



Systemy IBM - iSeries  
iSeries Access for Linux

*Verzia 5 Vydanie 4*







Systemy IBM - iSeries  
iSeries Access for Linux

*Verzia 5 Vydanie 4*

**Poznámka**

Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si prečítajte informácie v časti “Poznámky”, na strane 33.

**Tretie vydanie (Február 2006)**

Toto vydanie sa týka verzie 5, vydanie 4, modifikácia 0 produktu iSeries Access for Linux (číslo produktu 5722-XL1) a všetkých nasledujúcich vydaní a modifikácií, kým nebude v nových vydaniach uvedené inak. Táto verzia nebeží na všetkých modeloch počítačov typu RISC a ani na modeloch typu CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2006. Všetky práva vyhradené.

---

## Obsah

<b>iSeries Access for Linux</b> . . . . .	<b>1</b>	Príklady ODBC . . . . .	24
Čo je nové . . . . .	1	Odstraňovanie problémov ODBC . . . . .	24
Vytlačiteľné PDF . . . . .	1	FAQ o ODBC . . . . .	26
Licenčné informácie . . . . .	2	Pomocné programy iSeries Access for Linux . . . . .	27
Nevyhnutné podmienky používania iSeries Access for Linux . . . . .	2	CWBCOPWR - Zmeniť rozšírené nastavenia komunikácie . . . . .	27
Inštalácia iSeries Access for Linux . . . . .	3	CWBMEDIC - Nástroj zhromažďovania servisných informácií . . . . .	27
Vykonajte aktualizáciu iSeries Access for Linux . . . . .	4	CWBNLTBL - Stiahnuť konverzné tabuľky . . . . .	28
Odištalujte iSeries Access for Linux . . . . .	4	CWBPING - Test pripojenia k serveru . . . . .	28
Bezpečnosť . . . . .	4	CWBRUNSQL - Spustenie dávkových SQL príkazov a procedúr pomocou ODBC DSN. . . . .	29
Emulácia 5250 . . . . .	5	CWBTRC - Sledovanie iSeries Access for Linux . . . . .	30
Nevyhnutné podmienky používania emulácie 5250 . . . . .	6	RMTCMD - Spustiť dávkový/CL príkaz iSeries . . . . .	30
Konfigurácia emulácie 5250 . . . . .	6	RMTODBC - Spustiť dávkový/CL príkaz iSeries pomocou ovládača ODBC . . . . .	31
Odstraňovanie problémov emulácie 5250 . . . . .	18		
FAQ emulácie 5250 . . . . .	20		
ODBC (Open Database Connectivity) . . . . .	20	<b>Príloha. Poznámky</b> . . . . .	<b>33</b>
Nevyhnutné podmienky používania ODBC . . . . .	20	Ochranné známky . . . . .	34
Úvahy o jazyku ODBC . . . . .	20	Podmienky zmluvy . . . . .	35
Obmedzenia používania ODBC s iSeries Access for Linux . . . . .	21		
Konfigurácia dátového zdroja ODBC . . . . .	22		



---

## iSeries Access for Linux

iSeries Access for Linux (5722-XL1) je najnovšou ponukou v rodine produktov iSeries Access (5722-XW1). Ponúka prístup k serverom iSeries založený na Linuxe. iSeries Access for Linux umožňuje užívateľom využívať obchodné informácie, aplikácie a prostriedky v podniku rozšírením prostriedkov iSeries na klienta Linux.

iSeries Access for Linux umožňuje prístup k DB2 Universal Database (UDB) for iSeries pomocou ovládača ODBC a vytvorenie relácie 5250 so serverom iSeries. Toto všetko sa vykonáva z klienta Linux.

iSeries Access for Linux sa dodáva spolu s produktom iSeries Access for Web (5722-XH2) a je ho možné stiahnuť z domovskej webovej stránky iSeries Access for Linux (<http://www.ibm.com/eserver/series/access/linux/>).

**Poznámka:** Použitím príkladov kódu súhlasíte s podmienkami zmluvy Code license and disclaimer information.

---

### Čo je nové

Táto téma zvyrazňuje zmeny aplikácie iSeries Access for Linux.

iSeries Access for Linux poskytuje vo verzii 1.10 nasledujúce nové funkcie.

- Podpora Kerberos  
Kerberos je bezpečnostným riešením, ktoré poskytuje cez sieť autentifikačné nástroje, ktoré vám pomôžu zabezpečiť vaše obchodné informácie.
- Podpora jednoduchého prihlásenia  
Jednoduché prihlásenie používa Kerberos na to, aby vám pomohol bezpečne zjednodušiť vaše lokálne obchodné prostredie. Podpora jednoduchého prihlásenia umožňuje vašim užívateľom zadať jediné heslo na prístup k viacerým systémom, pričom je zachovaná rovnaká bezpečnosť ako pri zadávaní viacerých hesiel pre tieto systémy.
- Obídenie prihlásenia  
Obídenie prihlásenia používa šifrovanie hesla na vynechanie prihlasovacej obrazovky 5250.

Informácie o iSeries Access for Linux sa v tomto vydaní nachádzajú v Informačnom centre. V minulosti boli uvedené na webovej stránke iSeries Access for Linux.

IBM iSeries Access for Linux  ([www.ibm.com/servers/eserver/series/access/linux/](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/linux/)) poskytuje najnovšie informácie o funkciách iSeries Access for Linux.

Ak chcete nájsť ďalšie informácie o tom, čo je v tomto vydaní nové alebo zmenené, pozrite si Poznámky pre užívateľov.

---

### Vytlačiteľné PDF

Túto časť použite na zobrazenie a vytlačenie PDF s týmito informáciami.

Na zobrazenie alebo stiahnutie PDF verzie tohto dokumentu vyberte iSeries Access for Linux (približne xxx KB).

Stiahnuť alebo vytlačiť si môžete tieto príbuzné témy:

- iSeries Access for Windows ODBC
- DB2 Universal Database for iSeries SQL Reference

## Webové stránky


- IBM iSeries Access for Linux  ([www.ibm.com/servers/eserver/series/access/linux/](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/linux/)) Na tejto stránke sa dozviete viac o iSeries Access for Linux.
- IBM iSeries Access  ([www.ibm.com/servers/eserver/series/access/](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/)) Táto webová stránka obsahuje online produktové informácie pre iSeries Access
- Linux on iSeries  ([www.ibm.com/servers/eserver/series/linux/](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/linux/)) Na tejto stránke sa dozviete viac o systéme Linux na iSeries.
- ODBC a projekt unixODBC  ([www.unixodbc.org/](http://www.unixodbc.org/)) Táto stránka poskytuje informácie o manažéri ovládačov unixODBC. Popri iných informáciách tu nájdete aj informácie o tom, čo je opravené v jednotlivých vydaniach. Taktiež si môžete stiahnuť najnovšiu verziu manažéra ovládačov unixODBC.
- Microsoft Data Access and Storage Developer Center  ([msdn.microsoft.com/data/default.aspx](http://msdn.microsoft.com/data/default.aspx)) Táto stránka vám poskytne informácie o špecifikácii ODBC a príklady jeho používania.
- Podpora IBM eserver iSeries  ([www.ibm.com/servers/eserver/support/series](http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series)) Technická podpora a prostriedky pre iSeries a i5/OS.

## Ukladanie PDF súborov

Ak si chcete na vašej pracovnej stanici uložiť súbor PDF za účelom zobrazenia alebo tlače:

1. Kliknite v prehliadači pravým tlačidlom myši na PDF (kliknite pravým tlačidlom myši na vyššie uvedený odkaz).
2. Kliknite na voľbu, ktorá tento súbor PDF lokálne uloží.
3. Prejdite do adresára, do ktorého chcete tento súbor PDF uložiť.
4. Kliknite na **Save**.

## Stiahnutie aplikácie Adobe Reader

- | Na zobrazovanie alebo tlač týchto súborov PDF musíte mať na vašom systéme nainštalovanú aplikáciu Adobe Reader.
- | Jeho kópiu si môžete zadarmo stiahnuť na webovej stránke spoločnosti Adobe
- | ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  .

---

## Licenčné informácie

IBM iSeries Access for Linux (5722-XL1) je licenčný program. Komponent 5250 Display Emulation vyžaduje na svoje používanie licenciu IBM iSeries Access Family (5722-XW1).

Viac informácií o požiadavkách na licencie iSeries Access Family nájdete v zmluve IBM International Program License Agreement, ktorá je súčasťou iSeries Access Family (5722-XW1).

---

## Nevyhnutné podmienky používania iSeries Access for Linux

Tieto informácie použite na získanie informácií o požiadavkách servera iSeries a Linux na používanie aplikácie iSeries Access for Linux.

## Požiadavky servera iSeries na spustenie aplikácie iSeries Access for Linux

- Podporované sú pripojenia k serverom iSeries používajúcim i5/OS, vydanie V5R2 alebo V5R3. Používanie produktov so staršími vydaniami môže zapríčiniť neočakávané výsledky.
- Musí byť povolený užívateľský profil QUSER. Z príkazového riadka iSeries zadajte:  
DSPUSRPRF USRPRF(QUSER)  
Stlačte tlačidlo ENTER, aby ste zobrazili stav pre QUSER.  
Ak je to potrebné, použite príkaz CHGUSRPRF na zmenu profilu.



- Hostiteľské servery je potrebné reštartovať. Zadáajte STRHOSTSVR a stlačte ENTER, aby ste spustili hostiteľské servery OS/400.
- Musí byť spustené TCP/IP. Na spustenie TCP/IP musíte mať na serveri nainštalované TCP/IP Connectivity Utilities (i5/OS licenčný program 5722-TC1). Viac informácií o voľbách hostiteľského servera a TCP/IP nájdete v téme TCP/IP Informačného centra iSeries.

## Požiadavky systému Linux na spustenie aplikácie iSeries Access for Linux

- GNU C Library (GLibc 2.2)
- Red Hat package manager (RPM 3.0)
- Runtime environment (OpenMotif 2.0 alebo novší, pre emulátor 5250)
- Na klientovi musí byť nainštalovaný manažér ovládačov unixODBC, verzia 2.0.11 alebo novšia. Pozrite si webovú stránku unixODBC, kde nájdete viac informácií o manažérovi ovládačov. Môžete si na nej aj stiahnuť najnovšiu úroveň manažéra ovládačov.

**Poznámka:** Ak prekompilujete manažér ovládačov unixODBC, predvoleným nastavením `./configure --prefix je /usr/local`. Ak použijete toto predvolené nastavenie, aktualizujte svoju zdieľanú knižnicu (`/etc/ld.so.conf`) a spúšťaťelné cesty tak, aby ho zahŕňali.

Odporúčané distribúcie iSeries LPAR (Power PC) a i386 Linux:

- SUSE LINUX Enterprise Server 8 a novší
- Red Hat Enterprise Linux 3 a novší

---

## Inštalácia iSeries Access for Linux

Ak chcete nainštalovať iSeries Access for Linux, postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií.

1. Stiahnite si balík iSeries Access for Linux RPM **iSeriesAccess-5.x.0-xx.xx.ppc.rpm**,
  - kde *x* a *xx.xx* indikuje úroveň verzie, ktorá je k dispozícii na stiahnutie.
2. Zadáajte nasledujúci príkaz na klientovi Linux:
  - `rpm -ivh iSeriesAccess-5.x.0-xx.xx.ppc.rpm`
3. Zadáajte aktuálny názov súboru, ktorý je prevzatý v kroku 1.
  - Napríklad: `iSeriesAccess-5.2.0-1.10.ppc.rpm`

### Poznámka:

1. Súbory sú nainštalované v adresári **/opt/ibm/iSeriesAccess** na vašom klientovi Linux.
2. Keď je nainštalovaný iSeries Access for Linux, odinštaluje sa ovládač ODBC, ktorý bol v minulosti nainštalovaný spolu s produktom.
3. Balík iSeries Access for Linux RPM pridáva ovládač ODBC do zoznamu ovládačov ODBC dostupných cez unixODBC.
4. Balík RPM používa na dokončenie inštaláčnej úlohy nasledujúce:
  - inštalčný program ovládača unixODBC `odbcinst`
  - Súbor ovládača ODBC `unixodbcregistration` pre iSeries Access for Linux
5. Môžete použiť program `unixODBC ODBCConfig` na konfiguráciu dodatočných funkcií ovládača ODBC, ktorý používa iSeries Access for Linux.
6. Ak inštalácia zlyhá kvôli závislosti na `libodbcinst.so`, uistite sa, či máte nainštalovaný manažér ovládačov unixODBC. Ak problém pretrváva, spustíte príkaz inštalácie s parametrom `--nodeps` na zastavenie kontroly závislostí.

---

## Vykonajte aktualizáciu iSeries Access for Linux

Vykonajte aktualizáciu iSeries Access for Linux

Ak chcete vykonať aktualizáciu iSeries Access for Linux po úvodnej inštalácii, zadajte takýto príkaz:

```
rpm -Uvh iSeriesAccess-5.2.0-xx.xx.xxxx.rpm,  
kde xx.xx.xxxx určuje úroveň verzie.
```

---

## Odinštalujte iSeries Access for Linux

Odinštalujte iSeries Access for Linux

Na odinštalovanie aplikácie iSeries Access for Linux použite nasledujúci príkaz:

```
rpm -ev iSeriesAccess
```

**Poznámka:** Ak sa počas odinštalácie neodstráni kvôli konverzným tabuľkám sťahovania adresár /opt/ibm/iSeriesAccess/conv\_tables, musíte ho odstrániť manuálne.

---

## Bezpečnosť

Tieto informácie použite na to, aby ste sa naučili viac o jednoduchom prihlasovaní, Kerberose a SSL (Secure Sockets Layer).

### Kerberos

iSeries Access for Linux podporuje autentifikáciu iSeries cez Kerberos. Ak máte záujem o inštaláciu a konfiguráciu iSeries for Kerberos, pozrite si tému Jednoduché prihlásenie v témach venujúcich sa bezpečnosti.

Ak si chcete nainštalovať a nakonfigurovať Linux for Kerberos, pozrite si niektoré z mnohých článkov typu “Ako na to”, ktoré sú dostupné na internete. Napríklad: [www.linux.com/howtos/Kerberos-Infrastructure-HOWTO/client-configure.shtml](http://www.linux.com/howtos/Kerberos-Infrastructure-HOWTO/client-configure.shtml)

**Poznámka:** väčšina distribúcií systému Linux obsahuje minimálne jednu (Heimdal a MIT) verziu produktu Kerberos 5, ktorá je ich súčasťou. Avšak niektoré distribúcie zabúdajú na vytvorenie symbolického odkazu pre zdieľanú knižnicu Kerberos (Heimdal /usr/lib/libgssapi.so alebo MIT /usr/lib/libgssapi\_krb5.so). iSeries Access for Linux dynamicky zavádza zdieľanú knižnicu Kerberos podľa názvu a ak symbolický odkaz na tento názov nie je dostupný, zobrazí sa vám takáto chyba: CWBSY1015 - Kerberos nie je na tejto verzii operačného systému dostupný.

Ak chcete použiť Kerberos spolu s iSeries Access for Linux, musíte najskôr autentifikovať svoju doménu Kerberos pomocou príkazu kinit alebo pomocou nastavenia vášho úvodného prihlásenia do systému Linux na vykonanie autentifikácie s plug-inom Kerberos PAM (Pluggable Authentication Module). Po úspešnej autentifikácii by ste mali byť schopný vykonať klist -f, aby ste videli stav svojich vstupeniek Kerberos.

Pre všetky funkcie iSeries Access môžete používať \*kerberos na mieste užívateľského profilu iSeries, na použitie vašich vstupeniek Kerberos. V tomto prípade budú ignorované všetky heslá. Napríklad:  
/opt/ibm/iSeriesAccess/bin/rmtcmd CRTLIB Test /system:Názov\_systému\_iSeries /user:\*kerberos.

Názov princípu Kerberos bude založený na presne zadanom názve TCP/IP prijatom z reverzného vyhľadávania adresy TCP/IP. Ak použijete súbor hostiteľa na rozpoznávanie adres TCP/IP, uistite sa, že zahrniete úplne zadaný systémový názov TCP/IP. Napríklad: 1.2.3.4 MyiSseries.MyDomain.com MyiSeries.

### Jednoduché prihlásenie

Emulátor ibm5250 podporuje Kerberos a jednoduché prihlásenie. Pomocou volieb príkazového riadka alebo pomocou konfiguračného nástroja setup5250 môžete povoliť túto podporu bezpečnosti.

## SSL (Secure sockets layer)

Ak chcete pre iSeries Access for Linux povoliť používanie podpory SSL (secure sockets layer), musíte nainštalovať a nakonfigurovať OpenSSL a stunnel. Na úvod je poskytnutý vzorový konfiguračný súbor stunnel ( /opt/ibm/iSeriesAccess/doc/iSeriesAccess.stunnel.config).

### Súvisiaci odkaz

Jednoduché prihlásenie

“Voľby emulátora príkazového riadka” na strane 6

Naučte sa viac o voľbách emulátora príkazového riadka pre emulátor iSeries Access for Linux 5250.

---

## Emulácia 5250

Emulátor 5250 poskytuje rovnakú funkčnosť, ako terminál IBM 5250. Emulátor taktiež poskytuje rozšírené funkcie terminálu 5250, ktoré sú podobné funkciám emulátora PC/5250.

Emulátor podporuje tieto funkcie:

- Prispôsobiteľná podpora viacerých relácií (maximálne 99)
- Prispôsobiteľná lišta ponuky/roletové ponuky
- Škálovateľné písma
- Podpora maximalizácie okien
- Zapamätanie úvodného umiestnenia okna a písma
- Uloženie súboru pracovnej plochy s umiestnením okien a písmom, ak nie je zadefinovaná úvodná geometria.
- On-line pomoc
- Premapovanie klávesnice
- Mapovanie farieb na úrovni relácie
- Záznam/prehrávanie
- Užívateľom prispôsobiteľné vyskakovacie okná a sťahovacie lišty s klávesmi
- Automatické spustenie prehrávacieho súboru
- Automatické prihlásenie
- Kopírovanie/vystrihnutie/vloženie
- Podpora rozlíšenia obrazovky 24x80 a 27x132
- Dynamický manažment okien pre zmeny veľkosti obrazovky (27x132)
- Nastaviteľné názvy obrazovky 5250
- Podpora Kerberos/jednoduchého prihlásenia
- Tlač obrazovky na tlačiarňach typu PostScript (paralelné, sériové, vzdialené)
- Prezeranie a tlač obrázkov/faxov vo farebných režimoch: monochromatický, škála šedej, farebný; emulácia 3489
- Podpora režimu DP (normálny režim 5250) primárnych atribútov a rozšírených atribútov farby popredia
- Jednoducho zmenené umiestnenie klávesu ukončenia Enter/Field
- Nastaviteľný automatický kláves pomoci pri chybe operátora
- Pevné body Hot Spot
- Voľba zvýraznenia bodu Hot Spot
- Voľby štýlu kurzora: blok/podčiariak a blikanie/neblikanie
- Riadok pravidiel
- Indikátor riadku/stĺpca
- Indikátory Shift a Caps Lock
- Nastaviteľný titulok okna
- Prispôsobenie oddeľovača stĺpca

- Prispôsobenie typu Type-ahead
- ID relácie na identifikovanie relácie (podobné krátkemu názvu relácie PCOMM)
- Automatická a prispôsobiteľná obnova po komunikačnej chybe
- Voľba automatického odpojenia po zadanom čase neaktivity

**Poznámka:** Štandardne emulátor 5250 iSeries Access for Linux zdieľa rovnaký proces pre viacero relácií použitých na klientovi Linux, zadaný ako systém s jedným užívateľom systému Linux, používajúcim jedno id užívateľa Linux. Na povolenie viacerých užívateľov alebo tenkých klientov použite voľbu príkazu `ibm5250 -STAND_ALONE`. Táto voľba povolí viacerým tenkým klientom, Virtual Network Computing (VNC) a užívateľom Linux Terminal Server Project (LSTP) jednoduché používanie emulátora 5250.

Informácie o používaní emulátora 5250 s iSeries Access for Linux nájdete v nasledujúcich témach:

## Nevyhnutné podmienky používania emulácie 5250

Aby ste mohli používať emulátor iSeries Access for Linux 5250, musíte vyhovieť nasledujúcim požiadavkám.

- iSeries Access: Emulátor 5250 je navrhnutý tak, aby bol nezávislý od distribúcie systému Linux. Závislosti na distribúcii Linux sú glibc 2.2 a openmotif 2.\*. Distribúcia musí taktiež podporovať inštaláciu rpm vytvoreného pomocou rpm 3.0.
- Pre verziu 1.10 je vyžadované písmo s rovnakým odstupom s pevnou šírkou a veľkosťou 75 dpi a pri inštalácii X by malo byť súčasťou predvoleného nastavenia. Na získanie viacerých volieb písma, nainštalujte písmo s veľkosťou 100 dpi. Pre predchádzajúce verzie je vyžadované, aby boli nainštalované 75 a 100 dpi písma a tiež, aby boli nakonfigurované pre škálovateľnosť.
- Používanie emulátora 5250 v iSeries Access for Linux vyžaduje licenciu iSeries Access Family (5722- XW1) na serveri iSeries. Jedna užívateľská licencia 5722-XW1 je použitá pre každého klienta alebo id užívateľa, ktorý sa pripája k serveru iSeries. Jedno id užívateľa môže spustiť viacero relácií emulátora na jednom serveri iSeries a na serveri bude použitá iba jedna licencia 5722-XW1.

Na konfiguráciu id užívateľa a hesla na pripojení môžete použiť buď voľbu príkazového riadka alebo globálnu preferenciu (`setup5250`). Na získanie licencie 5722-XW1 sa použijú konfiguračné hodnoty z vami vybratej voľby. Ak sú nakonfigurované globálne hodnoty a aj hodnoty príkazového riadka pripojenia, prednosť majú hodnoty príkazového riadka.

### Súvisiace úlohy

“Inštalácia iSeries Access for Linux” na strane 3

Ak chcete nainštalovať iSeries Access for Linux, postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií.

## Konfigurácia emulácie 5250

Je možné nakonfigurovať emulátor 5250 nainštalovaný spolu s iSeries Access for Linux RPM.

Z nasledujúceho zoznamu si vyberte informácie o konfigurácii vášho emulátora:

### Voľby emulátora príkazového riadka

Naučte sa viac o voľbách emulátora príkazového riadka pre emulátor iSeries Access for Linux 5250.

Formát príkazového riadka na vyvolanie relácie emulátora 5250 je:

```
ibm5250 iSeries_system_name optional_parameters,
```

kde:

- `ibm5250` je názov aplikácie, ktorý rozlišuje veľké a malé písmená.
- `iSeries_system_name` určuje názov servera, s ktorým relácia emulátora 5250 komunikuje. Tento názov je názov hostiteľa alebo IP adresa. Keď je toto pole nevyplnené, užívateľ bude vyzvaný na jeho vyplnenie.
- `optional_parameters` určuje voliteľné parametre.

Dve hlavné položky príkazového riadka na konfiguráciu iSeries Access pre emulátor Linux sú:

1. **ibm5250** - Táto aplikácia vyvoláva emulátor 5250 a zobrazí grafické užívateľské rozhranie (GUI) na zadanie názvu systému, ID užívateľa a hesla. Tieto informácie sa používajú na získanie licencie 5722-XW1 a na inicializáciu relácie 5250. Ak si chcete pozrieť voľby príkazového riadka, zadajte `ibm5250 --help`.
2. **setup5250** - Toto je program nastavenia, ktorý sa používa na konfiguráciu globálnych hodnôt, ktoré sú použité na všetky relácie 5250, ID užívateľov a pripojenia. Po spustení úvodného programu 5250 si pozrite text online pomoci, kde nájdete ďalšie voľby konfigurácie. Program `setup5250` taktiež umožňuje vytváranie a spúšťanie prispôbovaných relácií `ibm5250`.

V príkazovom riadku 5250 môžete použiť nasledujúce voliteľné parametre rozlišujúce veľkosť písma:

- **-title** Za týmto parametrom nasleduje text titulku rozlišujúci veľkosť písma. Ak text titulku obsahuje medzeru, musí byť uvedený v dvojítych úvodzovkách. Text titulku je zobrazený v okne relácie 5250 a nahrádza zdrojovú hodnotu textu titulku okna 5250. Text titulku je orezaný, ak je dlhší ako 30 znakov. Keď sa použije dialóg relácie 5250 (roletová ponuka) na spustenie ďalšej relácie 5250, použije sa rovnaký titulok.
- **Za -TITLE\_OPTION** nasleduje: `TEXT_AND_SESSION_ID` (predvolené), `TEXT_ONLY`, `SESSION_ID_ONLY`, `TEXT_HOST_AND_SESSIONID` alebo `TEXT_AND_HOST`.
- **-wide** Malo by nasledovať *enable* alebo *disable* a rozlišuje sa veľkosť písmen. Tento parameter povoľuje alebo zakazuje podporu 27x132. Predvolená hodnota je *enable*.
- **-image** Malo by nasledovať *enable* alebo *disable* a rozlišuje sa veľkosť písmen. Tento parameter povoľuje alebo zakazuje prezeranie obrázkov/faxov. Predvolené nastavenie je *enable*.
- **-LARGEST\_IMAGE** Nasleduje trojmiestny alebo štvormiestny numerický parameter, ktorý indikuje maximálnu veľkosť zdrojového obrázku/faxu, ktorý je zobrazený. Tento parameter indikuje počet tisícok bajtov, ktoré sú akceptované. Emulátor 5250 má predvolenú hodnotu 400 a zobrazuje obrázok alebo fax do veľkosti 400000 bajtov. Tento parameter nie je zdokumentovaný v texte pomoci.
- **-LANGID** Nasleduje päťmiestny číselný parameter obsahujúci použité lokálne nastavenia. `-LANGID` nahrádza premennú prostredia Linux `$LANG` a určuje konverzie, ktoré sú použité v údajovom toku OS400. Dekorácie okna emulátora sú určené hodnotou `$LANG` alebo `-LANGID` prvej relácie emulátora, ktorá je spustená.
- **-geometry** Nasleduje šírka okna, výška okna, odsadenie x a odsadenie y (`WWxWH+Xoffset+Yoffset`). Okno 5250 je umiestnené podľa týchto hodnôt. Parametre veľkosti tohto okna sú nastavené ako potrebné na prispôbenie písma, ktoré vyplní okno. `-geometry 9999x9999+0+0` poskytuje maximalizované okno pomocou najväčšieho písma, ktoré sa zmestí na príslušné rozlíšenie monitora.
- **-playback** alebo **-PLAYBACK** Nasleduje názov súboru prehrávacieho súboru 5250, rozlišujúci veľkosť písma. Táto funkcia umožňuje automatické prihlásenie, takže užívatelia nemusia znova zadávať ID užívateľa a heslo. Táto funkcia taktiež povoľuje spustenie prehrávacieho súboru, ktorý umožňuje užívateľom zobraziť špecifickú obrazovku servera iSeries. Prehrávací súbor je z užívateľovho prehrávacieho adresára alebo predvoleného prehrávacieho súboru.
- **-keypad** alebo **-KEYPAD** Tento parameter použite na spustenie vyskakovacieho okna klávesnice pri spustení relácie emulátora 5250. Nasleduje názov súboru vyskakovacej klávesnice, ktorý rozlišuje veľkosť písma. Zadajte viacero volieb príkazového riadka `-keypad` na spustenie viacerých okien klávesnice. Súbor klávesnice je z vášho adresára klávesnice alebo zo štandardného súboru klávesnice.
- **-KEYFILE** Tento parameter použite na zadanie užívateľom pomenovaného súboru premapovania klávesnice, ktorý sa používa pre reláciu emulátora 5250. Nasleduje názov súboru premapovania klávesnice rozlišujúci veľkosť písmen, vrátane rozšírenia súboru typu klávesnice.
- **Za -DISPLAY\_NAME** nasleduje jeden parameter. Nasledujúce pravidlá sa používajú pre názvy relácií i5/OS 5250:
  - Každá aktívna relácia 5250 musí mať jedinečný názov relácie.
  - Prvý znak musí byť znak abecedy.
  - Povolené znaky sú znaky abecedy, čísla, bodka alebo podčiariť.
  - Všetky znaky abecedy musia byť veľké písmená.
  - Názvy relácií musia mať dĺžku 2 až 10 znakov.
- **Za -SESSION\_ID** nasleduje ID pre reláciu 5250. Text ID relácie je z veľkých alebo malých písmen a má dĺžku maximálne 20 znakov. Ak sa v texte ID relácie nachádza medzera, musí byť tento text uzatvorený v dvojítych úvodzovkách.

**Poznámka:** Podporuje sa aj +n, kde n je číslo v rozsahu 1 až 99. Medzi textom a +n nie sú povolené žiadne medzery.

- -EURO, -Euro, -euro a -NOEURO určujú, či je použitý symbol európskej meny. Táto voľba príkazového riadka je ignorovaná pre jazyky, ktoré nepodporujú symbol Euro.
- -port alebo -PORT umožňuje relácii 5250 používať iné, ako predvolené číslo portu. Pre non-SSL telnet je predvoleným číslom portu 23. Za voľbou príkazového riadka nasleduje 1 až 4 miestne číslo portu.
- Za -INACTIVITY nasleduje numerický parameter od 0 do 9999. Táto voľba špecifikuje po zadanom čase neaktivity, či je spojenie telnet odpojené alebo znova pripojené. Predvolenou hodnotou je 0 a indikuje, že neaktivita nie je monitorovaná.
- -BLOCK\_COPY určuje, že emulátor 5250 je predvolene nastavený na blokové kopírovanie, čo je protikladom lineárneho kopírovania, pri označovaní oblasti kopírovania alebo vystrihnutia. Blokové kopírovanie nastane po dvojitém kliknutí na tlačidlo myši, kým lineárne kopírovanie sa vykonáva stlačením a potiahnutím primárneho tlačidla myši za účelom označenia požadovanej oblasti. Ak táto voľba nie je zadaná, predvolenou hodnotou je lineárna kópia.
- -NO\_COPY\_PASTE určuje, že emulátor neumožňuje kopírovanie, vystrihnutie alebo vloženie do relácie alebo z relácie emulátora.
- -SESSION\_COPY\_PASTE\_ONLY určuje, že emulátor 5250 umožňuje iba kopírovanie, vystrihnutie a vloženie v rámci relácie emulátora.
- -COPY\_PASTE určuje, že emulátor umožňuje kopírovanie, vystrihnutie a vloženie do relácie a z relácie emulátora.
- -BROWSER\_START určuje, že kód emulátora rozpoznáva Hot Spot URL. Táto voľba je štandardne nastavená na nedostupnú, pretože nie všetci užívatelia majú oprávnenie prehliadača. Ak je táto voľba zadaná a užívateľ klikne na platný bod Hot Spot URL, zavolá sa príkaz zadaný v premennej systémového prostredia \$BROWSER s URL, zadanou ako voľba. Tento užívateľ musí zadať do systémovej premennej \$BROWSER názov používaného prehliadača. Špecifikovaný je presne zadaný názov alebo názov nájdený v systémovej ceste. Ak sa premenná prostredia nenájde alebo je neplatná, prehliadač sa nespustí.
- -RETRY\_COUNT určuje, či má prebehnúť pokus o opakované pripojenie v prípade komunikačnej chyby a odpojenia relácie 5250. Nasleduje numerický parameter s hodnotou od 0 do 9999. Nula znamená, že opakované pripojenie sa vykoná manuálne. 1 až 9999 určuje počet automatických opakovaných pokusov. Predvolená hodnota je 144.
- -RETRY\_INTERVAL určuje počet automatických zopakovaní za sekundu. Nasleduje numerický parameter s hodnotou od 1 do 9999; predvolenou hodnotou je 300 (5 minút).
- -NO\_DESKTOP\_FILE Emulátor podporuje čítanie a zápis súboru pracovnej plochy na zapamätanie posledného umiestnenia a veľkosti písma pre užívateľa. Táto voľba zakáže schopnosť čítania a zápisu súboru pracovnej plochy.
- -debug alebo -DEBUG zobrazí podrobné správy počas behu emulátora.
- -trace alebo -TRACE sleduje aktivitu relácie Telnet medzi emulátorom a hosťiteľom OS/400.
- -sso alebo -SSO obchádza reláciu prihlásenia.
- Autentifikácia -kerberos sa používa na získavanie licencie a obchádzanie prihlásenia, keď je použitá s parametrom -sso.
- -IBMCURLIB určuje aktuálnu knižnicu, keď je použitá s parametrom -sso.
- -IBMIMENU určuje úvodnú ponuku, keď je použitá s parametrom -sso.
- Voľba -IBMPROGRAM určuje úvodný program, keď je použitá s parametrom -sso.

## X prostriedky pre váš emulátor

X prostriedky použité na konfiguráciu emulácie 5250, dostupnej s iSeries Access for Linux.

Primárnou metódou konfigurácie emulátora je konfigurácia s X prostriedkami. Prítomná je podpora príkazového riadka pre podmnožinu X prostriedkov. Hodnoty zadané v príkazovom riadku majú prednosť pred hodnotami nastavenými ako X prostriedky. Informácie o používaní X prostriedkov emulátora nájdete v časti:

### Mapovanie farieb:

Program mapovania farieb podporuje 8, 16 a 24 bitové farebné systémy.

Program základného mapovania farieb definuje maximálne 10 rôznych farieb pre každú z piatich základných predvolených farebných schém; dve zo základných farebných schém (zlatohnedé pozadie a svetlomodré pozadie) pochádzajú z webovej farebnej palety. Program rozšíreného mapovania farieb môže definovať maximálne 22 jedinečných farieb pre každú reláciu. Prístup k programu mapovania farieb je riadený s prostriedkom. Pozrite si nasledujúce informácie, v ktorých nájdete platné hodnoty prostriedkov:

#### **advanced**

Užívateľ môže premapovať farby pre relácie emulácie 5250. Užívateľ môže používať základné mapovanie farieb alebo rozšírené mapovanie farieb.

**basic** Užívateľ môže používať základnú časť programu mapovania farieb. Základné nastavenie je predvoleným nastavením prostriedkov. Základné mapovanie farieb umožňuje užívateľovi výber z piatich základných schém farby pozadia a popredia.

#### **disable**

Užívateľ nemôže zmeniť farby relácií emulácie. Položka ponuky mapovania farieb v ponuke volieb je šedá a nemôže byť vybratá.

#### **disable\_and\_hide**

Užívateľ nemôže zmeniť farby relácií emulácie. roletová ponuka nie je zobrazená v ponuke volieb.

Každá relácia emulácie má názov relácie, určený pri inicializácii relácie 5250. Názov relácie obsahuje názov hostiteľa, ku ktorému je relácia pripojená a číslo relácie k tomuto hostiteľovi (1-99). Názov relácie umožňuje užívateľovi používať viacero máp farieb pre viacero relácií emulácie 5250.

Základné mapovanie farieb vám umožňuje výber z nasledujúcich predvolených farebných schém:

- čierne pozadie
- svetlošedé pozadie
- tmavošedé pozadie
- svetlé pozadie
- svetlomodré pozadie

Rozšírené mapovanie farieb umožňuje užívateľovi ovládať farbu nasledujúcich jednotlivých komponentov relácie emulátora (predvolená farba uvedená v zátvorkách):

1. 5250 popredie ponukovej lišty (čierna)
2. 5250 pozadie ponukovej lišty (šedá)
3. 5250 pozadie okna (čierna)
4. 5250 pozadie tlačidla (tmavošedá)
5. 5250 modrý text (modrá)
6. 5250 zelený text (zelená)
7. 5250 ružový text (ružová)
8. 5250 červený text (červená)
9. 5250 tyrkysový text (tyrkysová)
10. 5250 biely text (biela)
11. 5250 žltý text (žltá)
12. 5250 farba kurzora (biela)
13. 5250 farba myši (biela)
14. 5250 farba riadka pravidiel (modrá)
15. 5250 popredie stavového riadka (tyrkysová)
16. 5250 pozadie stavového riadka (čierna)
17. 5250 popredie monochromatického obrazu (čierna)
18. 5250 pozadie monochromatického obrazu (biela)

19. Pozadie okna asistenčných programov (šedá)
20. Pozadie skupiny asistenčných programov (svetlošedá)
21. Pozadie poľa rolovateľného zoznamu/položky asistenčných programov (vypnutá biela)
22. Popredie asistenčných programov (čierna)

Ak vytvoríte novú rozšírenú farebnú schému a chcete uložiť zmeny, budete vyzvaný na zadanie názvu farebnej schémy. Názov farebnej schémy bude pri použití základného mapovania farieb zobrazený. V názve farebného mapovania sú povolené aj medzery.

Uložený súbor mapovania farieb sa okamžite použije na reláciu 5250, z ktorej bol spustený program mapovania farieb. Ostatné relácie emulátora musia byť ukončené a reštartované, aby sa vybrali nové farby.

### **Obrázok/fax (emulácia 3849):**

Je podporované monochromatické zobrazovanie obrázku/faxu 5250 a tlač na tlačiarne typu PostScript. Je podporované zobrazovanie obrázkov 5250 vo farebnej a šedej škále a tlač. Je podporovaný farebný PCX.

Položka prostriedku riadi obrázok/fax 5250; hodnoty prostriedkov sú:

#### **enable**

Umožní vám zobraziť obrázok/fax. Hodnota Enable je predvolenou hodnotou prostriedku.

#### **disable**

Neumožní vám zobraziť obrázok a fax.

Obrázok/fax emulátora 5250 podporuje:

- Formáty obrázku/faxu
- rolovanie
- škálovanie
- rotáciu
- negatív
- škálovanie vyváženia zosilnenia

Maximálna veľkosť obrázku/faxu je dynamicky založená na:

- Predvolenej veľkosti 400,000 bajtov zdrojového (skomprimovaného) obrázku/faxu. Parameter príkazového riadka LARGEST\_IMAGE môže zväčšiť alebo zmenšiť veľkosť maximálneho obrázku/faxu.
- Dostupná pamäť systému.
- Najväčší obrázok/fax, ktorý môže 3849 zobraziť je 128K bajtov. Aplikácie nemôžu odoslať emulátoru viac.

Je podporovaná tlač obrázka/faxu na tlačiarne typu PostScript.

### **Premapovanie klávesnice:**

Emulátor 5250 obsahuje GUI program premapovania klávesnice pre relácie 5250.

Každá relácia 5250 obsahuje názov relácie určený pri čase spustenia relácie 5250. Názov relácie obsahuje názov oddielu iSeries, ku ktorému sa relácia pripája a číslo relácie 5250 (1-99). Názov relácie umožňuje užívateľovi používať viacero máp klávesnice pre viacero relácií emulácie 5250.

Maximálna dĺžka názvu súboru mapy klávesnice je 32 znakov. Medzery sú v názve povolené.

Uložená mapa klávesnice sa okamžite použije na reláciu 5250, ktorá bola použitá na spustenie programu mapovania klávesnice. Ostatné relácie emulátora musia byť ukončené a reštartované, aby sa vybrali nové mapy klávesnice.



Mapa klávesnice sa môže vytlačiť.

### **Rozličné preferencie:**

Spustíte ponuku rozličných preferencií z položky roletovej ponuky pod ponukou volieb. Položka prostriedku ovláda dostupnosť alebo nedostupnosť položky ponuky rozličných preferencií.

Platnými hodnotami sú:

#### **enable**

Umožňuje používať rozličné preferencie 5250. Hodnota enable je predvolenou hodnotou.

#### **disable\_and\_hide**

Neumožňuje vám používať program rozličných preferencií 5250 a položka ponuky sa nezobrazí.

Pri inicializácii relácie 5250 emulátor skontroluje, či existuje v adresári užívateľa súbor rozličných preferencií (\$HOME/.iSeriesAccess/ibm\_5250 ). Ak sa súbor nenájde, použijú sa interné predvolené nastavenia. Rozličné preferencie 5250 zahŕňajú:

- Štýl kurzora
- Blikanie kurzora
- Umiestnenie klávesu ukončenia Enter/Field
- Umiestnenie klávesu tlačie
- Deštruktívny kláves Backspace
- Body Hot spot
- Zvýraznenie bodov Hot Spot
- Pozastavenie miesta spustenia
- Automatická pomoc pri chybe operátora
- Reset chyby operátora
- Použitie vyrovnávacej pamäte klávesnice
- Správanie veľkej obrazovky
- Indikátor riadka a stĺpca
- Kláves riadku pravidiel
- Štýl riadku pravidiel
- Modrý podčiarnik

Pri zmene preferencie sa zmena dočasne použije na všetky relácie 5250.

### **Vyskakovacie/sťahovacie pomocné klávesnice:**

Môžete vytvárať pomocné klávesnice.

Platnými hodnotami prostriedkov pre položku prostriedku pomocnej klávesnice sú:

#### **enable**

Umožňuje vytvárať a meniť užívateľské pomocné klávesnice. Predvolená hodnota je enable.

#### **keypad\_only**

Umožňuje vám používať, ale nie vytvárať ani meniť pomocné klávesnice. Sťahovacia voľba prispôbenia pomocnej klávesnice nie je zobrazená.

#### **disable\_and\_hide**

Neumožní vám používať pomocné klávesnice. Dve sťahovacie voľby pomocnej klávesnice nie sú zobrazené.

Predvolený prostriedok pomocnej klávesnice IBM5250\*KeyPadPath: je typicky nasledovaný jednou alebo viacerými úplnými cestami (adresár a názov súboru) k predvoleným súborom pomocných klávesníc. Jednotlivé cesty sú oddelené čiarkou. Ak za prostriedkom nasleduje znak "0", neexistuje pre tohto užívateľa žiadny predvolený súbor pomocnej klávesnice.

Každé vyskakovacie okno obsahuje:

- Titulok, ktorý je časťou titulku relácie 5250: Názov oddielu OS400 alebo IP adresa a číslo relácie. Tento titulok okna je užitočný na priviazanie vyskakovacieho okna pomocnej klávesnice k oknu spúšťania relácie 5250.
- Prispôsobené tlačidlá, ktoré vykonávajú akciu pomocnej klávesnice alebo súbor prehrávania. Vy riadite veľkosť a rozmiestnenie tlačidiel pomocnej klávesnice: napríklad 1x4, 6x1, alebo 4x4. Všetky tlačidlá pomocnej klávesnice majú rovnakú veľkosť.

Program prispôsobenia pomocnej klávesnice vám umožňuje zadať, že funkcie pomocnej klávesnice by mali byť dostupné cez ťahovaciu ponuku klávesnice a nie cez vyskakovacie okno pomocnej klávesnice. Ak si vyberiete túto voľbu, ponuková lišta klávesnice bude súčasťou hlavného okna 5250. Ak máte:

- jeden súbor roletovej ponuky pomocnej klávesnice, výber pomocnej klávesnice vypíše text tlačidiel ako voľby roletovej ponuky.
- viacero súborov roletovej ponuky klávesnice, výber klávesnice vypíše súbory roletovej ponuky klávesnice; výber súboru klávesnice zobrazí roletový zoznam s textom tlačidiel ako roletový zoznam volieb.
- žiadne súbory roletovej ponuky klávesnice, voľba ponukovej lišty klávesnice nie je zobrazená.

Ak máte súbor klávesnice, dialógové okno vyzve užívateľa, aby vybral existujúcu pomocnú klávesnicu, ktorú chce meniť, alebo aby vytvoril novú pomocnú klávesnicu. Okno prispôsobenia pomocnej klávesnice vám umožňuje nasledujúce akcie:

- Definovať tlačidlá pomocnej klávesnice: vrátane textu tlačidiel a akcií klávesnice alebo prehrávanie súboru asociovaného s tlačidlom. Je možné vykonať úpravu oblastí akcií klávesnice. Zoznamy akcií klávesnice a súborov prehrávania sú k dispozícii a môžete si z nich vyberať.
- Zmeniť existujúce tlačidlo klávesnice.
- Vymazať existujúce tlačidlo klávesnice.
- Presunúť tlačidlá klávesnice.
- Zadať, či je pomocná klávesnica vyskakovacou klávesnicou alebo ťahovacou klávesnicou.
- Nastaviť počet riadkov/stĺpcov okna vyskakovacej klávesnice.
- Nastaviť veľkosť každého tlačidla okna vyskakovacej klávesnice.
- Tlačidlo Save, ktoré umožňuje užívateľovi uložiť túto vyskakovaciu klávesnicu. Užívateľ zadáva pre klávesnicu názov súboru. Maximálna dĺžka názvu súboru je 32 znakov a môže obsahovať medzery.
- Tlačidlo Cancel, ktoré zruší okno prispôsobenia.
- Tlačidlo Help, ktoré spustí text pomoci vyskakovacej klávesnice.
- Nezávislé okno klávesnice tiež zobrazuje vytváranú klávesnicu. Pre ťahovaciu klávesnicu sa zobrazuje okno klávesnice v šírke jedného stĺpca.

Vyskakovacie okná klávesnice budú používať rovnaké farby popredia/pozadia ako ponuková lišta emulátora 5250 relácie, ktorá spustila okno klávesnice.

### **Záznam/prehrávanie:**

Emulátor podporuje funkciu záznamu/prehrávania (niekedy nazývané aj makrá klávesnice) pre relácie 5250. Všetky zaznamenané sekvencie sa ukladajú do súboru v užívateľskom adresári.

Zaznamenávanie môžete spustiť jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Vyberte z roletovej ponuky voľbu Record.
- Stlačte tlačidlo Record

Postupnosti pre záznam sú pre daného užívateľa rovnaké pre všetky relácie emulácie 5250:

- Predvolené prehrávacie súbory: Každá postupnosť prehrávania je uložená v samostatnom súbore. Predvolený prostriedok prehrávania IBM5250\*PlayBackPath: je typicky nasledovaný jednou alebo viacerými úplnými cestami (adresár a názov súboru) k predvoleným súborom prehrávania. Jednotlivé cesty sú oddelené čiarkou. Ak za prostriedkom nasleduje znak "0", neexistuje žiadny predvolený súbor prehrávania.
- Keď užívateľ vyžaduje prehrávanie, skontrolujte, či sa súbor prehrávania nachádza v užívateľovom adresári prehrávania: iSeriesAccess: \$HOME/.iSeriesAccess/ibm\_5250/P/

Akceleračné klávesy užívateľa majú prednosť pred predvolenými akceleračnými klávesmi (ak nastane zhoda).

Súbor prehrávania automatického prihlásenia je zadaný v súbore spustenia (-playback). Súbor prehrávania je automaticky spustený hneď po prijatí prvej obrazovky 5250.

Emulátor 5250 sa automaticky pozastaví, keď užívateľ stlačí kláves data v poli nezobrazovanej položky.

Maximálna veľkosť súboru prehrávania je 8 kilobajtov.

Názov súboru prehrávania môže obsahovať medzery. Ak je zadaný akceleračný kláves, stane sa rozšírením názvu súboru. Napríklad, ak je F4 nakonfigurovaný ako akceleračný kláves, názov súboru prehrávania by mohol byť "názov súboru prehrávania".F4. Ak nie je zadaný žiadny akceleračný kláves, názov súboru prehrávania neobsahuje rozšírenie.

Existujúci súbor prehrávania sa nemôže upravovať. Ak chcete vykonať zmeny v existujúcom súbore, je potrebné urobiť nový záznam, ktorý sa následne uloží pod názvom existujúceho záznamu. Nový záznam takto nahradí predchádzajúci záznam.

Okno prehrávania je pri spustení prehrávania normálne prezentované. Ak užívateľ vybral z roletovej ponuky Playback alebo ak stlačil kláves Playback, vybral si tak spustenie súboru prehrávania. Okno prehrávania obsahuje dva rollovateľné zoznamy súborov prehrávania: Užívateľské súbory prehrávania a predvolené súbory prehrávania.

Program zaznamenávania a prehrávania zistil:

- Zhodný názov v užívateľskom adresári; užívateľ je vyzvaný na overenie, či má tento záznam prepísať predchádzajúci súbor prehrávania.
- Prehrávanie je vyžadované, ale predvolený súbor prehrávania už neexistuje
- Vyžaduje sa prehrávanie klávesu akceleračného, ale neexistuje vyhovujúci súbor prehrávania

### **Tlač obrazovky:**

Tlač obrazovky používa premennú prostredia predvolenej tlačiarne. Ak chcete použiť inú, ako predvolenú tlačiareň, je potrebné zadať názvy tlačiarne do zobrazeného príkazu lpr.

Platnými hodnotami sú:

#### **enable**

Umožní vám vytlačiť obrazovku. Voľba ponukovej lišty tlače sa zobrazí na ponukovej lište. Predvolenou hodnotou je enable.

#### **keyboard\_only\_local\_print**

Užívateľovi je umožnené vytlačiť obrazovku pomocou klávesu Screen Print, ktorý sa nachádza na klávesnici. Voľba ponukovej lišty tlačiarne nie je užívateľovi zobrazená.

#### **disable\_and\_hide**

Užívateľovi nie je umožnené vytlačiť obrazovku. Voľba ponukovej lišty nie je zobrazená užívateľovi a kláves Print Screen je zakázaný.

Emulátor vytvorí dátový tok tlačiarne typu PostScript, úrovne 2.

Položky užívateľských preferencií obsahujú:

- Cieľová tlačiareň bude nakonfigurovaná ako predvolená tlačiareň systému, prípadne užívateľ môže zadať iný typ tlačiarene.
- Na výšku alebo na šírku
- Tlač obrázka/faxu alebo textu, ak obrázok/ fax je na obrazovke
- Veľkosť strany tlačiarene pre tlač obrázka/faxu

Keď si užívateľ vyberie tlač obrazovky, vykoná sa takéto formátovanie textu:

- Neobrazovkové zmeny dátumu na medzery
- Atribúty sa zmenia na medzery
- Znaky textovej asistencie (OV/editor) sa zmenia na medzery
- Znaky ENPTUI sa zmenia na svoje znakové ekvivalenty
- Znak DUP sa zmení na hviezdičku
- Podčiarnik sa vytlačí:
  - Podčiarnik sa používa v ASCII namiesto prázdnych znakov.
  - Príkazy podčiarknutia Begin/end sa používajú pre PostScript.
- farba, intenzita (tučné), reverzný obrázok a oddeľovače stĺpcov sa nevytlačia.

### **ID relácie:**

ID relácie sa môže zdefinovať voľbou príkazového riadka alebo prostriedkom.

ID relácie môže mať jednoduchú hodnotu; napríklad "Smith". Sada ID relácií môže byť tiež zdefinovaná; napríklad Smith+n, kde n je 3 by vytvorilo 3 dostupné ID relácií - "Smith1", "Smith2" a "Smith3".

Každá relácia 5250 má jedinečné ID relácie. Ak je ID relácie zdefinované, použije sa. Ak ID relácie nie je zdefinované, zdefinujú sa predvolené ID - "A", "B", ..., "Z", "AA", "AB",... Ak má užívateľ zdefinované jedno alebo viac ID relácií a už má aktívne relácie 5250 použitím týchto ID relácií, predvolené ID relácií sú zdefinované pre nasledujúce relácie 5250, začínajúce reťazcom "A".

ID relácie 5250 bude použité prostredníctvom:

- Titulku okna 5250: predvolený titulok okna je text titulku okna, bodka a zdefinované ID relácie. Ak má relácia 5250 predvolené ID relácie, číslo relácie systemand cieľového hostiteľa sa bude v titulku okna 5250 naďalej používať.
- Súbor DeskTop uchováva pre užívateľa veľkosť písma a posledné uloženie okna 5250. Ak má relácia 5250 zdefinované ID relácie, použije sa v súbore DeskTop. Ak má relácia 5250 predvolené ID relácie, v súbore DeskTop sa použijú systém cieľového hostiteľa a číslo relácie.
- Kláves preskočenia 5250 umožňuje preskakovanie medzi oknami 5250. Akcia preskočenia má tiež číslo relácie ako parameter; ak je napríklad zdefinované jump(3), ako akcia pre klávesovú postupnosť, táto klávesová postupnosť vyvolá preskočenie do tretieho okna 5250. Akcia preskočenia tiež umožňuje ID relácie ako parameter, napríklad jump("Smith").
- Mapovanie farieb umožňuje uloženie mapovacieho súboru farieb pre konkrétnu reláciu 5250. Ak má relácia 5250 zdefinované ID relácie, súbor mapovania farieb, ktorý je špecifický pre určitú reláciu sa použije na toto ID relácie.
- Mapovanie klávesnice umožňuje uložiť súbor mapovania klávesnice pre špecifickú reláciu 5250. Ak má relácia 5250 zdefinované ID relácie, súbor mapovania klávesnice, špecifický pre určitú reláciu, sa použije na toto ID relácie.

## **Jazyky pre emulátor**

Nastavenie premenných jazykov pre emulátor.

Označenia a pomocné aplikácie v hlavnom emulátore sú preložené a zobrazené podľa systémovej premennej prostredia \$LANG. Na nastavenie jazyka sa používa aj hodnota príkazového riadka –LANGID.

Text pre iSeries Access for Linux je uložený v /opt/ibm/iSeriesAccess/mri/%locale%.

iSeries Access for Linux používa jedno z lokálnych nastavení, uvedené v nasledujúcej tabuľke, na identifikáciu jazykovej verzie servera. Vyhľadá adresár, ktorý sa zhoduje s celým lokálnym nastavením, a potom nájde prvé dva znaky lokálneho nastavenia. Predvoleným nastavením je adresár `en_US`, ktorý sa použije, ak sa príslušný adresár nenašiel.

Program `setup5250` a priradená pomoc sa nenašli, takže sa bude zobrazovať anglický text. On-line pomoc a GUI umožňujú preklad a sú preložené, ak nie je v nasledujúcej tabuľke uvedené inak.

Jazyk	Miestne nastavenie	Jazyk servera	Poznámky
Albánsky	sq_SQ	2995	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Bulharský	bg_BG	2974	Iba anglické GUI a on-line pomoc. Vyžaduje opravu iconv na podporu kódovej stránky 1025.
Čínsky (zjednodušená čínština) DBCS	zh_CN	2989	
Čínsky (tradičná čínština) DBCS	zh_TW	2987	
Chorvátsky	sh_SH	2912	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Český	cs_CZ	2975	
Dánsky 2926	da_DA	2926	Čiastočne preložené GUI a iba anglická on-line pomoc.
Holandský (Belgicko)	nl_BE	2963	
Holandský (Holandsko)	nl_NL	2923	
Anglický	en_US	2924	
Anglický (Belgicko)	en_BE	2909	
Estónsky	et_ET	2902	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Fínsky	fi_FI	2925	Čiastočne preložené GUI a iba anglická on-line pomoc.
Francúzsky	fr_FR	2928	
Francúzsky (Belgicko)	fr_BE	2966	
Francúzsky (Kanada)	fr_CA	2981	
Francúzsky (Švajčiarsko)	fr_CH	2940	
Nemecký	de_DE	2929	
Nemecký (Švajčiarsko)	de_CH	2939	
Grécky	el_EL	2957	
Maďarský	hu_HU	2976	
Taliansky	it_IT	2932	
Taliansky (Švajčiarsko)	it_CH	2942	
Japonský (Katakana) DBCS	ja_JP	2962	
Kórejský DBCS	ka_KR	2986	
Lao	lo_LO	2906	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Lotyšský	lv_LV	2904	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Litovský	lt_LT	2903	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Macedónsky	mk_MK	2913	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Nórsky	no_NO	2933	Čiastočne preložené GUI a iba anglická on-line pomoc.

Jazyk	Miestne nastavenie	Jazyk servera	Poznámky
Poľský	pl_PL	2978	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Portugalský	pt_PT	2922	Čiastočne preložené GUI a iba anglická on-line pomoc.
Portugalský (Brazílsky)	pt_BR	2980	
Rumunský	ro_RO	2992	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Ruský	ru_RU	2979	Vyžaduje opravu iconv na podporu kódovej stránky 1025.
Srbský	sr_SR	2914	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Slovenský	sk_SK	2994	
Slovinský	sl_SL	2911	Iba anglické GUI a on-line pomoc.
Španielsky	es_ES	2931	
Švédsky	sv_SE	2937	Čiastočne preložené GUI a iba anglická on-line pomoc.
Turecký	tr_TR	2956	Iba anglické GUI a on-line pomoc.

## Prostriedky emulátora

V tejto časti nájdete informácie o prostriedkoch pre emulátor 5250.

Prostriedok	Funkcia
IBM5250*27x132: enable alebo disable	27x132 enable/disable
IBM5250*ColumnSeperator: enable alebo disable	Povoliť/zakázať oddelovače stĺpcov
IBM5250*ImageView: enable alebo disable	Povoliť/zakázať zobrazovanie obrázka/faxu
IBM5250*Keymap: enable, disable alebo disable_and_hide	Užívateľovi je umožnené premapovať klávesnicu
IBM5250*Keymap101Path	Predvolený súbor mapy klávesnice 101
IBM5250*Keymap102Path	Predvolený súbor mapy klávesnice 102
IBM5250*KeymapPath	Predvolený súbor mapy klávesnice
IBM5250*ColorMap: advanced, basic, disable alebo disable_and_hide	Užívateľovi je umožnené zmeniť farby
IBM5250*DefaultColorMapPath:	Predvolený súbor mapovania farieb
IBM5250*ColorMapPath:	Predvolené farebné schémy
IBM5250*KeyPad: enable, disable alebo disable_and_hide	Funkcia pomocnej klávesnice je k dispozícii
IBM5250*KeyPadPath	Predvolené súbory pomocnej klávesnice
IBM5250*PlayBack: enable, disable alebo disable_and_hide	Záznam a prehrávanie sú k dispozícii
IBM5250*MiscPref: enable, disable alebo disable_and_hide	Rozličné preferencie sú dostupné
IBM5250*LocalPrint: enable, disable alebo keyboard_only_local_print	Obrazovka je k dispozícii pre tlač
IBM5250*Control: enable alebo disable	Ponuka riadenia je zobrazená
IBM5250*Edit: enable alebo disable	Ponuka úpravy je zobrazená
IBM5250*Command: enable alebo disable	Ponuka príkazu je zobrazená
IBM5250*Option: enable alebo disable	Ponuka voľby je zobrazená
IBM5250*Help: enable alebo disable	Ponuka pomoci je zobrazená
IBM5250*FontMenu: enable, disable alebo disable_no_resize_or_move	Zoznam ponuky písma je zobrazený
IBM5250*ChangeIPAddress: enable alebo disable	Užívateľ môže zmeniť IP adresu pre novú reláciu 5250
IBM5250*BrowserStart: enable alebo disable	Spustenie prehliadača bodov Hot Spot je povolené

Prostriedok	Funkcia
IBM5250*CORSOR_BLINK: ENABLE alebo DISABLE	Kurzor bliká
IBM5250*CORSOR_STYLE: BLOCK_INSERT_UNDERSCORE_REPLACE, UNDERSCORE_INSERT_BLOCK_REPLACE, BLOCK, alebo UNDERSCORE	Štýl kurzora
IBM5250*DESTRUCTIVE_BACKSPACE: ENABLE alebo DISABLE	Deštruktívny 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, alebo ENTER_FIELD_EXIT_AND_RIGHT_CTRL_ENTER	Enter/New Line/Field Exit
IBM5250*ERROR_RESET_KEYS: RESET, CURSOR_MOVEMENT_ALSO alebo MOST_KEYS	Klávesy resetu chyby
IBM5250*KEYBOARD_BUFFERING: ENABLE, DISABLE alebo USE_AS400_SETTING	Použitie vyrovnávacej pamäte klávesnice
IBM5250*HOTSPOTS: DISABLE, ENABLE, SINGLE_CLICK alebo DOUBLE_CLICK	Body Hot Spot
IBM5250*HOTSPOT_HIGHLIGHTING: ENABLE alebo DISABLE	Zvýrazňovanie bodov Hot Spot
IBM5250*INPUT_ONLY_CURSOR_MOVEMENT: ENABLE alebo DISABLE	Vstup len pohybu kurzora
IBM5250*INSERT_MODE: DEFAULT_OFF_AUTOMATIC RESET, DEFAULT_OFF_NO_AUTOMATIC RESET alebo DEFAULT_ON_NO_AUTOMATIC_RESET	Vkladací režim
IBM5250*PASTE_LOCATION: AT_CURSOR alebo AT_MOUSE_POINTER	Umiestnenie vkladanie
IBM5250*PRINT_KEY: USE_DEFAULT, PRINT_IS_SCREEN_PRINT alebo SHIFTED_PRINT_IS_SCREEN_PRINT	Kláves tlače
IBM5250*ROW_COLUMN_INDICATOR: ENABLE alebo DISABLE	Indikátor stĺpca riadka
IBM5250*RULE_LINE: ENABLE_KEY_FOLLOW_CURSOR, ENABLE_KEY_FIXED, ENABLE_FOLLOW_CURSOR alebo DISABLE	Riadok pravidiel
IBM5250*RULE_LINE_STYLE: BOTH alebo VERITCAL	Štýl riadku pravidiel
IBM5250*AUTOMATIC_HELP: ENABLE alebo DISABLE	Automatická pomoc pri chybe operátora
IBM5250*BLUE_UNDERSCORE: ENABLE alebo DISABLE	Modrý podčiarnik
IBM5250*LARGE_SCREEN_BEHAVIOR: USE_LAST_FONT, MOVE_WINDOW_AND_REDUCE_FONT_IF_NEEDED, REDUCE_FONT_ONLY alebo REDUCE_FONT_AND_MOVE_WINDOW_IF_NEEDED	Správanie veľkej obrazovky (27x132)
IBM5250*COPY_PASTE_ACCESS: ENABLE alebo DISABLE	Prístup kopírovania a vkladania
IBM5250*DEFAULT_COPY_TYPE: LINEAR alebo BLOCK	Predvolený typ kopírovania
IBM5250*DESKTOP_FUNCTION: ENABLE alebo DISABLE	Zápis súboru pracovnej plochy je povolený
IBM5250*SESSION_ID: 20 znakov v dvojitéch úvodzovkách alebo 18 alebo 19 znakov v dvojitéch úvodzovkách spolu s +n	ID relácie
IBM5250*STAND_ALONE: True alebo False, emulátor sa sám nepripojí k inej relácii emulátora. Predvolenou hodnotou je False.	
IBM5250*BYPASSIGNON: Obídenie prihlasovacej obrazovky. Predvolená hodnota je False.	

Prostriedok	Funkcia
IBM5250*KERBEROS: True alebo False, použite Kerberos na získanie licencie a keď IBM5250*BYPASSSIGNON = True, prihláste sa k hostiteľovi pomocou Kerberos.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, zadajte aktuálnu knižnicu hostiteľa. IBM5250*BYPASSSIGNON musí byť True.	
IBM5250*IBMIMENU: STRING, zadajte úvodnú ponuku hostiteľa. IBM5250*BYPASSSIGNON musí byť True.	
IBM5250*IBMCURLIB: STRING, zadajte úvodný program, ktorý sa má spustiť na hostiteľovi. IBM5250*BYPASSSIGNON musí byť True.	

## Odstraňovanie problémov emulácie 5250

Tieto informácie vám pomôžu pri hľadaní, pochopení a riešení problémov s emulátorom 5250.

### Nájdienie problému 5250

Tieto informácie použite na nájdienie problému vášho emulátora 5250.

### Komunikácia

Program cwbping použite na overenie pripojenia medzi pracovnými stanicami Linux a serverom iSeries a na skontrolovanie, či boli hostiteľské servery spustené.

### Sledovanie a protokolovanie

Po skontrolovaní pripojenia k serveru máte k dispozícii nasledujúce súbory sledovania na nájdienie problému:

- **Protokol histórie.** Protokol histórie obsahuje komunikáciu vyššej úrovne a chybové správy bezpečnosti a údajových konverzií. Protokol histórie je aktivovaný pomocou programu cwbtcr.
- **Podrobné sledovanie.** Podrobné sledovanie obsahuje informácie ovládača nízkej úrovne a slúži na použitie pri hlásení problémov spoločnosti IBM. Podrobné sledovanie sa aktivuje programom cwbtcr.
- **Nástroj zhromažďovania servisných informácií.** Nástroj zhromažďovania servisných informácií slúži na použitie pri hlásení problémov spoločnosti IBM. Nástroj zhromažďovania servisných informácií sa aktivuje pomocou programu cwbtmedic.
- **ibm5250.** Pridanie príznaku `-debug` do príkazového riadka `ibm5250` zobrazí podrobné informácie pre emulátor.
- **ibm5250.** Pridanie príznaku `-trace` do príkazového riadka `ibm5250` bude sledovať aktivitu telnetu medzi emulátorom a hostiteľom OS/400

#### Súvisiaci odkaz

“Voľby emulátora príkazového riadka” na strane 6

Naučte sa viac o voľbách emulátora príkazového riadka pre emulátor iSeries Access for Linux 5250.

“CWBMEDIC - Nástroj zhromažďovania servisných informácií” na strane 27

Tento príkaz použite na zhromaždenie servisných informácií pre IBM.

“CWBPING - Test pripojenia k serveru” na strane 28

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na určenie, či je možné úspešne vytvoriť pripojenie k systému iSeries alebo na pomoc pri zisťovaní príčiny zlyhania pripojenia.

“CWBTRC - Sledovanie iSeries Access for Linux” na strane 30

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na konfiguráciu sledovania.

### Problémy písma

V tejto časti sa dozviete viac o problémoch s písmom emulátora 5250.

**Poznámka:** Odstraňovanie problémov sa týka verzie 1.8 a od nej starších verzií.



Na odstraňovanie problémov s písmom použite nasledujúce nástroje XFree86:

### **xfd -fn názov\_písma**

Tento nástroj použite na zobrazenie písma.

### **xlsfonts**

Tento nástroj použite na zobrazenie zoznamu všetkých dostupných písiem zo servera písiem.

### **xlsfonts -fn vzor**

Tento nástroj použite na získanie zoznamu písiem dostupných pre vzor zo servera písiem.

## **Emulátor sa nespustí, zistila sa chyba písma.**

Emulátor používa škálovateľné písma 75 a 100 dpi. Ak sa nenájdu škálovateľné písma, vykoná sa pokus o použitie fixného písma. Aj keď sa nájde a použije fixné písmo, korektná podpora celoobrazovkového zobrazenia vyžaduje, aby mal X server nakonfigurované škálovateľné písma.

Pre verziu 1.10 bude emulátor bežať s:

- Nainštalovaným len písmom 75 dpi (neškálované). Na obrazovke príkazového riadka sa zobrazí informačná správa, informujúca užívateľa o tom, že 100 dpi písma nie sú nainštalované. Viac volieb písma je k dispozícii inštaláciou písma 100 dpi.
- Nainštalovaným písmom 100 a 75 dpi (neškálované). Na obrazovke príkazového riadka sa zobrazí informačná správa, informujúca užívateľa o tom, že škálovateľné písma nie sú nainštalované. Viacero volieb písma bude dostupných po inštalácii a nakonfigurovaní škálovateľných písiem.
- Škálovateľné písma 100 a 75 dpi. Nezobrazí sa žiadna správa.

Vrátená chyba by mala vyzeráť podobne, ako jeden z nasledujúcich príkladov správ:

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

Pre všetky vyššie uvedené správy musia byť k dispozícii písma 75 a 100 dpi. Predvolený server písiem je nakonfigurovaný zvyčajne jedným z nasledujúcich dvoch spôsobov:

- Konfiguračný súbor X  
Globálny súbor XFree86Config alebo xorg.conf umiestnený v adresári /etc alebo /etc/X11. Taktiež môžete mať vo svojom domovskom adresári .XF86Config alebo .XF86Config-4 (verzia užívateľskej konfigurácie).  
Ak nasledujúcim súborom je konfiguračný súbor X, server písiem je tu nakonfigurovaný a nie je nakonfigurovaný na používanie škálovaných písiem 75 a 100 dpi.

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

Na povolenie škálovaných písiem 75 a 100 dpi odstráňte z vyššie uvedených riadkov reťazec :unscaled.
- Konfiguračný súbor servera písiem (xfs)  
Ak súbor XF86Config obsahuje jeden riadok, ktorý sa podobá nasledujúcemu, pohľadajte súbor config v adresári /etc/X11/fs:

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

Podobne, ako vo vyššie uvedenom postupe, nájdite príslušné riadky a odstráňte z nich reťazec :unscaled pre písma 75 a 100 dpi. Napríklad zmeňte:

```
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,
```

na:

```
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,
```

## FAQ emulácie 5250

Tu nájdete často kladené otázky o emulácii 5250 pre iSeries Access for Linux.

### Môžem mať viacerých užívateľov na jednom klientovi Linux?

Štandardne emulátor 5250 iSeries Access for Linux zdieľa rovnaký proces pre viacero relácií použitých na klientovi Linux, zadefinovaný ako systém s jedným užívateľom systému Linux, používajúcim jedno id užívateľa Linux. Na povolenie viacerých užívateľov alebo tenkých klientov použite voľbu príkazu `ibm5250 -STAND_ALONE`. Táto voľba povolí viacerým tenkým klientom, Virtual Network Computing (VNC) a užívateľom Linux Terminal Server Project (LSTP) jednoduché používanie emulátora 5250.

---

## ODBC (Open Database Connectivity)

Informácie o používaní ODBC (Open Database Connectivity) s produktom iSeries Access for Linux nájdete v nasledujúcich témach.

### Súvisiaci odkaz

iSeries Access for Windows ODBC

Správanie zmien verzie a vydania v ovládači ODBC

## Nevyhnutné podmienky používania ODBC

Ak chcete používať ODBC s iSeries Access for Linux, musíte vyhovieť nasledujúcim nevyhnutným podmienkam.

Na používanie ovládača ODBC na klientovi Linux sú len dve podmienky:

- Nainštalovaný iSeries Access for Linux.
- Nainštalovaný manažér ovládačov unixODBC.

## Úvahy o jazyku ODBC

Ovládač ODBC v iSeries Access for Linux spracováva mnoho typov konverzií údajov.

Konverzie znakovej kódovej stránky zahŕňajú použitie konverzných tabuliek a rozhraní `iconv`. Niektoré konverzné tabuľky sa dodávajú spolu s ovládačom, iné je možné v prípade potreby stiahnuť zo servera. `iconv` je knižnica dodávaná spolu so systémom Linux, ktorá taktiež spracováva konverzie znakových údajov.

## CCSID (Coded Character Set Identifiers)

Ovládač ODBC v iSeries Access for Linux používa pár (cieľový a zdrojový) identifikátorov CCSID (Coded Character Set Identifiers) na konverziu znakových údajov. konverzia používa konverznú tabuľku alebo rozhrania `iconv`.

## Konverzné tabuľky

Konverzné tabuľky sú uložené v `/opt/ibm/iSeriesAccess/conv_tables` a používajú nasledujúcu názvovú konvenciu:

<4 bajtové hexadecimálne číslo pre OD CCSID><4 bajtové hexadecimálne číslo DO CCSID>.tbl

Napríklad konverzná tabuľka od 819 do 500 je `033301f4.tbl`.

Mnoho konverzných tabuliek sa dodáva spolu s ovládačom iSeries Access ODBC. Dodatočné konverzné tabuľky sa dajú v prípade potreby stiahnuť zo servera. Konverzné tabuľky si môžete stiahnuť aj pomocou nástroja CWBNLTBL.

## Znaková sada aplikácie ODBC

Znaková sada aplikácie ODBC je zadefinovaná aktuálnou znakovou sadou lokálneho nastavenia. Ak chcete zistiť aktuálne lokálne nastavenie, použite nasledujúci príkaz:

```
locale
```

Na zistenie aktuálneho mapovania medzi aktuálnou znakovou sadou lokálneho nastavenia a použitým CCSID, použite nasledujúci príkaz:

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

## Prepísanie CCSID mapovaní znakovkej sady

Na zmenu alebo pridanie mapovania CCSID znakovkej sady pridajte do konfiguračného súboru nasledujúce riadky \$HOME/.iSeriesAccess/cwb\_userprefs.ini.

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

Vyššie uvedený príklad vytvára mapovania pre CCSID 939 do znakovkej sady "IBM939" a pre CCSID 819 do znakovkej sady "IBM819".

## Zoznam dostupných lokálnych nastavení

Ak chcete zobraziť zoznam dostupných lokálnych nastavení, použite nasledujúci príkaz:

```
locale -a
```

## Zoznam dostupných znakových sád iconv

Na zobrazenie zoznamu dostupných znakových sád iconv použite tento príkaz:

```
iconv -l
```

## Ako preskúmať problém konverzie

Väčšina problémov konverzie je zaprotokolovaná v protokole histórie. Na zapnutie protokolovania histórie použite nasledujúci príkaz:

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

(Viac informácií o nástroji sledovania nájdete v CWBTRC.)

Výstup protokolu histórie sa nachádza v \$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory-<application name> "\$HOME/.iSeriesAccess/cwbhistory".csv. Na zobrazenie obsahu protokolu histórie použite textový editor alebo tabuľkový procesor.

## Obmedzenia používania ODBC s iSeries Access for Linux

Naučte sa viac o obmedzeniach používania ovládača ODBC s aplikáciou iSeries Access for Linux.

Nasledujúca tabuľka opisuje obmedzenia používania ODBC s aplikáciou iSeries Access for Linux.

Tabuľka 1. Obmedzenia ODBC.

Obmedzenia	Príčina
MTS nie je podporovaný.	Toto závisí od komponentov špecifických pre Microsoft Windows, ktoré nie sú dostupné v systéme Linux. <b>Poznámka:</b> Open XA Transaction API sú podporované.
API, ktoré zobrazujú grafické užívateľské prostredie nie sú podporované.	Volanie API bolo dokončené, ale zobrazenie GUI zlyhalo.
DLL prekladu	DLL prekladu nie sú aktuálne podporované. Pokusy o ich použitie sú ignorované.
Voľba pripojenia DSN pre výzvu na zadanie ID užívateľa /hesla vez prihlasovací dialóg nie je podporovaná.	Grafické užívateľské prostredia nie sú portované do systému Linux.
Voľba DSN na prispôbenie nastavení balíka pre aplikáciu nie je podporovaná.	Do systému Linux je portovaná iba jednoduchá implementácia nastavení balíka.
Pozrite si nepodporované kľúčové slová reťazcov pripojení pre ostatné voľby DSN, ktoré nie sú podporované v systéme Linux.	Tieto kľúčové slová korešpondujú voľbám, ktoré nie sú podporované.
Komponent SSL (Secure Sockets Layer)	Komponent SSL nie je súčasťou produktu iSeries Access for Linux. Môžete použiť spoločný tunel SSL alebo server Socks.
Časový limit pripojenia	Voľba časového limitu pripojenia nie je podporovaná s ovládačom Linux.

## Konfigurácia dátového zdroja ODBC

Tieto informácie použite na konfiguráciu dátového zdroja ODBC.

Vyberte si metódu konfigurácie dátového zdroja:

### Použite GUI na konfiguráciu dátového zdroja ODBC

Použite GUI dátového zdroja ODBC na vytvorenie a konfiguráciu dátového zdroja.

Nasledujúci postup opisuje spôsob nastavenia vyžadovaných a často používaných volieb na vytvorenie a konfiguráciu vášho dátového zdroja ODBC, pomocou GUI dátového zdroja ODBC.

- Otvorte Data Source Administrator, ktorý sa dodáva s manažérom ovládačov unixODBC zadaním nasledujúceho príkazu v príkazovom riadku:
  - ODBCConfig
- Rozhodnite sa, aký typ názvu dátového zdroja (DSN) vytvoríte.
  - Užívateľský dátový zdroj je dostupný len tomu užívateľovi, ktorý ho vytvoril.
  - Systémový dátový zdroj je vytvorený pomocou oprávnení užívateľa typu root a je prístupný ľubovoľnému užívateľovi na serveri.
- Vyberte si jedno z nasledujúcich:
  - Kliknite na **Add...**, aby ste vytvorili nový dátový údajový zdroj, a potom pokračujte ďalším krokom.
  - Kliknite na **Configure...**, aby ste nakonfigurovali dátový zdroj, ktorý už existuje a prejdite na krok 5.
- Vyberte z tejto obrazovky ovládač ODBC, nepoužívajte tlačidlá **Add**, **Remove** a **Configure**, ktoré sa používajú na pridávanie, odstraňovanie alebo konfigurovanie ovládača. Ak náhodou stlačíte niektoré z týchto tlačidiel, zatvorte okno a zopakujte tento krok.
  - Kliknite na **iSeries Access ODBC Driver**.
  - Kliknite na **OK**.
  - Voliteľne môžete zmeniť veľkosť zobrazeného okna.
- Nastavte vyžadované a voliteľné polia.

- Zadajte názov vášho dátového zdroja do vyžadovanej položky **Name**.
- Zadajte názov vášho systému do vyžadovanej položky **System**.
- Vyplňte ostatné voliteľné polia v GUI. Manuálne nakonfigurujte všetky voľby pripojení, ktoré nie sú v GUI podporované. Pred manuálnym nakonfigurovaním volieb pripojenia si pozrite aj hodnoty a kľúčové slová reťazcov pripojenia a informácie o manuálnej konfigurácii.

6. Kliknite na kontrolnú značku v ľavom hornom rohu okna na uloženie konfigurácie.

## Manuálna konfigurácia dátového zdroja ODBC

Naučte sa, ako sa dajú manuálne nakonfigurovať voľby dátového zdroja, ktoré sa nedajú nastaviť v GUI.

Grafické užívateľské rozhranie (GUI) dátového zdroja ODBC obsahuje podmnožinu najčastejšie používaných volieb pripojenia. Dodatočné voľby pripojenia sú zadané pripájajúcou aplikáciou alebo editovaním súboru `.odbc.ini`.

Odporúča sa, aby ste si pred manuálnym nakonfigurovaním volieb pripojenia pozreli tému o kľúčových slovách reťazcov pripojení.

Pri pridávaní volieb pripojení do súboru `.odbc.ini` postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Pomocou textového editora otvorte súbor `.odbc.ini` na vašej pracovnej stanici.
  - Pre užívateľské dátové zdroje sa tento súbor nachádza v koreňovom adresár užívateľa, ktorý vytvoril tento dátový zdroj. Napríklad pre užívateľa `"exampleUser"` je to súbor `/home/exampleUser/.odbc.ini`.
  - Pre systémové dátové zdroje je súbor `.odbc.ini` umiestnený v `/etc/odbc.ini` alebo `/usr/local/etc/odbc.ini`, podľa spôsobu inštalácie manažéra ovládačov unixODBC.
2. Ak sa v súbore `.odbc.ini` nachádza viacero dátových zdrojov ODBC, nájdite túto časť v súbore, ktorý obsahuje dátový zdroj, ktorý je cieľom pre dodatočné voľby pripojenia, ktoré konfigurujete.
3. Pridajte nový riadok za poslednú položku v dátovom zdroji a zadajte voľbu nového pripojenia a jej hodnotu.
  - Syntax je kľúčové slovo = hodnota.
  - Ak napríklad chcete zmeniť formát dátumu z predvolenej hodnoty 5 (rrrr-mm-dd alebo \*ISO) na 1 (mm/dd/rr alebo \*MDY), pridáte do nového riadka `DFT = 1`.
4. Zopakujte krok 3 na pridanie dodatočných volieb pripojenia do dátového zdroja.
5. Uložte súbor `.odbc.ini`.

```
[iSeriesDSN]
Description = iSeries Access ODBC Driver DSN for iSeries
Driver = iSeries Access ODBC Driver
System = iSeriesSystemName
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
```

Obrázok 1. Príklad DSN súboru `.odbc.ini`

### Poznámka:

1. Neprikladajte viacero položiek pre jednu voľbu pripojenia do jednej časti pre špecifický dátový zdroj. Mohlo by to zapríčiniť nepredpovedateľné správanie.
2. Po manuálnom upravení registra môžete použiť ODBCConfig na konfiguráciu vášho dátového zdroja.

**Poznámka:** Staršie verzie manažéra ovládačov unixODBC odstraňovali manuálne pridané voľby zo súboru `odbc.ini`, keď bol na konfiguráciu dátového zdroja použitý ODBCConfig. Ak sa stretnete s týmto problémom, potrebujete novšiu verziu manažéra ovládačov unixODBC.

3. Voľby špecifikované aplikáciou v reťazcoch pripojenia prepisujú všetky voľby špecifikované v súbore `.odbc.ini`.

#### Súvisiaci odkaz

Kľúčové slová reťazca pripojenia

## Príklady ODBC

Tu nájdete príklady používania ODBC s iSeries Access for Linux.

IBM vám zaručuje neexkluzívnu licenciu autorských práv na používanie všetkých príkladov programátorského kódu, z ktorých môžete generovať podobnú funkciu prispôbenú vašim špecifickým potrebám.

VZHĽADOM NA VŠETKY ZÁKONNÉ ZÁRUKY, KTORÉ NIE JE MOŽNÉ VYLÚČIŤ, IBM, JEJ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI A DODÁVATELIA, NEDÁVAJÚ ŽIADNE ZÁRUKY, ČI UŽ VYJADRENÉ ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÉ, VRÁTANE ALE BEZ OBMEDZENIA NA MLČKY PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY NEPORUŠENIA PRÁV, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL OHĽADOM PROGRAMU ALEBO TECHNICKEJ PODPORY (AK NEJAKÁ EXISTUJE).

ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ NIE SÚ IBM, A ANI JEJ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI A DODÁVATELIA ZODPOVEDNÍ ZA ČOKOĽVEK Z NASLEDUJÚCEHO, ANI V PRÍPADE UPOZORNENIA NA MOŽNOSŤ VYSKYTU TEJTO SITUÁCIE:

1. STRATA ALEBO POŠKODENIE ÚDAJOV;
2. PRIAME, ŠPECIÁLNE, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME ŠKODY ALEBO ZA ŽIADNE NEPRIAME EKONOMICKÉ ŠKODY, ALEBO
3. UŠLÝ ZISK, STRATA OBCHODOV, PRÍJMOV, POVESTI ALEBO OČAKÁVANÝCH ÚSPOR.

NEKOTORÉ PRÁVNE SYSTÉMY NEUMOŽŇUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE PRIAMYCH, NÁHODNÝCH ČI NÁSLEDNÝCH ŠKÓD, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ.

### Príklad: Ovládač PHP a ODBC

Pozrite si, ako môžu webový server Apache Software Foundation a ovládač PHP a ODBC v iSeries Access for Linux spolupracovať pri prístupe k údajom databázy na serveri iSeries.

Inštrukcie na nastavenie PHP a Apache sa nachádzajú v Redpiece Linux Integration with OS/400 na IBM eServer iSeries Server, (SG24-6551). Prečítajte si časť 2.6 Nastavenie aplikácií tretej vrstvy pomocou PHP a Apache. Dodatočné inštrukcie sa nachádzajú v stiahnuteľnom súbore `index.html` alebo `index.php`.

Požiadavky: počítač so systémom Linux s PHP pod webovým serverom Apache, manažér ovládačov unixODBC a ovládač ODBC v iSeries Access for Linux. PHP musí mať vkompileovanú podporu manažéra ovládačov unixODBC.

<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/linux/odbc/guide/phpdemo.tar>.

## Odstraňovanie problémov ODBC

Tieto informácie použite na pomoc pri hľadaní, pochopení a riešení problémov s ODBC.

## Nájdenie problému ODBC

Tieto informácie použite na nájdenie problému s ODBC.

## Komunikácia

Program `cwbping` použite na overenie pripojenia medzi pracovnými stanicami Linux a serverom iSeries a na skontrolovanie, či boli hostiteľské servery spustené.

## Sledovanie a protokolovanie

Po skontrolovaní pripojenia k serveru máte k dispozícii nasledujúce súbory sledovania na nájdenie problému:

- **Protokol SQL.** Protokol `unixODBC sql.log` zobrazí vstupné a výstupné parametre pre vykonané hovory ODBC API. Protokol `sql.log` je aktivovaný pomocou programu `unixODBC ODBCConfig`. Na záložke `Advanced` môžete povoliť sledovanie `sql` a konfiguráciu umiestnenia protokolového súboru.
- **Protokol histórie.** Protokol histórie bude obsahovať komunikáciu vyššej úrovne a chybové správy bezpečnosti a údajových konverzií. Protokol histórie je aktivovaný pomocou programu `cwbttrc`.
- **Podrobné sledovanie.** Podrobné sledovanie bude obsahovať informácie ovládača nízkej úrovne a slúži na použitie pri hlásení problémov spoločnosti IBM. Podrobné sledovanie sa aktivuje programom `cwbttrc`.
- **Nástroj zhromažďovania servisných informácií.** Nástroj zhromažďovania servisných informácií slúži na použitie pri hlásení problémov spoločnosti IBM. Nástroj zhromažďovania servisných informácií sa aktivuje pomocou programu `cwbmedic`.

### Súvisiaci odkaz

“`CWBMEDIC` - Nástroj zhromažďovania servisných informácií” na strane 27

Tento príkaz použite na zhromaždenie servisných informácií pre IBM.

“`CWBPING` - Test pripojenia k serveru” na strane 28

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na určenie, či je možné úspešne vytvoriť pripojenie k systému iSeries alebo na pomoc pri zisťovaní príčiny zlyhania pripojenia.

“`CWBTRC` - Sledovanie iSeries Access for Linux” na strane 30

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na konfiguráciu sledovania.

## Chybové správy

Keď nastane chyba, ovládač ODBC v iSeries Access for Linux vráti `SQLSTATE` (chybový kód ODBC) a chybovú správu. Ovládač získa tieto informácie z chýb, ktoré boli zistené ovládačom, a aj z chýb, ktoré boli vrátené serverom iSeries.

Pre chyby, ktoré nastali v dátovom zdroji, mapuje ovládač ODBC v iSeries Access for Linux vrátenú natívnu chybu do príslušného stavu `SQLSTATE`. Keď zistí chybu ovládač spolu s manažérom ovládačov, vygenerujú príslušný stav `SQLSTATE`. Ovládač ODBC v iSeries Access for Linux vráti chybovú správu založenú na správe vrátenej serverom iSeries.

Pre chyby, ktoré sú zistené v ovládači ODBC, vráti ovládač chybovú správu založenú na texte asociovanom so stavom `SQLSTATE`. Tieto chybové správy sú preložené. Súbory chybových správ a text pomoci pre chybové správy nájdené v základných komponentoch produktu iSeries Access sa dodávajú v adresári `/opt/ibm/iSeriesAccess/doc`.

## Formát chybových správ

Chybové správy majú nasledujúci formát:

[predajca] [komponent-ODBC] [zdroj-údajov]

chybová-správa

Predpony v zátvorkách ([ ]) identifikujú zdroj chyby. Keď chyba nastane v zdroji údajov, predpony [predajca] a [komponent-ODBC] identifikujú predajcu a názov komponentu ODBC, ktorý prijal chybu zo zdroja údajov. Nasledujúca tabuľka uvádza hodnoty týchto predpôn, vrátené ovládačom ODBC iSeries pre Linux:

Zdroj chyby	Hodnota	
Manažér ovládačov	[unixODBC] [Manažér ovládačov]	
Ovládač ODBC v iSeries Access for Linux	unixODBC] [IBM] [Ovládač ODBC iSeries Access]	
Správy NLS	[unixODBC] [IBM] [ovládač ODBC iSeries Access] Stĺpec #: Číslo chybovej správy NLS Text chybovej správy NLS  Pozrite si nasledujúcu tabuľku predpôn správ, kde nájdete text pomoci druhej úrovne.	
Komunikácia a bezpečnosť	unixODBC] [IBM] [Ovládač ODBC iSeries Access] Zlyhanie komunikačnej linky. comm rc=xxxx - (text správy)  xxxx je číslo chyby v desiatkovom a nie šestnástkovom formáte. Text správy opisujúci podstatu chyby spolu s číslom chyby. Pozrite si nasledujúcu tabuľku predpôn správ, kde nájdete text pomoci druhej úrovne.	
DB2 UDB for iSeries	[unixODBC] [IBM] [Ovládač ODBC iSeries Access] [DB2 UDB] Chybová správa servera  Na zobrazenie textu chybovej správy pre chyby DB2 UDB for iSeries:	
	<b>Pre chyby začínajúce na:</b>	<b>Použite tento príkaz OS/400</b>
	SQL	DSPMSGD RANGE(SQLxxxx) MSGF(QSQLMSG)
	IWS alebo PWS	DSPMSGD RANGE(ZZZxxxx) MSGF(QIWS/QIWSMSG) ZZZ je buď IWS alebo PWS

Pre ostatné predpony, ktoré môžete vidieť cez ovládač ODBC v iSeries Access for Linux si pozrite nasledujúcu tabuľku:

Predpona správy	Súbor správy	Opis
CWB####	cwber.html	Základné chybové správy
CWBCO####	cwboer.html	Chybové správy komunikácie
CWBNL####	cwbnler.html	Chybové správy konverzie
CWBSY####	cwbsyer.html	Chybové správy bezpečnosti
CWBRC####	cwbrcer.html	Chybové správy vzdialených príkazov
CWBLM####	cwblmer.html	Chybové správy licencií

## FAQ o ODBC

Tu nájdete často kladené otázky o ODBC pre iSeries Access for Linux.

### Aké sú rozdiely medzi ovládačom ODBC v iSeries Access for Linux a ovládačom ODBC v iSeries Access for Windows?

Nasledujúca tabuľka opisuje niektoré rozdiely medzi ovládačom ODBC v iSeries Access for Linux a ovládačom ODBC v iSeries Access for Windows:



Tabuľka 2. Rozdiely medzi ovládačom ODBC v iSeries Access for Linux a ovládačom ODBC v iSeries Access for Windows.

Funkcia	Linux ODBC	Windows ODBC
Ovládač	Tento ovládač je ovládač ODBC 3.5 ANSI so schopnosťou ukladania a spracovania údajov Unicode. Ovládač ANSI nepodporuje reťazce Unicode poskytnuté ako argumenty do API. Aplikácie poskytujúce reťazce Unicode na API budú fungovať, pretože manažér ovládačov unixODBC mapuje volania do rozhraní ovládača ANSI.	Tento ovládač je ovládač ODBC 3.5 Unicode. Ovládač Unicode akceptuje reťazce Unicode ako argumenty do API.
Príhlásenie	Na príhlásenie musíte zadať ID užívateľa a heslo pri volaní API pripojenia alebo musí byť zadané ID a heslo do DSN. Ovládač ODBC si nevyžiada ID užívateľov iSeries ani heslá. Aktualizácie ID užívateľa a hesiel sa musia vykonať prostredníctvom relácie telnet s iSeries.	Užívateľ má k dispozícii voľbu príhlásenia určujúce, ktoré ID a heslo sa pri pripájaní použije. Pri pripájaní sa môže použiť heslo uložené v pamäti cache. Po skončení platnosti hesla užívateľa sa zobrazí dialóg umožňujúci jeho zmenu.
Viazanie parametra alebo stĺpca	Pri viazaní parametra alebo stĺpca, s typom C SQL_C_WCHAR, by nemalo byť zadané wchar_t buffers. Manažér ovládačov spolu s ovládačom spracovávajú dátový typ SQL_C_WCHAR ako dvojbajtový reťazec UCS-2.	Pri viazaní parametra alebo stĺpca, s typom C SQL_C_WCHAR, by malo byť zadané wchar_t buffers. Manažér ovládačov spolu s ovládačom spracovávajú dátový typ SQL_C_WCHAR ako dvojbajtový reťazec UCS-2.

## Pomocné programy iSeries Access for Linux

Nasledujúce pomocné programy sú súčasťou iSeries Access for Linux a dodávajú sa v /opt/ibm/iSeriesAccess/bin.

Nasledujúce odkazy použite na získanie podrobnejších informácií o pomocných programoch iSeries Access for Linux:

### CWBCOPWR - Zmeniť rozšírené nastavenia komunikácie

Tento príkaz použite na zmenu rozšíreného nastavenia komunikácie aplikácie iSeries Access for Linux.

Podrobnosti nájdete v súbore cwbcopwr.html

### CWBMEDIC - Nástroj zhromažďovania servisných informácií

Tento príkaz použite na zhromaždenie servisných informácií pre IBM.

#### Syntax

cwbmedic

#### Parametre

Neexistujú žiadne parametre.

Tento príkaz vytvorí súbor .tgz v domovskom adresári užívateľa. Ak je to požadované, pošlite tento súbor servisu IBM na analýzu.

#### Príklady

- Na spustenie tohto príkazu zadajte cwbmedic.
- Na zobrazenie obsahu tohto súboru zadajte nasledujúce príkazy:

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

## CWBNLTBL - Stiahnuť konverzné tabuľky

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na stiahnutie konverzných tabuliek.

### Syntax

```
cwbnltbl [zdrojová-kódová-stránka] [cieľová-kódová-stránka] [systém] [id_užívateľa] [heslo]
```

### Parametre

- zdrojová-kódová-stránka = zdrojová kódová stránka pre tabuľku
- cieľová-kódová-stránka = cieľová kódová stránka pre tabuľku
- systém = iSeries systém, z ktorého sa stiahne tabuľka.

**Poznámka:** Ak je potrebné pripojenie k systému iSeries, musí sa zadať aj ID užívateľa a heslo.

- id\_užívateľa = ID užívateľa iSeries
- heslo = heslo iSeries

Tabuľka zdieľa spoločné miesto na pracovnej stanici /opt/ibm/iSeriesAccess/conv\_tables. Veľa konverzných tabuliek sa dodáva spolu s produktom. Produkt v prípade potreby taktiež používa konverziu iconv. Informácie o konverzii nájdete v protokole histórie.

### Príklady

- Na stiahnutie konverznej tabuľky 819 až 13488 z iSeries, ak ju potrebujete, spustíte príkaz `cwbnltbl 819 13488 môj_systém_iSeries moje_ID_iSeries moje_heslo_iSeries`
- Na zobrazenie aktuálnej lokálnej znakovkej sady a jej mapovania kódových stránok spustíte príkaz `cwbnltbl`

## CWBPING - Test pripojenia k serveru

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na určenie, či je možné úspešne vytvoriť pripojenie k systému iSeries alebo na pomoc pri zisťovaní príčiny zlyhania pripojenia.

CWBPING skontroluje stav hostiteľských serverov na systéme iSeries. Zobrazí sa názov poskytovateľa komunikačných služieb a výsledok pripojenia ku každému soketovému serveru hostiteľa. Ak chcete zobraziť podrobné správy, použite voľbu (/v).

### Syntax

```
cwbping systém [/v] [/pl:#] [/al:#] [/serv:názov] [/port:#] [/user:id_užívateľa] [/password:heslo] [/all]
```

### Parametre

- systém = názov servera
- /v = podrobný výstup
- /pl:# = režim portu (0 = Súbor serverových služieb, 1 = Súbor lokálnych služieb, 2 = Štandardný port )

**Poznámka:** Ak je zadaný port /port:#, režim portu je ignorovaný.

- /al:# = režim adresy
  - 0 = Vždy použiť gethostbyname
  - 1 = Vyhľadávať po 1 hodine
  - 2 = Vyhľadávať po 1 dni
  - 3 = Vyhľadávať po 1 týždni
  - 4 = Nikdy nepoužívať gethostbyname, použiť nakonfigurovanú IP adresu
  - 5 = Vyhľadávať po každom reštarte PC

**Poznámka:** Ak je názov systému zadaný vo forme IP adresy (x.x.x.x), režim adresy bude ignorovaný.

- /serv:name = názov služby na pripojenie (t.j. /serv:telnet alebo /serv:ftp)

**Poznámka:** Môže sa použiť ľubovoľný názov služby TCP/IP. Napríklad si pozrite CWBCO1003 alebo váš lokálny súbor služieb.

- /port:# = číslo portu, ku ktorému sa budeme pripájať v desiatkovej forme (t.j. /port:23 alebo /port:21)

**Poznámka:** Je možné použiť ľubovoľné číslo portu TCP/IP. Napríklad si pozrite CWBCO1003 alebo váš lokálny súbor služieb

- /user:id\_užívateľa = ID užívateľa iSeries, ktoré sa použije iba v prípade, že server vyžaduje bezpečnosť pri štarte
- /password:heslo = heslo iSeries, ktoré sa použije iba v prípade, keď server vyžaduje bezpečnosť pri štarte
- /all = skontroluje všetky možné servery, štandardne sa skontrolujú len spoločné servery.

## Príklady

Na skontrolovanie stavu hostiteľských serverov v systéme iSeries s názvom System1 a adresou 9.12.103.14 zadajte:  
cwbping System1

alebo cwbping

9.12.103.14 /v

## CWBRUNSQL - Spustenie dávkových SQL príkazov a procedúr pomocou ODBC DSN

Tento príkaz použijete na spustenie dávkových SQL príkazov a procedúr pomocou ODBC DSN.

### Syntax

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

### Parametre

- [/DSN:<ODBC DSN="">] = Použitie špecifikovaného ODBC DSN.
- [/I:<názov\_súboru>] = Použitie špecifikovaného názvu súboru.
- [/SYSTEM:<system>] = Použitie špecifikovaného názvu systému. Je možné použiť namiesto (alebo spolu s) DSN.
- [/USER:<ID\_užívateľa>] = Použitie špecifikovaného ID\_užívateľa.
- [/PASSWORD:<heslo>] = Použitie špecifikovaného hesla.
- [/DFTLIB:<knižnica>] = Použitie špecifikovanej predvolenej knižnice.
- [/Z] = Bez titulkov.

### Príklad

Súbor s názvom myfile.sql obsahuje:

```
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;
```

Pamätajte na to, že každý SQL príkaz je oddelený bodkočiarkou. Na spustenie tohto súboru .sql zadajte nasledujúci príkaz, kde *myODBCDSN* je názov dátového zdroja ODBC.

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

## CWBTRC - Sledovanie iSeries Access for Linux

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na konfiguráciu sledovania.

### Syntax

```
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]
```

### Parametre

**Poznámka:** Predvolené hodnoty sú vyznačené tučným písmom.

- /DT:0-1 = predvolené sledovanie - **vypnuté/zapnuté**
- /DPATH:cesta = podrobná cesta sledovania, predvolená hodnota je \$HOME/.iSeriesODBC
- /DWRAP:0-4000 = veľkosť balíka (MB) podrobného sledovania, predvolená hodnota je 1. Symbol <EOF> bude umiestnený za posledný záznam.
- /DFLTR:0-1 = podrobný filter sledovania - **vypnutý/zapnutý**
- /DCOMP:abc,abc = zoznam komponentov filtra. Komponentami sú: Configuration, Communication, Comm-API, Comm-SPI, Comm-System, Comm-Base, License Management, NLS, ODBC, ODBC-Error, Emulator Remote Command, Service, Security.
- /DTICK:0-1 = **časová pečiatka** alebo počet taktov v položkách sledovania
- /DFRMT:0-1 = limit hexadecimálnych údajov tcp - **vypnutý/zapnutý**
- /HL:0-1 = protokol histórie - **vypnutý/zapnutý**
- /HPATH:cesta = cesta protokolu histórie, predvolenou hodnotou je \$HOME/.iSeriesODBC /HWRAP:0-4000 = veľkosť balíka (MB) protokolu histórie, predvolená hodnota je 1. Symbol <EOF> bude umiestnený za posledný záznam.
- /HFLTR:0-1 = filter protokolu histórie **vypnutý/zapnutý**
- /HCOMP:abc,abc = zoznam komponentov filtra. Komponentami sú: Configuration, Communication, Comm-API, Comm-SPI, Comm-System, Comm-Base, License Management, NLS, ODBC, ODBC-Error, Emulator Remote Command, Service, Security.
- /HTICK:0-1 = **časová pečiatka** alebo počet taktov v položke sledovaní

Spustenie CWBTRC bez parametrov zobrazí syntax príkazu a aktuálny stav každého parametra.

Výstup z CWBTRC bude mať takúto názvovú konvenciu:

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

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

Výstupné súbory budú obsahovať záznamy oddelené bodkočiarkou, vhodné ako vstup na zobrazenie do tabuľkového procesora.

### Príklady

Nasledujúci príkaz zapne podrobné sledovanie a umožní mu rásť na 10 mg súbor pred balením. Taktiež sa zapne protokolovanie histórie.

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

Nasledujúci príkaz zapne protokolovanie histórie a zmení cestu na /usr/traces

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

## RMTCMD - Spustiť dávkový/CL príkaz iSeries

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na spustenie jedného príkazu iSeries alebo skupiny príkazov iSeries.

## Syntax

Na spustenie jedného príkazu:

```
rmtcmd [príkaz]
```

Na spustenie skupiny príkazov zadajte

```
rmtcmd [/I:názov_súboru]
```

## Parametre

- /system:systemName = názov systému iSeries
- /user:userName = užívateľský profil iSeries
- /password:password = heslo užívateľského profilu iSeries
- /Q = žiadne chybové správy
- /Z = žiadne titulky

## Príklady

- Na spustenie príkazu foo v systéme iSeries bigblue spustite:  

```
rmtcmd foo /system:bigblue /user:Užívateľský_profil /password:Užívateľské_heslo
```
- Na spustenie skupiny príkazov, ktoré sú uvedené v súbore, spustite:  

```
rmtcmd /i:foccmds.txt /system:bigblue /user:Užívateľský_profil /password:Užívateľské_heslo
```

## RMTODBC - Spustiť dávkový/CL príkaz iSeries pomocou ovládača ODBC

Tento príkaz použite z príkazového riadka konzoly na spustenie jedného príkazu iSeries alebo skupiny príkazov iSeries.

## Syntax

Na spustenie jedného príkazu:

```
rmtodbc [príkaz]
```

Na spustenie skupiny príkazov zadajte:

```
rmtodbc [/I:názov_súboru]
```

## Parametre

- /system:systemName = názov systému iSeries
- /dsn:dsnName = názov dátového zdroja ODBC
- /user:userName = užívateľský profil iSeries
- /password:password = heslo užívateľského profilu iSeries
- /Q = žiadne chybové správy
- /Z = žiadne titulky

## Príklady

- Na spustenie príkazu foo v systéme iSeries bigblue spustite:  

```
rmtodbc foo /system:bigblue /user:Užívateľský_profil /password:Užívateľské_heslo
```
- Na spustenie skupiny príkazov, ktoré sú uvedené v súbore, spustite:  

```
rmtodbc /i:foccmds.txt /system:bigblue /user:Užívateľský_profil /password:Užívateľské_heslo
```

---

## Licencia na kód a zrieknutie sa zodpovednosti

IBM vám zaručuje nevýlučné licencie na autorské práva na používanie všetkých príkladov kódu, z ktorých môžete generovať podobné funkcie prispôbené vašim špecifickým požiadavkám.

- | VZHĽADOM NA VŠETKY ZÁKONNÉ ZÁRUKY, KTORÉ NIE JE MOŽNÉ VYLÚČIŤ, IBM, JEJ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI A DODÁVATELIA, NEDÁVAJÚ ŽIADNE ZÁRUKY, ČI UŽ VYJADRENÉ ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÉ, VRÁTANE ALE BEZ OBMEDZENIA NA MLČKY PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY
- | NEPORUŠENIA PRÁV, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL OHĽADOM PROGRAMU ALEBO TECHNICKEJ PODPORY (AK NEJAKÁ EXISTUJE).
  
- | ZA ŽIADNÝCH OKOLNOSTÍ NIE SÚ IBM A ANI JEJ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI A DODÁVATELIA ZODPOVEDNÍ ZA ČOKOĽVEK Z NASLEDUJÚCEHO, ANI V PRÍPADE UPOZORNENIA NA MOŽNOSŤ VYSKYTU TEJTO SITUÁCIE:
- | 1. STRATA ALEBO POŠKODENIE ÚDAJOV;
- | 2. PRIAME, ŠPECIÁLNE, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME ŠKODY ALEBO ZA ŽIADNE NEPRIAME EKONOMICKÉ ŠKODY, ALEBO
- | 3. UŠLÝ ZISK, STRATA OBCHODOV, PRÍJMOV, POVESTI ALEBO OČAKÁVANÝCH ÚSPOR.
  
- | NIEKTORÉ PRÁVNE SYSTÉMY NEUMOŽŇUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE PRIAMÝCH, NÁHODNÝCH ČI NÁSLEDNÝCH ŠKÔD, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ.

---

## Príloha. Poznámky

Tieto informácie boli vytvorené pre produkty a služby ponúkané v USA.

IBM nemusí produkty, služby alebo komponenty, o ktorých sa hovorí v tomto dokumente, ponúkať v iných krajinách. Informácie o produktoch a službách, aktuálne dostupných vo vašej krajine, môžete získať od zástupcu spoločnosti IBM. Akékoľvek odkazy na produkt, program alebo službu IBM nemajú byť chápané ako výslovná či mlčky predpokladaná povinnosť použiť jedine tento produkt, program alebo službu. Môžete použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo službu, ktoré neporušujú práva duševného vlastníctva IBM. Užívateľ však zodpovedá za to, aby zhodnotil a overil používanie takéhoto produktu, programu alebo služby.

Spoločnosť IBM môže vlastniť patenty alebo patenty v schvaľovacom konaní pokrývajúce predmetné záležitosti opísané v tomto dokumente. Text tohto dokumentu vám nedáva žiadne licencie na tieto patenty. Požiadavky na licencie môžete poslať písomne na adresu:

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

Požiadavky na licencie ohľadne dvojbajtových (DBCS) informácií získate od IBM Intellectual Property Department vo vašej krajine alebo ich zašlite písomne na adresu:

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

**Nasledujúci odsek sa netýka Veľkej Británie ani žiadnej inej krajiny, kde sú takéto vyhlásenia nezlučiteľné s miestnym zákonom:** SPOLOČNOSŤ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU "TAK AKO JE", BEZ AKÝCHKOĽVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA ZÁRUKY NEPORUŠENIA PRÁV, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré štáty nepovoľujú zrieknutie sa výslovných ani mlčky predpokladaných záruk v určitých operáciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. V týchto informáciách sú pravidelne vykonávané zmeny; tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní tejto publikácie. V produktoch alebo programoch, popísaných v tejto publikácii, môže spoločnosť IBM kedykoľvek vykonať vylepšenia alebo zmeny.

Akékoľvek odkazy v tejto publikácii na iné webové stránky, než stránky firmy IBM, sú poskytované len pre vaše pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako súhlas s týmito webovými stránkami. Materiály, uvedené na týchto webových stránkach, nie sú súčasťou materiálov tohto produktu IBM a ich použitie je na vaše vlastné riziko.

IBM môže použiť alebo distribuovať ľubovoľné vami poskytnuté informácie vhodným zvoleným spôsobom bez toho, aby tým voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Držitelia licencií tohto programu, ktorí si želajú mať informácie o tomto programe kvôli povoleniu: (i) výmeny informácií medzi nezávisle vytvorenými programami a inými programami (vrátane tohto programu) a (ii) spoločného používania vymenených informácií by mali kontaktovať:

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

Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Takéto informácie môžu byť v niektorých prípadoch dostupné až po zaplatení príslušného poplatku.

Licenčný program spomínaný v tomto dokumente a všetky pre tento program dostupné licenčné materiály poskytuje spoločnosť IBM podľa podmienok zmluvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, IBM License Agreement for Machine Code alebo ľubovoľnej ekvivalentnej zmluvy medzi nami.

Všetky údaje o výkone, uvádzané v tomto dokumente boli získané v riadenom prostredí. Výsledky získané v iných prevádzkových prostrediach sa môžu podstatne odlišovať. Niektoré merania boli vykonané v systémoch vývojovej úrovne a nie je žiadna záruka, že tieto merania budú rovnaké na všeobecne dostupných systémoch. Okrem toho mohli byť niektoré merania odhadnuté extrapoláciou. Aktuálne výsledky môžu byť iné. Užívatelia týchto dokumentov by si mali overiť príslušné údaje pre svoje konkrétne prostredie.

Informácie týkajúce sa produktov iných spoločností ako IBM boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Spoločnosť IBM tieto produkty netestovala a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre týkajúce sa produktov nepochádzajúcich od IBM. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od IBM adresujte dodávateľom týchto produktov.

Všetky vyhlásenia týkajúce sa budúceho smerovania alebo zámerov spoločnosti IBM môžu byť zmenené alebo zrušené bez oznámenia a reprezentujú len ciele a zámery spoločnosti.

Všetky ceny IBM sú navrhované predajné ceny stanovené spoločnosťou IBM, sú aktuálne a sú predmetom zmeny bez ohlásenia. Ceny dilerov môžu byť odlišné.

Tieto informácie slúžia len na plánovacie účely. Tu uvedené informácie môžu byť pred sprístupnením opisovaných produktov zmenené.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení používaných v každodenných obchodných operáciách. Kvôli čo najúplnejšiemu vysvetleniu obsahujú príklady konkrétne mená jednotlivcov, názvy spoločností, značiek a výrobkov. Všetky tieto názvy sú fiktívne a akákoľvek ich podobnosť s názvami a adresami používanými skutočným obchodným podnikom je úplne náhodná.

#### LICENCIA NA AUTORSKÉ PRÁVA:

Tieto informácie obsahujú vzorové aplikačné programy v zdrojovom jazyku, ktoré ilustrujú programovacie techniky na rozličných operačných platformách. Tieto vzorové programy môžete kopírovať, upravovať a distribuovať v akejkoľvek forme bez zaplatenia poplatkov spoločnosti IBM za účelom vývoja, používania, marketingu alebo distribuovania aplikačných programov, vyhovujúcich aplikačnému programovému rozhraniu pre operačnú platformu, pre ktorú boli tieto vzorové programy napísané. Tieto príklady neboli riadne testované za všetkých podmienok. Spoločnosť IBM preto nemôže zaručiť alebo potvrdiť spoľahlivosť, opraviteľnosť alebo fungovanie týchto programov.

Každá kópia alebo časť týchto vzorových programov alebo odvodená práca musí obsahovať túto poznámku o autorských právach:

© (názov vašej spoločnosti) (rok). Časti tohto kódu sú odvodené zo vzorových programov spoločnosti IBM Corp. © Copyright IBM Corp. \_zadajte rok alebo roky\_. Všetky práva vyhradené.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu týchto informácií, nemusia byť zobrazené fotografie ani farebné ilustrácie.

---

## Ochranné známky

Nasledujúce pojmy sú ochrannými známkami spoločnosti International Business Machines Corporation v USA alebo iných krajinách:



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

Microsoft a Windows sú ochrannými známkami spoločnosti Microsoft Corporation v USA alebo iných krajinách.

Linux je ochrannou známkou Linusa Torvaldsa v USA alebo iných krajinách.

Ďalšie názvy spoločností, produktov alebo služieb môžu byť ochrannými alebo servisnými známkami iných subjektov.

---

## Podmienky zmluvy

Povolenie na používanie týchto publikácií je podmienené súhlasom s nasledujúcimi podmienkami.

**Osobné použitie:** Tieto publikácie môžete kopírovať len na svoje osobné nekomerčné použitie pod podmienkou, že dodržíte všetky oznámenia o vlastníckych právach. V žiadnom prípade nemôžete tieto publikácie ani žiadnu ich časť distribuovať, prezentovať alebo z nich vytvárať odvodené práce, bez výslovného súhlasu spoločnosti IBM.

**Komerčné použitie:** V rámci vášho podniku môžete kopírovať, distribuovať a prezentovať tieto publikácie len za predpokladu, že dodržíte všetky oznámenia o vlastníckych právach. V žiadnom prípade nemôžete tieto publikácie ani žiadnu ich časť distribuovať, prezentovať alebo z nich vytvárať odvodené práce mimo vášho podniku bez výslovného súhlasu spoločnosti IBM.

Okrem povolení výslovne vyjadrených v tomto dokumente, nie sú pre uvedené publikácie alebo informácie, údaje, softvér alebo iné duševné vlastníctvo v nich obsiahnuté, udelené žiadne iné výslovné alebo mlčky predpokladané povolenia, oprávnenia alebo práva.

IBM si vyhradzuje právo vypovedať oprávnenia uvádzané v tomto dokumente kedykoľvek, ak usúdi, že používanie týchto publikácií poškodzuje jej záujmy alebo ak spoločnosť IBM zistí, že vyššie uvedené inštrukcie nie sú náležite dodržiavané.

Stiahnuť, exportovať a re-exportovať môžete tieto informácie len v tom prípade, ak vyhovujú všetkým platným zákonom a predpisom, vrátane zákonov a predpisov USA týkajúcich sa exportu.

IBM NEPOSKYTUJE ŽIADNU ZÁRUKU NA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. TIETO PUBLIKÁCIE SA POSKYTUJÚ "TAK AKO SÚ" BEZ AKÝCHKOĽVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA ZÁRUKY NEPORUŠENIA PRÁV, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.







Vytlačené v USA