

AIX 5L Expansion Pack, wersja 5.2



Uwagi do wydania

AIX 5L Expansion Pack, wersja 5.2



Uwagi do wydania

Uwaga

Przed użyciem tych informacji oraz produktu, którego dotyczą, należy przeczytać informacje, które zawiera "Informacje", na stronie 17.

Spis treści

Rozdział 1. Uwagi do wydania	1
Rozdział 2. Informacje dotyczące instalacji, migracji, aktualizacji i konfiguracji	3
Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji	3
Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji z poziomu wiersza komend	4
Przegląd i podgląd oprogramowania z poziomu tekstowego interfejsu SMIT	4
Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji z poziomu interfejsu programu WebSM	5
IBM SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 1.3.1, 64-bitowa	5
IBM 64-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 1.4	6
IBM 32-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 5	6
IBM Tivoli Directory Server, wersja 5.2.0.0	6
Instalowanie i konfigurowanie	6
IBM HTTP Server for AIX, wersja 2.0.47.1	7
Ograniczenia	7
Dokumentacja	7
Instrukcje instalacji	7
Informacje, uwagi i warunki licencji innych firm	9
Open Secure Shell, wersja 4.1.0.5200	9
IBM Text-to-Speech, wersja 6.7.4.0	9
IBM Network Authentication Service for AIX, wersja 1.4.0.2	10
Dokumentacja	10
Instalowanie i konfigurowanie	11
Licencja	11
AIX Certificate and SSL Base Runtime, wersja 7.0	11
Pliki readme zawierające licencje dla produktów XL C/C++ Runtime, Fortran Runtime oraz SMP Runtime	11
Obsługa 64-bitowego rozszerzenia jądra szyfrowania DES	12
Certificate Authentication Services (CAS), wersja 5.2.0.50	12
Migrowanie tabel bazy danych	12
Uruchamianie skryptu migracyjnego	12
Migracja ręczna	13
Wycofanie zmian w tabelach bazy danych	13
Serwer CIM Pegasus, wersja 2.5, i Base Providers, wersja 1.2.5	13
Dokumentacja	14
Wymagania	14
RSCT CIM Resource Manager Base Runtime, wersja 2.3.6.0	14
Dokumentacja	14
Dodatek. Informacje	17
Znaki towarowe	18

Rozdział 1. Uwagi do wydania

Uwaga: Niniejsze oprogramowanie może zawierać błędy, które mogą mieć krytyczny wpływ na działalność przedsiębiorstwa. Przed użyciem niniejszego oprogramowania należy zainstalować najnowsze dostępne poprawki. Można je uzyskać w serwisie WWW IBM eServer pSeries Support dostępnym pod adresem:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/pseries/aixfixes.html>

Niniejszy dysk CD zawiera programy dostarczane przez firmę IBM oraz innych dostawców oprogramowania. Każdy program jest objęty licencją na warunkach określonych dla tego konkretnego programu. Zmieniają się one i zależą od konkretnego programu lub jego dostawcy. Konkretnie informacje na temat zawartości niniejszego CD oraz terminów i warunków licencji na programy zawarte są w pliku *readme* na pierwszym woluminie CD.

Aby uzyskać te informacje:

1. Zaloguj się do systemu jako użytkownik *root*.
2. W napędzie CD-ROM umieść dysk CD oznaczony *Wolumin 1*. Jeśli napęd CD-ROM nie jest oznaczony jako **/dev/cd0**, zamień nazwę urządzenia i wpisz następujące komendy:

```
mount -v cdrfs -o ro /dev/cd0 /mnt
cp /mnt/README* /tmp
umount /mnt
```

Pliki **/tmp/README** i **/tmp/README.html** zawierają spis treści nośnika oraz warunki licencji na oprogramowanie. Informacje zawarte w tych plikach można wyświetlić za pomocą przeglądarki WWW albo za pomocą komend **more** lub **pg**.

Do każdego produktu dołączona jest elektroniczna wersja dokumentacji. Niniejsze Uwagi do wydania uzupełniają tę dokumentację, zawierają informacje ogólne i dodatkowe uwagi na temat produktów.

Rozdział 2. Informacje dotyczące instalacji, migracji, aktualizacji i konfiguracji

Uwagi do wydania dla pakietu Expansion Pack dla systemu AIX 5L, wersja 5.2, to zestaw informacji pomocnych podczas instalowania produktów zawartych w pakiecie Expansion Pack dla systemu AIX 5L, wersja 5.2. Najnowsza wersja Uwag do wydania znajduje się w Centrum informacyjnym IBM eServer pSeries. Centrum informacyjne jest dostępne w serwisie WWW:

http://publib16.boulder.ibm.com/pseries/en_US/infocenter/base/52relnotes.htm

Pakiet Expansion Pack dla systemu AIX 5L wersja 5.2 jest udostępniany wraz z systemem AIX 5L wersja 5.2 jako narzędzie do dostarczania nowych produktów firmy IBM i innych producentów. Większość produktów z pakietu Expansion Pack instaluje się normalnymi metodami instalacyjnymi. Niektóre produkty wymagają odrębnych procedur instalacyjnych; zostały one podane w odpowiednich opisach produktów.

Pakiet Expansion Pack dla systemu AIX 5L, wersja 5.2, może obejmować produkty, które zawierają funkcje szyfrujące, objęte specjalnymi licencjami eksportowymi przez rząd Stanów Zjednoczonych. W różnych krajach mogą obowiązywać również ograniczenia przywózowe. Zawartość pakietu Expansion Pack dla systemu AIX 5L, wersja 5.2, zmienia się w zależności od ograniczeń wywozowych i przywózowych. Aby znaleźć odpowiedni pakiet, należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi zamawiania znajdującymi się w anonsie produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące szyfrowania, które można otrzymać, należy się skontaktować z przedstawicielem IBM lub z partnerem handlowym IBM.

Zawartość pakietu Expansion Pack może z czasem ulegać zmianom. Nowe produkty oprogramowania mogą być dodawane, zmieniane lub usuwane. Zmiany zawartości pakietu Expansion Pack dla systemu AIX 5L, wersja 5.2, są ogłaszane w ramach części anonsu systemu AIX 5L lub jako niezależne anonse o wydaniu.

Jeśli nie zaznaczono inaczej, produkty można instalować z dysku CD za pomocą programu WebSM lub SMIT. Szczegółowe instrukcje zawiera *AIX 5L wersja 5.2 Podręcznik instalowania i skorowidz* dostępny w Centrum informacyjnym.

Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji

Dostępne programy, pakiety i zestawy plików można przejrzeć na nośniku w systemie AIX; może to być dysk CD, taśma, dyskietka lub katalog. Danymi wyjściowymi są dostępne na nośnikach pakiety i zestawy plików. Opisy są udostępniane na poziomie zestawów plików.

Przed instalacją można wykonać podgląd instalacji. Podgląd instalacji umożliwia dokładne przyjrzenie się przebiegowi instalacji, jednak oprogramowanie nie zostanie zainstalowane.

Po wybraniu instalowania danego pakietu lub zestawu plików z podglądem procesu instalacji wyświetlona zostanie lista zawierająca wszystkie pakiety i zestawy plików wymagane do jego pomyślnej instalacji.

Podczas procesu podglądu instalacji jest sprawdzana między innymi wielkość systemu plików. System plików jest sprawdzany pod kątem wolnego miejsca dostępnego do zainstalowania wybranego pakietu lub zestawu plików.

Przegląd oprogramowania i dostęp do funkcji podglądu oprogramowania jest możliwy z poziomu wiersza komend, interfejsu SMIT lub interfejsu programu WebSM.

Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji z poziomu wiersza komend

1. Zaloguj się do systemu jako użytkownik root.
2. Aby wyświetlić oprogramowanie znajdujące się na pierwszym dysku CD, umieść dysk CD oznaczony jako *Wolumin 1* w napędzie CD-ROM i wpisz:

```
installp -ld/dev/cd0 | pg
```

Zostanie wyświetlona lista podobna do poniższej:

Nazwa zestawu plików	Poziom
=====	
IMNSearch.bld.DBCS	2.3.1.0
# NetQuestion DBCS Buildtime Modules	
IMNSearch.bld.SBCS	2.3.1.0
# NetQuestion SBCS Buildtime Modules	
...	

3. Aby uzyskać podgląd instalacji z wiersza komend, należy użyć opcji **-p** w komendzie **installp**. Na przykład aby uzyskać podgląd instalacji zestawu plików **IMNSearch.bld.DBCS**, wpisz:

```
installp -aXgq -p -d/dev/cd0 IMNSearch.bld.DBCS
```

Opcja podglądu pokaże zestawy plików wybrane do zainstalowania, zestawy plików niezbędne do spełnienia wymagań wstępnych i używane zasoby systemowe.

Przegląd i podgląd oprogramowania z poziomu tekstowego interfejsu SMIT

1. Zaloguj się do systemu jako użytkownik root.
2. Użyj krótkiej ścieżki **smitty install_update**.
3. Wybierz opcję **Zainstaluj oprogramowanie**.
4. Naciśnij klawisz F4, aby wyświetlić dostępne urządzenia wejściowe i wybrać odpowiednie albo w pustym polu wpisz nazwę urządzenia wejściowego. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
5. Aby wyświetlić oprogramowanie dostępne na wybranym nośniku, naciśnij klawisz F4 w polu **OPROGRAMOWANIE do zainstalowania**.
6. Listę oprogramowania można przewijać za pomocą klawiszy strzałek lub klawiszy PgUp (poprzednia strona) i PgDn (następna strona).

Uwaga: Następująca lista zawiera pakiety i zestawy plików dostępne dla tego produktu.

Na przykład w poniżej przedstawionych danych wyjściowych produktem jest IMNSearch:

```
IMNSearch.bld
+ 2.3.1.0 NetQuestion DBCS Buildtime Modules
+ 2.3.1.0 NetQuestion SBCS Buildtime Modules

IMNSearch.rte.httpdlite
@ 2.0.0.2 Lite NetQuestion Local Web Server
```

Są dwa pakiety, **IMNSearch.bld** i **IMNSearch.rte.httpdlite**. W pakiecie **IMNSearch.bld** są dwa zestawy plików, NetQuestion DBCS Buildtime Modules i NetQuestion SBCS Buildtime Modules. Oba zestawy plików są w wersji 2.3.1.0. Opisy oprogramowania mają tę samą wersję, co zestaw plików.

Zestaw plików poprzedzony znakiem plus (+) jest zestawem dostępnym do zainstalowania. Jeśli zestaw plików jest poprzedzony znakiem "at" (@) oznacza to, że jest on już zainstalowany.

7. Aby wybrać pakiet lub zestaw plików do zainstalowania, należy go zaznaczyć, a następnie nacisnąć klawisz F7, aby potwierdzić wybór. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
8. Aby uzyskać podgląd instalacji wybranego pakietu lub zestawu plików, naciśnij klawisz tabulacji, aby wybrać **tak** w polu **Tylko PODGLĄD?**. Naciśnij klawisz Enter.

Uwaga: Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat instalacji, wybierz **tak** w polu **SZCZEGÓŁOWY wydruk?**. Zestawy plików, które zostaną zainstalowane, są wyświetlane w nawiasach okrągłych.

Przegląd oprogramowania i podgląd instalacji z poziomu interfejsu programu WebSM

1. Zaloguj się do systemu jako użytkownik root.
2. Aby zainicjować środowisko, w wierszu komend wpisz **wsm &**.
3. W **Obszarze nawigacji** kliknij znak plus (+), po lewej stronie klienta, który ma być zarządzany.
4. Wybierz ikonę **Oprogramowanie**, klikając znak (+) po lewej stronie ikony **Oprogramowanie**. Zostanie rozwinięte drzewo **Oprogramowanie**.
5. Kliknij ikonę **Zainstalowane oprogramowanie**.
6. Aby wyświetlić menu Oprogramowanie, w górnej części okna programu WebSM - w pasku menu - kliknij **Oprogramowanie**.
7. Kliknij **Nowe oprogramowanie (instalacja/aktualizacja)**.
8. Kliknij **Zainstaluj dodatkowe oprogramowanie**.
9. Kliknij **Metoda zaawansowana**.
10. Podaj lub wybierz źródło oprogramowania.
11. Aby wyświetlić dostępne oprogramowanie, kliknij **Przeglądaj** w celu wyświetlenia widoku drzewa oprogramowania znajdującego się na nośniku. Drzewo można rozwinąć, klikając znak plus (+) po lewej stronie ikony.

Uwaga: Jeśli oprogramowanie jest już zainstalowane, po lewej stronie opisu zestawu plików będzie widoczny niewielki znacznik.

12. Wybierz pakiet lub zestaw plików, który ma być zainstalowany, klikając pakiet lub zestaw plików.
 - Aby wybrać wiele pakietów lub zestawów plików, przytrzymaj naciśnięty lewy przycisk myszy i przesuwaj wskaźnik myszy w dół lub w górę.
 - Do wybrania wielu elementów możesz również użyć klawiszy Ctrl i Shift. Aby wybrać elementy nie następujące bezpośrednio po sobie, podczas wybierania za pomocą lewego przycisku myszy przytrzymaj wciśnięty klawisz Ctrl. Aby wybrać elementy następujące bezpośrednio po sobie, podczas wybierania za pomocą lewego przycisku myszy przytrzymaj wciśnięty klawisz Shift.
13. Aby uzyskać podgląd instalacji wybranych pakietów lub zestawów plików, naciśnij przycisk **Podgląd**.

Dodatkowe informacje na temat produktów obsługiwanych przez system AIX znajdują się w serwisie WWW:

<http://www.ibm.com/servers/aix/products/ibmsw/list/>

IBM SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 1.3.1, 64-bitowa

Produkt IBM AIX Developer Kit, Java 2 Technology Edition, wersja 1.3.1, 32-bitowa, wchodzi w skład zestawów plików **Java131.***. Więcej informacji na ten temat znajduje się w pliku **/usr/java131/README.HTML**. Aby sprawdzić, czy dostępna jest nowsza usługa, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź do serwisu WWW developerWorks znajdującego się pod adresem <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix/>.
2. Kliknij odsyłacz **Download and service information** (Pobieranie i informacje serwisowe).

- Wybierz odsyłacz Fix Info (Informacje o poprawkach) w kolumnie Java 1.3.1.x 32-bit.

Również z pakietem Java 1.4 można dynamicznie rekonfigurować partycje LPAR, uruchamiając program Java 1.3.1.

Uwaga: W pakiecie IBM SDK, wersja 1.3.1, obsługiwane są nazwy użytkowników składające się z co najwyżej ośmiu znaków. Przed uruchomieniem komendy **java** lub **appletviewer** należy się upewnić, że nazwa zalogowanego użytkownika nie jest dłuższa niż osiem znaków.

IBM 64-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 1.4

Produkt IBM 64-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 1.4.1, wchodzi w skład zestawu plików **Java14_64.***. Aby sprawdzić, czy dostępna jest nowsza usługa, wykonaj następujące czynności:

- Przejdź do serwisu WWW developerWorks znajdującego się pod adresem <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix>.
- Kliknij odsyłacz **Download and service information** (Pobieranie i informacje serwisowe).
- Wybierz odsyłacz Fix Info (Informacje o poprawkach) w kolumnie Java 1.4.x 64-bit.

IBM 32-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 5

Produkt IBM 32-bit SDK for AIX, Java 2 Technology Edition, wersja 5, jest dostępny w zestawach plików **Java5.***. Aby sprawdzić, czy dostępna jest nowsza usługa, wykonaj następujące czynności:

- Przejdź do serwisu WWW developerWorks znajdującego się pod adresem <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix>.
- Kliknij odsyłacz **Download and service information** (Pobieranie i informacje serwisowe).
- Wybierz odsyłacz Fix Info (Informacje o poprawkach) w kolumnie Java 5.x 32-bit.

IBM Tivoli Directory Server, wersja 5.2.0.0

Najnowsze informacje o produkcie IBM Tivoli Directory Server, wersja 5.2.0.0 Lightweight Directory Access Panel (LDAP) znajdują się w następującym serwisie WWW:

<http://www.ibm.com/software/network/help-directory/>

Instalowanie i konfigurowanie

Informacje dotyczące instalacji i konfiguracji produktu IBM Tivoli Directory Server znajdują się w następującym serwisie WWW:

<http://www.ibm.com/software/tivoli/products/directory-server/>

W kategorii **IBM Tivoli Directory Server** wybierz **Technical Documentation** (Dokumentacja techniczna). Należy przeczytać następującą dokumentację:

- Readme Addendum (Dodatek do pliku readme)*
- Server Readme (Plik readme dla serwera)*
- Client Readme (Plik readme dla klienta)*
- Installation and Configuration Guide for Multiplatforms (Podręcznik instalowania i konfigurowania dla wielu platform)*

Przed uruchomieniem komendy **ldapxcfg** należy sprawdzić, czy istnieją podane poniżej dowiązania, wpisując komendy:

```
/usr/ldap/db2 -> /usr/opt/db2_08_01  
/usr/ldap/lib/libdb2.a -> /usr/opt/db2_08_01/lib/libdb2.a
```

Jeśli nie istnieją, należy je utworzyć, wpisując komendy:

```
ln -s -f /usr/opt/db2_08_01/lib/libdb2.a /usr/ldap/lib/libdb2.a
ln -s -f /usr/opt/db2_08_01 /usr/ldap/db2
```

W systemie AIX 4.3.3, 5.1, oraz 5.2 można także użyć narzędzia Web Administration Tool. Narzędzie to można zainstalować w systemie z klientem, serwerem lub bez z nich.

Jeśli w systemie jest zainstalowany produkt IBM DB2, wersja 8.1, przed rozpoczęciem konfigurowania należy włączyć obsługę asynchronicznego we/wy. W tym celu w wierszu komend należy wpisać:

```
smitty aio
```

W **ldap.server.com** występuje niedoszacowanie wielkości, które może spowodować niepowodzenie instalacji, jeśli nie zostanie przydzielone odpowiednio dużo miejsca na dysku.

IBM HTTP Server for AIX, wersja 2.0.47.1

Sekcja zawiera informacje dotyczące instalacji serwera IBM HTTP Server (IHS) i jego dokumentacji.

Ograniczenia

Zgodnie z ograniczeniami licencyjnymi, jeśli produkt IBM HTTP Server, wersja 2.0.47.1, jest używany bez serwera WebSphere Application Server (WAS), to aby zapewnić jego obsługę, należy go używać tylko w połączeniu z programem AIX WebSM i Biblioteką dokumentacji (DocSearch).

Dokumentacja

Serwis WWW produktu IBM HTTP Server (IHS) zawiera najnowszą wersję oprogramowania, dokumentację i instrukcje instalacji. Aby mieć najświeższe informacje, warto często odwiedzać ten serwis:

<http://www.ibm.com/software/webservers/htpservers/>

IBM HTTP Server, wersja 2.0.47.1, jest dostępny tylko w formie instalacji InstallShield. Wcześniejsze wersje produktu IHS for AIX były dostępne w formie installp. Aby poprawnie zainstalować najnowszą wersję, należy najpierw usunąć poprzednią instalację produktu IHS, a następnie zainstalować nową wersję.

Proces ten został przedstawiony w poniższych instrukcjach.

Instrukcje instalacji

Z uwagi na ograniczenia licencyjne dla produktu IHS 2.0.47.1, poniższe instrukcje instalacji mają zastosowanie tylko w przypadku używania produktu IHS z programem WebSM i biblioteką DocSearch poza środowiskiem WebSphere Application Server (WAS):

1. Utwórz kopię zapasową plików konfiguracyjnych serwera WWW z katalogów **conf** i serwisu WWW z katalogów **cgi-bin** i **htdocs**. W tym celu skopiuj je do katalogu **/tmp** lub innej tymczasowej struktury katalogów kopii zapasowych.
2. Zdeinstaluj wcześniejsze wersje produktu IHS; w tym celu wykonaj następujące czynności:
 - a. Zaloguj się do systemu jako użytkownik root.
 - b. Zatrzymaj serwer, w tym celu przejdź do katalogu **/usr/HTTPServer/bin** i wpisz:

```
./apachectl stop
```
 - c. Wpisz **smitty remove**.
 - d. Aby wyświetlić oprogramowanie, wybierz **Nazwa OPROGRAMOWANIA** z panelu Usun zainstalowane oprogramowanie i naciśnij klawisz F4.
 - e. Wybierz z listy wszystkie zestawy plików o nazwach rozpoczynających się od **http_server**, podświetlając każdą nazwę zestawu plików i naciskając klawisz F7. Następnie naciśnij klawisz Enter.

- f. Zmień opcję **Tylko PODGLĄD?** na wartość Nie, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby usunąć oprogramowanie.
 - g. Naciśnij klawisz F10, aby wyjść z programu smitty i wrócić do wiersza komend systemu AIX.
3. Jeśli serwer IBM HTTP Server wersja 2.0.47.1 został pobrany z serwisu WWW IBM HTTP Server:

<http://www.ibm.com/software/webserver/httpserver/>

pakunek dodatkowy **wsm_remote** umożliwia zainstalowanie serwera IHS z dysku twardego, przez podanie ścieżki katalogu zawierającego kopie obrazów instalacyjnych oprogramowania. Aby zainstalować produkt IHS w systemie AIX za pomocą pakunku oprogramowania **wsm_remote**, wykonaj następujące czynności konfiguracyjne:

- a. Ścieżka katalogu instalacyjnego musi być w formacie **./ismp/ppc/nazwa_pakietu**. Na przykład pobrane obrazy instalacyjne można skopiować do katalogu **/usr/sys/inst.images/ismp/ppc/IHS2**. W tym przykładzie nazwa źródła instalacji to **/usr/sys/inst.images**, a nazwa pakietu to **IHS2**.
 - b. W systemie AIX plik odpowiedzi o nazwie **silent.res** musi być dowiązany do nazwy **IHS2.response**, aby podczas instalacji wykrywane były automatyczne odpowiedzi, takie jak określenie miejsca instalacji **-P ihs.installLocation=/usr/HTTPServer** i języka innego niż domyślny angielski, en.
 - c. Aby podczas instalacji z dysku użyć pakunku **wsm_remote**, należy skopiować następujące zestawy plików DocSearch do katalogu instalacyjnego. Zestawy plików DocSearch są w formacie installp, dlatego należy je skopiować do źródła instalacyjnego i utworzyć plik **.toc**. W powyższym przykładzie należy wykonać następujące kroki:
 - 1) Z nośnika podstawowego systemu AIX skopiuj do katalogu **/usr/sys/inst.images** następujące zestawy plików:
 - **bos.docregister.com**
 - **bos.docsearch.client.Dt**
 - **bos.docsearch.client.com**
 - **bos.docsearch.rte**
 - **bos.html.en_US.topnav.navigate**
 - 2) Przejdź do katalogu **/usr/sys/inst.images**.
 - 3) Uruchom komendę **inutoc**, aby utworzyć plik **.toc**. Jeśli instalujesz za pomocą pakunku **wsm_remote**, nazwa źródła instalacji to **/usr/sys/inst.images**.
4. Wpisz smitty **install_bundle**.
5. W panelu Zainstaluj pakunek oprogramowania wykonaj jedną z następujących czynności:
- Jeśli używasz pakietu AIX Expansion Pack i nośnika podstawowego AIX, naciśnij klawisz F4, aby wybrać napęd CD-ROM lub DVD-RAM (w zależności od konfiguracji systemu).
 - Wpisz nazwę ścieżki do katalogu zawierającego pobrane obrazy IHS i skopiowane obrazy DocSearch.
6. Z listy **Wybierz pakunek zestawów plików** wybierz pakunek **wsm_remote** i naciśnij klawisz Enter.
7. Zmień wartość pola **AKCEPTUJ nowe umowy licencyjne** z wartości nie na tak i naciśnij klawisz Enter, aby zakończyć instalację i zdalne konfigurowanie programu WebSM.
8. Naciśnij klawisz F10, aby wyjść z programu smitty i wrócić do wiersza komend systemu AIX.
9. W pliku odpowiedzi ustawiono katalog **/usr/HTTPServer** jako podstawowy i język angielski jako domyślny. Wraz z oprogramowaniem dostępne są dodatkowe zestawy plików z komunikatami dla innych kodów krajów. Aby zainstalować dodatkowe języki, uruchom następującą komendę w oknie terminalu aixterm lub dtterm, aby uruchomić okno InstallShield:

```
geninstall -d ścieżka_do_obrazów_instalacyjnych J:IHS2
```

W naszym przykładzie komenda powinna być następująca:

```
geninstall -d /usr/sys/inst.images J:IHS2
```

10. Aby sprawdzić, czy instalacja została zakończona, w wierszu komend systemu AIX wpisz:

```
ls1pp -L IHS2
```

W wyniku zostanie wyświetlona informacja o tym, że produkt IHS2 został zainstalowany w katalogu **/usr/HTTPServer**. Skrypt poinstalacyjny zakończy konfigurowanie środowiska zdalnego zarządzania i uruchomi serwer HTTP Server. Dokumenty i pliki są pobierane z katalogu **/usr/HTTPServer/htdocs**.

11. Po zainstalowaniu IHS usuń uprawnienia z pliku **/usr/HTTPServer/conf/httpd.conf.sample.afpa**, wpisując następującą komendę jako użytkownik root:

```
chmod o-w /usr/HTTPServer/conf/httpd.conf.sample.afpa
```

Informacje, uwagi i warunki licencji innych firm

Warunki, uwagi i inne informacje są dostarczone w pliku licencji znajdującym się w katalogu **/usr/HTTPServer/license**. Wersje językowe inne niż angielska są dostarczone wyłącznie dla wygody użytkownika. Jedyną wersją angielską jest wersją oficjalną. Umowa licencyjna dla niniejszego produktu zawiera odniesienia do tego pliku lub do pliku wskazywanego przez ten plik, w związku ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi warunków mających zastosowanie w stosunku do kodów programów innych firm zawartych w niniejszym produkcie oraz różnymi uwagami i innymi informacjami, do których podania firma IBM została zobligowana w związku z licencją na te kody programów.

IBM HTTP SERVER i APACHE HTTP SERVER: Komponent IBM HTTP Server zawiera oprogramowanie opracowane przez Apache Group dla potrzeb projektu Apache HTTP Server (<http://www.apache.org/>). Część produktu IBM HTTP Server jest oparta na oprogramowaniu opracowanym przez Apache Group. Oprogramowanie opracowane przez The Apache Group jest chronione prawem autorskim (Copyright (c) 2000-2002). Wszelkie prawa zastrzeżone.

OPENSSL: Komponent IBM HTTP Server zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project dla potrzeb programu OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) i oprogramowanie opracowane przez Erika Younga (eay@cryptsoft.com). Uwagi dotyczące praw autorskich, listę warunków oraz zastrzeżenia dotyczące OpenSSL można znaleźć w pliku **readme.txt**, podkatalogu **icc** komponentu SSL.

Open Secure Shell, wersja 4.1.0.5200

Do szyfrowania Open Secure Shell (OpenSSH) wymaga pakietu Open Secure Sockets Layer (OpenSSL), wersja 0.9.7d. Pakiet OpenSSL jest dostępny na dysku CD *AIX Toolbox for Linux Applications*. Pełna nazwa pakietu to: **openssl-0.9.7d-2.aix5.1.ppc.rpm**; można go zainstalować korzystając z programu SMIT. Przed zainstalowaniem pakietu OpenSSH konieczne jest zainstalowanie pakietu OpenSSL.

Po zainstalowaniu pakietu OpenSSH w katalogu **/usr/openssh/** można znaleźć plik **readme**.

Uwaga: Instalacja OpenSSH korzysta z opcji elektronicznej licencji AIX. Podczas instalowania pakietu OpenSSH za pomocą programu SMIT należy przejrzeć i zaakceptować treść licencji dostarczanej z pakietem.

Pakiet OpenSSH 4.1 i wersje nowsze używają uwierzytelniania i autoryzacji protokołu Kerberos 5 przez usługę uwierzytelniania sieciowego (NAS), wersja 1.4.0.3. Przed aktualizacją pakietu OpenSSH niezbędna jest migracja z wcześniejszej wersji usługi NAS (systemu Kerberos).

IBM Text-to-Speech, wersja 6.7.4.0

IBM Text-to-Speech (TTS) to mechanizm umożliwiający aplikacjom generowanie mowy.

Wymagania dotyczące sprzętu:

Karta dźwiękowa

Wymagania dotyczące oprogramowania:

- AIX 5L for POWER wersja 5.1 z pakietem Recommended Maintenance 5100-04 (APAR IY39794) lub w nowszy
- AIX 5L, wersja 5.2
- xIC.rte, wersja 5.0.2.1 lub nowsza
- xIC.aix50.rte, wersja 5.0.2.5 lub nowsza

TTS zawiera następujące pakiety **installp**:

tts_access.base

Środowisko wykonawcze IBM TTS

tts_access.base.en_US

Środowisko wykonawcze IBM TTS (angielski, Stany Zjednoczone)

Uwaga: Należy zainstalować oba pakiety. Wybranie pakietu **tts_access.base** spowoduje automatyczne zainstalowanie pakietu **tts_access.base.en_US**.

Pakiet TTS jest instalowany w katalogu **/usr/opt/ibmtts**.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w pliku **/usr/opt/ibmtts/docs/readme.htm** lub w pliku **/usr/opt/ibmtts/docs/readme.txt**.

IBM Network Authentication Service for AIX, wersja 1.4.0.2

Usługa IBM Network Authentication Service for AIX, wersja 1.4.0.1, to protokół uwierzytelniania sieciowego oparty na standardach IETF RFC 1510 dla Kerberos V5 IBM Network Authentication Service. W skład produktu wchodzi interfejs API GSS (Generic Security Service Application Programming Interface), serwer centrum dystrybucji kluczy (KDC) i serwer. IBM Network Authentication Service umożliwia programistom piszącym oprogramowanie pośrednie i zewnętrzne aplikacje dla systemu AIX korzystanie z uwierzytelnionego i (opcjonalnie) szyfrowanego przepływu komunikatów pomiędzy różnymi komponentami.

Dokumentacja

Przed rozpoczęciem konfigurowania programu i korzystania z niego warto przeczytać plik **README.język** dla IBM Network Authentication Service, wersja 1.4.0.2, gdzie *język* oznacza jedną z poniższych wersji językowych:

- chiński (uproszczony)
- chiński (tradycyjny)
- angielski
- koreański
- portugalski (Brazylia)

Po zainstalowaniu zestawu plików **krb5.client.rte** z pakietu instalacyjnego klienta krb5.client plik **README.język** dla systemu AIX znajduje się w katalogu **/usr/lpp/krb5**. Plik **README.język** można przeglądać również komendą **list_media_info** programu SMIT na nośniku dla zestawu plików **krb5.client.rte**, aby sprawdzić uzupełniające informacje na temat tego zestawu plików.

Dokumentacja dla produktu IBM Network Authentication Service jest dostępna w pakiecie instalacyjnym krb5.doc.język, gdzie *język* oznacza jedną z poniższych wersji językowych:

- en_US (angielski, Stany Zjednoczone)
- Ja_JP (japoński)
- ko_KR (koreański)
- zh_CN (chiński uproszczony)

Dokumentacja jest dostępna w formatach HTML i PDF. Aby uzyskać dostęp do dokumentów w formacie HTML, należy zainstalować zestaw plików **krb5.doc.język.html**, a aby uzyskać dostęp do dokumentów w formacie PDF - zestaw plików **krb5.doc.język.pdf**.

Podręcznik IBM Network Authentication Service Version 1.4 Administrator's and User's Guide jest zainstalowany w następujących katalogach:

- HTML

/usr/lpp/krb5/doc/html/lang/ADMINGD

- PDF

/usr/lpp/krb5/doc/pdf/lang/ADMINGD

Skorowidz *IBM Network Authentication Service Version 1.4 Application Development Reference* jest zainstalowany w następujących katalogach:

- HTML

/usr/lpp/krb5/doc/html/lang/APDEVREF

- PDF

/usr/lpp/krb5/doc/pdf/lang/APDEVREF

Instalowanie i konfigurowanie

Podręcznik *IBM Network Authentication Service Version 1.4 Administrator's and User's Guide* zawiera szczegółowe informacje na temat procedur instalacji i konfiguracji produktu.

Licencja

Plik **NAS.LICENSE.README** dla produktu Network Authentication Service, wersja 1.4.0.2, znajduje się w katalogu głównym na dysku CD oznaczonym etykietą *AIX 5L Version 5.2 Expansion Pack, Volume 1*.

AIX Certificate and SSL Base Runtime, wersja 7.0

Plik **GSKit.README** dla produktu AIX Certificate and SSL Base Runtime (GSKIT), wersja 7.0, znajduje się w katalogu głównym na dysku CD oznaczonym etykietą *AIX 5L Version 5.2 Expansion Pack, Volume 1*.

Pliki readme zawierające licencje dla produktów XL C/C++ Runtime, Fortran Runtime oraz SMP Runtime

W katalogu głównym na dysku CD oznaczonym etykietą *AIX 5L Version 5.2 Expansion Pack, Volume 1*, znajdują się następujące pliki readme zawierające licencje:

Środowiska wykonawcze kompilatora	Nazwa pliku
Komponenty środowiska wykonawczego XL C/C++ Enterprise Edition for AIX, wersja 8.0, C/C++ i SMP	xlC.license.README.pdf
Komponenty środowiska wykonawczego XL Fortran Enterprise Edition for AIX, wersja 10.1, Fortran i SMP	xlfrte.license.README.pdf

Uwaga: Informacje o licencji dla zestawów plików środowiska wykonawczego SMP, wersja 1.6, znajdują się w plikach **xlC.license.README.pdf** i **xlfrte.license.README.pdf**.

Obsługa 64-bitowego rozszerzenia jądra szyfrowania DES

Rozszerzenie jądra szyfrowania DES, `nfs_kdes_full.ext`, zawiera obecnie obsługę jąder 64-bitowych. Rozszerzenie to jest używane przy włączaniu bezpiecznego NFS do szyfrowania datowników przesyłanych pomiędzy klientem i serwerem, co umożliwia uwierzytelnianie każdego komunikatu RPC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja o bezpieczeństwie systemów NFS podręcznika *AIX 5L wersja 5.2 Podręcznik bezpieczeństwa*.

Rozszerzenie jądra szyfrowania DES jest dostępne w zestawie plików **des** z pakietu AIX Expansion Pack.

Certificate Authentication Services (CAS), wersja 5.2.0.50

Migrowanie tabel bazy danych

W niniejszej sekcji opisane zostały czynności, które należy wykonać podczas migrowania tabel bazy danych używanych przez zestaw plików **cas.server.rte**, wersja 5.2.0.50.

Po wykonaniu instalacji migracyjnej zestawu plików **cas.server.rte**, wersja 5.2.0.50, z wcześniejszej wersji zestawu plików **cas.server.rte**, potrzebne może się okazać uruchomienie skryptu migracyjnego do migrowania tabel baz danych używanych przez serwer CAS (JavaPKI).

W niektórych przypadkach należy wykonać poszczególne kroki migracji ręcznie. Skrypt migracyjny to **/usr/cas/server/bin/MigrateData.sh**.

Uwaga: Skrypt ten obsługuje tylko migrację z wersji wcześniejszych niż 5.2.0.10 do wersji 5.2.0.10.

Należy go uruchomić, jeśli spełnione są następujące warunki:

- Wykonana została instalacja migracyjna **cas.server.rte**, wersja 5.2.0.50, z poprzedniej wersji **cas.server.rte** (o numerze wersji mniejszym od 5.2.0.50).
- Poprzednia wersja serwera CAS była poprawnie skonfigurowana.
- Poprzednia wersja serwera CAS została uruchomiona i w tabelach baz danych przez nią używanych znajdują się dane.

Uruchamianie skryptu migracyjnego

Aby uruchomić skrypt migracyjny **/usr/cas/server/bin/MigrateData.sh**, niezbędne są uprawnienia użytkownika root.

Skrypt pokaże domyślną nazwę użytkownika CAS (`$PKIUSER`) w pliku konfiguracyjnym obecnego serwera CAS, **/usr/cas/server/PkiConfig.properties**, i poprosi o wprowadzenie innej nazwy użytkownika CAS, jeśli użyta ma być nazwa inna niż domyślna. Nazwa użytkownika CAS to nazwa użytkownika używana przez serwer CAS do uruchomienia.

Podczas przetwarzania program narzędziowy wydrukuje niektóre informacje SQL oraz wszystkie komunikaty o błędach.

Po uruchomieniu skrypt migracyjny wykona następujące czynności:

- Utworzy kopie zapasowe wszystkich tabel używanych przez JavaPKI.
- Skopiuje dane z pierwotnych tabel do kopii zapasowych tabel.
- Usunie tabele oryginalne.
- Utworzy nowe tabele, używając nowego schematu.
- Skopiuje dane z kopii zapasowych tabel do nowych tabel.

Jedyne dane, które nie zostaną skopiowane do nowych tabel, to informacje kontroli. Ponieważ są one potrzebne tylko do kontroli, pozostają w kopiach zapasowych tabel.

Kopie zapasowe tabel otrzymują nazwy utworzone przez dopisanie końcówki **tmp** do ich nazw pierwotnych. Na przykład: **icltmp**, **rcltmp**, **reqptmp** i **audit_logtmp**. Tabele zapasowe należy zachować w celu ich późniejszego użycia.

Jeśli w tabelach baz danych nie ma danych, należy wykonać ręczną migrację opisaną w sekcji **Migracja ręczna**.

Po zakończeniu migracji można uruchomić nową wersję serwera CAS (JavaPKI).

Migracja ręczna

Skrypt migracyjny uruchamia się tylko jeśli w tabelach są jakieś dane. Jeśli tabele nie istnieją lub nie ma w nich żadnych danych, należy usunąć wszystkie pierwotne tabele i utworzyć nowe.

W tym celu należy zalogować się jako użytkownik CAS (\$PKIUSER) i użyć następujących komend DB2, aby usunąć stare tabele (skrypt **drop_tables.sql** znajduje się w katalogu **/home/\$PKIUSER/javapki/sqlscripts/**):

```
db2 -tf javapki/sqlscripts/drop_tables.sql
db2 -tf javapki/sqlscripts/audit_drop_tables.sql
```

Następnie należy zalogować się jako użytkownik CAS (\$PKIUSER) i użyć następujących komend, aby utworzyć nowe tabele (skrypt **create_tables.sql** znajduje się w katalogu **/home/\$PKIUSER/javapki/sqlscripts/**):

```
db2 -tf javapki/sqlscripts/create_tables.sql
audit_create_tables.aix dbname dbuser language
```

Po utworzeniu nowych tabel można uruchomić nową wersję serwera CAS (JavaPKI).

Wycofanie zmian w tabelach bazy danych

Jeśli podczas migracji wystąpi jakiś problem, narzędzie migracyjne użyje mechanizmu DB2 wycofania zmian.

Po pomyślnym zakończeniu działania skryptu migracyjnego wycofanie zmian należy wykonać ręcznie. Należy wykonać migrację tabel z kopii zapasowych tabel do ich pierwotnych nazw. Należy również za pomocą instrukcji SQL uzupełnić tabelę serial. Należy uzyskać ostatni numer seryjny nadany przed utworzeniem tabeli serial. Do tej wartości trzeba dodać 1 i wstawić wynik do tabeli icl.

Poniżej przedstawiono przykładowe instrukcje SQL uzupełniające tabelę serial:

```
serialnum = select max(serial) from icl;
serialnum++;
insert into serial set serial=serialnum;
```

Serwer CIM Pegasus, wersja 2.5, i Base Providers, wersja 1.2.5

Serwer CIM Pegasus jest implementacją standardów WBEM (Web-Based Enterprise Management) zgodną z definicją Distributed Management Task Force (DMTF). Produkty serwer CIM Pegasus i Base Providers dla systemu operacyjnego AIX znajdują się w zestawach plików **sysmgmt.pegasus.***. Wersja serwera CIM Pegasus dostarczana z pakietem *AIX 5L Version 5.2 Expansion Pack* to rozgałęzienie 2.5 projektu Open Pegasus z następującego serwisu WWW:

<http://www.openpegasus.org>

Nowa wersja, 2.5, oprogramowania Open Pegasus zawiera obsługę następujących elementów:

- PAM (Pluggable Authentication Modules) Authentication
- SLP (Service Location Protocol)

Dokumentacja

Dokumentacja serwera CIM Pegasus i produktu Base Providers jest dostępna w podręczniku *AIX 5L wersja 5.2 Podręcznik Common Information Model*.

Szczegółowe informacje o serwerze CIM Pegasus są dostępne w serwisie WWW:

<http://www.openpegasus.org>

Po zainstalowaniu serwera CIM Pegasus plik readme znajduje się w katalogu **/opt/freeware/cimom/pegasus**.

Plik readme dla produktu Base Providers znajduje się w katalogu **/usr/pegasus/provider**.

Wymagania

OpenSSL

Serwer CIM Pegasus może współpracować z protokołem SSL. Dlatego zanim zostanie uruchomiony serwer CIM Pegasus, w systemie musi być dostępna biblioteka **libssl.a**. Biblioteka **libssl.a** jest częścią pakietu rpm OpenSSL dostępnego na dysku CD *AIX Toolbox for Linux Applications*. Można ją również pobrać z serwisu WWW AIX Toolbox for Linux Applications pod adresem:

<http://www.ibm.com/servers/aix/products/aixos/linux/download.html>

Nazwa pakietu to **openssl-0.9.7XXX.aix5.1.ppc.rpm**, gdzie XXX oznacza wersję kompilacji. Pakiet OpenSSL musi zostać zainstalowany przed uruchomieniem serwera CIM Pegasus.

Więcej informacji na temat pakietu rpm OpenSSL i serwera CIM Pegasus zawiera plik readme, który po zainstalowaniu serwera CIM Pegasus znajduje się w katalogu **/opt/freeware/cimom/pegasus**.

XPG_SUS_ENV=ON

Aby w systemie AIX 5.2 można było uruchomić serwer CIM, zmienna środowiskowa **XPG_SUS_ENV** musi być ustawiona na ON. Na przykład jeśli jest używana powłoka ksh, należy wywołać następującą komendę:

```
export XPG_SUS_ENV=ON
cimserver
```

RSCT CIM Resource Manager Base Runtime, wersja 2.3.6.0

Produkt CIM Resource Manager (CIM RM) jest menedżerem zasobów RMC, który umożliwia używanie RMC do zapytań o konfigurację systemu poprzez klasy CIM. CIM RM jest zawarty w pakiecie *rsct.exp*.

W tej wersji są dostępne poniższe nowe funkcje:

- Możliwość monitorowania zmian we właściwościach CIM i uruchamiania odpowiedzi zdefiniowanych przez użytkownika.
- Nowe narzędzia wiersza komend do wyświetlania i sprawdzania powiązań pomiędzy zasobami CIM.

Produkt RSCT CIM Resource Manager współpracuje z produktem Base Providers for AIX dostępnym w zestawach plików **sysmgt.pegasus**.

Dokumentacja

Dalsze informacje o produkcie CIM Resource Manager zawiera podręcznik IBM Reliable Scalable Cluster Technology Administration Guide. Po instalacji plik CIM RM README znajduje się w katalogu

`/usr/sbin/rsct/README/rsct.exp.README.`

Dodatek. Informacje

Niniejsza publikacja została przygotowana z myślą o produktach i usługach oferowanych w Stanach Zjednoczonych.

IBM może nie oferować w innych krajach produktów, usług lub opcji, omawianych w tej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela IBM. Odwołanie do produktu, programu lub usługi IBM nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej IBM. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi pochodzących od producenta innego niż IBM spoczywa na użytkowniku.

IBM może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie tej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przesyłać na adres:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
USA

Poniższy akapit nie obowiązuje w Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach, w których jego treść pozostaje w sprzeczności z przepisami prawa miejscowego: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE "AS IS" BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy drukarskie. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną uwzględnione w kolejnych wydaniach tej publikacji. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Licencjodawcy tego programu, którzy chcieliby uzyskać informacje na temat programu w celu: (i) wdrożenia wymiany informacji między niezależnie utworzonymi programami i innymi programami (łącznie z tym opisywanym) oraz (ii) wspólnego wykorzystywania wymienianych informacji, powinni skontaktować się z:

IBM Corporation
Dept. LRAS/Bldg. 003
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758-3498
USA

Informacje takie mogą być udostępnione, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki, w tym, w niektórych przypadkach, uiszczenie odpowiedniej opłaty.

Licencjonowany program opisany w niniejszym dokumencie oraz wszystkie inne licencjonowane materiały dostępne dla tego programu są dostarczane przez IBM na warunkach określonych w Umowie IBM z Klientem, Międzynarodowej Umowie Licencyjnej IBM na Program lub w innych podobnych umowach zawartych między IBM i użytkownikami.

Zapytania w sprawie licencji na informacje dotyczące zestawów znaków dwubajtowych (DBCS) należy kierować do lokalnych działów własności intelektualnej IBM (IBM Intellectual Property Department) lub zgłaszać na piśmie pod adresem:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokio 106, Japonia

IBM ma prawo do korzystania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Informacje dotyczące produktów innych niż produkty IBM pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. Firma IBM nie testowała tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące produktów innych niż produkty IBM należy kierować do dostawców tych produktów.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

Publikacja ta zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennych operacjach działalności gospodarczej. W celu kompleksowego ich zilustrowania, podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwy są fikcyjne i jakiegokolwiek ich podobieństwo do nazwisk, nazw i adresów używanych w rzeczywistych przedsiębiorstwach jest całkowicie przypadkowe.

Znaki towarowe

Następujące nazwy są znakami towarowymi International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach:

AIX
AIX 5L
eServer
IBM
pSeries

Java oraz wszystkie znaki towarowe i logo dotyczące Java są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Sun Microsystems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym The Open Group w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Linux jest znakiem towarowym Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Nazwy innych firm, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych podmiotów.



Wydrukowano w Stanach Zjednoczonych

GI10-6729-05

