce ekvivalentní terminálu IBM 5250. Emulátor také poskytuje přídavné funkce terminálu 5250 podobné těm, které poskytuje emulátor PC/5250.

Emulátor podporuje následující funkce:

- Uživatelsky přizpůsobitelná podpora více relací (až do 99).
- Uživatelsky přizpůsobitelné pruhy nabídky/stahovatelné nabídky.
- Fonty typu scalable.
- Maximalizace podpory oken.
- Zapamatování výchozího umístění okna a fontu.
- Uložení souboru pracovní plochy pro umístění okna a fontu, není-li výchozí geometrie definována.
- Kontextová nápověda.
- Přemapování klávesnice.
- Mapování barev na úrovni relace.
- Nahrávání a přehrávání.
- Uživatelsky přizpůsobitelná rozevírací a stahovací numerické klávesnice.
- Automatické spuštění souboru pro přehrání.
- Automatické přihlášení.
- Kopírování/vyjmutí/vložení.
- Podpora obrazovek o velikosti 24x80 a 27x132.
- Dynamická správa oken při změnách velikosti obrazovky (27x132).
- Nastavitelná jména displeje 5250.
- Podpora produktu Kerberos a podpora jediného přihlášení.
- Tisk obrazovky na tiskárny PostScript (paralelní, sériové, vzdálené).
- Zobrazení a tisk obrazů/faxu černobíle a ve škále šedé a barevně; emulace 3489.
- Podpora režimu DP (normální režim 5250) rozšířených vlastností primárních barev a barev popředí.
- Snadná změna umístění kláves Enter/Field Exit.
- Uživatelsky přizpůsobitelná automatická klávesa Nápověda při chybě operátora.
- Pevné aktivační body.
- Volitelná komponenta pro zvýraznění aktivačních bodů.
- Volby stylu kurzoru: blok/podtržení a blikání/bez blikání.
- Řádek měřítka.
- Indikátor řady/sloupce.
- Indikátory pro klávesy Shift a Caps Lock.
- Uživatelsky přizpůsobitelný titulek okna.
- Úprava oddělovače sloupců podle uživatele.
- Přizpůsobení použití paměti pro stisknuté klávesy podle uživatele.
- ID relace pro označení relace (podobné krátkému jménu relace PCOMM).
- Automatická, uživatelsky přizpůsobitelná náprava chyby komunikací.
- Volba pro automatické odpojení po uvedené době nečinnosti.

Poznámka: Je předvoleno, že emulátor 5250 System i Access for Linux sdílí stejný proces pro více relací, používaných na klientu Linux, který je definovaný jako systém s jedním uživatelem Linux a používajícím jedno ID uživatele Linux. Chcete-li povolit několik uživatelů nebo tenkých klientů, použijte volbu

příkazového řádku `ibm5250 -STAND_ALONE`. Tato volba umožňuje, aby několik uživatelů tenkých klientů, VNC (Virtual Network Computing) a LSTP (Linux Terminal Server Project) snadno používalo emulátor 5250.

Informace o použití emulátoru 5250 s produktem System i Access for Linux najdete v následujících tématech:

Předpoklady pro použití emulace 5250

Musí být splněny následující předběžné požadavky, aby bylo možné použít emulátor 5250 pro System i Access for Linux.

- System i Access: Emulátor 5250 je určen k tomu, aby byl nezávislý na distribuci Linux. Závislosti na distribuci Linux jsou glibc 2.2 a openmotif 2.*. Distribuce musí také podporovat instalaci rpm vytvořeného pomocí rpm 3.0.
- Pro verzi 1.10 je vyžadován neproporcionální font fixní šířky 75 dpi a měl by být zahrnut jako předvolba při instalaci X. Chcete-li větší výběr fontů, nainstalujte fonty 100 dpi. U předchozích verzí je nutné, aby byly nainstalovány fonty 75 a 100 dpi a konfigurovány pro schopnost "scalability".
- Používání emulátoru 5250 System i Access for Linux vyžaduje licenci System i Access Family (5761-XW1). Jedna uživatelská licence 5761-XW1 se použije pro každého jedinečného klienta nebo ID uživatele na připojení k systému System i. Jedno ID uživatele může s pouze jednou licencí 5761-XW spustit několik relací emulátoru na stejném systému.

Ke konfiguraci ID uživatele a hesla pro připojení můžete použít buď volbu příkazového řádku, nebo globální preferenci (`setup5250`). Konfigurační hodnoty z té, kterou si zvolíte, se použijí pro získání licence 5761-XW1. Jestliže jsou konfigurovány jak globální hodnoty, tak hodnoty pro připojení z příkazového řádku, mají přednost hodnoty z příkazového řádku.

Související úlohy

“Instalace systému System i Access for Linux” na stránce 3

Chcete-li nainstalovat produkt System i Access for Linux, postupujte následujícím způsobem.

Konfigurování emulace 5250

Emulátor 5250 instalovaný s produktem System i Access for Linux RPM můžete konfigurovat.

Emulátor 5250 můžete konfigurovat několika způsoby. Program `setup5250` je grafické rozhraní pro vytváření, upravování, ukládání a spouštění relací emulátoru 5250. Vyberte si z dalších informací o konfigurování emulátoru:

Volby emulátoru z příkazového řádku

Zde jsou uvedeny volby příkazového řádku emulátoru 5250 systému System i Access for Linux.

Formát příkazového řádku pro vyvolání relace emulátoru 5250 je:

```
ibm5250 název_systému_System_i_volitelné_parametry
```

kde:

- `ibm5250` je jméno aplikace a rozlišuje velká a malá písmena.
- `název_systému_System_i` uvádí jméno systému, se kterým komunikuje relace emulátoru 5250. Je to jméno hostitele nebo IP adresa. Jestliže toto pole není zadáno, obdrží uživatel výzvu.
- `volitelné_parametry` uvádí nepovinné parametry.

Dva hlavní údaje příkazového řádku pro konfigurování emulátoru System i Access for Linux jsou:

1. **ibm5250** - Tato aplikace vyvolá emulátor 5250 a zobrazí grafické uživatelské rozhraní (GUI) pro zadání jména systému, ID uživatele a hesla. Tato informace se používá pro získání licence 5761-XW1 a zahájení relace 5250. Napište **ibm5250 --help** a zobrazí se vám volby příkazového řádku.
2. **setup5250** - Je to konfigurační program, který se používá pro nastavení globálních hodnot, které se použijí ve všech relacích 5250, ID uživatele a vícenásobných spojeních. Jakmile je výchozí program 5250 spuštěn, řídte se pokyny textu kontextové nápovědy, kde najdete další volby konfigurace. Konfigurační program `setup5250` také umožňuje vytváření a spuštění přizpůsobených relací `ibm5250`.

Na příkazovém řádku 5250 můžete použít následující volitelné parametry rozlišující velká a malá písmena:

- **-title** Za tímto parametrem následuje text rozlišující velká a malá písmena. Jestliže text titulku obsahuje mezeru, musí text být ve dvojitých uvozovkách. Titulní text se zobrazí v relaci 5250 a potlačí hodnotu textu okna titulku prostředku 5250. Text titulku se ořízne, je-li delší než třicet znaků. Když se použije dialog relace 5250 (stahovací menu) ke spuštění jiné relace 5250, použije se tentýž titulek.
- Za **-TITLE_OPTION** následuje jedna z následujících možností: **TEXT_AND_SESSION_ID** (předvolba), **TEXT_ONLY**, **SESSION_ID_ONLY**, **TEXT_HOST_AND_SESSIONID** nebo **TEXT_AND_HOST**.
- **-wide** Následovat by mělo buď *enable*, nebo *disable* s rozlišováním velkých a malých písmen. Tento parametr povoluje nebo zakazuje podporu 27x132. Předvolba je *enable*.
- **-image** Následovat by mělo buď *enable*, nebo *disable* s rozlišováním velkých a malých písmen. Tento parametr povoluje nebo zakazuje podporu zobrazení obrazu/faxu. Předvolba je *enable*.
- **-LARGEST_IMAGE** Následuje 3 nebo 4číslicový numerický parametr, který indikuje maximální zobrazenou velikost obrazu/faxu. Parametr ukazuje počet tisíců bajtů, které jsou přijímány. Emulátor 5250 má předvolenou hodnotu 400 při zobrazení obrazu nebo faxu až do velikosti 400 000 bajtů. Tento parametr není dokumentován v textu nápovědy.
- **-LANGID** Následuje 5 číslicový parametr, který obsahuje používanou lokalitu. **-LANGID** potlačuje proměnnou prostředí Linux **\$LANG** a určuje, které konverze se budou používat u datového proudu i5/OS. Vzhled okna emulátoru je určen hodnotou parametru **\$LANG** nebo **-LANGID** první spuštěné relace emulátoru.
- **-geometry** Následuje šířka okna, výška okna, x offset a y offset (**WWxWH+Xoffset+Yoffset**). Okno 5250 se umístí podle těchto hodnot. Parametry velikosti okna se podle potřeby upraví tak, aby odpovídaly fontu, kterým je okno vyplněno. **-geometry 9999x9999+0+0** poskytuje maximalizované okno používající největší font, který se hodí pro konkrétní rozlišení monitoru.
- **-playback** nebo **-PLAYBACK** Následuje jméno rozlišující velká a malá písmena souboru 5250 pro přehrání. Tato funkce umožňuje automatické přihlášení, takže uživatelé nemusejí znovu uvádět své ID uživatele a hesla. Funkce rovněž umožňuje spuštění souboru pro přehrání, který umožňuje uživatelům zobrazit specifickou obrazovku systému System i. Soubor pro přehrání je z uživatelské adresáře pro přehrávání nebo je to předvolený soubor pro přehrání.
- **-keypad** nebo **-KEYPAD** Tento parametr se používá pro spuštění rozevíracího okna numerické klávesnice, když se spustí relace emulátoru 5250. Následuje jméno souboru rozevíracího okna numerické klávesnice rozlišující velká a malá písmena. Chcete-li spustit více rozevíracích oken numerické klávesnice, zadejte volby příkazového řádku **-keypad**. Soubor numerické klávesnice je z vašeho adresáře numerické klávesnice nebo z předvoleného souboru numerické klávesnice.
- **-KEYFILE** Pomocí tohoto parametru určíte uživatelem pojmenovaný soubor pro přemapování klávesnice, který se používá pro relaci emulátoru 5250. Následuje jméno souboru pro přemapování klávesnice rozlišující velká a malá písmena, včetně přípony souboru.
- **-DISPLAY_NAME** je následováno jedním parametrem. Pro jména relací 5250 i5/OS platí tato pravidla:
 - Každá aktivní relace 5250 musí mít jedinečné jméno relace.
 - První znak musí být alfabertický.
 - Všechny znaky musí být alfabertické, numerické, tečka nebo podtržítka.
 - Všechny alfabertické znaky musí být psány velkými písmeny.
 - Jména relací mají délku 2 až 10 znaků.
- **-SESSION_ID** je následováno ID relace 5250. Text ID relace je psán velkými nebo malými písmeny a je 20 znaků dlouhý. Je-li v textu ID relace mezera, musí být text uveden v uvozovkách.

Poznámka: **+n** je numerická číslice od 1 do 99. Mezi textem a **+n** nesmějí být žádné mezery.

- **-EURO**, **-Euro**, **-euro** a **-NOEURO** uvádějí, zda je nebo není použit symbol evropské měny. Tato volba příkazového řádku se ignoruje u jazyků, které symbol Euro nepodporují.
- **-port** nebo **-PORT** umožňuje, aby relace 5250 používala jiné než předvolené číslo portu. U programu Telnet typu non-SSL je předvolené číslo portu 23. Za volbou příkazového řádku následuje 1 až 4 číslicové číslo portu.
- Za volbou **-INACTIVITY** následuje numerický parametr od 0 do 9999. Tato volba uvádí, zda bude spojení telnet po zadané době nečinnosti zrušeno nebo znovu navázáno. Předvolená hodnota je 0, což znamená, že nečinnost není monitorována.

- **-BLOCK_COPY** udává, že u emulátoru 5250 je předvolba kopírování bloků, oproti lineárnímu kopírování, kdy se označí oblast, která se má kopírovat nebo vyjmout. Kopírování bloků se provede dvojitým klepnutím tlačítka myši, zatímco lineární kopírování znamená stlačit primární tlačítko myši, táhnout a tak označit požadovanou oblast. Není-li tato volba zadána, je předvolba lineární kopírování.
- **-NO_COPY_PASTE** uvádí, že emulátor nepovoluje kopírovat, vyjmout ani vkládat do relace emulátoru nebo z ní.
- **-SESSION_COPY_PASTE_ONLY** uvádí, že emulátor 5250 povoluje kopírování, vyjímání a vkládání pouze v rámci relace emulátoru.
- **-COPY_PASTE** uvádí, že emulátor povoluje kopírování, vyjímání a vkládání do relace emulátoru nebo z ní.
- **-BROWSER_START** uvádí, že kód emulátoru rozpozná aktivační bod URL. Tato volba má předvolbu není k dispozici, protože ne všichni uživatelé mají přístup k prohlížeči. Je-li tato volba uvedena a uživatel klepne na aktivační bod URL, vyvolá se příkaz uvedený v systémové proměnné **\$BROWSER** a URL je předána jako volba. Uživatel musí definovat systémovou proměnnou **\$BROWSER** jako jméno prohlížeče, který se použije. Uvádí se úplné jméno nebo jméno nalezené v systémové cestě. Není-li proměnná prostředí nalezena nebo je neplatná, prohlížeč se nespustí.
- **-RETRY_COUNT** uvádí, zda se pokusit znovu navázat spojení, dojde-li k chybě komunikací a relace 5250 je odpojena. Následuje numerický parametr s hodnotou mezi 0 a 9999. Nula označuje, že pokus o případné znovunavázání spojení bude proveden manuálně. Jedna až 9999 označuje počet automatických opakování pokusu o navázání spojení. Předvolba je 144.
- **-RETRY_INTERVAL** uvádí počet automatických opakování v sekundách. Následuje numerický parametr s hodnotou od 1 do 9999; předvolená hodnota je 300 (5 minut).
- **-NO_DESKTOP_FILE** Emulátor podporuje čtení a zápis do souboru pracovní plochy pro zapamatování posledního umístění okna uživatele a velikosti písma. Tato volba zablokuje možnost čtení a zápisu do souboru pracovní plochy.
- **-debug** nebo **-DEBUG** zobrazí komentované posílání zpráv, při běhu emulátoru.
- **-trace** nebo **-TRACE** sleduje aktivitu programu Telnet mezi emulátorem a hostitelem i5/OS.
- **-sso** nebo **-SSO** vynechá obrazovku přihlášení.
- **-kerberos** autentizace používaná pro získání licence a vynechání přihlášení, když je použita s parametrem **-sso**.
- **-IBMCURLIB** uvádí aktuální knihovnu, když je použit s parametrem **-sso**.
- **-IBMIMENU** uvádí výchozí nabídku, když je použit s parametrem **-sso**.
- **-IBMPROGRAM** uvádí výchozí program, když je použit s parametrem **-sso**.

Prostředky X pro emulátor System i Access for Linux

Použijte prostředky X, abyste nakonfigurovali emulaci 5250 systému System i Access for Linux.

Primární metoda pro konfiguraci emulátoru je pomocí prostředků X. Pro podmnožinu prostředků X existuje podpora příkazového řádku. Hodnoty uvedené na příkazovém řádku mají přednost před hodnotami nastavenými jako prostředky X. Informace o použití prostředků X emulátoru najdete v tématu:

Mapování barev:

Program pro mapování barev podporuje osmi, šestnácti a čtyřicetibitové systémy barev.

Základní program pro mapování barev definuje až 10 různých barev pro každé z pěti předvolených základních barevných schémat; všechny barvy ze základního schématu kromě dvou (pozadí barvy pšenice a bleděmodré pozadí) pocházejí z palety barev WEB. Program pro rozšířené mapování barev může pro každou relaci definovat až 22 jedinečných barev. Přístup k programu pro mapování barev je ovládán prostředkem. Následují platné hodnoty prostředků:

advanced

Uživatel je dovoleno přemapovat barvy pro relace emulace 5250. Uživatel může použít buď základní, nebo rozšířené mapování barev.

basic Uživatel smí použít základní část programu pro mapování barev. Předvolené nastavení prostředku je "basic" (základní). Základní mapování barev umožňuje uživateli vybírat z pěti základních barevných schémat pro pozadí a popředí.

disable

Uživatel nesmí změnit barvy relací emulace. Položka menu mapa barev v menu Volby je šedá a není možné ji vybrat.

disable_and_hide

Uživatel nesmí změnit barvy svých relací emulace. Stahovací menu se v menu Volby nezobrazí.

Každá relace emulace má jméno relace, určené při inicializaci relace 5250. Jméno relace obsahuje jméno hostitele, ke kterému je relace připojena, a číslo relace na tomto hostiteli (1-99). Jméno relace umožňuje uživateli použít několik map barev pro několik relací emulace 5250.

Základní mapování barev vám umožňuje volit z následujících předvolených barevných schémat:

- černé pozadí
- světlešedé pozadí
- tmavošedé pozadí
- světlé pozadí
- světlemodré pozadí

Rozšířené mapování barev umožňuje uživateli ovládat barvy následujících komponent relace emulátoru (předvolené barvy jsou uvedeny v závorkách):

1. popředí pruhu nabídky 5250 (černá)
2. pozadí pruhu nabídky 5250 (šedá)
3. pozadí okna 5250 (černá)
4. pozadí tlačítka 5250 (tmavošedá)
5. modrý text 5250 (modrá)
6. zelený text 5250 (zelená)
7. růžový text 5250 (růžová)
8. červený text 5250 (červená)
9. tyrkysový text 5250 (tyrkysová)
10. bílý text 5250 (bílá)
11. žlutý text 5250 (žlutá)
12. barva kurzoru 5250 (bílá)
13. barva myši 5250 (bílá)
14. barva řádku měřítka 5250 (modrá)
15. popředí stavového řádku 5250 (tyrkysová)
16. pozadí stavového řádku 5250 (černá)
17. popředí černobílého obrazu 5250 (černá)
18. pozadí černobílého obrazu 5250 (bílá)
19. pozadí okna pomocných programů (šedá)
20. pozadí rámečku skupiny pomocných programů (světlešedá)
21. pozadí posouvateľného pole seznam/záznam pomocných programů (šedobílá)
22. popředí pomocných programů (černá)

Jestliže vytvoříte rozšířené barevné schéma a budete chtít změny uložit, budete muset zadat jeho jméno. Při použití základního mapování barev se zobrazí jméno schématu barev. Ve jménu mapy barev jsou povoleny mezery.

Uložený program mapy barev se okamžitě projeví v relaci 5250, ze které byl program pro mapování barev spuštěn. Relace jiných emulátorů musí být ukončeny a restartovány, aby se nové barvy použily.

Obraz/fax (emulace 3849):

Je podporováno prohlížení černobílých obrazů/faxu 5250 a tisk na tiskárnách PostScript. Prohlížení a tisk barevných a ve škále šedé obrazů JPEG a TIFF 5250 je podporován. Je podporován barevný PCX.

Záznam prostředku ovládá obraz/fax 5250; hodnoty prostředku jsou:

enable

Umožňuje zobrazit obraz/fax. Enable je předvolená hodnota prostředku.

disable

Nedovoluje zobrazit obraz a fax.

Emulátor 5250 pro obraz/fax podporuje následující:

- formát obrazu/faxu
- posouvání
- změnu měřítka
- rotaci
- převrácení
- oříznutí při změně měřítka

Maximální velikost obrazu/faxu je dynamicky založena na následujících faktorech:

- Předvolená velikost je 400.000 bajtů zdroje (komprimovaného) obrazu/faxu. Parametr příkazového řádku LARGEST_IMAGE může zvětšit nebo zmenšit velikost maximálního obrazu/faxu.
- Dostupná paměť systému.
- Největší obraz/fax, který může 3489 zobrazit je 128 kilobajtů. Aplikace nesmějí emulátoru poslat více než tuto velikost.

Je podporován tisk obrazů/faxů na tiskárnách PostScript.

Přemapování klávesnice:

Emulátor 5250 zahrnuje program pro přemapování klávesnice rozhraní GUI pro relace 5250.

Každá relace 5250 má své jméno určené v době spuštění relace 5250. Jméno relace obsahuje jméno logické oblasti systému System i pro tuto relaci a číslo relace 5250 (1-99). Jméno relace umožňuje uživateli použít několik map klávesnice pro několik relací emulace 5250.

Maximální délka jména souboru pro soubor mapy klávesnice je 32 znaků. Ve jménu jsou povoleny mezery.

Uložená mapa klávesnice se okamžitě uplatní v relaci 5250, která byla použita ke spuštění programu pro mapování klávesnice. Relace jiných emulátorů musí být ukončeny a restartovány, aby byla převzata nová mapa klávesnice.

Mapu klávesnice je možné vytisknout.

Různé preference:

Spuštěte menu různé preference z položky stahovacího menu v menu Volby. Dostupnost nebo nedostupnost položky menu různé preference ovládá záznam o prostředku.

Platné referenční hodnoty jsou následující:

enable

Umožňuje vám používání různých preferencí 5250. Enable je předvolená hodnota.

disable_and_hide

Neumožňuje vám použít program různé preference 5250 a položka menu není zobrazena.

Při inicializaci relace 5250 kontroluje emulátor, zda je v uživatelské adresáři (\$HOME/.iSeriesAccess/ibm_5250) soubor Miscellaneous (různé). Není-li soubor nalezen, použijí se interní předvolby. Různé preference 5250 jsou tyto:

- Styl kurzoru.
- Blikání kurzoru.
- Umístění kláves Enter/Field Exit.
- Umístění klávesy Print.
- Destruktivní klávesa Backspace.
- Aktivační body.
- Zvýraznění aktivačních bodů.
- Umístění začátku vkládání.
- Automatická Nápověda při chybě operátora.
- Resetování chyby operátora.
- Ukládání údajů z klávesnice do vyrovnávací paměti.
- Chování velké obrazovky.
- Indikátor řádku a sloupce.
- Klávesa pro řádek měřítka.
- Styl řádku měřítka.
- Modré podtržítka.

Když je preference modifikována, aplikuje se změna dočasně na všechny relace 5250.

Rozevírací a stahovací numerické klávesnice:

Numerické klávesnice je možné vytvořit.

Platné hodnoty prostředků pro záznam prostředku numerické klávesnice jsou následující:

enable

Umožňuje vytvořit, změnit a používat numerické klávesnice. Předvolená hodnota prostředku je enable.

keypad_only

Umožňuje vám použít, ale ne vytvořit nebo změnit numerickou klávesnici. Stahovací volba pro úpravu podle uživatele není zobrazena.

disable_and_hide

Nedovoluje používat numerické klávesnice. Žádná z obou stahovacích voleb pro numerické klávesnice se nezobrazí.

Předvolený prostředek numerické klávesnice IBM5250*KeyPadPath: zpravidla za ním následuje jedna nebo více úplných cest (adresář a jméno souboru) k předvoleným souborům numerické klávesnice. Cesty (je-li jich více) jsou odděleny čárkou. Jestliže za prostředkem následuje znak "0", nemá uživatel žádnou předvolenou numerickou klávesnici.

Každé rozevírací okno má následující:

- Titulek, který je částí označení relace 5250: jméno logické oblasti OS400 nebo IP adresu a číslo relace. Titulek okna je užitečný, protože umožňuje svázat rozevírací okno numerické klávesnice se spuštěním okna relace 5250.
- Přizpůsobená tlačítka, která provádějí nějakou akci klávesnice, nebo soubor pro přehrání. Ovládáte velikost a rozvržení tlačítek numerické klávesnice, například 1x4, 6x1 nebo 4x4. Všechna tlačítka numerické klávesnice mají stejnou velikost.

Program Customize Keypad vám umožňuje určit, že funkce numerické klávesnice by měly být dostupné pomocí stahovacího a ne rozevíracího okna numerické klávesnice. Jestliže vyberete tuto volbu, bude volba pruhu nabídky Keypad zahrnuta v hlavním okně 5250. Jestliže máte:

- Jeden soubor stahovací numerické klávesnice, pak se výběrem Keypad zobrazí text tlačítek jako stahovací volby.
- Několik souborů stahovací numerické klávesnice, pak se výběrem Keypad zobrazí soubory numerické klávesnice; výběr souboru numerické klávesnice zobrazí rozbalovací seznam s textem tlačítek jako volbami rozbalovacího seznamu.
- Jestliže nemáte žádné soubory stahovací numerické klávesnice, volba Keypad se nezobrazí.

Jestliže máte soubor numerické klávesnice, vyzve dialogové okno uživatele, aby změnil nebo vytvořil novou numerickou klávesnici. Okno pro přizpůsobení numerické klávesnice vám umožňuje provést následující akce:

- Definovat tlačítka numerické klávesnice: včetně textu tlačítek a akcí numerické klávesnice nebo souboru pro přehrání přiřazeného tlačítka. Oblast akcí numerické klávesnice můžete upravit. Seznam akcí klávesnice a souborů pro přehrání je vám pro výběr k dispozici.
- Změnit existující tlačítko numerické klávesnice.
- Vymazat existující tlačítko numerické klávesnice.
- Přesunout tlačítko numerické klávesnice.
- Určit, zda jde o rozevírací nebo o stahovací numerickou klávesnici.
- Nastavit rozměry řádků/sloupců okna rozevírací numerické klávesnice.
- Nastavit velikost jednotlivých tlačítek v okně rozevírací numerické klávesnice.
- Tlačítko pro uložení, které uživateli umožňuje tuto rozevírací numerickou klávesnici uložit. Uživatel přidělí numerické klávesnici jméno souboru. Maximální délka jména souboru je 32 znaků a jméno může obsahovat mezery.
- Tlačítko Storno, které zruší okno pro uživatelské přizpůsobení.
- Tlačítko pro nápovědu, které vyvolá text nápovědy rozevírací numerické klávesnice.
- Samostatné okno numerické klávesnice ukazuje numerickou klávesnici, na které se pracuje. U stahovací numerické klávesnice je okno zobrazeno v šířce jednoho sloupce.

Okna rozevírací numerické klávesnice budou používat stejné barvy popředí/pozadí jako pruh nabídky emulátoru 5250 relace, která okno numerické klávesnice vyvolala.

Nahrávání a přehrávání:

Emulátor podporuje u relací 5250 schopnost přehrávání a nahrávání (někdy nazývanou makra klávesnice). Jakékoli nahrané posloupnosti se uloží do souboru v adresáři uživatele.

Nahrávání můžete spustit jedním ze dvou následujících způsobů:

- Ze stahovacího menu vyberte volbu Record.
- Stiskněte klávesu Record.

Přehrávané sekvence jsou pro daného uživatele stejné u všech relací emulace 5250:

- Předvolené soubory pro přehrávání: každá sekvence pro přehrávání je uložena v samostatném souboru. Předvolený prostředek pro přehrávání IBM5250*PlayBackPath: zpravidla za ním následuje jedna nebo více úplných cest (adresář a jméno souboru) k předvoleným souborům pro přehrávání. Cesty (je-li jich více) jsou odděleny čárkou. Jestliže za prostředkem následuje znak "0", neexistuje žádný předvolený soubor pro přehrávání.
- Když uživatel požaduje přehrávání, zkontrolujte, zda je soubor pro přehrávání v uživatelské adresáři pro přehrávání: `iSeriesAccess: $HOME/.iSeriesAccess/ibm_5250/P/`

Uživatelské akcelerační klávesy mají přednost před předvolenými akceleračními klávesami (dojde-li ke shodě).

Ve spouštěcím souboru je zadán soubor pro přehrávání s automatickým přihlášením (-playback). Soubor pro přehrávání se spustí automaticky, jakmile je přijmuta první obrazovka 5250.

Emulátor 5250 automaticky přehrávání dočasně zastaví, když uživatel stiskne datovou klávesu ve vstupním poli, které není určeno k zobrazení.

Maximální velikost souboru pro přehrávání je 8 kilobajtů.

Soubor pro přehrávání smí obsahovat mezery. Jestliže je uvedena akcelerační klávesa, stává se tato klávesa příponou jména souboru. Je-li například klávesa F4 je konfigurována jako akcelerační klávesa, mohlo by být jméno souboru pro přehrávání "jméno souboru pro přehrávání".F4. Není-li akcelerační klávesa uvedena, nemá soubor pro přehrávání příponu.

Existující soubor pro přehrávání nelze upravit. Chcete-li provést změny existujícího souboru, je nutné nahrát nový záznam a pak jej uložit se jménem existujícího souboru. Nový záznam nahradí záznam předcházející.

Okno pro přehrávání se obvykle zobrazí při spuštění přehrávání. Jestliže uživatel vybral Playback ze stahovacího menu nebo stiskl klávesu Playback, sám vybírá soubor, který se bude přehrávat. V okně pro přehrávání jsou dva posouvateľné seznamy souborů pro přehrávání: uživatelské a předvolené soubory pro přehrávání.

Program pro záznam a přehrávání zjišťuje následující skutečnosti:

- V uživatelském adresáři je nalezeno stejné jméno; uživatel je vyzván, aby ověřil, že tento záznam má přepsat předcházející soubor pro přehrávání.
- Je požadováno přehrávání, ale soubor pro přehrávání již neexistuje.
- Byl učiněn pokus o přehrávání pomocí akcelerační klávesy, ale není žádný odpovídající soubor pro přehrávání.

Tisk obrazovky:

Tisk obrazovky používá proměnnou prostředí předvolené tiskárny. Jestliže je požadována jiná než předvolená tiskárna, je nutné napsat jméno této tiskárny do zobrazeného příkazu lpr.

Platné hodnoty prostředku jsou následující:

enable

Umožňuje tisk obrazovky. Volba pruhu nabídky Tisk je zobrazena na pruhu nabídky. Předvolená hodnota je enable.

keyboard_only_local_print

Uživateli je povolen tisk obrazovky pomocí klávesy Screen Print na klávesnici. Volba pruhu nabídky Tiskárna není pro uživatele zobrazena.

disable_and_hide

Uživatel nesmí tisknout obrazovku. Volba pruhu nabídky Tisk není pro uživatele zobrazena a klávesa Print Screen je znepřístupněná.

Emulátor vytvoří datový proud tiskárny PostScript úrovně 2.

Mezi položky preference uživatele patří:

- Cílová tiskárna bude konfigurována předvolená systémová tiskárna, jinak může uživatel napsat jméno jiné tiskárny.
- Portrait nebo landscape (na výšku nebo na šířku).
- Obraz/fax nebo text se tiskne, když je na obrazovce.
- Velikost stránky tiskárny pro tisk obrazu/faxu.

Když uživatel vybere tisk obrazovky, provede se následující formátování textu:

- Nezobrazitelné datum se změní na mezery.
- Atributy se změní na mezery.
- Pomocné znaky v textu (OV/editor) se změní na mezery.
- Znak ENPTUI změní své znakové ekvivalenty.
- Znak DUP se změní na hvězdičku.
- Podtržítka se tiskne:
 - Podtržítka se používá v kódu ASCII pro podtržené nuly.

- U jazyka PostScript se používají příkazy Začít/ukončit podtržení.
- Barvy, tučné písmo (bold), převrácený obraz a oddělovače sloupců se netisknou.

ID relace:

ID relace je možné definovat pomocí volby příkazového řádku nebo prostředku.

ID relace může být jednoduchá hodnota; například "Smith". Je možné definovat sadu ID relace; například Smith+n, kde n je 3, by poskytl k dispozici 3 ID relace, "Smith1", "Smith2" a "Smith3".

Každá relace 5250 má jedinečný ID relace. Jestliže je definován ID relace, použije se. Pokud ID relace definován není, jsou definovány předvolené ID relace, "A", "B", ..., "Z", "AA", "AB", ... Jestliže má uživatel definovaných více ID relace a již má aktivní relace 5250 používající tyto ID, definují se předvolené ID relace pro následující relace 5250 počínaje "A".

ID relace 5250 budou používat následující:

- Titulek okna 5250: předvolený titulek okna tvoří text titulku okna, dvojtečka a definovaný ID relace. Jestliže má relace 5250 předvolený ID relace, bude se v titulku okna 5250 nadále používat cílový hostitelský systém a číslo relace.
- Soubor DeskTop uloží poslední umístění okna 5250 a velikost písma. Jestliže má relace 5250 definovaný ID relace, použije se v souboru DeskTop. Jestliže má relace 5250 předvolený ID relace, použije se místo toho v souboru DeskTop cílový hostitelský systém a číslo relace.
- Klávesou 5250 pro odskok můžete přeskakovat mezi všemi okny 5250. Akce odskoku může také mít jako parametr číslo relace; například, je-li definováno jump(3) jako akce pro sekvenci kláves, skočí tato sekvence kláves na třetí okno 5250. Akce odskoku také povoluje jako parametr ID relace, například jump("Smith").
- Mapování barev umožňuje, aby byl soubor s mapou barev uložen pro specifickou relaci 5250. Jestliže má relace 5250 definovaný ID relace, pak se soubor pro mapování barev specifický pro relaci použije u tohoto ID relace.
- Mapování klávesnice umožňuje, aby byl soubor s mapou klávesnice uložen pro specifickou relaci 5250. Jestliže má relace 5250 definovaný ID relace, pak se soubor pro mapování klávesnice specifický pro relaci použije u tohoto ID relace.

Jazyky pro váš emulátor

Nastavte proměnné jazyka emulátoru pro produkt System i Access for Linux.

Jmenovky a aplikace nápovědy v hlavním emulátoru se přeloží a zobrazí na základě systémové proměnné \$LANG. Hodnota příkazového řádku –LANGID se používá také pro nastavení jazyka.

Text pro systém System i Access for Linux je uložen v adresáři /opt/ibm/iSeriesAccess/mri/%locale%.

Produkt System i Access for Linux používá jednu z lokalizací uvedených v tabulce níže pro určení jazykové verze systému. Hledá adresář odpovídající celé lokalizaci, pak prohledává první dva znaky lokalizace. Není-li nalezena odpovídající hodnota, nastaví se předvolba en_US.

Program setup5250 a příslušná nápověda se nepřekládají, takže se vždy zobrazují jako anglický text. Kontextová nápověda a rozhraní GUI umožňují překlad a jsou přeloženy, pokud není v následující tabulce uvedeno jinak.

Poznámka: Zvolte odkaz níže na kolekci témat o konfiguraci DBCS (Emulator Ideographic) pro získání specifických informací o podpoře ideografického jazyka, která je poskytována pro emulátor System i Access for Linux.

Jazyk	Lokalita	Jazyk serveru	Poznámky
albánština	sq_SQ	2995	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.

Jazyk	Lokalita	Jazyk serveru	Poznámky
bulharština	bg_BG	2974	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky. Vyžaduje opravu programu iconv, aby podporovala kódovou stránku 1025.
čínština (zjednodušená) DBCS	zh_CN	2989	
čínština (tradiční) DBCS	zh_TW	2987	
chorvatština	sh_SH	2912	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
čeština	cs_CZ	2975	
dánština 2926	da_DA	2926	Částečný překlad GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
holandština (Belgie)	nl_BE	2963	
holandština (Nizozemsko)	nl_NL	2923	
angličtina	en_US	2924	
angličtina (Belgie)	en_BE	2909	
estonština	et_ET	2902	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
fínština	fi_FI	2925	Částečný překlad GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
francouzština	fr_FR	2928	
francouzština (Belgie)	fr_BE	2966	
francouzština (Kanada)	fr_CA	2981	
francouzština (Švýcarsko)	fr_CH	2940	
němčina	de_DE	2929	
němčina (Švýcarsko)	de_CH	2939	
řečtina	el_EL	2957	
maďarština	hu_HU	2976	
italština	it_IT	2932	
italština (Švýcarsko)	it_CH	2942	
japonština(katakana) DBCS	ja_JP	2962	
korejština DBCS	ka_KR	2986	
laoština	lo_LO	2906	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
lotyšština	lv_LV	2904	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
litevština	lt_LT	2903	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
makedonština	mk_MK	2913	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
norština	no_NO	2933	Částečný překlad GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
polština	pl_PL	2978	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
portugalština	pt_PT	2922	Částečný překlad GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
portugalština (Brazílie)	pt_BR	2980	

Jazyk	Lokalita	Jazyk serveru	Poznámky
rumunština	ro_RO	2992	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
ruština	ru_RU	2979	Vyžaduje opravu programu iconv, aby podporovala kódovou stránku 1025.
srbština	sr_SR	2914	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
slovenština	sk_SK	2994	
slovinština	sl_SL	2911	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
španělština	es_ES	2931	
švédština	sv_SE	2937	Částečný překlad GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.
turečtina	tr_TR	2956	Rozhraní GUI a kontextová nápověda pouze anglicky.

Související odkazy

“Konfigurace produktu Emulátor Ideographic (DBCS)”

Pro používání emulátoru System i Access for Linux, je požadována jazyková podpora dvojbajtové znakové sady (DBCS).

Konfigurace produktu Emulátor Ideographic (DBCS)

Pro používání emulátoru System i Access for Linux, je požadována jazyková podpora dvojbajtové znakové sady (DBCS).

Vstupní metody se používají pro zadávání znaků, které se nenacházejí na klávesnici. Pro jazyky, které vyžadují více znaků než obsahuje klávesnice, je nutné pro vytvoření znaků použít editor vstupní metody (IME). Protokol metody X byl vytvořen proto, aby umožnil editorům XIME (X Input Method Editor) vytvářet a odesílat znaky aplikacím X. Ideografické jazyky, dříve nazývané jako DBCS (jazyky dvojbajtové znakové sady), vyžadují editor IME, který je ve shodě s metodou XIM, když používáte produkt ibm5250 pro připojení k ideografickým relacím produktui5/OS. Více technických informací o editoru IME, metodě XIM nebo editorech XIME najdete v odkazech na níže uvedeném seznamu.

Požadavky ideografického jazyka (DBCS) produktu IBM 5250

- Proměnná prostředí LANG je nastavená na správnou lokalizaci.
- Editor IME (Input Method Editor), který je ve shodě s metodou X (X Input Method), je nainstalován a nakonfigurován pro ideografický jazyk (DBCS language).
- Neproporcionální fonty mají správné jednobajtové nebo dvojbajtové kódování pro daný jazyk.
- Prostředek IBM5250*inputMethod je správný pro editor XIME (X Input Method Editor).
- Proměnná prostředí XMODIFIERS je nastavená pro editor XIME.
- Editor IME se spustí dříve než prostředek ibm5250.

Související odkazy

“Jazyky pro váš emulátor” na stránce 14

Nastavte proměnné jazyka emulátoru pro produkt System i Access for Linux.

Související informace




Přehled metody XIM (X Input Method)



Dokumentace společnosti S.u.S.E. o metodě XIM (X Input Method)



SCIM: Smart Common Input Method

 Zjednodušená a tradiční čínština

 Japonština

 Korejšťina

Nastavení, hodnoty a fonty IBM 5250 DBCS.:

Informace pro nastavení jazyků dvoubajtové znakové sady (DBCS) jsou poskytovány v emulátoru System i Access for Linux.

Předvolené nastavení, hodnoty a požadované fonty IBM5250 XIME jsou:

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

Jsou požadovány následující sady neproporcionálních fontů:

Poznámka: Další informace o příslušných kódováních najdete v tématu Metoda XIM (X Input Method) a editory IME (Input Method Editors).

- Pro sady písma 8x16 a 16x16
 - (Jednobajtové) **-*-medium-r-normal--*-*-c-80**
 - (Dvoubajtové) **-*-medium-r-normal--*-*-c-160**
- Pro sady písma 12x24 a 24x24
 - (Jednobajtové) **-*-medium-r-normal--*-*-c-120**
 - (Dvoubajtové) **-*-medium-r-normal--*-*-c-240**
- Jak zobrazit dostupné typy písma: **xlsfonts -fn "FontPattern"**
Použijte například následující příkaz k zobrazení dostupných fontů jisx0201.1976-0:
xlsfonts -fn "-*-medium-r-normal--*-*-c--jisx0201.1976-0"

Metoda X (X Input Method) a editory metody IME (Input Method Editor) a kódování:

Určete vstupní editory, které jsou podporovány pro emulátor System i Access for Linux. Určete jejich kódování.

Tabulka 1. Produkt IBM 5250 je testován pouze pro editory, které jsou ve shodě s výchozí metodou XIM. Jsou uvedeny v této tabulce.

Jazyk	Zjednodušená čínština	Tradiční čínština	Japonština	Korejšťina
Editor 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
Font Encoding SB	iso8859-1	iso8859-1	jisx0201.1976-0	iso8859-1
Font Encoding DB	gb2312.1980-0	big5-0	jisx0208.1983-0	ksc5601.1987-0
National Lanugage Version (NLV)	2989	2987	2962	2986

Použití alternativní metody XIME (X Input Method) s System i Access for Linux:

Chcete-li používat alternativní metodu XIME s emulátorem System i Access for Linux, postupujte následujícím způsobem.

- Postupujte podle instrukcí o instalaci a nastavení, které jsou poskytovány s projektem XIME.
- Následující dvě hodnoty z dokumentace projektu XIME si uložte pro pozdější použití:

Poznámka: V některých případech jsou hodnota 1 a hodnota 2 stejné.

1. Hodnota 1 - **IBM5250*inputMethod**, hodnota zdroje
2. Hodnota 2 - **XMODIFIERS=@im**, proměnná prostředí

1. Změňte zdroj.
 - a. Jako uživatel root upravte `/opt/ibm/iSeriesAccess/mri/xx/NS3270Tx.rc` změnou předvolené hodnoty na Hodnotu 1.
 - b. `IBM5250*inputmethod`: hodnota 1
2. Změňte nebo nastavte proměnné prostředí pomocí `xterm`, `kterm` nebo jiného terminálu X: (Prostudujte si také Poznámky uvedené níže.)
 - a. `export LANG=xx_XX`
 - b. `export XMODIFIERS=@im=value2`
3. Chcete-li spustit metodu IME, postupujte podle projektové dokumentace XIME. (Prostudujte si také Poznámky uvedené níže.)
 - a. cesta ke `XIM/Alternative_XIM`

Poznámky:

1. Provéřte nebo upravte vaše uživatelské soubory (`~/.xinitrc`, `~/.bashrc` a `~/.profile`) a globální soubory (`/etc/X11/xinitrc`, `/etc/bashrc` a `/etc/profile`).
2. Zdroj některých distribucí `~/.xim` nebo `~/.i18n` k nastavení proměnných prostředí `LANG` a `XMODIFIERS` a také ke spuštění metody XIME.

Příklad: Změna vstupní metody X (XIME) pro japonskou verzi jazyka:

Chcete-li změnit XIME, aby používala `my_IME`, když pracujete s emulátorem System i Access for Linux, postupujte následujícím způsobem.

Poznámka: Jméno spustitelného souboru IME je `/newpath/my_ime`, pokud dokumentace projektu `my_IME` obsahuje následující:

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

1. Změňte zdroj
 - a. Přepněte na uživatele root. (`su -l`)
 - b. Upravte tuto cestu: `/opt/ibm/iSeriesAccess/mri/ja/NS3270Tx.rc`
 - c. Změňte tento řádek z `IBM5250*inputmethod: kinput2` na `IBM5250*inputmethod: my_IME`
2. Zkuste provést z terminálu X jako běžný uživatel (ne root):
 - a. `export LANG=ja_JP` (Tento příkaz nastavuje proměnnou `LANG`, pokud již není nastavená.)
 - b. `export XMODIFIERS=@im=MY_IME` (Tento příkaz nastavuje `XMODIFIERS` na nové jméno `MY_IME`.)
3. Spusťte IME a emulátor.
 - a. `/newpath/my_ime &` (Tento příkaz spouští IME GUI jako proces na pozadí.)
 - b. `ibm5250 JAPANESE_HOST` (Tento příkaz spouští emulátor připojující se k hostitelskému systému System i, který je reprezentován `JAPANESE_HOST`.)

Odstraňování problémů vstupní metody X (XIME):

Chcete-li odstranit problémy metody XIME při používání emulátoru System i Access for Linux, postupujte následujícím způsobem.

1. Nejprve se podívejte do dokumentace XIME.

2. Vyzkoušejte XIME s jinou aplikací X, která je připravená pro XIM nebo je s ní ve shodě.
3. Ověřte, že jsou nainstalována požadovaná písma.
4. Ověřte, zda jsou zdroj IBM5250*inputmethod, LANG a XMODIFIERS odpovídající.
5. Ověřte, že je spuštěna IME, předtím než spustíte ibm5250.

Prostředky emulátoru

Zde najdete informace o prostředcích pro emulátor 5250, když používáte produkt System i Access for Linux.

Prostředek	Funkce
IBM5250*27x132: enable nebo disable	27x132 enable/disable
IBM5250*ColumnSeparator: enable nebo disable	Povolení/zákaz oddělovače sloupců
IBM5250*ImageView: enable nebo disable	Povolení/zákaz zobrazení obrazu/faxu
IBM5250*Keymap: enable, disable nebo disable_and_hide	Má uživatel povolení přemapovat klávesnici
IBM5250*Keymap101Path	Předvolba 101 souboru mapy kláves
IBM5250*Keymap102Path	Předvolba 102 souboru mapy kláves
IBM5250*KeymapPath	Předvolený soubor mapy kláves
IBM5250*ColorMap: advanced, basic, disable nebo disable_and_hide	Má uživatel povolení změnit barvy
IBM5250*DefaultColorMapPath:	Předvolený soubor mapy barev
IBM5250*ColorMapPath:	Předvolená barevná schémata
IBM5250*KeyPad: enable, disable nebo disable_and_hide	Je dostupná funkce numerické klávesnice
IBM5250*KeyPadPath	Předvolené soubory numerické klávesnice
IBM5250*PlayBack: enable, disable nebo disable_and_hide	Je záznam a přehrávání k dispozici
IBM5250*MiscPref: enable, disable nebo disable_and_hide	Jsou různé preference k dispozici
IBM5250*LocalPrint: enable, disable nebo keyboard_only_local_print	Je tisk obrazovky k dispozici
IBM5250*Control: enable nebo disable	Je řídicí menu zobrazeno
IBM5250*Edit: enable nebo disable	Je menu Úpravy zobrazeno
IBM5250*Command: enable nebo disable	Je příkazové menu zobrazeno
IBM5250*Option: enable nebo disable	Je menu Volby zobrazeno
IBM5250*Help: enable nebo disable	Je menu Nápověda zobrazeno
IBM5250*FontMenu: enable, disable nebo disable_resize_or_move	Je v menu zobrazen seznam písma
IBM5250*ChangeIPAddress: enable nebo disable	Může uživatel změnit IP adresu pro novou relaci 5250
IBM5250*BrowserStart: enable nebo disable	Spuštění prohlížeče pomocí aktivačního bodu povoleno
IBM5250*CORSOR_BLINK: ENABLE nebo DISABLE	Blikání kurzoru
IBM5250*CORSOR_STYLE: BLOCK_INSERT_UNDERSCORE_REPLACE, UNDERSCORE_INSERT_BLOCK_REPLACE, BLOCK nebo UNDERSCORE	Styl kurzoru
IBM5250*DESTRUCTIVE_BACKSPACE: ENABLE nebo DISABLE	Destruktivní klávesa Backspace
IBM5250*ENTER_KEY: USE_DEFAULT, ENTER_ENTER_AND_RIGHT_CTRL_NEWLINE, ENTER_NEWLINE_AND_RIGHT_CTRL_ENTER, ENTER_ENTER_AND_RIGHT_CTRL_FIELD_EXIT nebo ENTER_FIELD_EXIT_AND_RIGHT_CTRL_ENTER	Klávesa Enter/Nový řádek/Ukončení práce s polem
IBM5250*ERROR_RESET_KEYS: RESET, CORSOR_MOVEMENT_ALSO nebo MOST_KEYS	Klávesy pro resetování při chybě

Prostředek	Funkce
IBM5250*KEYBOARD_BUFFERING: ENABLE, DISABLE nebo USE_AS400_SETTING	Ukládání údajů z klávesnice do vyrovnávací paměti
IBM5250*HOTSPOTS: DISABLE, ENABLE, SINGLE_CLICK nebo DOUBLE_CLICK	Aktivační body
IBM5250*HOTSPOT_HIGHLIGHTING: ENABLE nebo DISABLE	Zvýraznění aktivačních bodů
IBM5250*INPUT_ONLY_CURSOR_MOVEMENT: ENABLE nebo DISABLE	Pohyb kurzoru pouze pro vstup
IBM5250*INSERT_MODE: DEFAULT_OFF_AUTOMATIC RESET, DEFAULT_OFF_NO_AUTOMATIC RESET nebo DEFAULT_ON_NO_AUTOMATIC_RESET	Režim vkládání
IBM5250*PASTE_LOCATION: AT_CURSOR nebo AT_MOUSE_POINTER	Umístění pro vkládání
IBM5250*PRINT_KEY: USE_DEFAULT, PRINT_IS_SCREEN_PRINT nebo SHIFTED_PRINT_IS_SCREEN_PRINT	Klávesa Print
IBM5250*ROW_COLUMN_INDICATOR: ENABLE nebo DISABLE	Indikátor řádku a sloupce
IBM5250*RULE_LINE: ENABLE_KEY_FOLLOW_CURSOR, ENABLE_KEY_FIXED, ENABLE_FOLLOW_CURSOR nebo DISABLE	Řádek měřítka
IBM5250*RULE_LINE_STYLE: BOTH nebo VERTICAL	Styl řádku měřítka
IBM5250*AUTOMATIC_HELP: ENABLE nebo DISABLE	Automatická nápověda při chybě operátora
IBM5250*BLUE_UNDERSCORE: ENABLE nebo DISABLE	Modré podtržítko
IBM5250*LARGE_SCREEN_BEHAVIOR: USE_LAST_FONT, MOVE_WINDOW_AND_REDUCE_FONT_IF_NEEDED, REDUCE_FONT_ONLY nebo REDUCE_FONT_AND_MOVE_WINDOW_IF_NEEDED	Chování velké obrazovky (27x132)
IBM5250*COPY_PASTE_ACCESS: ENABLE nebo DISABLE	Přístup ke kopírování a vkládání
IBM5250*DEFAULT_COPY_TYPE: LINEAR nebo BLOCK	Předvolený typ kopírování
IBM5250*DESKTOP_FUNCTION: ENABLE nebo DISABLE	Zápis do souboru pracovní plochy povolen
IBM5250*SESSION_ID: 20 znaků v uvozovkách nebo 18 či 19 znaků v uvozovkách s +n	ID relace
IBM5250*STAND_ALONE: True nebo False, emulátor se nepřipojí k jiné relaci emulátoru. Předvolená hodnota False.	
IBM5250*BYPASSIGNON: Vynechat přihlašovací obrazovku. Předvolená hodnota False.	
IBM5250*KERBEROS: True nebo False, pomocí produktu Kerberos získáte licenci a když IBM5250*BYPASSIGNON = True, přihlaste se k hostiteli pomocí produktu Kerberos.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, udejte aktuální knihovnu hostitele. IBM5250*BYPASSIGNON musí být True.	
IBM5250*IBMIMENU: STRING, určete výchozí menu hostitele. IBM5250*BYPASSIGNON musí být True.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, udejte výchozí program, který se má na hostiteli spustit. IBM5250*BYPASSIGNON musí být True.	

Odstraňování problémů emulace 5250

Tyto informace vám pomohou pochopit, izolovat a vyřešit problémy u emulátoru 5250, když používáte produkt System i Access for Linux.

Izolování problémů s 5250

Tyto informace použijte k izolování problémů u vašeho emulátoru 5250.

Komunikace

Pomocí programu cwbping ověřte spojení mezi systémem System i a pracovními stanicemi Linux a ověřte také, zda jsou hostitelské servery spuštěny.

Trasování a protokolování

Jakmile ověříte připojení k systému, prohlédněte si tam následující trasovací soubory, aby bylo možné problém izolovat:

- **Záznam historie.** Záznam historie ukazuje komunikaci na vysoké úrovni, chybové zprávy týkající se konverze a chybových zpráv. Záznam historie se aktivuje pomocí programu cwbttrc.
- **Podrobné trasování.** Podrobné trasování ukazuje informace ovladače na nízké úrovni a je určeno pro použití při nahlašování problémů společnosti IBM. Podrobné trasování se aktivuje pomocí programu cwbttrc.
- **Nástroj pro sběr servisních informací.** Nástroj pro sběr servisních informací je určen pro použití při nahlašování problémů společnosti IBM. Nástroj pro sběr servisních informací se aktivuje pomocí programu cwbtmedic.
- **ibm5250.** Přidání příznaku `-debug` na příkazový řádek `ibm5250` zobrazí podrobné informace týkající se emulátoru.
- **ibm5250.** Přidání příznaku `-trace` na příkazový řádek `ibm5250` bude sledovat aktivity programu Telnet mezi emulátorem a hostitelem System i.

Související odkazy

“Volby emulátoru z příkazového řádku” na stránce 6

Zde jsou uvedeny volby příkazového řádku emulátoru 5250 systému System i Access for Linux.

“Příkaz CWBMEDIC - Nástroj pro shromažďování servisních informací” na stránce 38

Tímto příkazem můžete shromažďovat servisní informace pro společnost IBM.

“Příkaz CWBPING - Test připojení k serveru” na stránce 38

Pomocí tohoto příkazu z příkazového řádku konzoly zjistíte, zda bylo úspěšně navázáno připojení k systému System i, nebo vám pomůže určit příčinu selhání spojení.

“Příkaz CWBTTRC - Trasování systému System i Access for Linux” na stránce 40

Příkaz použijte z náznamu konzoly ke konfiguraci trasování.

Problémy s fonty

Zde se dozvíte o možných řešeních problémů s fonty u emulátoru 5250 při použití produktu System i Access for Linux.

Poznámka: Odstraňování problémů se týká verze 1.8 a starších.

Při odstraňování problémů týkajících se fontů použijte následující obslužné programy XFree86:

xfd -fn jménofontu

Pomocí tohoto obslužného programu zobrazíte font.

xlsfonts

Dodá seznam všech dostupných fontů ze serveru fontů.

xlsfonts -fn pattern

Dodá seznam vzorků dostupných fontů ze serveru fontů.

Emulátor se nespustí, je indikována chyba fontu.

Emulátor používá font typu scalable font 75 a 100 dpi. Jestliže nejsou fonty typu scalable nalezeny, je učiněn pokus o fixní font. I kdyby byl fixní font nalezen, měl by být server konfigurován tak, aby podporoval fonty typu scalable a poskytl tak plnou podporu celé obrazovce a úplné velikosti.

U verze 1.10 bude emulátor běžet s těmito vlastnostmi:

- Nainstalovány pouze fonty 75 dpi (typ unscaled): Na obrazovce příkazového řádku se zobrazí informativní zpráva pro uživatele, že fonty 100 dpi nejsou instalovány. Další volby fontů jsou dostupné při instalaci fontů 100 dpi.
- Fonty 100 a 75 dpi byly nainstalovány (typ unscaled). Na obrazovce příkazového řádku se zobrazí informativní zpráva pro uživatele, že fonty typu scalable nejsou nainstalovány. Další volby fontů jsou dostupné při instalaci a konfiguraci fontů typu scalable.
- Fonty typu scalable 100 a 75 dpi. Nezobrazí se žádná zpráva.

Vrácená chyba by měla vypadat jako jedna z následujících zpráv v příkladech:

•

```
"*****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.
Relace se nespustí.
```

U obou z výše uvedených zpráv je nutné zpřístupnit fonty 75 a 100 dpi. Předvolený server fontů je obvykle konfigurován jedním ze dvou následujících způsobů:

- Konfigurační soubor X

Globální soubor XFree86Config nebo xorg.conf je umístěn v adresáři /etc nebo /etc/X11. V domovském adresáři můžete mít také .XF86Config nebo .XF86Config-4 (uživatelskou verzi konfigurace).

Jestliže je v konfiguračním souboru X následující, je server fontů konfigurován zde a není konfigurován pro to, aby používal fonty typu scaled 75 a 100 dpi.

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

Chcete-li povolit font typu scalable 75 a 100 dpi, odstraňte z výše uvedených dvou řádek slovo :unscaled.

- Konfigurační soubor serveru fontů (xfs)

Jestliže soubor XF86Config obsahuje jeden řádek podobný následujícímu, hledejte soubor config v adresáři /etc/X11/fs:

```
FontPath "unix/:7100"
```

Podobně jako u výše uvedených kroků vyhledejte řádky a odstraňte slovo :unscaled z řádků pro fonty 75 a 100 dpi. Například změňte:

```
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,
```

takto:

```
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,
```

Časté otázky (FAQs) k emulaci System i Access for Linux 5250

Zde naleznete často kladené otázky o emulaci 5250 systému System i Access for Linux.

Mohu mít několik uživatelů na jednom klientu Linux?

Je předvoleno, že emulátor 5250 System i Access for Linux sdílí stejný proces pro více relací, používaných na klientu Linux, který je definovaný jako systém s jedním uživatelem Linux a používajícím jedno ID uživatele Linux. Chcete-li povolit několik uživatelů nebo tenkých klientů, použijte volbu příkazového řádku **ibm5250 -STAND_ALONE**. Tato volba umožňuje, aby několik uživatelů tenkých klientů, VNC (Virtual Network Computing) a LSTP (Linux Terminal Server Project) snadno používalo emulátor 5250.

System i Access for Linux Open Database Connectivity

Informace o použití produktu ODBC (Open Database Connectivity) s produktem System i Access for Linux jsou obsaženy v následujících tématech.

Související informace



System i Access for Windows ODBC

Změny verze a vydání v chování ovladače ODBC

Předpoklady pro použití ODBC

Chcete-li používat ODBC, musíte u systému System i Access for Linux splnit následující předpoklady.

Pro použití ovladače ODBC na klientu Linux existují jen dva požadavky:

- Musí být nainstalován produkt System i Access for Linux.
- Musí být nainstalován správce ovladače unixODBC.

Zvážení jazykových možností ODBC

Ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux popisuje mnoho typů konverzí dat.

Konverze kódové stránky znaků zahrnují použití převodních tabulek a rozhraní `iconv`. Některé převodní tabulky se dodávají s ovladačem, jiné se v případě potřeby stahují ze serveru. `iconv` je knihovna dodávaná s produktem Linux, která také pracuje s převody znakových dat.

Identifikátory kódované znakové sady (CCSID)

Ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux používá pro konverzi znakových dat pár (zdrojový a cílový) identifikátorů kódované znakové sady (CCSID). Konverze používá převodní tabulku nebo rozhraní `iconv`.

Převodní tabulky

Převodní tabulky jsou uloženy v adresáři `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables` a používají následující konvenci pojmenování:

< 4bajtové hexadecimální číslo pro FROM CCSID><4bajtové hexadecimální číslo pro TO CCSID>.tbl

Například převodní tabulka pro 819 až 500 je `033301f4.tbl`.

Mnoho převodních tabulek se dodává s ovladačem ODBC pro iSeries Access. Další převodní tabulky se stahují v případě potřeby ze serveru. Převodní tabulky si můžete také stáhnout pomocí obslužného programu `CWBNLTBL`.

Znaková sada aplikace ODBC

Znaková sada aplikace ODBC je definována znakovou sadou aktuální lokality. Chcete-li aktuální lokalitu, použijte následující příkaz:

```
locale
```

Chcete-li zjistit aktuální mapování mezi aktuální znakovou sadou a použitým identifikátorem CCSID, použijte následující příkaz:

```
/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/cwbnltbl
```

Potlačení mapování znakové sady pomocí CCSID

Chcete-li změnit nebo přidat mapování znakové sady pomocí CCSID, přidejte do konfiguračního souboru \$HOME/.iSeriesAccess/cwb_userprefs.ini následující řádky.

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

Výše uvedený příklad vytvoří mapování pro CCSID 939 na znakovou sadu "IBM939" a pro CCSID 819 na znakovou sadu "IBM819".

Seznam dostupných lokalit

Chcete-li si zobrazit seznam dostupných lokalit, použijte následující příkaz:

```
locale -a
```

Seznam dostupných znakových sad iconv

Chcete-li zobrazit seznam dostupných znakových sad iconv, použijte následující příkaz:

```
iconv -l
```

Jak zkoumat problémy týkající se konverze

Většina problémů při konverzi je zaprotokolována v Záznamu historie. Chcete-li zapnout záznam historie, použijte následující příkaz:

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

(Více se o obslužném programu pro trasování dozvíte v tématu týkajícím se CWBTRC.)

Výstup ze záznamu historie je v adresáři \$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory-<jméno aplikace>-\$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory".csv. K zobrazení obsahu záznamu historie použijte buď textový editor, nebo tabulkový kalkulátor.

Omezení použití ovladače ODBC v systému System i Access for Linux

Seznamte se s omezeními používání ovladače ODBC v produktu System i Access for Linux.

Následující tabulka popisuje omezení používání ovladače ODBC s produktem System i Access for Linux.

Tabulka 2. Omezení ovladače ODBC

Omezení	Důvod
MTS není podporován	Závisí na komponentách specifických pro Microsoft Windows, které nejsou v operačním systému Linux k dispozici. Poznámka: Rozhraní API Open XA Transaction nejsou podporována.

Tabulka 2. Omezení ovladače ODBC (pokračování)

Omezení	Důvod
Rozhraní API, která zobrazují grafické uživatelské rozhraní, nejsou podporována	Volání API se dokončí, ale zobrazení GUI selže.
Překladačové knihovny DLL	Překladačové DLL nejsou momentálně podporovány. Pokusy o jejich použití jsou ignorovány.
Volba připojení DSN s vyžádáním ID / hesla uživatele přes dialog přihlášení není podporována	Grafická uživatelská rozhraní nejsou portována do operačního systému Linux.
Volba DSN pro přizpůsobení nastavení sady programů pro aplikaci není podporována	Pouze jednoduchá implementace nastavení sady programů je portována do systému Linux.
Další volby DSN, které nejsou podporovány v systému Linux uvádí téma Nepodporovaná klíčová slova řetězců připojení	Tato klíčová slova odpovídají volbám, které nejsou podporovány.
Komponenta SSL (Secure Sockets Layer)	Komponenta SSL není zahrnuta v produktu System i Access for Linux. Použít můžete běžný tunel SSL nebo server Socks.
Časový limit připojení	Volba časový limit připojení není u ovladače Linux podporována.

Konfigurování zdroje dat ODBC

Tyto informace použijte ke konfigurování zdroje dat ODBC.

Zvolte metodu, jak nastavit zdroj dat:

Použití rozhraní GUI ke konfigurování zdroje dat ODBC

K vytvoření a konfigurování zdroje dat použijte rozhraní GUI zdroje dat ODBC.

Následující pokyny popisují, jak nastavit požadované a často používané volby k vytvoření a konfigurování zdroje dat ODBC za pomoci grafického uživatelského rozhraní (GUI) zdroje dat ODBC.

- Otevřete administrátora zdroje dat, který je dodán spolu se správcem ovladače unixODBC, zadáním následujícího na příkazový řádek:
 - `ODBCConfig`
- Rozhodněte se, jaký typ jména zdroje dat (DSN) vytvoříte.
 - Uživatelský zdroj dat je přístupný pouze pro uživatele, který jej vytvořil.
 - Systémový zdroj dat se vytvoří pomocí kořenového oprávnění, ale je přístupný pro libovolného uživatele na serveru.
- Vyberte jednu z následujících možností:
 - Klepněte na **Add...** a vytvořte nový zdroj dat, pak pokračujte následujícím krokem.
 - Klepněte na **Configure...** a konfiguruje zdroj dat, který již existuje, pak přejděte ke kroku 5.
- Vyberte na této obrazovce ovladač ODBC a dávejte pozor, abyste se vyhnuli tlačítkům **Add**, **Remove** a **Configure**, která se týkají přidání, odstranění nebo konfigurace ovladače. Pokud náhodně klepnete na některé z těchto tlačítek, zavřete okno a opakujte tento krok.
 - Klepněte na **System i Access ODBC Driver**.
 - Klepněte na **OK**.
 - Volitelně změňte velikost zobrazeného okna.
- Nastavte požadovaná a nepovinná pole.
 - Vyplňte do požadovaného pole **Name** jméno vašeho zdroje dat.
 - Vyplňte do požadovaného pole **System** jméno vašeho systému.

- Vyplňte další volitelná pole v rozhraní GUI. Manuálně konfiguruje všechny volby připojení, které nejsou v rozhraní GUI podporovány, podívejte se však na Klíčová slova a hodnoty řetězce připojení a informace o manuální konfiguraci, dříve než budete volby připojení ručně konfigurovat.

6. Klepněte na zaškrtnutí v horním levém rohu okna a konfiguraci uložte.

Manuální konfigurování zdroje dat ODBC

V tomto tématu se dozvíte, jak manuálně konfigurovat volby zdroje dat, které není možné nastavit v rozhraní GUI.

Grafické uživatelské rozhraní zdroje dat ODBC (GUI) obsahuje podmnožinu nejčastěji používaných voleb připojení. Další volby připojení jsou zadány připojující se aplikací nebo editováním souboru `.odbc.ini`.

Důrazně doporučujeme, abyste se seznámili s tématem Klíčová slova řetězce připojení, dříve než budete manuálně konfigurovat volby připojení.

Chcete-li přidat volby pro připojení do souboru `.odbc.ini`, postupujte takto:

1. Otevřete soubor `.odbc.ini` na pracovní stanici pomocí textového editoru.
 - Pro uživatelské zdroje dat je tento soubor v kořenovém adresáři uživatele, který zdroj dat vytvořil. Například pro uživatele `"exampleUser"` je to soubor `/home/exampleUser/.odbc.ini`.
 - U systémových zdrojů dat je `.odbc.ini` umístěn v `/etc/odbc.ini` nebo `/usr/local/etc/odbc.ini` podle toho, jak jste nainstalovali správce ovladače `unixODBC` driver.
2. Je-li v souboru `.odbc.ini` více zdrojů dat ODBC, najděte tu část souboru, která obsahuje zdroj dat, který je cílem dalších voleb připojení, která konfiguruje.
3. Za posledním řádkem zdroje dat přidejte nový řádek a zadejte novou volbu připojení a její hodnotu.
 - Syntaxe je klíčové slovo = hodnota.
 - Chcete-li například změnit formát data z předvolby 5 (rrrr-mm-dd nebo *ISO) na 1 (mm/dd/rr nebo *MDR), přidejte do nového řádku `DFT = 1`.
4. Opakujte krok 3 a přidejte další volby do zdroje dat.
5. Uložte soubor `.odbc.ini`.

```
[System i DSN]
Popis = System i Access ODBC Driver DSN for i5/OS
Ovladač = System i Access ODBC Driver
Systém = 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
```

Obrázek 1. Příklad záznamu do souboru DSN `.odbc.ini`

Poznámka:

1. Nepřidávejte více záznamů pro stejnou volbu připojení do stejné části specifického zdroje dat. To může vést k nepředvídatelnému chování.
2. Po manuální editaci registru můžete použít `ODBCConfig` ke konfiguraci vašeho zdroje dat.

Poznámka: Starší verze správce ovladače unixODBC odstranily manuálně přidané volby ze souboru `odbc.ini`, když byl pro konfiguraci zdroje dat použit `ODBCConfig`. Setkáte-li se s tímto problémem, je zapotřebí novější verze správce ovladače unixODBC.

3. Volby zadané aplikací v řetězci připojení potlačí jakékoli volby uvedené v souboru `.odbc.ini`.

Související informace

Klíčová slova řetězce připojení

Klíčová slova a hodnoty řetězce připojení

Ovladač ODBC Driver obsažený v produktu System i Access for Linux má mnoho klíčových slov řetězce připojení, která se používají, chcete-li změnit chování připojení ODBC.

Stejná klíčová slova a jejich hodnoty jsou také ukládány, když se konfiguruje zdroj dat ODBC. Když aplikace ODBC vytvoří připojení, přepíše všechna klíčová slova zadaná v řetězci připojení hodnoty určené ve zdroji dat ODBC.

Následující odkazy vám poskytnou více informací o dalších klíčových slovech řetězce připojení, která umí ovladač rozpoznat:

Diagnostické vlastnosti:

Uvádí klíčová slova a popisy pro diagnostiku.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
QAQQINILIB nebo QAQQINILibrary	Určuje knihovnu souborů pro volby dotazů. Pokud je souborová knihovna voleb dotazů určena, ovladač vydá příkaz <code>CHGQRYA</code> , který postoupí jméno knihovny pro parametr <code>QRYOPTLIB</code> . Příkaz je vydán hned poté, co je vytvořeno připojení. Tato volba by se měla používat pouze tehdy, když se ladí problémy nebo když je to doporučeno pracovníky podpory, protože její zapnutí bude nepříznivě ovlivňovat výkon.	Souborová knihovna voleb dotazů	žádná
SQDIAGCODE	Určuje diagnostické volby SQL DB2, které mají být nastaveny. Použijte je pouze tak, jak určí váš poskytovatel technické podpory.	Diagnostické volby SQL DB2	žádná

Vlastnosti formátování:

Uvádí klíčová slova a popisy pro formátování.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
DFT nebo DateFormat	Určuje datumový formát používaný v datumových literálech v příkazech SQL.	0 = yy/ddd (*JUL) 1 = mm/dd/yy (*MDY) 2 = dd/mm/yy (*DMY) 3 = yy/mm/dd (*YMD) 4 = mm/dd/yyyy (*USA) 5 = yyyy-mm-dd (*ISO) 6 = dd.mm.yyyy (*EUR) 7 = yyyy-mm-dd (*JIS)	5

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
DSP nebo DateSeparator	Určuje oddělovač datumu používaný v datumových literálech v příkazech SQL. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost DateFormat nastavena na 0 (*JUL), 1 (*MDY), 2 (*DMY) nebo 3 (*YMD).	0 = "/" (dopředné lomítko) 1 = "-" (pomlčka) 2 = "." (tečka) 3 = "," (čárka) 4 = " " (mezera)	1
DEC nebo Decimal	Určuje číselný oddělovač používaný v číselných literálech v příkazech SQL.	0 = "." (tečka) 1 = "," (čárka)	0
TFT nebo TimeFormat	Určuje časový formát používaný v časových literálech v příkazech SQL.	0 = hh:mm:ss (*HMS) 1 = hh:mm AM/PM (*USA) 2 = hh.mm.ss (*ISO) 3 = hh.mm.ss (*EUR) 4 = hh:mm:ss (*JIS)	0
TSP nebo TimeSeparator	Určuje časový oddělovač používaný v časových literálech v příkazech SQL. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost "časový formát" nastavena na "hms".	0 = ":" (dvojtečka) 1 = "." (tečka) 2 = "," (čárka) 3 = " " (mezera)	0

Obecné vlastnosti:

Uvádí obecná klíčová slova a popisy.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
DSN	Určuje jméno zdroje dat ODBC, který chcete použít pro připojení.	Jméno zdroje dat (DSN)	žádná
DRIVER	Určuje jméno ovladače ODBC, který chcete použít. Nemělo by se používat, jestliže byla určena hodnota DSN.	"System i Access ODBC Driver"	žádná
PWD nebo Password	Určuje heslo pro připojení k systému System i.	Heslo k systému System i	žádná
SYSTEM	Určuje jméno systému pro připojení k systému System i.	Jméno System i	žádná
UID nebo UserID	Určuje ID uživatele pro připojení k systému System i.	ID uživatele systému System i	žádná

Další vlastnosti:

Zde jsou uvedena další klíčová slova a popisy.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
ALLOWPROCCALLS	Určuje, zda mohou být uložené procedury volány, když je atribut připojení SQL_ATTR_ACCESS_MODE nastaven na SQL_MODE_READ_ONLY.	0 = neumožňuje, aby byly uloženy procedury volány 1 = umožňuje, aby byly uloženy procedury volány	0
DB2SQLSTATES	Určuje, zda se mají nebo nemají vracet stavy SQL definované ODBC nebo stavy SQL definované DB2. Další podrobnosti o stavech SQL DB2 najdete v referenční příručce SQL DB2 for i5/OS. Tato volba by měla být použita, pokud máte možnost změnit zdrojový kód aplikace ODBC. Pokud takovou možnost nemáte, měli byste nechat tuto volbu nastavenou na hodnotu 0, protože většina aplikací je kódována tak, aby pracovala pouze se stavy SQL, které jsou definovány pomocí ODBC.	0 = Návrátové stavy SQL definované ODBC 1 = Návrátové stavy SQL definované DB2	0
DEBUG	Určuje jednu nebo více voleb ladění. Chcete-li zadat více voleb ladění, sečtete hodnoty voleb, které požadujete. Ve většině případů nebudete potřebovat tuto volbu nastavit.	Sečtete následující volby, které požadujete: 2 = Vrátit hodnotu SQL_IC_MIXED pro volbu SQL_IDENTIFIER_CASE funkce SQLGetInfo 4 = Ukládat všechny příkazy SELECT v balíku. 8 = Vrátit hodnotu nula pro volbu (SQL_MAX_QUALIFIER_NAME_LEN) funkce SQLGetInfo 16 = Přidat pozičně určené příkazy UPDATES / DELETES do balíků 32 = Převést statické kurzory na dynamické kurzory	0
TRUEAUTOCOMMIT	Určuje zda umožnit nebo neumožnit zpracování typu "true autocommit". Zpracování typu "true autocommit" znamená, že automatické potvrzování transakcí je zapnuté a pracuje na úrovni oddělování transakcí jiné než *NONE. Standardně ovladač zpracovává automatické potvrzování transakcí na úrovni *NONE.	0 = Nepoužívat true autocommit 1 = Používat true autocommit	0

Vlastnosti balíku:

Uvádí klíčová slova a popisy pro balíky.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
DFTPGLIB nebo DefaultPkgLibrary	Určuje knihovnu pro balík SQL. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud vlastnost XDYNAMIC není nastavena na 1.	Knihovna pro balík SQL	"QGPL"

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
PKG nebo DefaultPackage	<p>Určuje, jak se bude chovat rozšířená dynamická (balíková) podpora. Řetězec pro tuto vlastnost musí být v následujícím formátu: A/DEFAULT(IBM),x,0,y,z,0</p> <p>Kde x, y, a z jsou speciální atributy, které je třeba nahradit podle toho, jak má být balík použit. Pokud balík na serveru ještě neexistuje, musí být pro volbu x zadána hodnota 2.</p> <p>x = Určuje, zda se mají nebo nemají přidat příkazy do existujícího balíku SQL. y = Určuje jak jednat, pokud došlo k chybě v balíku SQL. Pokud dojde k chybě v balíku SQL, ovladač vrátí návratový kód podle hodnoty této vlastnosti. z = Určuje, zda se mají nebo nemají balíky SQL držet ve vyrovnávací paměti. Vyrovnávací paměť balíků SQL snižuje v některých případech objem komunikace se serverem.</p> <p>Všimněte si, že tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud vlastnost XDYNAMIC není nastavena na 1.</p>	<p>"A/DEFAULT(IBM),x,0,y,z,0"</p> <p>Hodnoty pro volbu x: 1 = Použít (Použít balík, ale nekládat do balíku žádné další příkazy SQL) 2 = Použít/Přidat (Použít balík a přidat do balíku nové příkazy SQL)</p> <p>Hodnoty pro volbu y: 0 = Vrátit chybu (SQL_ERROR) 1 = Vrátit varování (SQL_SUCCESS_WITH_INFO)</p> <p>2 = Vrátit úspěšné provedení (SQL_SUCCESS)</p> <p>Hodnoty pro volbu z: 0 = Nepoužívat místní vyrovnávací paměť balíků 1 = Použít paměť PC pro ukládání informací o balících</p>	"A/DEFAULT(IBM),2,0,1,0,512"
XDYNAMIC nebo ExtendedDynamic	<p>Určuje, zda se má použít rozšířená dynamická (balíková) podpora. Rozšířená dynamická podpora poskytuje mechanismus pro používání vyrovnávací paměti dynamických SQL příkazů na serveru. Když je určitý příkaz SQL poprvé spuštěn, je uložen do balíku SQL na serveru. Při následných spuštěních stejného příkazu SQL může server přeskočit významnou část zpracování použitím informací uložených v balíku SQL.</p>	<p>0 = Zakázat rozšířenou dynamickou podporu</p> <p>1 = Povolit rozšířenou dynamickou podporu</p>	1

Výkonové vlastnosti:

Uvádí klíčová slova a popisy výkonu.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
BLOCKFETCH	<p>Určuje, zda bude nebo nebude provedeno vnitřní blokování při načtení (fetch) jednoho řádku. Když je nastaveno, bude se ovladač pokoušet optimalizovat načtení záznamů, pokud je aplikací požadován jeden záznam. Ovladač bude načítat a ukládat více záznamů pro další načítání aplikace. Když bude aplikace vyžadovat další řádek, ovladač nebude muset poslat další tok do hostitelské databáze, aby jej získal. Pokud nebude nastaveno, bude se pro daný příkaz používat blokování podle nastavení ovladače ODBC v aplikaci.</p>	<p>0 = použít nastavení ODBC pro blokování</p> <p>1 = použít blokování s načtením jednoho řádku</p>	1

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
BLOCKSIZE nebo BlockSizeKB	Určuje velikost bloku (v kilobajtech) pro načtení ze serveru a ukládání v mezipaměti na klientu. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud vlastnost BLOCKFETH není 1. Větší velikosti bloku snižují frekvenci komunikace se serverem a mohou tedy zvýšit výkon. Poznámka: Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud vlastnost XDYNAMIC není nastavena na 1.	1 2 4 8 16 32 64 128 256 512	32
COMPRESSION nebo AllowDataCompression	Určuje, zda se mají komprimovat data posílaná na a ze serveru. Ve většině případů zlepšuje komprese dat výkon, vzhledem k tomu, že se přenáší méně dat mezi ovladačem a serverem.	0 = Zakázat kompresi 1 = Povolit kompresi	1
CONCURRENCY	Určuje, zda se má přepsat nastavení souběžnosti ODBC otevřením všech kurzorů jako aktualizovatelných. Poznámka: V následujících dvou případech nastavení této volby nemá žádný efekt: <ul style="list-style-type: none"> Když vytváříte příkaz SELECT SQL, mohou být přidány příkazy FOR FETCH ONLY nebo FOR UPDATE. Pokud je některý z těchto příkazů přítomný v příkazu SQL, bude ovladač ODBC respektovat souběžnost, která je asociovaná s tímto příkazem. Katalogové výsledkové sady jsou vždy pouze pro čtení. 	0 = Použít nastavení souběžnosti ODBC 1 = Otevřít všechny kurzory jako aktualizovatelné	0
LAZYCLOSE	Určuje, zda odložit zavření kurzorů do obdržení následných požadavků. To zvýší celkový výkon snížením celkového počtu požadavků. Tato volba může přesto způsobit problémy kvůli tomu, že kurzory stále udržují uzamčení řádků výsledkových sad i po uzavření požadavku.	0 = Neodkládat zavírání kurzorů 1 = Odkládat zavírání kurzorů	0
MAXFIELDLEN nebo MaxFieldLength	Určuje maximální velikost velkého objektu (LOB) v kilobajtech, který může být načten jako součást výsledkové sady. Větší prahové hodnoty LOB snižují frekvenci komunikace se serverem, ale způsobí přenos většího objemu LOB dat, i když nebudou použity. Menší prahové hodnoty LOB mohou zvýšit frekvenci komunikace se serverem, ale LOB budou přenášeny pouze podle potřeby. Všimněte si, že nastavení této vlastnosti na 0 si vynutí stále používání lokalizátorů.	0 - 2097152	15360
PREFETCH	Určuje, zda se mají předem načítat data (prefetch) během vykonávání příkazu SELECT. To zvýší výkon při přístupu k počátečním řádkům ve výsledkové sadě.	0 = Nenačítat předem data 1 = Načítat data předem	0
QUERYTIMEOUT	Určuje, zda ovladač zakáže podporu pro atribut časového limitu dotazu (SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT). Pokud je podpora zakázána, dotazy SQL se budou vykonávat až do dokončení.	0 = Zakázat podporu pro atribut časového limitu dotazů 1 = Umožnit nastavení atributu časového limitu dotazů	1

Vlastnosti serveru:

Uvádí klíčová slova a popisy pro servery.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
CMT nebo CommitMode	Určuje výchozí úroveň oddělování transakcí.	0 = Potvrdit okamžitě (commit immediate) (*NONE) 1 = Číst potvrzené (*CS) 2 = Číst nepotvrzené (*CHG) 3 = Opakovatelné čtení (*ALL) 4 = Uspořádatelný (serializable) (*RR)	2
CONNTYPE nebo ConnectionType	Určuje úroveň přístupu databáze pro připojení.	0 = Číst/Zapisovat (všechny příkazy SQL povoleny) 1 = Číst/Volat (příkazy SELECT a CALL povolené) 2 = Jen pro čtení (pouze příkazy SELECT)	0
DBQ nebo DefaultLibraries	Určuje knihovny System i pro přidání do seznamu knihoven úloh serveru. Knihovny jsou odděleny čárkami nebo mezerami a výraz "*USRLIBL" je možné použít jako zástupný řetězec za aktuální seznam knihoven úloh serveru. Seznam knihoven se používá pro rozlišení nepřesně určených volání uložených procedur a vyhledání knihoven v katalogu volání rozhraní API. Pokud není obsažen výraz "*USRLIBL" , tak zadané knihovny nahradí aktuální seznam knihoven úlohy serveru. Poznámka: Knihovna uvedená na prvním místě v této vlastnosti bude také výchozí knihovnou, která se používá pro rozlišení nekvalifikovaných jmen v příkazech SQL. Nechcete-li určit nějakou knihovnu jako přednastavenou, měli byste před první knihovnu zadat čárku.	Knihovny System i	"QGPL"
NAM nebo Naming	Určuje konvenci pojmenování, která se používá při odkazování na tabulky.	0 = "sql" (např. schéma.tabulka) 1 = "system" (např. schéma/tabulka)	0
UNICODESQL	Určuje, zda se mají nebo nemají posílat serveru příkazy Unicode SQL. Pokud je nastavený na 0, pošle ovladač serveru příkazy EBCDIC SQL. Tato volba je k dispozici pouze pokud se připojujete k serverům verze V5R1 nebo novější.	0 = Poslat serveru příkazy EBCDIC SQL 1 = Poslat serveru příkazy Unicode SQL	0

Vlastnosti řazení:

Uvádí klíčová slova a popisy pro řazení.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
LANGUAGEID	Určuje tříznakový jazykový identifikátor, který se využívá pro výběr posloupnosti řazení. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost SORTTYPE nastavena na 2.	"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	Určuje knihovnu System i a název souboru tabulky posloupnosti řazení uložené v systému. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost SORTTYPE nastavena na 3.	Kvalifikované jméno tabulky řazení	Žádná
SORTTYPE nebo SortSequence	Určuje, jak server řadí záznamy, předtím než je pošle klientovi.	0 = Řazení založené na hexadecimálních hodnotách 1 = Řazení založené na nastavení úlohy serveru 2 = Řazení založené na nastavení jazyka ve vlastnosti LANGUAGEID 3 = Řazení založené na tabulce posloupnosti řazení nastavené ve vlastnosti SORTTABLE	0
SORTWEIGHT	Určuje, jak se server chová k velkým a malým písmenům při řazení záznamů. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost SORTTYPE nastavena na 2.	0 = stejná váha (znaky velkých písmen a malých písmen řazeny jako stejné znaky) 1 = unikátní váha (znaky velkých a malých písmen řazeny jako různé znaky)	0

Vlastnosti překladu:

Zde jsou uvedena klíčová slova a popisy překladu.

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
ALLOWUNCHAR nebo AllowUnsupportedChar	Určuje, zda se mají nebo nemají potlačovat chybové zprávy, které se objeví, když jsou zjištěny znaky, které nemohou být přeloženy (protože nejsou podporovány).	0 = Vypisovat chybové zprávy, když nemohou být znaky přeloženy 1 = Potlačení chybových zpráv, když nemohou být znaky přeloženy	0
CCSID	Určuje kódovou stránku, která přepíše nastavení kódové stránky klienta.	Kódová stránka klienta nebo 0 (použijte výchozí nastavení kódové stránky klienta)	0

Klíčové slovo	Popis	Volby	Předvolba
GRAPHIC	Tato vlastnost ovlivňuje zpracování grafických (DBCS) datových typů GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC a DBCLOB, které mají identifikátor kódové stránky CCSID jiný než Unicode (13488). Tato vlastnost ovlivňuje dva různé typy chování: <ul style="list-style-type: none"> zda grafická pole uvádí své délky jako počet znaků nebo počet bajtů prostřednictvím rozhraní SQLDescribeCol API a SQLColAttribute API s volbou SQL_COLUMN_LENGTH. zda jsou grafická pole uváděna jako podporovaný typ ve výsledkové sadě SQLGetTypeInfo 	0 = Uvádět počet znaků, uvádět jako nepodporované 1 = Uvádět počet znaků, uvádět jako podporované 2 = Uvádět počet bajtů, uvádět jako nepodporované 3 = Uvádět počet slabik, uvádět jako podporované	0
TRANSLATE nebo ForceTranslation	Určuje, zda se mají nebo nemají převádět binární data (CCSID 65535) na text. Po nastavení této vlastnosti na hodnotu 1 budou binární pole vypadat jako znaková pole.	0 = Nepřevádět binární data na text 1 = Převádět binární data na text	0

Nepodporovaná klíčová slova a hodnoty přípojovacího řetězce:

Nepodporovaná klíčová slova a popisy emulátoru System i Access for Linux.

Klíčová slova přípojovacího řetězce se používají, chcete-li změnit chování připojení ODBC. Následující tabulka obsahuje výčet voleb, které nejsou podporovány ovladačem ODBC obsaženém v produktu System i Access for Linux, ale jsou platné pro ovladač the System i Access for Windows ODBC Driver.

Nepodporované klíčové slovo	Popis
SIGNON	Určuje, jaké předvolené ID uživatele se má použít, pokud nemůže být připojení dokončeno pomocí aktuálních informací o ID uživatele a hesle.
SSL	Určuje, zda se používá spojení SSL (Secure Sockets Layer) pro komunikaci se serverem. Zabezpečení SSL jsou dostupná pouze pro připojení k serverům verze V4R4 nebo novější.
XLATEDLL nebo TranslationDLL	Určuje úplné jméno cesty knihovny DLL, kterou má ovladač ODBC použít pro překlad dat, která jsou předávána mezi ovladačem ODBC a serverem. Knihovna DDL je načtena v okamžiku vytvoření připojení.
XLATEOPT nebo TranslationOption	Určuje překladovou volbu 32bitových celých čísel (integer), která je předávána překladovému DLL. Tento parametr je volitelný. Význam této volby závisí na používaném překladovém DDL. Více informací najdete v dokumentaci poskytované s překladovým DDL. Tato volba se nepoužívá, pokud není nastavena vlastnost XLATEDLL.
TRACEFILENAME	Určuje úplné jméno cesty buď k souboru nebo k adresáři, do kterých se mají ukládat vnitřní trasovací data ovladače. Jméno cesty k souboru by mělo být určeno, pokud je volba MULTTRACEFILES nastavena na 0. Jméno cesty k adresáři by mělo být určeno, pokud je volba MULTTRACEFILES nastavena na 1. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost TRACE nastavena na 1.
MULTTRACEFILES nebo MultipleTraceFiles	Určuje, zda se mají nebo nemají data trasování z vnitřního ovladače trasování vkládat do více souborů. Pro každý podproces, který aplikace používá, se vytvoří nový soubor. Tato vlastnost nemá žádný efekt, pokud není vlastnost TRACE nastavena na 1.
MAXTRACESIZE	Určuje maximální velikost trasovacího souboru (v MB) vnitřního ovladače. Zadání hodnoty 0 znamená bez omezení. Tato vlastnost je nemá žádný efekt, pokud není vlastnost TRACE nastavena na 1.

Příklady použití ODBC

Zde najdete příklady použití ovladače ODBC v produktu System i Access for Linux.

Poznámka: Užíváním příkladů kódu vyjadřujete svůj souhlas s podmínkami “Prohlášení o licenci a vyloučení záruky pro příklady programovacího kódu” na stránce 42.

Příklad: PHP a ovladač ODBC

Podívejte se, jak mohou webový server Apache Software Foundation, PHP a ODBC Driver v systému System i Access for Linux spolupracovat při přístupu k databázovým datům systému System i.

Instrukce pro nastavení PHP a Apache jsou v Redpiece Linux Integration with OS/400 v publikaci IBM eServer iSeries Server, (SG24-6551). Přečtěte si část 2.6 Three-tier application setup using PHP and Apache. Další pokyny jsou ve staženém souboru index.html nebo index.php.

Požadavky: Počítač s operačním systémem Linux se spuštěným PHP pod webovým serverem Apache, správce ovladačů unixODBC a ovladač ODBC Driver v systému System i Access for Linux.

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

Odstraňování problémů produktu System i Access for Linux ODBC

Tyto informace vám pomohou pochopit, izolovat a vyřešit problémy u ODBC.

Izolování problémů s ODBC

Tyto informace použijte k izolování problémů u ovladače ODBC.

Komunikace

Pomocí programu cwbping ověřte spojení mezi systémem System i a pracovními stanicemi Linux a ověřte také, že jsou hostitelské servery spuštěny.

Trasování a protokolování

Jakmile ověříte připojení k serveru, prohlédněte si tam následující trasovací soubory, aby bylo možné problém izolovat:

- **Protokol SQL.** Protokol unixODBC sql.log zobrazí vstupní a výstupní parametry provedeného volání ODBC API. sql.log se aktivuje pomocí programu unixODBC ODBCConfig. Na kartě Advanced (Rozšířené) můžete povolit trasování sql a konfigurovat umístění souboru s protokolem.
- **Záznam historie.** Záznam historie ukazuje chybové zprávy vysoké úrovně týkající se komunikace, zabezpečení konverze a konverze dat. Záznam historie se aktivuje pomocí programu cwbttrc.
- **Podrobné trasování.** Podrobné trasování ukazuje informace ovladače na nízké úrovni a je určeno pro použití při nahlašování problémů společnosti IBM. Podrobné trasování se aktivuje pomocí programu cwbttrc.
- **Nástroj pro sběr servisních informací.** Nástroj pro sběr servisních informací je určen pro použití při nahlašování problémů společnosti IBM. Nástroj pro sběr servisních informací se aktivuje pomocí programu cwbtmedic.

Související odkazy

“Příkaz CWBMEDIC - Nástroj pro shromažďování servisních informací” na stránce 38

Tímto příkazem můžete shromažďovat servisní informace pro společnost IBM.

“Příkaz CWBPING - Test připojení k serveru” na stránce 38

Pomocí tohoto příkazu z příkazového řádku konzoly zjistíte, zda bylo úspěšně navázáno připojení k systému System i, nebo vám pomůže určit příčinu selhání spojení.

“Příkaz CWBTTRC - Trasování systému System i Access for Linux” na stránce 40

Příkaz použijte z náznaku konzoly ke konfiguraci trasování.

Chybové zprávy

Když dojde k chybě, ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux vrátí SQLSTATE (kód chyby ODBC) a chybovou zprávu. Ovladač získá tyto údaje jak z chyb, které sám detekuje, tak z chyb, které vrátí systém System i.

V případě chyb ve zdroji dat mapuje ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux vrácenou nativní chybu k příslušnému SQLSTATE. Když chybu detekuje jak ovladač, tak správce ovladače, generují odpovídající SQLSTATE. Ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux vrátí chybovou zprávu založenou na vrácené zprávě systému System i.

V případě chyb detekovaných u ovladače ODBC, vrátí ovladač chybovou zprávu, která je založena na textu asociovaném se SQLSTATE. Tyto chybové zprávy jsou překládané zprávy. Soubory chybových zpráv a text nápovědy pro chybové zprávy týkající se komponent produktu System i jsou dodávány v adresáři /opt/ibm/iSeriesAccess/doc.

Formát chybové zprávy

Chybové zprávy mají formát:

[prodejce] [komponenta-ODBC] [zdroj-dat]

chybová-zpráva

Předpony v lomených závorkách ([]) označují zdroj chyby. Vyskytne-li se chyba ve zdroji dat, předpony [prodejce] a [komponenta-ODBC] označují jméno prodejce a komponenty ODBC, která chybu ze zdroje dat přijala. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty těchto předpon, které vrací System i ODBC Driver for Linux:

Zdroj chyby	Hodnota	
Správce ovladače	[unixODBC] [Správce ovladače]	
Ovladač ODBC v produktu System i Access for Linux	unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver]	
Zprávy NLS	[unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] Sloupec #: Číslo chybové zprávy NLS Text chybové zprávy NLS Text nápovědy druhé úrovně najdete v níže uvedené tabulce předpon.	
Komunikace a zabezpečení	unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] Selháni komunikačního spoje. comm rc=xxxx - (text zprávy) xxxx je číslo chyby v desítkovém, nikoli hexadecimálním formátu. Spolu s číslem zprávy se zobrazí text zprávy popisující povahu chyby. Text nápovědy druhé úrovně najdete v níže uvedené tabulce předpon.	
IBM DB2 for for i5/OS	[unixODBC] [IBM] [System i Access ODBC Driver] [DB2] Chybová zpráva serveru. Zobrazení textu chybové zprávy pro IBM u chybDB2 for i5/OS:	
	Chyby začínající na:	Použijte tento příkaz OS/400
	SQL	DSPMSGD RANGE(SQLxxxx) MSGF(QSQLMSG)
	IWS nebo PWS	DSPMSGD RANGE(ZZZxxxx) MSGF(QIWS/QIWSMSG) ZZZ je buď IWS, nebo PWS

Další předpony, které lze vidět pomocí ovladače ODBC v produktu System i Access for Linux, najdete v následující tabulce:

Předpona zprávy	Soubor zpráv	Popis
CWB#####	cwber.html	Chybové zprávy Base

Předpona zprávy	Soubor zpráv	Popis
CWBCO####	cwbcocer.html	Zprávy o chybě komunikací
CWBNL####	cwbnler.html	Zprávy o chybě konverze
CWBSY####	cwbsyer.html	Zprávy o chybě zabezpečení
CWBRC####	cwbrcer.html	Zprávy o chybě vzdáleného příkazu
CWBLM####	cwblmer.html	Zprávy o chybě licence

Časté otázky k ODBC

Zde najdete často kladené otázky při používání produktu System i Access for Linux.

Jaké jsou rozdíly mezi ovladačem ODBC v produktu System i Access for Linux a ovladačem ODBC v produktu System i Access for Windows?

Tabulka 3. Rozdíly mezi ovladačem ODBC System i Access for Linux ODBC driver a ovladačem ODBC System i Access for Windows.

Funkce	Linux ODBC	Windows ODBC
Ovladač	Jedná se o ovladač ODBC 3.5 ANSI se schopností uložit a zpracovat data Unicode. Ovladač ANSI nepodporuje řetězce Unicode předávané jako argumenty do rozhraní API. Aplikace předávající řetězce Unicode do rozhraní API budou fungovat, protože správce ovladačů unixODBC mapuje volání těchto volání na úzká rozhraní ovladače ANSI.	Ovladač je ODBC 3.5 Unicode ovladač. Ovladač Unicode přijímá řetězce Unicode jako argumenty pro rozhraní API.
Přihlášení	Chcete-li se přihlásit, musíte uvést ID uživatele a heslo, když voláte připojení rozhraní API nebo jste ID uživatele a heslo zadali do DSN. Ovladač ODBC nevyzývá k zadání ID uživateli nebo hesel systému System i. Aktualizace ID uživatele a hesla musí být provedena pomocí relace telnet systému System i.	Uživatel má volby přihlášení, které řídí to, které ID uživatele a heslo použít při připojení. Při připojení by mohla být použita hesla z rychlé vyrovnávací paměti. Jestliže heslo uživatele vypršelo, zobrazí se dialog, který uživateli umožní stav změnit.
Vazba parametru nebo sloupce	Při vazbě parametru nebo sloupce pomocí SQL_C_WCHAR jakožto typ C by se vyrovnávací paměť wchar_t neměla předávat. Jak správce ovladače, tak ovladač zachází s typem dat SQL_C_WCHAR jako se dvoubajtovým řetězcem UCS-2.	Při vazbě parametru nebo sloupce pomocí SQL_C_WCHAR jakožto typ C by se vyrovnávací paměť wchar_t měla předávat. Jak správce ovladače, tak ovladač zachází s typem dat SQL_C_WCHAR jako se dvoubajtovým řetězcem UCS-2.

Obslužné programy systému System i Access for Linux

V produktu System i Access for Linux jsou obsaženy následující obslužné programy a dodávají se v adresáři /opt/ibm/iSeriesAccess/bin.

Následující odkazy vám poskytnou další informace o obslužných programech systému System i Access for Linux:

Příkaz CWBCOPWR - Změna rozšířených nastavení komunikace

Tento příkaz použijte pro změnu rozšířených nastavení komunikace produktu System i Access for Linux.

Podrobnosti najdete na stránce cwbcopwr.html.

Příkaz CWBMEDIC - Nástroj pro shromažďování servisních informací

Tímto příkazem můžete shromažďovat servisní informace pro společnost IBM.

Syntaxe

`cwbmedic`

Parametry

Nemá žádné parametry.

Tento příkaz vytvoří soubor `.tgz` v uživatelské domovské adresáři. Na požádání zašlete, prosím, tento soubor servisnímu oddělení společnosti IBM k analýze.

Příklady

- Chcete-li příkaz spustit, napište `cwbmedic`.
- Chcete-li si prohlédnout obsah tohoto souboru, zadejte následující příkazy:

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

Příkaz CWBNLTBL - Stažení převodních tabulek

Příkaz použijte z názvu konzoly ke stažení převodních tabulek.

Syntaxe

`cwbnltbl [zdrojová-kódová-stránka] [cílová-kódová-stránka] [systém] [ID-uživatele] [heslo]`

Parametry

- zdrojová-kódová-stránka = zdrojová kódová stránka pro tabulku
- cílová-kódová-stránka = cílová kódová stránka pro tabulku
- systém = jméno systému System i, ze kterého jsou stahovány tabulky.

Poznámka: Pokud je potřebné připojení k System i, musí být uvedeno také ID uživatele a heslo.

- ID-uživatele = ID-uživatele System i
- heslo = heslo System i

Tabulky sdílejí na pracovní stanici společné umístění `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables`. Mnoho převodních tabulek se dodává již s produktem. Produkt také používá konverzi `iconv` tam, kde je nutná. V Záznamu historie si vyhledejte informace o konverzi.

Příklady

- Chcete-li stáhnout převodní tabulku 819 na 13488 ze systému, je-li to nutné, spusťte `cwbnltbl 819 13488 myiSeriesSystem myiSeriesuserid myiSeriesPwd`
- Chcete-li zobrazit aktuální znakovou sadu lokality a její mapování na kódovou stránku, spusťte `cwbnltbl`

Příkaz CWBPING - Test připojení k serveru

Pomocí tohoto příkazu z příkazového řádku konzoly zjistíte, zda bylo úspěšně navázáno připojení k systému System i, nebo vám pomůže určit příčinu selhání spojení.

Příkaz CWBPING kontroluje stav hostitelských serverů System i. Zobrazí se jméno poskytovatele komunikací, stejně jako výsledek připojení k jednotlivým soketovým serverům hostitele. Chcete-li si prohlédnout podrobnosti zprávy, použijte volbu `/v` (komentář).

Syntaxe

cwbping systém [/v] [/pl:#] [/al:#] [/serv:jméno] [/port:#] [/user:ID_uzivatele] [/password:heslo] [/all]

Parametry

- systém = jméno serveru
- /v = komentovaný výstup
- /pl:# = režim portu (0 = Soubor služeb serveru, 1 = Soubor lokálních služeb, 2 = standardní port)

Poznámka: Je-li zadáno /port:#, ignoruje se režim portu.

- /al:# = režim adresy
 - 0 = Vždy použít gethostbyname
 - 1 = Vyhledat po 1 hodině
 - 2 = Vyhledat po 1 dni
 - 3 = Vyhledat po 1 týdnu
 - 4 = Nikdy nepoužít gethostbyname, použít konfigurovanou IP adresu
 - 5 = Vyhledat jednou po každém restartu PC

Poznámka: Je-li jméno systému uvedeno ve tvaru IP adresy (x.x.x.x), bude režim adresy ignorován.

- /serv:jméno = jméno služby pro připojení (např. /serv:telnet nebo /serv:ftp)

Poznámka: Je možné použít libovolné jméno služby pro TCP/IP. Například viz CWBCO1003 nebo soubor vašich lokálních služeb.

- /port:# = číslo portu pro připojení v dekadickém tvaru (např. /port:23 nebo /port:21)

Poznámka: Je možné použít libovolné číslo portu TCP/IP. Například viz CWBCO1003 nebo soubor vašich lokálních služeb.

- /user:ID_uzivatele = ID_uzivatele System i k použití jen tehdy, když server vyžaduje zabezpečení při spuštění
- /password:heslo = heslo System i k použití jen tehdy, když server vyžaduje zabezpečení při spuštění
- /all = ověřit všechny možné servery, podle předvolby se ověřují jen společné servery.

Příklady

Kontrola stavu hostitelských serverů systému System i jménem System1 s adresou 9.12.103.14:

```
cwbping System1
```

nebo cwbping

```
9.12.103.14 /v
```

Příkaz CWBRUNSQL - Spuštění dávkových příkazů a procedur SQL pomocí ODBC DSN

Tímto příkazem spustíte dávkové příkazy a procedury SQL pomocí produktu ODBC DSN.

Syntaxe

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

Parametry

- [/DSN:<ODBC DSN="">] = Použijte zadaný ODBC DSN.
- [/I:<jménoSouboru>] = Použijte zadané jméno souboru.

- [/SYSTEM:<system>] = Použijte zadané jméno souboru. Může být použito místo (nebo navíc k) DSN.
- [/USER:<IDuživatele>] = Použijte zadané ID uživatele.
- [/PASSWORD:<heslo>] = Použijte zadané heslo.
- [/DFTLIB:<library>] = Použijte zadanou předvolenou knihovnu.
- [/Z] = Žádné bannery.

Příklad

Soubor jménem `myfile.sql` obsahuje následující:

```
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;
```

Všimněte si, že každý příkaz SQL je oddělen středníkem. Chcete-li spustit tento soubor `.sql`, zadejte následující, kde `myODBCDSN` je jméno zdroje dat ODBC.

```
cwbrunsql /DSN:myODBCDSN /I:myfile.sql
```

Příkaz CWBTRC - Trasování systému System i Access for Linux

Příkaz použijte z náznaku konzoly ke konfiguraci trasování.

Syntaxe

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

Parametry

Poznámka: Předvolené jsou zobrazeny tučně.

- /DT:0-1 = vypnout/zapnout podrobné trasování (**off/on**)
- /DPATH:cesta = cesta podrobného trasování, předvolba je `$HOME/.iSeriesODBC`
- /DWRAP:0-4000 = velikost podrobného trasování (v MB), po které se soubor začne přepisovat, předvolba je 1. Za poslední záznam bude umístěn symbol <EOF>.
- /DFLTR:0-1 = vypnout/zapnout filtr podrobného trasování (**off/on**)
- /DCOMP:abc,abc = seznam komponent filtru. Kde komponenty jsou: Konfigurace, Komunikace, Comm-API, Comm-SPI, Comm-System, Comm-Base, Správa licencí, NLS, ODBC, ODBC-Error, Vzdálený příkaz emulátoru, Služby, Zabezpečení.
- /DTICK:0-1 = **časová značka** nebo odpočítávání u trasovacích záznamů
- /DFRMT:0-1 = vypnout/zapnout omezení hexadecimálních dat (**off/on**)
- /HL:0-1 = vypnout/zapnout záznam historie (**off/on**)
- /HPATH:cesta = cesta pro záznam historie, předvolba je `$HOME/.iSeriesODBC` /HWRAP:0-4000 = velikost záznamu historie (v MB), po které se soubor začne přepisovat, předvolba je 1. Za poslední záznam bude umístěn symbol <EOF>.
- /HFLTR:0-1 = vypnout/zapnout filtr záznamu historie (**off/on**)
- /HCOMP:abc,abc = seznam komponent filtru. Kde komponenty jsou: Konfigurace, Komunikace, Comm-API, Comm-SPI, Comm-System, Comm-Base, Správa licencí, NLS, ODBC, ODBC-Error, Vzdálený příkaz emulátoru, Služby, Zabezpečení.
- /HTICK:0-1 = **časová značka** nebo odpočítávání u trasovacích záznamů

Spuštění příkazu CWBTRC bez parametrů zobrazí syntaxi příkazu a aktuální stav všech parametrů.

Výstup z příkazu CWBTRC bude mít tuto konvenci pojmenování:

```
cwbdetail-<jméno procesu>-pid.csv
```

```
cwbhistory-<jméno procesu>-pid.csv
```

Výstupní soubory budou ve formátu záznamů oddělených středníkem, vhodném pro vstup do tabulek k prohlížení.

Příklady

Následující příkaz zapíná podrobné sledování a nechá je narůst do velikosti 10 MB souboru předtím, než se soubor začne přepisovat. Zapíná také záznam historie.

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

Následující příkaz zapíná záznam historie a změní cestu na /usr/traces

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

Příkaz RMTCMD - Spuštění dálkového/CL příkazu System i

Příkaz použijte z náznamu konzoly ke spuštění jednoho příkazu System i nebo skupiny příkazů System i.

Syntaxe

Spuštění jednoho příkazu:

```
rmtcmd [příkaz]
```

Spuštění skupiny příkazů:

```
rmtcmd [/I:jménoSouboru]
```

Parametry

- /system:systemName = jméno systému System i
- /user:userName = profil uživateleSystem i
- /password:password = heslo profilu uživateleSystem i
- /Q = žádné výzvy při chybě
- /Z = žádné bannery

Příklady

- Chcete-li spustit příkaz foo v systému bigblue, spusíte:

```
rmtcmd foo /system:bigblue /user:ProfilUzivatele/password:HesloUzivatele
```
- Chcete-li spustit skupinu příkazů uvedených v seznamu, spusíte

```
rmtcmd /i:foocmds.txt /system:bigblue /user:ProfilUzivatele/password:HesloUzivatele
```

Příkaz RMTODBC - Spuštění dálkového/CL příkazu System i při použití ovladače ODBC

Příkaz použijte z náznamu konzoly ke spuštění jednoho příkazu System i nebo skupiny příkazů System i.

Syntaxe

Spuštění jednoho příkazu:

```
rmtodbc [příkaz]
```

Spuštění skupiny příkazů:

```
rmtodbc [/I:jménoSouboru]
```

Parametry

- /system:systemName = jméno systému System i
- /dsn:dsnName = jméno zdroje dat ODBC
- /user:userName = profil uživatele System i
- /password:password = heslo profilu uživateleSystem i
- /Q = žádné výzvy při chybě
- /Z = žádné bannery

Příklady

- Chcete-li spustit příkaz foo v systému bigblue, spusťte:
`rmtodbc foo /system:bigblue /user:ProfilUzivatele/password:HesloUzivatele`
- Chcete-li spustit skupinu příkazů uvedených v seznamu, spusťte
`rmtodbc /i:foccmds.txt /system:bigblue /user:ProfilUzivatele/password:HesloUzivatele`

Prohlášení o licenci a vyloučení záruky pro příklady programovacího kódu

Společnost IBM vám uděluje nevýhradní licenci na užívání všech příkladů programovacího kódu, ze kterých můžete generovat podobnou funkci přizpůsobenou vašim konkrétním potřebám.

KROMĚ VEŠKERÝCH ZÁKONNÝCH ZÁRUK, KTERÉ NEMOHOU BÝT VYLOUČENY, IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI A DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ŽÁDNÉ ZÁRUKY ANI PODMÍNKY, VYJÁDŘENÉ VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ Z OKOLNOSTÍ VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ, V SOUVISLOSTI S PROGRAMEM NEBO TECHNICKOU PODPOROU, POKUD EXISTUJE.

ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEJSOU IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI NEBO DODAVATELÉ ODPOVĚDNI ZA ŽÁDNOU Z NÍŽE UVEDENÝCH SITUACÍ, ANI V PŘÍPADĚ, ŽE BYLI O MOŽNOSTI JEJICH VZNIKU PŘEDEM INFORMOVÁNI:

1. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ DAT;
2. PŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NAHODILÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, NEBO LIBOVOLNÉ NÁSLEDNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY; NEBO
3. ZTRÁTA ZISKU, OBCHODNÍHO OBRATU, PŘÍJMŮ, DOBRÉHO JMÉNA NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR.

PRÁVNÍ ŘÁDY NĚKTERÝCH ZEMÍ NEPŘIPOUŠTĚJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ PŘÍMÝCH, NAHODILÝCH NEBO ODVOZENÝCH ŠKOD, A PROTO SE NA VÁS NĚKTERÁ NEBO VŠECHNA VÝŠE UVEDENÁ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEMUSÍ VZTAHOVAT.

Dodatek. Poznámky

Tyto informace jsou určeny pro produkty a služby nabízené ve Spojených státech.

IBM nemusí v ostatních zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou v současné době dostupné ve vaší oblasti, můžete získat od místního zástupce IBM. Žádný z odkazů na produkt, program nebo službu IBM neznamená a ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze tento produkt, program či služba IBM. Použit lze jakýkoliv funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva IBM na duševní vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než IBM však odpovídá uživatel.

IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu Vám nedává žádná práva k těmto patentům. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zasílat na adresu:

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

Pokud máte zájem o licenci v zemi s dvoubajtovou znakovou sadou (DBCS), kontaktujte zastoupení IBM ve vaší zemi nebo písemně zastoupení IBM na adrese:

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

Následující odstavec se netýká Velké Británie nebo kterékoliv jiné země, kde taková opatření odporují místním zákonům: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE TAKOVOU, "JAKÁ JE", BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ. Právní řády některých zemí nepřipouštějí vyloučení záruk vyjádřených výslovně nebo vyplývajících z okolností v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a změny budou zahrnuty v příštích vydáních této publikace. IBM může produkt(y) anebo program(y) popsané v této publikaci kdykoli bez ohlášení zdokonalit nebo změnit.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než IBM jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek ze strany IBM. Materiály obsažené na takovýchto webových stránkách nejsou součástí materiálů tohoto produktu IBM a mohou být používány pouze na vlastní riziko.

IBM může použít nebo distribuovat jakékoliv informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který IBM považuje za odpovídající, aniž by tím vznikl jakýkoliv závazek IBM vůči Vám.

Držitelé licence na tento program, kteří si přejí mít přístup i k informacím o programu za účelem (i) výměny informací mezi nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) vzájemného použití sdílených informací, mohou kontaktovat:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Informace tohoto typu mohou být dostupné za určitých podmínek. V některých případech připadá v úvahu zaplacení poplatku.

- | Licencovaný program popsáný v tomto dokumentu a všechny licencované materiály, které jsou pro ně k dispozici,
- | dodává IBM na základě podmínek smlouvy IBM Customer Agreement, Mezinárodní licenční smlouvy IBM na
- | programy, smlouvy IBM License Agreement for Machine Code, nebo jiné ekvivalentní smlouvy mezi námi.

Veškerá zde obsažená data týkající se výkonu byla stanovena v kontrolovaném prostředí. Proto se výsledky z jiných provozních prostředí mohou významně lišit. Některá měření mohla být provedena na úrovni vývoje systémů, a proto není možno zaručit, že by tato měření byla stejná u obecně dostupných systémů. Kromě toho mohla měření být odhadnuta pomocí extrapolací. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by si měli ověřit použitelná data pro své vlastní specifické prostředí.

Informace týkající se produktů jiných firem než IBM byly získány od dodavatelů těchto produktů, z jejich publikovaných sdělení, nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. IBM tyto produkty netestovala, a nemůže tedy potvrdit přesnost údajů o výkonu, kompatibilitě, ani další prohlášení vztahující se k těmto produktům. Dotazy na produkty pocházející z jiného zdroje než od IBM adresujte dodavatelům těchto produktů.

Veškerá prohlášení týkající budoucích trendů nebo strategií IBM podléhají změnám bez předchozího upozornění a představují pouze cíle a záměry.

Všechny uvedené ceny IBM jsou navrhovanými maloobchodními cenami, jsou aktuální a podléhají změnám bez předchozího upozornění. Ceny prodejců se mohou lišit.

Tyto informace slouží pouze pro účely plánování. Informace uvedené v tomto dokumentu mohou být změněny dříve, než budou produkty, které jsou zde popsány, učiněny všeobecně dostupnými.

Tento dokument obsahuje příklady dat a sestav používaných v běžném firemním provozu. Z důvodu jejich co nejúplnější ilustrace obsahují příklady jména osob a názvy firem, značek a produktů. Všechna tato jména a názvy jsou fiktivní a jakákoliv podobnost se jmény, názvy a adresami skutečné firmy je čistě náhodná.

LICENČNÍ INFORMACE - COPYRIGHT:

Tyto informace obsahují vzorové aplikační programy ve zdrojovém jazyce, které demonstrují techniku programování v různých operačních systémech. Tyto vzorové programy můžete kopírovat, modifikovat a distribuovat v jakékoliv formě za účelem vývoje, používání, propagace nebo distribuce aplikačních programů, které odpovídají aplikačnímu programovému rozhraní pro daný operační systém, pro něž byly vzorové programy napsány, a to bez jakýchkoli poplatků IBM. Tyto vzorové programy nebyly důkladně testovány za všech podmínek. IBM proto nezaručuje ani nenaznačuje spolehlivost, provozuschopnost a funkčnost těchto programů.

Každá kopie nebo kterákoliv část uvedených vzorových programů nebo jakékoliv odvozené dílo musí obsahovat informaci o copyrightu v tomto formátu:

© (jméno Vaší společnosti) (rok). Části tohoto kódu jsou odvozeny ze vzorových programů IBM Corp. Sample Programs © Copyright IBM Corp. zadejte rok nebo roky. Všechna práva vyhrazena.

Jestliže si prohlížíte tyto informace ve formě softcopy, nemusí se zobrazit fotografie a barevné ilustrace.

| **Informace o programovacím rozhraní**

Tato příručka systému System i Access for Linux dokumentuje zamýšlená programová rozhraní, která umožňují psát programy využívající služby operačního systému IBM i5/OS.

Ochranné známky

Následující výrazy jsou ochrannými známkami IBM ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

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

- | Adobe, logo Adobe, PostScript a logo PostScript jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Adobe Systems Incorporated ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.
- | IT Infrastructure Library je registrovaná ochranná známka agentury Central Computer and Telecommunications Agency, která je nyní součástí úřadu Office of Government Commerce ve Velké Británii.
- | Intel, logo Intel, Intel Inside, logo Intel Inside, Intel Centrino, logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium a Pentium jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejich příbuzných společností ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

- | ITIL je registrovaná ochranná známka a registrovaná komunitární ochranná známka EU úřadu Office of Government Commerce a je registrována ve Spojených státech u úřadu Patent and Trademark Office.
- | Cell Broadband Engine a Cell/B.E. jsou ochranné známky společnosti Sony Computer Entertainment, Inc. ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích a jejich použití je vázáno příslušnými licenčními podmínkami.

Java a všechny ochranné známky obsahující slovo Java jsou ochranné známky společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

- | Linux je registrovaná ochranná známka Linuse Torvaldse ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

UNIX je registrovaná ochranná známka společnosti The Open Group ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Ostatní jména společností, produktů a služeb mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami jiných firem.

Ustanovení a podmínky

Oprávnění k užívání těchto publikací je uděleno na základě následujících ustanovení a podmínek.

Osobní použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat pro své osobní nekomerční použití. Tyto publikace ani jakékoli jejich části nesmíte bez výslovného souhlasu IBM distribuovat, prezentovat ani z nich vytvářet odvozená díla.

Komerční použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat, distribuovat a prezentovat výhradně uvnitř svého podniku. Bez výslovného souhlasu IBM nesmíte z těchto publikací vytvářet odvozená díla ani je (nebo jejich části) nesmíte kopírovat, distribuovat či prezentovat mimo rámec svého podniku.

Kromě oprávnění, která jsou zde výslovně udělena, se na publikace nebo jakékoliv informace, data, software a další duševní vlastnictví obsažené v těchto publikacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená oprávnění, povolení či práva.

IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání publikací poškozuje jeho zájmy nebo že výše uvedené pokyny nejsou řádně dodržovány.

Tyto informace můžete stahovat, exportovat či reexportovat pouze při dodržení všech příslušných zákonů a nařízení včetně veškerých vývozních zákonů a nařízení USA.

IBM NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU, POKUD JDE O OBSAH TĚCHTO PUBLIKACÍ. TYTO PUBLIKACE JSOU POSKYTOVÁNY NA BÁZI "JAK JSOU" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK PRODEJNOSTI, NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN A VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ.



Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.