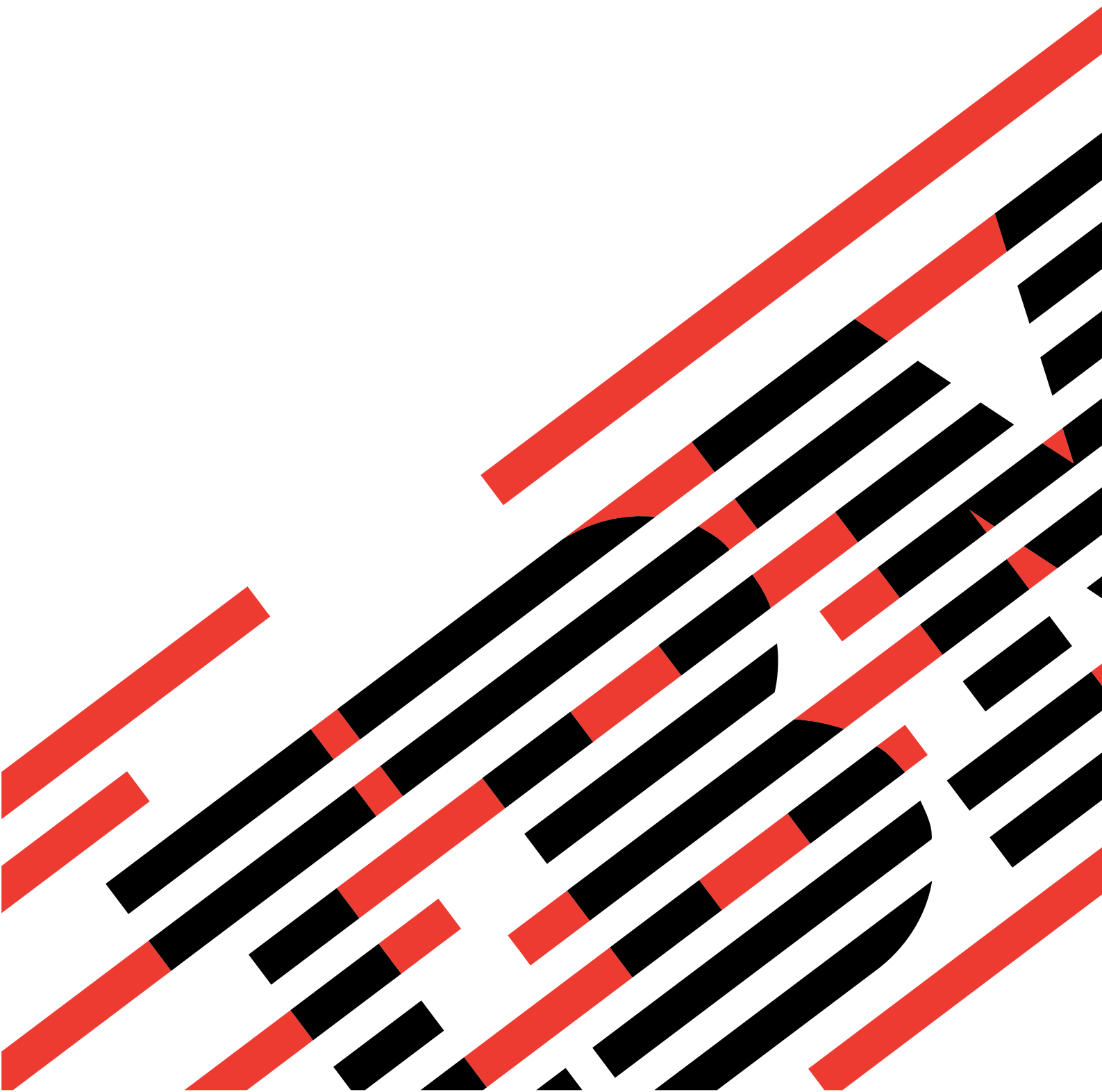


IBM

@server

iSeries

Instalowanie wersji systemu OS/400 i oprogramowania
pokrewnego





@server[®]

iSeries

Instalowanie wersji systemu OS/400 i oprogramowania
pokrewnego

Spis treści

Rozdział 1. Instalacja wersji systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego	1
Rozdział 2. Co nowego w informacjach dotyczących instalacji oprogramowania w wersji V5R2	3
Rozdział 3. Drukowanie tego dokumentu	5
Rozdział 4. Koncepcje dotyczące instalacji oprogramowania	7
Terminologia związana z instalacją oprogramowania	7
Zasoby informacyjne	9
Zawartość zamówienia oprogramowania	9
Dokumenty licencyjne oprogramowania	10
Zestaw nośników dystrybucyjnych	10
Dokumentacja indywidualnych produktów	11
Uwagi dotyczące pominięcia wersji	12
Uwagi dotyczące instalacji oprogramowania	12
Instalowanie i obiekty dostarczane przez IBM	13
Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci	14
Zbiory usuwane przez serwer podczas instalowania	14
Scenariusze instalacji oprogramowania	14
instalacja oprogramowania na nowym serwerze	14
Zastępowanie istniejącego oprogramowania	14
Dodawanie programów licencjonowanych	15
Dodanie lub zmiana obsługi globalizacji	15
Typy urządzeń do instalacji oprogramowania	15
Uwagi dotyczące globalizacji	16
Uwagi dotyczące zmiany języka podstawowego	16
Uwagi dotyczące instalowania języków dodatkowych	17
Konwersje obiektów	18
Rozdział 5. Instalowanie wersji systemu OS/400	21
Rozdział 6. Planowanie instalowania wersji systemu OS/400	23
Planowanie serwera: Oprogramowanie	23
Zadania planowania oprogramowania	24
Rozdział 7. Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu OS/400	25
Lista kontrolna gotowości do instalacji oprogramowania	26
Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania	29
Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych	29
Weryfikacja poprawności nośników optycznych	30
Weryfikacja arkuszy kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem	31
Sprawdzenie spełniania przez serwer wymagań w zakresie pamięci dyskowej	32
Czyszczenie pamięci dyskowej	32
Usuwanie programów licencjonowanych podczas procedury czyszczącej	33
Czyszczenie profili użytkowników	33
Określenie wymaganej przestrzeni pamięci	34
Przygotowanie serwera do instalacji oprogramowania	36
Sprawdzenie wymaganych poprawek PTF	36
Używanie informacji PSP	37
Listy podsumowania odniesień poprawek	39
Zbiornice pakiety PTF	39
Grupy poprawek	40
Permanentne zastosowanie poprawek PTF	40

Instalowanie poprawek do szacowania czasu instalacji (w przypadku aktualizacji z wersji V4R5)	41
Przegląd newralgicznych wartości systemowych przed zainstalacją oprogramowania	42
Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania	42
Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFYOBJRST)	42
Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika	44
Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie plików odniesień	44
Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR	44
Sprawdzanie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP	44
Usunięcie podkatalogów utworzonych przez użytkowników w programie iSeries Access	45
Sprawdzanie integralności zatwierdzania dwufazowego	45
Przegląd uwag dotyczących minimalizacji czasu instalacji oprogramowania	46
Zbieranie danych dotyczących wydajności dla testów porównawczych	46
Wykonanie wymaganych wstępnych zadań instalacyjnych	48
Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzenia	49
Przygotowanie do globalizacji	49
Utworzenie niestandardowej listy instalowanego oprogramowania	49
Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania	49
Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej	52
Szacowanie czasu instalacji	53
Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania	53
Przygotuj urządzenie instalacyjne i nośniki	53
Przygotowanie do instalacji z nośników optycznych	54
Przygotowanie do instalacji z katalogu obrazu	54
Przygotowanie do instalacji z taśm lub bibliotek taśm	56
Przygotowanie do instalacji z napędu taśm firmy innej niż IBM	57
Przygotowanie do instalacji z alternatywnego urządzenia instalacyjnego	57
Określenie nazw urządzeń instalacyjnych	57
Zatrzymanie serwera Integrated Netfinity Server i innych serwerów aplikacji	58
Składowanie serwera	58
Rozdział 8. Zainstalowanie wersji systemu OS/400	59
Rozdział 9. Instalacja oprogramowania innego niż wersja systemu OS/400	61
Rozdział 10. Skorowidz oprogramowania	63
Wersje i wielkości programów licencjonowanych	63
Współdziałanie wersji	71
Uwagi dotyczące instalacji wersji systemu OS/400	72
Uwagi dotyczące instalacji innych programów licencjonowanych	73
Etykiety nośników i ich zawartość	73
Standardowe zestawy produktów	75
Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym	77
Programy licencjonowane nieobsługiwane w wersji V5R2	78
Kody opcji wersji w językach narodowych	79
Rozdział 11. Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania	83
Od czego rozpocząć odtwarzanie	84
Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej	85
Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego	86
Odtwarzanie systemu operacyjnego	87
Odtwarzanie przy błędach instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych	90
Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej	94
Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej	95

Informacje o odtwarzaniu z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)	96
Uruchamianie po wyłączeniu zasilania	97
Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku	98
Rozdział 12. Informacje pokrewne dotyczące instalacji oprogramowania	101

Rozdział 1. Instalacja wersji systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego

Informacje przedstawione w tej sekcji dotyczą instalacji pełnej wersji systemu iSeries^(TM) OS/400^(R), części systemu OS/400 lub programów licencjonowanych. Jeśli oprogramowanie jest instalowane jako część aktualizacji, należy przejść do sekcji Aktualizacje w Centrum informacyjnym.

Zakres zadań dotyczących instalowania i aktualizowania oprogramowania opisano w następujących artykułach:

Koncepcje

Podstawowe informacje dotyczące instalacji oprogramowania: zamówienie oprogramowania, co robić w przypadku pominięcia którejś wersji, scenariusze instalacji oprogramowania, typy urządzeń używanych podczas instalowania, uwagi dotyczące globalizacji oraz wpływ niektórych konwersji na czas trwania procesu instalacji.

Instalacja wersji systemu OS/400

Proces instalacji wersji systemu OS/400 obejmuje trzy fazy: (1) Planowanie instalacji wersji OS/400 (opis w Centrum informacyjnym). (2) Zadania przygotowawcze o znaczeniu krytycznym (opis również w Centrum informacyjnym). (3) Zadania związane z faktyczną instalacją (opis w formacie PDF oraz wersja drukowana podręcznika *instalacja oprogramowania*).

Instalacja oprogramowania innego niż wersja systemu OS/400

W artykule opisano procedury instalacji oprogramowania innego niż system operacyjny OS/400, w tym programów licencjonowanych, instalacji nowych dodatkowych partycji logicznych, instalacji dodatkowego języka i zmiany języka podstawowego.

Skorowidz oprogramowania

Artykuł ten zawiera zbiór informacji pomocniczych, dotyczących koncepcji i zadań opisanych w tej kategorii. W kolejnych sekcjach przedstawiono wersje i wielkości programów licencjonowanych, możliwości współdziałania systemu OS/400 oraz informacje uzupełniające o innych programach licencjonowanych.

Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania

Są to typowe scenariusze wykrywania problemów, metod odtwarzania oraz sposobów uzyskiwania pomocy w przypadku wystąpienia problemów podczas instalacji oprogramowania.

W sekcji Co nowego przedstawiono nowe i zmienione informacje dotyczące instalacji oprogramowania, a w sekcji Drukowanie tego dokumentu opisano sposób wydrukowania całego tego dokumentu z pliku w formacie PDF.

Przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania

Warunkiem pomyślnej instalacji oprogramowania jest znajomość następujących zadań i zagadnień dotyczących serwera iSeries:

- Znajomość połączeń poprzez konsolę Operations Console lub poprzez konsolę typu twinaxial. Aby wykonać czynności związane z instalacją oprogramowania, trzeba wiedzieć w jaki sposób połączony jest serwer.
- Znajomość obsługi panelu sterowania. Trzeba poznać panel sterujący dla nowego serwera. Należy upewnić się, że operatorzy wykonujący instalacje oprogramowania wiedzą jak używać funkcji panelu sterującego. W sekcji Podstawowe operacje systemowe opisano sposób obsługi panelu sterującego.
- Znajomość różnych urządzeń instalacyjnych (napędy CD-ROM, DVD i wirtualne urządzenia optyczne). Zadania instalacyjne zależą od typu używanego nośnika.

- Możliwość wykonywania zadań administrowania serwerem (podstawowe operacje systemowe):
restartowanie serwera, wpisanie się i wypisanie, korzystanie z interfejsu komend i programu iSeries Navigator, instalowanie poprawek, zmiana trybu systemu operacyjnego i źródła programu IPL na panelu sterującym jednostki systemowej oraz analiza problemów dotyczących serwera.

Po zakończeniu instalacji oprogramowania konieczne będzie opracowanie strategii zarządzania oprogramowaniem i jego konserwacji. Informacje dotyczące poprawek programowych (czyli poprawek PTF), licencji na oprogramowanie i kluczy licencyjnych oraz dystrybucji oprogramowania zawiera artykuł Oprogramowanie i programy licencjonowane w Centrum informacyjnym.

Rozdział 2. Co nowego w informacjach dotyczących instalacji oprogramowania w wersji V5R2

Niektóre informacje zawarte początkowo w podręczniku instalacja oprogramowania zostały dostosowane do publikacji w sieci WWW. W tym wydaniu publikacja Instalowanie wersji systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego zawiera wiele koncepcji dotyczących instalacji oprogramowania i zadań przygotowawczych, które należy wziąć pod uwagę podczas planowania instalowania systemu iSeries. Zawiera ona także informacje dotyczące rozwiązywania problemów, informacje o wersji i wielkości programów licencjonowanych oraz inne informacje uzupełniające o oprogramowaniu.

W tym wydaniu wprowadzono następujące zmiany dotyczące instalacji oprogramowania:

- **Instalowanie z katalogu obrazu**

Oprócz nośników optycznych, taśmy lub alternatywnego urządzenia instalacyjnego, do zainstalowania nowej wersji można teraz użyć katalogów obrazów. Instalowanie z katalogu obrazu jest szczególnie użyteczne podczas weryfikacji nośników optycznych, podczas instalowania nienadzorowanego oraz podczas aktualizacji oprogramowania poprzez sieć.

- **Interaktywne umowy licencyjne**

Podczas instalowania na serwerze programów licencjonowanych firm innych niż IBM mogą zostać wyświetlone interaktywne umowy licencyjne. Warunkiem kontynuowania procedury instalacji takiego programu jest zaakceptowanie takiej umowy. W sekcji Oprogramowanie i programy licencjonowane opisano sposoby użycia umów licencyjnych, zarządzania nimi i ich generowania.

Inne informacje dotyczące nowości i zmian w tym wydaniu przedstawiono w sekcji Informacje dla użytkowników



Rozdział 3. Drukowanie tego dokumentu

Aby przejrzeć lub pobrać ten dokument w formacie PDF, zaznacz Instalowanie wersji systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego (około 230 kB lub 75 stron). Drukowana wersja tego pliku PDF jest również wysyłana podczas realizacji zamówień aktualizacji oprogramowania lub zamówień nowego sprzętu.

Sekcja Lista kontrolna gotowości do instalacji oprogramowania w tym dokumencie zawiera podsumowanie głównych kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do instalacji oprogramowania. Korzystając z funkcji drukowania dostępnej w przeglądarce, można wydrukować tylko tę stronę.

Wraz z niniejszym artykułem z Centrum informacyjnego należy korzystać z podręcznika instalacja oprogramowania



(około 250 stron). Podręcznik ten jest także dostarczany w postaci drukowanej podczas realizacji zamówień na oprogramowanie i zawiera procedury instalowania systemu OS/400 i programów licencjonowanych. Opisano w nim także procedury dodawania języków dodatkowych, programów licencjonowanych oraz zmiany podstawowego języka na serwerze.

Wszystkie te pokrewne artykuły można przejrzeć w Centrum informacyjnym lub je stamtąd wydrukować:

- Podstawowe operacje systemowe (około 230 kB) zawiera następujące tematy:
 - Podstawowe operacje na serwerze iSeries
 - Koncepcje systemu OS/400
 - Analizowanie i zgłaszanie problemów dotyczących systemu
- Kategoria Oprogramowanie i programy licencjonowane (około 224 kB lub 65 stron) w Centrum informacyjnym opisuje sposoby zarządzania poprawkami i programami licencjonowanymi w sieci oraz ich konserwacji.
- Kategoria Składowanie i odtwarzanie - Drukowanie tych dokumentów??? zawiera kilka dokumentów w formacie PDF opisujących metody planowania strategii składowania i odtwarzania, konfigurowania zabezpieczenia danych na dyskach, tworzenia kopii zapasowej systemu oraz kontrolowania zamykania systemu w przypadku awarii. Zawiera ona także informacje o modułach dodatkowych do programu iSeries^(TM) Navigator, obsługujących składowanie, odtwarzanie i usługi nośników.

Podręcznik związany z kategorią Składowanie i odtwarzanie, Podręcznik składowania i odtwarzania



zawiera ogólne informacje dotyczące odtwarzania i opcji dostępności dla serwera iSeries. Opisano w nim opcje dostępne w systemie, porównano je i wskazano dodatkowe źródła informacji na ich temat.

Zapisywanie plików PDF

Aby zapisać plik PDF na stacji roboczej w celu jego dalszego wykorzystania:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik PDF w przeglądarce (prawym przyciskiem myszy kliknij powyższy odsyłacz).
2. Kliknij opcję **Zapisz jako...**
3. Przejdź do katalogu, w którym chcesz zapisać plik PDF.
4. Kliknij opcję **Zapisz**.

Pobieranie programu Adobe Acrobat Reader

Do przeglądania i drukowania tych plików PDF konieczny jest program Adobe Acrobat Reader, jego kopię można pobrać z serwisu WWW firmy Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)



Rozdział 4. Koncepcje dotyczące instalacji oprogramowania

Użytkownik wraz z firmą IBM^(R) wspólnie zarządza wykorzystaniem, dokumentacją i przekazywaniem programów licencjonowanych. Poniżej przedstawiono ideę instalacji oprogramowania na serwerze iSeries.

Terminologia związana z instalacją oprogramowania

Należy zaznajomić się z nowymi terminami wprowadzonymi w tej wersji.

Zasoby informacyjne

Przedstawia zasoby oferowane podczas realizacji zamówień oprogramowania oraz sposoby wykorzystania tych materiałów.

Zawartość zamówienia oprogramowania

Po zamówieniu oprogramowania z firmy IBM, użytkownik powinien otrzymać zestaw nośników dystrybucyjnych, klucze licencyjne oprogramowania i zestaw dokumentów dotyczących licencji na oprogramowanie, w tym umowy IPLA (International Program License Agreement).

Uwagi dotyczące pominięcia wersji

Jeśli planuje się pominięcie pośredniej wersji systemu, na przykład aktualizację z wersji V4R5 do wersji V5R2 z pominięciem wersji V5R1, należy wiedzieć jaki wpływ na działanie systemów i programów mogą mieć zmiany wprowadzone w pominiętej wersji.

Uwagi dotyczące instalacji oprogramowania

Informacje te stanowią wprowadzenie do podstawowych zagadnień związanych z serwerem podczas procesu instalacji.

Scenariusze instalacji oprogramowania

Sekcja przedstawia różny przebieg procedur związanych z instalacją oprogramowania.

Typy urządzeń do instalacji oprogramowania

Opis różnych urządzeń używanych do aktualizowania lub instalowania nowej wersji oprogramowania na serwerze.

Uwagi dotyczące globalizacji

Informacje dotyczące instalowania języków narodowych na serwerze iSeries.

Konwersje obiektów

Przystępując do instalowania systemu operacyjnego należy zaplanować czas potrzebny na konwersję niektórych obiektów z wcześniejszych wersji. Ilość wymaganego czasu w dużej mierze zależy od liczby i wielkości typów obiektów znajdujących się na serwerze.

Terminologia związana z instalacją oprogramowania

Poniższe terminy zostały wprowadzone w wersji V5R2. Więcej terminów i koncepcji można znaleźć w Glosariuszu Centrum informacyjnego.

image catalog (katalog obrazu)

Obiekt na serwerze zawierający maksymalnie 64 pozycje katalogu obrazu. Każdy katalog jest powiązany z jednym wskazanym przez użytkownika katalogiem zintegrowanego systemu plików. Systemowy identyfikator typu obiektu to *IMGCLG. Katalogi obrazów mogą mieć następujące statusy:

ready (gotowy)

Dotyczy stanu, w którym wszystkie załadowane i podłączone pozycje katalogu obrazu są dostępne dla aktywnych wirtualnych urządzeń optycznych. Każda pozycja katalogu obrazu o statusie rozładowana nie jest dostępna do użycia przez wirtualne urządzenie optyczne.

Katalog obrazu można wprowadzić w stan *gotowy* za pomocą komendy LODIMGCLG (Load Image Catalog - Ładowanie katalogu obrazu) z opcją OPTION(*LOAD).

not ready (niegotowy)

Dotyczy stanu, w którym żaden obraz z katalogu obrazu nie jest dostępny dla aktywnych wirtualnych urządzeń optycznych. Status poszczególnych obrazów pozycji z katalogu obrazu odpowiada albo ostatniemu statusowi katalogu przed wprowadzeniem go w stan *niegotowy* ze stanu *ready* albo przyszłemu statusowi katalogów, które mają być wprowadzone w stan gotowości. Katalog obrazu można wprowadzić w stan *niegotowy* za pomocą komendy LODIMGCLG z opcją OPTION(*UNLOAD).

image catalog entry (pozycja katalogu obrazu)

Pozycja (indeks) w katalogu obrazu zawierająca informacje o pliku obrazu optycznego (bajtowym pliku strumieniowym) znajdującym się w katalogu obrazu. Przykładami informacji pozycji katalogu obrazu mogą być nazwa optycznego pliku obrazu, identyfikator woluminu, pozycja indeksu w katalogu oraz tekstowy opis obrazu. Pozycje katalogu obrazu mogą mieć następujące statusy:

loaded (załadowana)

Dotyczy stanu, w którym obraz optyczny powiązany z wybraną pozycją katalogu obrazu jest aktywny lub załadowany do wybranego wirtualnego urządzenia optycznego. Oprogramowanie instalacyjne będzie miało dostęp do tego obrazu podczas procesu instalacji.

mounted (podłączona)

Dotyczy stanu, w którym obraz optyczny powiązany z wybraną pozycją katalogu obrazu jest aktywny lub załadowany do aktywnego wirtualnego urządzenia optycznego. Obraz podłączony to bieżąco dostępny obraz optyczny, który jest widoczny za pomocą komendy Praca z woluminami optycznymi (Work with Optical Volumes - WRKOPTVOL). W danej chwili tylko jeden obraz optyczny może mieć status "podłączony". Oprogramowanie instalacyjne rozpocznie działanie od tego obrazu podczas procesu instalacji.

unloaded (rozładowana)

Dotyczy stanu, w którym obraz optyczny powiązany z wybraną pozycją katalogu obrazu jest nieaktywny lub niezaładowany do aktywnego wirtualnego urządzenia optycznego. Tylko pozycje katalogu obrazu o statusach "podłączona" lub "załadowana" są dostępne dla wirtualnych urządzeń optycznych.

index (indeks)

Względny numer (1-64) pozycji w katalogu obrazu.

optical image file (plik obrazu optycznego)

Bajtowy plik strumieniowy, który zawiera bitowe odwzorowanie danych z dysku CD-ROM w formacie ISO9660 lub z dysku DVD w formacie Universal Disk Format (UDF).

virtual optical device (wirtualne urządzenie optyczne)

Urządzenie optyczne typu 632B, które obsługuje wirtualne obrazy optyczne. Urządzenie takie można utworzyć za pomocą komendy Tworzenie opisu urządzenia (Optycznego) (Create Device Description (Optical) - CRTDEVOPT), używając nazwy zasobu (RSRCNAME) *VRT. W danym momencie na serwerze może być aktywne tylko jedno wirtualne urządzenie optyczne.

Zasoby informacyjne

Wymienione poniżej zasoby odnoszą się do instalowania nowego oprogramowania. Niektóre z nich są dostarczane wraz z nośnikami dystrybucyjnymi nowego oprogramowania. Sekcja Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych zawiera informacje o dostępie do wszystkich zasobów związanych z instalacją oprogramowania.

- **Instalacja oprogramowania**



Ten podręcznik stanowi główne źródło informacji. Sekcja Wymagania wstępne i informacje pokrewne w podręczniku Instalacja oprogramowania opisuje inne publikacje, które mogą być przydatne.

- **Informacje dla użytkowników**



Dokument ten zawiera informacje o zmianach oprogramowania i sprzętu, które mogą potencjalnie wpłynąć na pracę systemu. *Notatka dla użytkowników* opisuje tylko znaczące zmiany w nowej wersji, które mogą potencjalnie wpłynąć na pracę programów lub systemu. Do tego dokumentu odnosić się można także jak do *Notatka dla użytkowników systemu Application System/400* lub do *Notatka dla użytkowników systemu AS/400*.

- **Dysk CD-ROM Konfigurowanie i obsługa**

Wraz z każdym zamówieniem nowego sprzętu użytkownik otrzymuje dysk CD-ROM *Konfigurowanie i obsługa serwera iSeries*, SK3T-4098. Dysk ten zawiera



program iSeries Access for Windows oraz Kreatora EZ-Setup firmy IBM.

- **Informacje PSP**

Aby mieć dostęp do najnowszych informacji o warunków jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania, należy zaopatrzyć się w ostatnie wydanie informacji o planowaniu usług prewencyjnych.

- **iSeries PTF Shipping Information Letter**

List ten zawiera instrukcje instalacji zbiorczego pakietu poprawek PTF. List ten a także zbiorczy pakiet poprawek PTF (CUM) dostarczany jest na nośniku zawierającym nową wersję. Firma IBM zaleca zainstalowanie zbiorczego pakietu poprawek PTF. Informacje dotyczące najnowszego pakietu CUM zawiera sekcja Zamawianie poprawek.

Zawartość zamówienia oprogramowania

W sekcji tej opisano, co użytkownik otrzymuje razem z zamówionym oprogramowaniem, oraz jak te materiały należy wykorzystać.

Dokumenty licencyjne oprogramowania

Różne dokumenty otrzymywane podczas realizacji zamówienia nowej wersji oprogramowania, takie jak arkusz klucza licencyjnego oprogramowania, świadectwo Proof of Entitlement, umowę IPLA (International Program License Agreement) oraz dokument Licensed Information Document.

Zestaw nośników dystrybucyjnych

Zamówiona wersja oprogramowania.

Zbiorcze pakiety poprawek PTF

IBM rozprowadza zbiorcze pakiety poprawek PTF, jeśli zostało to określone w zamówieniu aktualizacji wersji.

Dokumentacja indywidualnych produktów

Użytkownik może także otrzymać materiały zawierające informacje dotyczące wyłącznie instalowania na serwerze określonego produktu.

Dokumenty licencyjne oprogramowania

Poniżej opisano umowy i dokumenty jakie mogą zostać dostarczone wraz z produktami firmy IBM przy realizacji zamówienia na oprogramowanie. Dokumenty te zawierają ważne informacje dotyczące wykorzystania programów licencjonowanych, zarządzania nimi i przekazywania ich.

Przed użyciem programów należy dokładnie przeczytać wszystkie umowy licencyjne na oprogramowanie i powiązane z nimi dokumenty.

Umowy i dokumenty należy przechowywać w chronionym miejscu oraz przekazywać je zawsze wraz z przekazywanym programem.

Proof of Entitlement

Dokument Proof of Entitlement (POE) stanowi przenoszalne świadectwo licencji produktu z ograniczeniami zastosowania zapisanymi albo na dokumencie POE albo na oryginalnej fakturze (zależnie od kraju lub regionu). Dokument POE jest dowodem na to, że właściciel może wykorzystywać program. Jest on także dokumentem uprawniającym do wszystkich aktualizacji wersji lub wydań w ramach subskrypcji oprogramowania, do usług gwarancyjnych, promocyjnych cen przyszłych wersji programów (o ile zostaną wprowadzone) oraz do potencjalnych ofert specjalnych lub promocyjnych. Dokument POE jest wysyłany tylko podczas realizacji zamówień od nowych klientów. Dokumenty POE nie są wysyłane wraz z aktualizacjami oprogramowania.

International Program License Agreement

Umowa IPLA (International Program License Agreement) udziela niewyłącznej licencji na użytkowanie oprogramowania objętego gwarancją.

Międzynarodowa Umowa Licencyjna na Programy nieobjęte Gwarancją

Ta umowa jest podobna do umowy IPLA, ale jest używana dla programów licencjonowanych IBM nieobjętych licencją.

Dokument informacji licencyjnej

Dokument informacji licencyjnej (LID) zawiera informacje licencyjne i dodatkowe ograniczenia dotyczące konkretnego produktu.

International License Agreement for Evaluation of Programs

Umowa typu "Evaluation of Programs" udziela niewyłącznej i nieprzenoszalnej licencji na użytkowanie programów wyłącznie do celów wewnętrznej oceny, testowania lub demonstracji na zasadach użytkowania w okresie próbnym lub w ramach opcji "wypróbowania przed zakupem".

Arkusz klucza licencyjnego oprogramowania

Dla każdego zamówionego produktu IBM lub dla każdej opcji produktu IBM, które są zabezpieczone kluczem, użytkownik otrzymuje arkusz klucza licencyjnego oprogramowania. Dotyczy to zarówno nowego oprogramowania, jak i aktualizacji.

Ogólny opis sposobu wykorzystania kluczy licencyjnych oprogramowania przedstawiono w artykule *Koncepcje dotyczące umów licencyjnych oprogramowania i licencji*. Opis unikalnych aplikacji licencyjnych dotyczących partycji logicznych zawiera sekcja *Licencjonowanie oprogramowania i programy licencjonowane dla partycji logicznych*.

Zestaw nośników dystrybucyjnych

Poniżej opisano zestaw nośników dystrybucyjnych otrzymywanych w ramach zamówienia oprogramowania.

Programy licencjonowane znajdujące się w zestawie standardowym oraz zestaw programów zabezpieczonych kluczem tymczasowym (produkty albo iSeries zabezpieczone kluczem tymczasowym) dostarczane są w języku podstawowym. Zamówione języki dodatkowe dostarczane są na dodatkowych nośnikach.

Inne zamówione programy licencjonowane, które nie należą ani do zestawu standardowego ani do zestawu programów zabezpieczonych, dostarczane są na oddzielnych nośnikach. W tym przypadku, wszystkie obsługiwane języki, nie tylko jeden język dodatkowy, znajdują się na tych samych nośnikach.

Zestaw standardowy

Zestaw standardowy jest dostarczany w ramach każdego zamówienia oprogramowania serwera lub jego aktualizacji. Zawiera on sprzętowe i programowe komponenty, które należy zainstalować na serwerze. Są to Licencjonowany Kod Wewnętrzny, OS/400, jego bezpłatne opcje, bezpłatne (dodatkowe) programy licencjonowane oraz opcje. System operacyjny ma wszystkie aplikacje niezbędne do wykonania podstawowych operacji serwera. Ponadto może zawierać więcej programów niż jest to potrzebne.

Zestaw zabezpieczony kluczem

Zestaw zabezpieczony kluczem jest dostarczony z zestawem standardowym. Zawiera on produkty i opcje programów zabezpieczone kluczem tymczasowym. Z programów tych można korzystać w 70-dniowym okresie próbnym. Aby programy działały po upływie 70 dni, należy wprowadzić klucze licencyjne. Po nabyciu praw do używania programu licencjonowanego oraz wprowadzeniu klucza licencyjnego program może być normalnie używany.

Produkty pojedyncze (jeśli zostały zamówione)

Wszystkie zamówione osobno programy licencjonowane nie będące częścią zestawu standardowego ani zestawu zabezpieczonego kluczem dostarczone są na oddzielnych nośnikach. Takie programy licencjonowane można zainstalować za pomocą procedury instalacji automatycznej. Niektóre z tych programów licencjonowanych mogą być dostarczane z osobnymi instrukcjami dotyczącymi instalowania, a niektóre mogą mieć ograniczoną obsługę języków.

Języki dodatkowe (na życzenie)

Oprócz języka podstawowego można zamówić również języki dodatkowe. Poszczególne języki są dostarczane na oddzielnych nośnikach optycznych lub jako zestawy nośników optycznych. Język dodatkowy określa się podczas instalacji.

Poprawki (lub program temporary fixes, poprawki PTF, jeśli zostały zamówione)

Firma IBM dostarcza zbiorcze pakiety poprawek PTF, gdy zamówiono aktualizację wydania.

Zestaw informacyjny

Firma IBM umieszcza na nośnikach optycznych zawierających zamówione oprogramowanie informacje techniczne i instalacyjne. Informacje te obejmują Centrum informacyjne oraz wersje podręczników dla iSeries w formacie PDF (elektroniczne wersje książek dotyczących systemu iSeries).

Dokumentacja indywidualnych produktów

Wraz z poszczególnymi produktami mogą być dostarczane dodatkowe listy do użytkowników. Materiały te zawierać mogą informacje specyficzne dla danego produktu, które mogą mieć wpływ na jego instalację. Należy zapoznać się z tymi dodatkowymi źródłami. Gdy produkt instalowany jest po raz pierwszy, zanim zadziała może zaistnieć konieczność dostosowania produktu lub wykonania dodatkowych działań. Informacje tego typu można znaleźć w materiałach dostarczanych w ramach zamówienia produktu.

Uwagi dotyczące pominięcia wersji

Jeśli określona wersja systemu OS/400 ma zostać pominięta, należy przejrzeć *Informacje dla użytkowników* dla tej wersji. Da to pewność zaznajomienia się ze zmianami jakie wystąpiły w pominiętym wydaniu, a które również mogą wpłynąć na pracę programów i systemu. W sekcji Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych można znaleźć wskazówki ułatwiające dotarcie do dokumentów *Przeczytaj zanim zaczniesz* i *Informacje dla użytkowników* z poprzednich wersji. (W wersjach późniejszych niż V4R5 dokument *Przeczytaj zanim zaczniesz* nie jest dostępny osobno).

Konwersje obiektów

Konwersje dokonywane podczas instalowania nowej wersji zapewniają lepszą wydajność, większą niezawodność i większe możliwości obsługi. Jednak liczba i rodzaj dokonywanych konwersji może mieć znaczący wpływ na czas instalowania oraz wymagania w zakresie pamięci masowej.

W przypadku pomijania wersji liczba niezbędnych operacji konwersji rośnie. Trzeba wówczas wziąć pod uwagę zarówno konwersje w pomijanej wersji, jak i konwersje w nowej wersji. Sekcja Konwersje obiektów zawiera więcej informacji dotyczących wpływu konwersji na działanie serwera.

Zbieranie danych dotyczących wydajności

Dla każdej wersji oprogramowania obsługa nowych funkcji może spowodować przyrostową zmianę (zwiększenie lub spadek) wydajności dla niektórych obciążeń. Firma IBM dokłada wszelkich starań, aby zminimalizować niekorzystne efekty i większości przypadków nie obserwuje się zmiany wydajności. Jednak w przypadku aktualizacji z pominięciem wersji istnieje wyższe ryzyko zaobserwowania złożonego efektu różnic wydajności.

Aby poznać wpływ aktualizacji na charakterystyki wydajności, należy zebrać dane dotyczące wydajności przed aktualizacją i po jej zakończeniu. Poniżej przedstawiono dwie zalecane procedury zbierania danych dotyczących wydajności:

- Zebrać ogólne dane dotyczące wydajności z przynajmniej jednego dnia, używając usług Collection Services. Sekcja Zbieranie danych dotyczących wydajności dla testów porównawczych zawiera informacje o sposobach uruchamiania usług Collection Services.
- Zebrać określone dane profilowania dla około jednej godziny, uruchamiając poniższy program w zadaniu wsadowym w okresie wysokiej aktywności serwera:

```
PGM (mypgm)
ADDPEXDFN DFN(myprof) TYPE(*trace) JOB(*all) TASK(*all) INTERVAL(1)
  TRCTYPE(*prfdta) MAXSTG(10000) TRCFULL(*stoptrc)
MONMSG CPF10 /*definicja parametru myprof już istnieje*/
STRPEX SESSION(myprofssn) DFN(myprof)
DLYJOB 3600
ENDPEX SESSION(myprofssn) OUTPUT(*LIB)
ENDPGM
```

Dane zebrane w obydwu procedurach należy zapisać do późniejszych odniesień.

Uwagi dotyczące instalacji oprogramowania

W tej sekcji przedstawiono przegląd specjalnych zagadnień dotyczących instalacji oprogramowania w przypadku zastępowania wersji.

Instalowanie i obiekty dostarczane przez IBM

W przypadku zastępowania oprogramowania przez nową wersję, serwer iSeries zachowuje zmiany dokonane w niektórych obiektach dostarczanych przez IBM.

Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci

Wszystkie programy licencjonowane a także niektóre obiekty systemu operacyjnego są dostarczane w postaci skompresowanej. Zmniejsza to zapotrzebowanie na przestrzeń pamięci serwera. Serwer dokonuje dekompresji obiektów zgodnie z pewnymi kryteriami, co może mieć wpływ na jego wydajność.

Zbiory usuwane przez serwer podczas instalowania

Zastępowanie wersji systemu ma wpływ na zbiory logiczne utworzone na podstawie zbiorów fizycznych dostarczanych przez IBM w bibliotece QSYS.

Instalowanie i obiekty dostarczane przez IBM

W przypadku zastępowania oprogramowania przez nową wersję, system zachowuje zmiany dokonane w niektórych obiektach dostarczanych przez IBM. Niektóre opisy zadań i opisy podsystemu są przywracane podczas procesu instalacji. Proces instalacji tworzy następujące biblioteki (jeśli jeszcze nie istnieją):

- QINSYS
- QINMEDIA
- QINPRIOR

System zapisuje dostosowane opisy w bibliotece QINSYS. Gdy opisy zostaną zainstalowane w QSYS, system porównuje te wartości z opisami w QINSYS. Jeśli różnią się, system wykorzysta wartości dostosowane z QINSYS. Jeśli pomiędzy niektórymi wartościami występują konflikty, system użyje wartości z nośnika instalacyjnego, a powodujące konflikt wartości pozostaną w QINSYS. QINMEDIA zawiera opisy z nośników instalacyjnych. QINPRIOR przechowuje opisy z poprzedniego poziomu wydania, aby można było porównać opisy wersji poprzedniej i bieżącej.

Aby utworzyć kopię obiektów dostarczanych przez IBM, należy przed aktualizacją oprogramowania użyć komendy PRTSYSINF. Po aktualizacji można zmienić te obiekty do ich poprzednich ustawień.

Obiekty dostarczane przez IBM, które zachowują dostosowane informacje

Zmiany wprowadzone w opisach podanych w poniższej tabeli zachowane podczas instalacji nowego wydania.

Opis zadania	Opis podsystemu
QCTL (Opis zadania podsystemu sterującego)	QBASE (Sterowanie podstawowe)
QCTLIJBD (Opis podsystemu sterującego ICG)	QBATC (Zadanie wsadowe)
QESAUTON (Automatyczne powiadamianie o problemie)	QCMN (Komunikacja)
QFSIOPWK (Procesor I/O serwera plików)	QCTL (Podsystem sterujący)
QMSF (Wykorzystywane przez zadanie QPGMF)	QINTER (Interaktywne)
QPDAUTOPAR (Wykorzystywane przez automatyczną analizę problemu)	QPGMR (Programista)
QQQTEMPS (Opis zadania DB2 for UDB for iSeries wykorzystywany przez QSYSWRK)	QSNADS (Dystrybucja architektury systemów sieciowych (SNA))
QSPLERROR (Błąd buforowania)	QSPL (Podsystem buforowania)
QSTRUPJD (Automatyczne uruchomienie)	QSYSWRK (Podsystem systemowy)
QSYSWRK (Opis zadania podsystemu systemowego)	QUSRWRK (Podsystem użytkownika)
QTMSNMP (Opis zadania protokołu Simple Network Management Protocol - SNMP)	
QZMFEJBD (Pozycja zadania autostartu QSYSWRK)	

Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci

Wszystkie programy licencjonowane a także niektóre obiekty systemu operacyjnego dostarczone są w postaci skompresowanej, która wymaga mniejszej ilości przestrzeni pamięci w systemie. Zadania systemowe (QDCPOBJx, gdzie x jest liczbą) automatycznie dekompresują te obiekty podczas procesu instalacji, jeśli w systemie jest wystarczająca ilość wolnej pamięci na dysku. Jeśli nie ma wymaganej ilości pamięci, system dekompresuje obiekty gdy się uch używa, co może wpłynąć na wydajność systemu.

System dekompresuje obiekty zgodnie z następującymi kryteriami:

- Więcej niż 750 MB dostępnej pamięci

System wprowadza zadania dekompresji wszystkich zainstalowanych obiektów w systemie.

- 250-750 MB dostępnej pamięci

Serwer dekompresuje automatycznie tylko najczęściej używane obiekty. Informacje o użyciu obiektów (liczba dni, w których obiekt był używany, oraz data ostatniego użycia) są wykorzystywane do zidentyfikowania obiektów często używanych. Serwer dekompresuje wszystkie obiekty, które były użyte co najmniej pięć razy i które były używane w ciągu ostatnich 14 dni. Serwer pozostawia pozostałe, rzadko używane obiekty w skompresowanej postaci.

– Nie dotyczy to dekompresji obiektów, które zostały dostarczone z systemem operacyjnym i znajdują się w bibliotece QSYS. System resetuje informacje o użyciu dla tych obiektów podczas procesu instalacji. Dla wszystkich innych programów licencjonowanych informacja o użyciu tych obiektów jest zachowywana podczas procesu instalacji.

– Wywołanie programu systemowego nie uaktualnia tej informacji; system nie dekompresuje automatycznie programów w trybie ograniczonej pamięci. Jednak często wykorzystywane programy dostarczone w postaci zdekompresowanej nie mogą zostać skompresowane.

- Mniej niż 250 MB dostępnej pamięci

System nie wprowadza zadań i dekompresuje te obiekty, gdy są one używane.

Uwaga: Zadanie systemowe QDCPOBJx może być uruchomione przez pewien czas po zakończeniu procesu instalacji. Więcej informacji na temat kompresowania i dekompresowania obiektów można znaleźć w książce CL Programming



Zbiory usuwane przez serwer podczas instalowania

Jeśli w bibliotece QSYS tworzone były zbiory logiczne w oparciu o zbiory fizyczne dostarczone przez firmę IBM, podczas procesu instalacji zbiory logiczne zostaną usunięte.

Scenariusze instalacji oprogramowania

Procedura instalacji oprogramowania zależy od tego, co planuje się zainstalować.

instalacja oprogramowania na nowym serwerze

W przypadku nowego serwera system operacyjny może już być na nim zainstalowany, ale nie zawsze.

Zastępowanie istniejącego oprogramowania

W przypadku zastępowania istniejącego oprogramowania można skorzystać z procedur instalowania automatycznego lub instalowania ręcznego.

Instalowanie automatyczne zastępuje istniejącą wersję oprogramowania minimalizując konieczność interwencji ze strony użytkownika. Kod opcji językowej na nośniku dystrybucyjnym jest instalowany jako język podstawowy na serwerze. Proces instalacji automatycznej zachowuje bieżące ustawienia środowiska i

wartości systemowych. W procesie tym wszystkie nieskonfigurowane jednostki dyskowe są dodawane do puli pamięci dyskowej (ASP) z zachowaniem konfiguracji ASP jednostek dyskowych skonfigurowanych poprzednio. Korzystanie z procesu instalacji automatycznej jest zalecane dla większości serwerów iSeries.

Instalowanie ręczne polega na interaktywnym zastępowaniu istniejącej wersji oprogramowania przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Na konsoli wyświetlane są ekrany, na które należy udzielić odpowiedzi. Podczas instalowania ręcznego można zmieniać opcje instalacyjne. Proces ręcznej instalacji jest przydatny podczas wykonywania następujących procedur instalacji:

- Dodawanie dysku do zabezpieczenia przez zapis lustrzany, sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości lub puli pamięci dyskowej użytkownika.
- Pozostawienie dysku jako urządzenia nieskonfigurowanego. (Instalacja automatyczna dodałaby wszystkie nieskonfigurowane dyski do systemowej puli pamięci.)
- Zmiana środowiska (OS/400 lub System/36), wartości systemowych, kodów opcji językowych lub wartości konfiguracyjnych.
- Planowanie użycia alternatywnego urządzenia instalacyjnego podczas aktualizacji.
- Tworzenie partycji logicznych podczas procesu instalacji.
- Wykorzystanie taśm utworzonych przy pomocy komendy Składowanie systemu (Save System - SAVSYS). (Komenda SAVSYS tworzy taśmy, które używa się do odzyskiwania.)

Dodawanie programów licencjonowanych

Zainstalowanie dodatkowych programów licencjonowanych (oprócz tych zainstalowanych metodami wspomnianymi powyżej) lub części opcjonalnych programów licencjonowanych odbywa się poprzez opcję 11 (Instalowanie programów licencjonowanych) menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM). Z opcji 11 korzysta się najczęściej wtedy, gdy konieczne jest zainstalowanie nowego programu licencjonowanego lub zastąpienie pojedynczego programu licencjonowanego.

Dodanie lub zmiana obsługi globalizacji

Zainstalowanie dodatkowego języka polega na wprowadzeniu dodatkowych obiektów dla programów licencjonowanych, które już są zainstalowane w systemie.

W przypadku zmiany języka podstawowego dokonuje się zastąpienie istniejących obiektów językowych. Zależnie od użytej procedury, można także zastąpić obiekty programu.

Typy urządzeń do instalacji oprogramowania

Poniżej opisano różne typy urządzeń, których można użyć do instalacji oprogramowania:

- **Nośniki optyczne**

Nośnik dystrybucyjny oprogramowania dostarczany klientom to nośnik optyczny (CD-ROM). Taki nośnik CD-ROM może być użyty w napędach CD-ROM, DVD-ROM lub DVD-RAM.

- **Katalog obrazu**

Z katalogu obrazu można skorzystać do aktualizacji oprogramowania, zainstalowania poprawek PTF lub zainstalowania pojedynczych programów licencjonowanych dostarczonych na nośniku. Instalowanie z katalogu obrazu niesie istotne korzyści w przypadku następujących zadań:

- sprawdzania poprawności nośników optycznych przed zainstalowaniem wersji,
- eliminacji obsługi pojedynczych nośników podczas instalowania (instalowanie nienadzorowane),
- aktualizacji oprogramowania z obrazu instalacyjnego dostarczanego poprzez sieć lub wygenerowanego na podstawie dostarczanych przez IBM nośników CD-ROM.

- **Taśma**

Może się zdarzyć, że do instalacji oprogramowania wykorzystane zostaną nośniki taśmy. Przykładami takich sytuacji może być tworzenie nośników dystrybucyjnych lub niektóre scenariusze składowania i odtwarzania.

- **Alternatywne urządzenie instalacyjne**

W niektórych sytuacjach, kiedy używane są starsze napędy taśmowe, wymagane jest skorzystanie z funkcji alternatywnego urządzenia instalacyjnego.

Więcej informacji o sposobie postępowania z nośnikami przed zainstalowaniem wersji oprogramowania zawiera sekcja Przygotuj urządzenie instalacyjne i nośniki.

Uwagi dotyczące globalizacji

Język podstawowy jest językiem, który zainstalowany jest w systemie jako język domyślny, w którym są wyświetlane i drukowane informacje. Język podstawowy jest również używany do obsługi systemu.

Jeśli planuje się wyłącznie zmianę języka podstawowego bez jednoczesnej aktualizacji, należy skorzystać z procesu instalacji ręcznej. Aby określić najlepszą metodę instalowania w danej sytuacji, należy porównać przesłanki przedstawione w sekcji Scenariusze instalacji oprogramowania.

Jeśli językiem podstawowym jest angielski - wielkie litery (2938 lub 2950), odpowiedzi na komunikaty należy wpisywać wielkimi literami.

Język dodatkowy to jeden lub więcej dodatkowych języków, które mogą zostać zainstalowane w systemie i w jakich mogą być wyświetlane i drukowane informacje.

Sekcja Globalizacja OS/400 zawiera więcej informacji dotyczących planowania wykorzystania języków narodowych na serwerze iSeries.

Kody opcji dla języków podstawowych i dodatkowych zawiera dokument Kody opcji wersji w językach narodowych.

- Uwagi dotyczące zmiany języka podstawowego
- Uwagi dotyczące instalowania języków dodatkowych

Uwagi dotyczące zmiany języka podstawowego

Język podstawowy systemu można zmienić na dwa sposoby:

- używając do wymiany obiektów języka nośnika z językiem dodatkowym,
- używając procesu instalacji ręcznej podczas wymiany wydania.

Nie można zmienić języka podstawowego na język, który jest obecnie zainstalowany w systemie jako język dodatkowy. Przed zmianą języka podstawowego, należy usunąć język dodatkowy. Aby usunąć język dodatkowy, można użyć opcji 22 z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Jeśli wykonywane są zadania znajdujące się w rozdziale o zmianie języka podstawowego w książce Instalacja oprogramowania



, to wydanie i modyfikacja systemu muszą być takie same jak wydanie i modyfikacja nośnika języka dodatkowego. Wymagany jest nośnik zawierający system OS/400 (B29xx_01) oraz nośnik zawierający język dodatkowy (N29xx).

W przypadku zmiany języka podstawowego z zestawu znaków jednobajtowych (SBCS) na zestaw znaków dwubajtowych (DBCS) lub z zestawu DBCS na zestaw SBCS, należy zapoznać się z artykułem Globalizacja OS/400. Proces instalacji może zabrać nieco więcej czasu niż typowy proces instalacji oprogramowania.

Należy upewnić się, że urządzenie konsoli zostało skonfigurowane do obsługi domyślnej strony kodowej języka podstawowego, który ma zostać zainstalowany. Należy zmienić urządzenie konsoli na takie, które obsługuje stronę kodową nowego języka podstawowego przed instalacją nowego wydania.

Klawiatury typu F obsługują wiele wersji języków narodowych, poza wersją Czeską, Farsi, Węgierską, Rosyjską, Polską, Słowacką oraz Tailandzką. Jeśli język podstawowy jest zmieniany na jedną z nich, to konsole systemowe nie mogą posiadać klawiatur typu F. Przed instalacją jakiegokolwiek z tych języków narodowych jako języka podstawowego, należy zmienić konsolę systemową na urządzenie nie posiadające klawiatury typu F. Jeśli się tego nie zrobi, podczas instalacji wystąpi błąd.

Uwagi dotyczące instalowania języków dodatkowych

Uwaga: W systemie można zainstalować język dodatkowy typu DBCS (dwubajtowy zestaw znaków) tylko wtedy, gdy język podstawowy jest typu DBCS. Język dodatkowy typu SBCS (jednobajtowy zestaw znaków) można zainstalować również wtedy, gdy język podstawowy jest typu DBCS.

Podczas procesu dodawania języka dodatkowego można zainstalować jednorazowo tylko jeden język dodatkowy. Aby dodać kilka języków dodatkowych, należy kilkakrotnie wykonać procedurę instalowania języka dodatkowego. Rozdział 10 podręcznika Software Installation



zawiera następujące dwie procedury instalowania języków dodatkowych:

- W sekcji Using the Work with Licensed Programs Menu opisano w jaki sposób zainstalować obiekty języka dodatkowego dla systemu OS/400 i zainstalowanych programów licencjonowanych. Procedurę tę należy wykorzystać podczas instalacji języka dodatkowego po zainstalowaniu nowego wydania lub podczas dodawania języka dodatkowego do systemu.
- W sekcji Using the Restore Licensed Program Command opisano w jaki sposób odtworzyć język dodatkowy dla pojedynczego programu licencjonowanego lub dla części opcjonalnej. Procedurę tę należy wykorzystać do odtworzenia języka dodatkowego dla tylko jednego programu licencjonowanego oraz podczas instalacji obiektów języka dodatkowego dla programów licencjonowanych zainstalowanych za pomocą komendy RSTLICPGM.

Instalowane są jedynie obiekty języka dodatkowego dla zainstalowanych programów licencjonowanych. Jeśli program licencjonowany lub część opcjonalna zostanie dodany po instalacji języka dodatkowego, nie będzie on posiadał obiektów języka dodatkowego. Aby uzyskać obiekty nowego języka, należy zainstalować język dodatkowy dla dodanego programu licencjonowanego.

Przed zmianą wydania

Podczas planowania instalacji nowego wydania:

- Należy zaplanować instalację nowego wydania każdego języka dodatkowego, który jest obecnie zainstalowany w systemie.

Należy zeszkładować obszar pamięci oraz usunąć języki dodatkowe, które nie są już potrzebne. Jeśli system został dostarczony z innego kraju lub regionu, zainstalowane w systemie języki dodatkowe mogą być niepotrzebne.

Aby usunąć język dodatkowy dla wszystkich programów licencjonowanych zainstalowanych w systemie, należy użyć opcji 22 z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Program). Aby usunąć język dodatkowy tylko dla jednego programu licencjonowanego, należy użyć komendy Usunięcie programu licencjonowanego (Delete Licensed Program - DLTLICPGM).

- Podczas zmiany języka podstawowego na język zainstalowany już w systemie jako język dodatkowy, należy **usunąć język dodatkowy** przed zainstalowaniem go jako języka podstawowego.
- Podczas instalacji nowego wydania profil użytkownika QSECOFR nie może mieć na swojej liście bibliotek biblioteki języka dodatkowego z poprzedniego wydania. Jeśli dla profilu użytkownika istnieje program początkowy, należy upewnić się, że nie dodaje on biblioteki języka dodatkowego do systemowej listy bibliotek. (Patrz sekcja Sprawdzanie profilu użytkownika QSECOFR).
- Jeśli biblioteka języka dodatkowego (QSYS29xx) została dodana do wartości systemowej QSYSLIBL lub QUSRLIBL, należy przed instalacją nowego wydania użyć komendy WRKSYSVAL w celu usunięcia biblioteki z listy bibliotek. (Patrz sekcja Zmiana niektórych wartości systemowych). Również dokument Globalizacja OS/400 zawiera więcej informacji na temat bibliotek języków dodatkowych w profilach użytkowników.

Konwersje obiektów

Konwersje dokonywane podczas instalowania nowej wersji zapewniają lepszą wydajność, większą niezawodność i większe możliwości obsługi. Jednak liczba i rodzaj dokonywanych konwersji może mieć znaczący wpływ na czas instalowania oraz wymagania w zakresie pamięci. Przed zainstalowaniem nowej wersji konieczne może być zebranie informacji o określonych typach obiektów na danym serwerze.

W przypadku pomijania wersji liczba niezbędnych operacji konwersji rośnie. Trzeba wówczas wziąć pod uwagę zarówno konwersje w pomijanej wersji, jak i konwersje w nowej wersji.

W przypadku zastępowania wersji V5R1 przez wersję V5R2, zastosowanie mają jedynie przedstawione tu informacje o zbiorach odniesień bazy danych. Jeśli natomiast zastępowana jest wersja V4R5 przez wersję V5R2 z pominięciem wersji V5R1, zastosowanie mają wszystkie informacje przedstawione w tej sekcji.

Liczne zmiany strukturalne typów obiektów na serwerze iSeries wprowadzone w wersji V5R1 wymagają dokonania konwersji obiektów podczas zastępowania wersji V4R5 przez wersję V5R2 z pominięciem wersji V5R1. Jeśli ponadto w systemie znajdują się zbiory odniesień bazy danych z wcześniejszej wersji, muszą one być przekonwertowane przed zainstalowaniem nowej wersji. Podczas instalacji systemu operacyjnego należy zaplanować czas potrzebny na konwersję tych obiektów. Ilość wymaganego czasu w dużej mierze zależy od liczby i wielkości typów obiektów znajdujących się na serwerze.

W poniższej tabeli przedstawiono listę typów konwersji obiektów oraz kody SRC odnoszące się do przeprowadzanych konwersji.

Typ konwersji	Kod SRC
Zbiory odniesień do baz danych	C900 2950
Zbiory buforowe	C900 29B0
Profile użytkowników	C600 4055
Zbiory katalogów	C900 2AAC

W sekcji Instalowanie poprawek używanych do szacowania czasu instalowania opisano czynności mające na celu wprowadzenie poprawek PTF na danym serwerze przed dokonaniem aktualizacji. Poprawki te zawierają narzędzia umożliwiające oszacowanie czasu potrzebnego na konwersję do wersji V5R1 wykonywana podczas instalacji. Ponadto narzędzie dla konwersji zbiorów buforowych obejmuje informacje o wymaganiach w zakresie pamięci.

Więcej informacji na temat szacowania czasu potrzebnego na konwersję zawiera artykuł Szacowanie czasu instalowania (Dodatek D w podręczniku *instalacja oprogramowania*).

Konwersja zintegrowanego systemu plików

W wersji V5R2 dostępny jest format katalogu *TYPE2 zintegrowanego systemu plików. Chociaż konwersja z formatu *TYPE1 na format *TYPE2 nie jest przeprowadzana automatycznie przy zastępowaniu poprzednich wersji przez wersję V5R2, może to mieć miejsce w przypadku instalowania przyszłych wersji. Dlatego należy uwzględnić wykonanie tej konwersji podczas instalowania wersji V5R2 lub przed zainstalowaniem przyszłej wersji. Sekcja Katalogi *TYPE2 zawiera więcej informacji dotyczących formatu katalogów.

Rozdział 5. Instalowanie wersji systemu OS/400

Proces instalacji oprogramowania iSeries obejmuje trzy następujące fazy:

Planowanie instalowania wersji systemu OS/400

Obejmuje zaplanowanie oprogramowania dla serwera.

Przygotowanie do instalacji wersji systemu OS/400

Zadania przygotowawcze, które należy wykonać przed realizacją harmonogramu instalacji oprogramowania.

Zainstalowanie wersji systemu OS/400

Obejmuje proces instalacji oprogramowania systemowego i programów licencjonowanych.

W tych trzech fazach ujęto wszystkie możliwości instalacji oprogramowania. Zależnie od oprogramowania, które ma zostać zainstalowane, konkretny proces instalacji nie musi obejmować wszystkich tych etapów.

Rozdział 6. Planowanie instalowania wersji systemu OS/400




Aby znacząco skrócić czas procesu instalacji i usprawnić jego przebieg, należy przed przystąpieniem do instalowania systemu operacyjnego wykonać zalecane czynności związane z planowaniem.

W ramach ogólnej procedury planowania oprogramowania dla serwera należy wykonać czynności wymienione na liście kontrolnej w sekcji Planowanie serwera: oprogramowanie:

- identyfikacja wpływu zmiany wersji systemu na serwer,
- ocena wymagań w zakresie pamięci dyskowej,
- identyfikacja dostępnych programów licencjonowanych i ich wielkości,
- identyfikacja możliwych ścieżek aktualizacji dla programów licencjonowanych,
- ocena współdziałania wersji systemu.

Planowanie serwera: Oprogramowanie

Te informacje zawierają zadania zalecane podczas planowania oprogramowania. Ten temat pomaga w planowaniu instalacji nowej wersji systemu operacyjnego iSeries OS/400 i odsyła do innych szczegółowych informacji. Przed rozpoczęciem zadań planowania wykonaj poniższe zadania:

Zanim zaczniesz
<input type="checkbox"/> Sprawdź, czy ta wersja może być zainstalowana na danym sprzęcie. System Handbook  opisuje bieżące modele sprzętu i wersje oprogramowania, które można na nich instalować.
<input type="checkbox"/> Zapoznaj się z wymaganiami dotyczącymi sprzętu dla każdego serwera lub partycji logicznej. Jednostka dyskowa źródła ładowania systemu o pojemności 2 GB lub większa musi być zainstalowana przy minimalnej pamięci równej 128 MB.
<input type="checkbox"/> Zapoznaj się ze zmianami w wersji, które mogą mieć wpływ na działanie programów lub systemów. Opisano je w Informacjach dla użytkowników  .
<input type="checkbox"/> Zapoznaj się z tematem Instalowanie wydania OS/400 i oprogramowania pokrewnego w Centrum informacyjnym.
<input type="checkbox"/> Zapoznaj się z najnowszym pakietem usług iSeries Access zainstalowanym na komputerze PC używanym jako konsola. Więcej informacji zawiera serwis WWW iSeries Access Service Packs  .
<input type="checkbox"/> Sprawdź, czy masz zainstalowane najnowsze poprawki. Więcej informacji na temat dostępnych poprawek zawiera temat Sprawdzenie, czy zainstalowane zostały poprawki (PTF).

Zadania planowania oprogramowania

Użyj poniższych zasobów do utworzenia pełnego planu dla wersji OS/400 i dodatkowych programów licencjonowanych. Przejrzyj listę kontrolną na końcu tej strony i poszukaj wymaganych elementów planu oprogramowania.

1. **Określ wpływ poszczególnych wersji na serwer.**

Przejrzyj Informacje dla użytkowników



, aby uzyskać więcej informacji o zmianach, które mogą mieć wpływ na system operacyjny i funkcje programu licencjonowanego.

2. **Określ wymagania dotyczące obszaru pamięci dyskowej.**

Sprawdź, czy serwer spełnia wymagania dotyczące pamięci dyskowej przed rozpoczęciem instalacji lub wymiany oprogramowania.

3. **Określ dostępne programy licencjonowane i ich wielkość.**

Użyj tematu Wersje i wielkości programów licencjonowanych w Centrum informacyjnym, aby określić bieżące wymagania dotyczące wersji pamięci dla dostępnych programów licencjonowanych.

4. **Określ możliwe ścieżki aktualizacji dla programów licencjonowanych.**

Użyj tematu Nieobsługiwane programy licencjonowane, aby określić programy licencjonowane, które nie są już dostępne w tej wersji i należy je wymienić.

5. **Określ współdziałanie wersji.**

Przejrzyj temat Współdziałanie wersji, jeśli masz wiele serwerów iSeries w sieci, jeśli dane są wymieniane pomiędzy serwerami lub jeśli składujesz i odtwarzasz obiekty.

Po zakończeniu zadań opisanych w tym temacie należy utworzyć plan oprogramowania określający następujące elementy:

Po zakończeniu
 <p>Zapisz plan dla pojemności dysku spełniający wymagania dotyczące obsługi pamięci w danym rozwiązaniu dotyczącym oprogramowania. Ta analiza może spowodować zmiany w zamówieniu oprogramowania lub sprzętu.</p>
 <p>Zapisz strategię eliminacji sprzętu niezgodnego z docelową wersją oprogramowania.</p>



Rozdział 7. Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu OS/400

Dokładne i wcześniejsze przygotowania pozwolą zaoszczędzić czas oraz szybciej uruchomić zaktualizowane oprogramowanie.

Przed przystąpieniem do zadań przygotowawczych należy upewnić się, że znane są:

- wersje serwerów (jeśli jest ich kilka),
- wymagania modelu serwera w zakresie instalowania bieżącej wersji; informacje te zawiera publikacja iSeries Handbook,



- wymagania bieżącej wersji w zakresie pamięci i pamięci dyskowej.

Zadania przygotowawcze należy wykonać przed wykonaniem harmonogramu instalacji. Do wykonania zadań opisanych w tej sekcji niezbędne są uprawnienia szefa ochrony (profil użytkownika QSECOFR). Na ich wykonanie należy zarezerwować odpowiedni okres (kilka tygodni lub dni przed instalowaniem), a następnie można przejść do zadań związanych bezpośrednio z instalowaniem, które opisano w podręczniku instalacja oprogramowania



Jeśli konfigurowane są partycje logiczne, należy przed instalacją zapoznać się z podstawowymi informacjami na temat partycji logicznych oraz sprawdzić wymagania sprzętowe i programowe. Patrz sekcja Planowanie partycji logicznych. Na różnych partycjach mogą się pojawić różne wydania. Wskazówki na ten temat można znaleźć w sekcji Zarządzanie partycjami logicznymi.

Lista kontrolna gotowości do instalacji oprogramowania może być pomocna podczas weryfikacji wykonania wszystkich zadań przygotowawczych przed instalacją oprogramowania.

Należy wziąć pod uwagę wszystkie aspekty wymienionych poniżej głównych zadań, nie pomijając żadnego z nich.

1. Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania

Należy sprawdzić, czy otrzymano wszystko co jest potrzebne do procesu instalacji.

2. Sprawdzenie spełniania przez serwer wymagań w zakresie pamięci dyskowej

Aby bardziej efektywnie wykorzystać pamięć, należy przed określeniem potrzebnej pamięci usunąć z systemu elementy, które nie są już używane. Przed rozszerzeniem możliwości serwera, należy sprawdzić, czy posiada on wystarczającą ilość wolnej pamięci dyskowej.

3. Przygotowanie serwera do instalacji oprogramowania

Wykonanie opisanych zadań zapewni gotowość serwera do procesu instalacji.

4. Wykonanie wymaganych wstępnych zadań instalacyjnych

Wykonanie opisanych czynności przed składowaniem systemu i rozpoczęciem instalowania pozwoli upewnić się, że cały proces przebiegnie sprawnie.

5. Składowanie serwera

Operację tę należy wykonać przed rozpoczęciem instalowania wersji systemu OS/400 lub innego oprogramowania.

Użyteczne informacje dotyczące instalacji oprogramowania można także znaleźć w dodatkach do podręcznika instalacja oprogramowania



Lista kontrolna gotowości do instalacji oprogramowania

Poniżej przedstawiono zestawienie głównych kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do instalacji oprogramowania.

Zanim zaczniesz
<input type="checkbox"/> Określ swoją bieżącą strategię w aspekcie połączeń z serwerem iSeries. Strategia ta będzie miała wpływ na czynności związane z planowaniem. Informacje dotyczące klientów i konsol systemu iSeries zawiera artykuł Podłączanie do serwera iSeries dostępny w Centrum informacyjnym.
<input type="checkbox"/> Poznaj zadania administrowania systemem (w zakresie podstawowej obsługi systemu). Wykonanie zadań związanych z instalacją oprogramowania wymaga umiejętności restartowania serwera, wpisania się do systemu i wypisania się z systemu, użycia interfejsu komend i programu iSeries Navigator, zainstalowania poprawek, zmiany trybu pracy systemu operacyjnego i źródła programu IPL na panelu sterującym jednostki systemowej oraz analizy problemów dotyczących serwera.
<input type="checkbox"/> Poznaj różne urządzenia optyczne (napędy CD-ROM, DVD i wirtualne urządzenia optyczne). Zadania instalacyjne różnią się w zależności od typu używanego nośnika optycznego.

Zadania instalacji oprogramowania

Aby pomyślnie przygotować się do procesu instalacji i zainstalować wersję systemu OS/400 oraz inne oprogramowanie pokrewne, należy skorzystać z wymienionych poniżej zasobów.

Lista kontrolna czynności instalacji oprogramowania
<input type="checkbox"/> Sprawdź zawartość zrealizowanego zamówienia oprogramowania.
<input type="checkbox"/> Określ zasoby informacyjne i zapoznaj się z nimi.
<input type="checkbox"/> Sprawdź, czy masz poprawne nośniki optyczne.
<input type="checkbox"/> Sprawdź kolejność nośników.
<input type="checkbox"/> Sprawdź, czy dostarczono poprawne arkusze kluczy licencyjnych.
<input type="checkbox"/> Sprawdź, czy serwer spełnia wymagania w zakresie pamięci dyskowej.

Lista kontrolna czynności instalacji oprogramowania	
<input type="checkbox"/>	Wykonaj procedurę czyszczącą dla pamięci dyskowej.
<input type="checkbox"/>	Określ wielkość potrzebnej pamięci.
<input type="checkbox"/>	Przejrzyj wersje i wielkości programów licencjonowanych.
<input type="checkbox"/>	Przygotuj serwer iSeries do instalacji oprogramowania.
<input type="checkbox"/>	Sprawdź, czy w systemie są zainstalowane wymagane poprawki PTF.
<input type="checkbox"/>	Zapoznaj się z najnowszymi informacjami PSP.
<input type="checkbox"/>	Zidentyfikuj wymagane poprawki programowe na podstawie listy zbiorczej.
<input type="checkbox"/>	Zamów najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF.
<input type="checkbox"/>	Uporządkuj grupy PTF.
<input type="checkbox"/>	Na stałe wprowadź istniejące poprawki.
<input type="checkbox"/>	Zainstaluj poprawki używane do oszacowania czasu trwania procesu instalacji.
<input type="checkbox"/>	Przejrzyj newralgiczne wartości systemowe.
<input type="checkbox"/>	Zarejestruj i wydrukuj wszystkie wartości systemowe.
<input type="checkbox"/>	Zmień niektóre wartości systemowe.
<input type="checkbox"/>	Sprawdź integralność zmodyfikowanych przez użytkownika obiektów systemowych.
<input type="checkbox"/>	Sprawdź profile użytkowników i zbiory odniesień.
<input type="checkbox"/>	Sprawdź profil użytkownika QSECOFR.

Lista kontrolna czynności instalacji oprogramowania



Sprawdź, czy biblioteki produktów dostarczane przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP.



Usuń wszystkie utworzone przez użytkowników podkatalogi programu iSeries Access.



Sprawdź integralność zatwierdzania dwufazowego.



Zapoznaj się z uwagami dotyczącymi minimalizacji czasu trwania instalacji.



Zbierz dane o wydajności do testów porównawczych.



Wykonaj wymagane wstępne zadania instalacyjne.



Wybierz metodę instalacji oprogramowania i urządzenie instalacyjne.



Przygotuj opcje globalizacji.



Utwórz niestandardową listę oprogramowania, które ma zostać zainstalowane.



Oszacuj czas trwania instalacji.



Przygotuj konsolę.



Przygotuj urządzenie instalacyjne i nośniki.



Zatrzymaj serwer Integrated Netfinity Server i inne serwery aplikacji.



Wykonaj składowanie serwera



Zainstaluj wersję systemu OS/400 (podręcznik Instalacja oprogramowania).



Zainstaluj oprogramowanie inne niż system OS/400 (podręcznik Instalacja oprogramowania).

Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania

Aby zaoszczędzić czas i uniknąć frustracji, przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy zawartość zrealizowanego zamówienia oprogramowania jest prawidłowa.

Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych

Należy zapoznać się z ważnymi zasobami dotyczącymi instalacji nowego oprogramowania. Dokumenty te służą do zaplanowania procesu instalacyjnego.

Weryfikacja poprawności nośników optycznych

Planując aktualizację pełnej wersji oprogramowania, należy upewnić się, zostały dostarczone odpowiednie nośniki.

Weryfikacja arkuszy kluczy licencyjnych

Należy sprawdzić, czy otrzymano oddzielny arkusz klucza licencyjnego dla każdego zamówionego produktu IBM zabezpieczonego kluczem lub dla każdej zamówionej opcji produktu IBM zabezpieczonej kluczem.

Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych

Wymienione poniżej zasoby odnoszą się do instalowania nowego oprogramowania. Wiele z nich jest dostarczanych wraz z nośnikami dystrybucyjnymi w ramach zamówionego oprogramowania. Dokumentów tych użyć trzeba do zaplanowania części procesu instalacyjnego. Należy przeczytać materiały odnoszące się do danego serwera.

Podręcznik Instalacja oprogramowania



jest głównym źródłem informacji. Sekcja Wymagania wstępne i informacje pokrewne w podręczniku Instalacja oprogramowania opisuje inne publikacje, które mogą być przydatne.

Informacje dla użytkowników



Dokument ten zawiera informacje o zmianach oprogramowania i sprzętu, które mogą potencjalnie wpłynąć na pracę systemu.

W dokumencie *Informacje dla użytkowników* opisano istotne zmiany wprowadzone w nowej wersji, które mogą potencjalnie wpłynąć na działanie programów lub systemu. Pozwala on zapoznać się ze zmianami w nowej wersji i przygotować do jej zastosowania. Należy przeczytać każdą sekcję dotyczącą programów licencjonowanych, zarówno zainstalowanych na serwerze, jak i tych, których instalacja jest planowana. Do tego dokumentu odnosić się można także jak do *Notatka dla użytkowników systemu Application System/400* lub do *Notatka dla użytkowników systemu AS/400*.

Dostęp do dokumentu Informacje dla użytkowników

Dokument Informacje dla użytkowników jest dostępny w Centrum informacyjnym oraz w serwisie WWW



iSeries Support



firmy IBM (www.ibm.com/eserver/series/support).

Przejdź do następujących odsyłaczy (w kolejności):

1. Techniczne bazy danych
2. Informacje PSP (Preventive Service Planning)
3. Wszystkie dokumenty informacji PSP według wydania
4. R520
5. SF98076: iSeries Przeczytaj zanim zaczniesz & Informacje dla użytkowników

Dokument *Informacje dla użytkowników* jest także dostępny dla użytkowników korzystających z programu elektronicznego wsparcia klienta. Dla wersji V5R2M0 można zamówić ten dokument za pomocą komendy Wysłanie zamówienia PTF (Send PTF Order - SNDPTFORD), podając numer poprawki PTF SF98076.

W przypadku pomijania wersji systemu OS/400 należy zamówić także dokumenty *Przeczytaj zanim zaczniesz i Informacje dla użytkowników* dla wersji pomijanej. (Dokument *Przeczytaj zanim zaczniesz* nie jest dostępny osobno w wersjach nowszych niż V4R5). Da to pewność zaznajomienia się ze zmianami jakie wystąpiły w pominiętym wydaniu, a które również mogą wpłynąć na pracę programów i systemu. Dokumenty te można zamówić określając odpowiedni numer poprawki program temporary fix (PTF):

Pominięte wydanie	Komenda zamówienia poprawki PTF
V4R5M0	SNDPTFORD SF98056
V5R1M0	SNDPTFORD SF98066

Dysk CD-ROM Konfigurowanie i obsługa

Wraz z każdym zamówieniem nowego sprzętu użytkownik otrzymuje dysk CD-ROM Konfigurowanie i obsługa serwera iSeries, SK3T-4098. Dysk ten zawiera



program iSeries Access for Windows oraz Kreatora EZ-Setup.

Informacje PSP

Aby mieć dostęp do najbardziej aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania, należy zaopatrzyć się w najnowsze wydanie informacji PSP.

iSeries PTF Shipping Information Letter

List ten zawiera instrukcje instalacji zbiorczego pakietu poprawek PTF. List i zbiorczy pakiet poprawek PTF (CUM) (o ile zostaną zamówione) są dostarczane na nośniku oprogramowania zawierającym nową wersję. Firma IBM zaleca zainstalowanie zbiorczego pakietu poprawek PTF. Informacje dotyczące najnowszego pakietu CUM zawiera sekcja Zamawianie poprawek.

Weryfikacja poprawności nośników optycznych

Podczas planowania pełnej aktualizacji oprogramowania, należy upewnić się, zostały dostarczone odpowiednie nośniki.

1. Znajdź nośniki dystrybucyjne oprogramowania. Sprawdź, czy nośniki optyczne dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu OS/400 zawierają wersję V5R2M0. Uporządkuj nośniki optyczne w kolejności przedstawionej w sekcji Etykiety nośników i ich zawartość.

Oprogramowanie dla nowej wersji powinno obejmować przynajmniej nośniki optyczne z Licencjonowanym Kodem Wewnętrznym, systemem OS/400, programami licencjonowanymi i zbiorczym pakietem poprawek PTF (o ile został zamówiony). Mogą być także dostarczone nośniki z językami dodatkowymi i produktami programowymi innego rodzaju, na przykład ofertami Programming Requests for Price Quotation (PRPQ) i Licensed Program Offerings (LPO). Należy użyć tabel (Standardowe

zestawy produktów, Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym oraz Wersje i wielkości programów licencjonowanych), aby sprawdzić nazwy i identyfikatory poszczególnych programów licencjonowanych, które zostały zamówione.

2. Sprawdź, czy otrzymane nośniki zawierają odpowiedni język podstawowy i dodatkowe. Aby określić liczbę wersji języka narodowego (NLV) w systemie lokalnym oraz wszystkie zainstalowane języki dodatkowe:
 - a. Przejdź do menu komendy Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) (wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter). Wybierz opcję 20 (Wyświetl języki dodatkowe).
 - b. Pojawi się ekran Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych (Display Installed Secondary Languages). Na ekranie znajduje się informacja o języku podstawowym systemu oraz o wszystkich zainstalowanych językach dodatkowych.

Porównaj etykietę nośnika systemu OS/400 z językiem podstawowym systemu lokalnego. Jeśli w systemie są języki dodatkowe, należy również porównać język dodatkowy nośnika z językami dodatkowymi zainstalowanymi w systemie.
 - c. Naciśnij dwukrotnie klawisz F3 (Wyjście).

Weryfikacja arkuszy kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem

Arkusze kluczy licencyjnych dla zamówionych produktów IBM i opcji produktów IBM zabezpieczonych kluczem dostarczane są razem z zamówionym oprogramowaniem. Należy sprawdzić, czy otrzymano oddzielny arkusz klucza licencyjnego dla każdej pozycji zabezpieczonej kluczem. Klucz licencyjny oprogramowania składa się z:

- 18-znakowego klucza licencyjnego,
- numeru identyfikacyjnego produktu,
- nazwy produktu,
- wersji, wydania i modyfikacji,
- numeru seryjnego systemu,
- limitu używania,
- innych adekwatnych informacji.

W przypadku wystąpienia jednego z poniższych zdarzeń, należy skontaktować się z dostawcą oprogramowania:

- Otrzymano niepoprawny nośnik dystrybucyjny, niepoprawną wersję lub niepoprawny język narodowy.
- Nie otrzymano arkusza klucza licencyjnego dla każdej zamówionej pozycji zabezpieczonej kluczem. Aby sprawdzić, które produkty wymagają arkusza klucza licencyjnego, patrz sekcja Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym.

Jeśli klucz licencyjny zaginął lub potrzebny jest awaryjny klucz licencyjny, można go zamówić kontaktując się z centrum kluczy oprogramowania w danym kraju lub regionie. Klucz licencyjny zawiera listę darmowych numerów serwisowych. W tych szczególnych przypadkach można otrzymać klucz licencyjny poprzez pocztę elektroniczną, telefonicznie, za pomocą faksu lub przez Internet.

Ogólne informacje na temat kluczy licencyjnych można znaleźć w sekcji Klucze licencyjne oprogramowania.

Pełną listę produktów można znaleźć w sekcji Wersje i wielkości programów licencjonowanych.

Sprawdzenie spełniania przez serwer wymagań w zakresie pamięci dyskowej

Przed rozpoczęciem instalacji lub wymiany oprogramowania należy upewnić się, że na dyskach znajduje się odpowiednia ilość pamięci. Aby bardziej efektywnie wykorzystać pamięć, należy przed określeniem wymagań w tym zakresie usunąć z systemu elementy, które nie są już używane.

Czyszczenie pamięci dyskowej

Wyczyszczenie systemu przed rozpoczęciem instalacji nowej wersji sprawi, że proces instalacji będzie miał do dyspozycji większą przestrzeń pamięci.

Określenie wymaganej przestrzeni pamięci

Przed zaplanowaniem zainstalowania tej wersji należy określić dostępną przestrzeń pamięci masowej, oraz ilość pamięci wymaganej przez nową wersję.

Czyszczenie pamięci dyskowej

Wyczyszczenie systemu przed rozpoczęciem instalacji nowej wersji sprawi, że proces instalacyjny będzie miał do dyspozycji większą przestrzeń pamięci. Informacje dotyczące utrzymania prawidłowego działania serwera zawiera sekcja Podstawowe operacje systemowe.

Należy rozważyć wykonanie następujących zadań, które wykonają czyszczenie systemu i udostępnią więcej przestrzeni dyskowej:

- Aby usunąć z systemu niepotrzebne informacje, użyj opcji automatycznego czyszczenia w Asyście Operacyjnej.
- Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, zastosuj na stałe poprawki PTF, które są zastosowane tymczasowo.
- Usuń zbiory składowania i listy przewodnie poprawek PTF, które nie są już potrzebne.
- Usuń wszystkie aplikacje, które zostały zainstalowane z dysków CD-ROM zawierających oprogramowanie próbne.
- Usuń programy licencjonowane lub części opcjonalne, które nie są już wykorzystywane. Aby uzyskać dodatkowe informacje, przeczytaj także tematy dotyczące usuwania programów licencjonowanych w dodatku dotyczącym programów licencjonowanych w podręczniku Instalacja oprogramowania.
- Każdy użytkownik powinien wyczyścić obiekty, które należą do jego profilu użytkownika. Usuń wszystkie profile użytkownika, które nie są już potrzebne.
- Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, usuń rejestrowanie dla użytkowników, którzy nie pracują w firmie lub nie używają funkcji OfficeVision. Usuń także starą pocztę, kalendarze, dokumenty i foldery, które nie są już potrzebne. Więcej informacji o wykonywaniu tych zadań znaleźć można w książce *Managing OfficeVision/400*, SH21-0699.

Uwaga: Począwszy od wersji V5R1, OfficeVision for AS/400 jest usuwany z systemu podczas wykonywania aktualizacji.

Zwolnienie przestrzeni w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu

Instalacja z katalogu obrazu wymaga przynajmniej 1 gigabajta wolnego miejsca na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu danego serwera. Jeśli do instalacji oprogramowania używa się katalogu obrazu, należy wykonać następujące czynności w celu określenia ilości wolnego miejsca na dysku:

Uwaga:

- Systemowy program IPL wyłącza przydziały pamięci w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu. Czynności te należy wykonać bezpośrednio przed rozpoczęciem instalacji z katalogu obrazu.
- Informacje dotyczące instalacji z katalogu obrazu w celu aktualizacji z wersji V5R1 do wersji V5R2 zostaną udostępnione poprawką PTF do wersji V5R1 o numerze SI03120, Optical Support.

Komenda Praca ze statusem dysków (Work with Disk Status - WRKDSKSTS) pozwala określić, czy na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu (jednostka 1) jest co najmniej 1 gigabajt wolnego miejsca. Jeśli nie ma tyle wolnego miejsca, należy wykonać następujące czynności:

1. Użyj komendy Uruchomienie równoważenia ASP (Start ASP Balance - STRASPBAL), aby zakończyć przydzielanie pamięci w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu:
STRASPBAL TYPE(*ENDALC) UNIT(1)
2. Użyj komendy Sprawdzenie równoważenia ASP (Check ASP Balance - CHKASPBAL), aby wyświetlić przydziały końcowe oraz następujące komunikaty:
 - Jednostka 1 jest wybrana dla przydziałów końcowych.
 - Równoważenie ASP nie jest aktywne dla puli ASP 1.
3. Użyj komendy STRASPBAL do usunięcia danych z jednostki dyskowej źródła ładowania systemu:
STRASPBAL TYPE(*MOVDTA) TIMLMT(30)
4. Użyj komendy WRKDSKSTS do sprawdzenia, czy na jednostce dyskowej jest 1 gigabajt wolnego miejsca. Powtarzaj poprzednie czynności, aż do uzyskania 1 gigabajta wolnego miejsca.

Usuwanie programów licencjonowanych podczas procedury czyszczącej

Procedura czyszczenia systemu przed instalacją nowej wersji oprogramowania może obejmować usuwanie produktów. Niektórych programów licencjonowanych już nie potrzebujemy i nie planujemy ich zastąpienia. Czasami może być wymagane usunięcie przestarzałego produktu przed instalacją nowego wydania. Opcja Przygotowanie do instalacji z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) umożliwia w prosty sposób identyfikację i usunięcie programów licencjonowanych podczas przygotowania do instalacji nowego wydania oprogramowania. Aby to zrobić:

1. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji), a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
2. Sprawdź, czy posiadasz dostosowaną listę instalacyjną oprogramowania. Jeśli nie, przejdź do punktu opisującego tworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania, a następnie powróć do tego punktu.

Wybierz opcję *Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia*, a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia (Work with Licensed Programs to Delete).

Na ekranie zostanie wyświetlona lista zainstalowanych produktów, które powinny zostać usunięte z systemu. Programy licencjonowane mogą się pojawić na tej liście z następujących powodów:

- Program licencjonowany nie powinien pozostać w systemie ponieważ nie jest obsługiwany w wersji docelowej.
- Program licencjonowany jest zainstalowany ale optycznych nośnikach dystrybucyjnych nie znaleziono dla niego produktu zastępczego.
- Zainstalowane produkty są powiązane z wcześniej usuniętym programem licencjonowanym. Jeśli zainstalowany produkt pozostanie w systemie, zostanie zastąpiony przez program licencjonowany znajdujący się na nośniku dystrybucyjnym.

Naciśnij klawisz F11 (Wyświetl przyczyny), a następnie naciśnij klawisz Help, aby wyświetlić przyczynę wystąpienia danego produktu na liście produktów do usunięcia. Przed podjęciem jakiegokolwiek działania dokładnie zapoznaj się z przyczyną usunięcia.

3. Po upewnieniu się, które produkty usunąć, zeszkładuj kopię produktu używając opcji 1 (Składuj) na wypadek, gdyby była potrzebna ponownie. Następnie użyj opcji 4 (Usuń), aby usunąć produkt przed instalacją docelowego wydania oprogramowania. Opcja 4 natychmiast usuwa produkty z systemu.

Czyszczenie profili użytkowników

Dobrym zwyczajem przed instalacją nowego wydania systemu jest zastosowanie procedury czyszczenia profili użytkowników i obiektów, których są właścicielami.

Uwaga: Nie należy usuwać żadnych profili użytkowników IBM (profile zaczynające się literą Q). Aby wykonać procedury czyszczenia profili użytkowników, każdy użytkownik najpierw powinien się zalogować, a następnie:

1. Wpisać komendę **WRKOBJOWN**. Pojawi się ekran Praca z obiektami wg właściciela (Work with Objects by owner). Na ekranie pojawi się lista wszystkich obiektów, których dany użytkownik jest właścicielem. Użyć opcji 4 (Usuń), aby usunąć obiekty, które nie są już potrzebne.
2. Wpisać komendę **WRKSPLF**, aby wyświetlić listę zbiorów buforowych, których właścicielem jest dany użytkownik. Usunąć zbiory buforowe, które nie są już potrzebne.
Uwaga: W tym wydaniu zbiory buforowe podlegają konwersji w celu zwiększenia liczby zbiorów przypadających na zadanie oraz zwiększenia w przyszłości wielkości zbiorów buforowych oraz ich atrybutów. W sekcji Wprowadzenie poprawek do oszacowania czasu instalacji opisano narzędzie pomocne podczas prognozowania wpływu konwersji na czas trwania instalacji.

Jeśli użytkownicy nie mogą wykonać powyższych czynności:

1. Wpisz się jako oficer ochrony (profil użytkownika QSECOFR).
2. W menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM - Work with Licensed programs) wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji).
3. Na ekranie Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install) wybierz opcję umożliwiającą pracę z profilami użytkowników . Pojawi się ekran Praca z profilami użytkowników (Work with User Profiles).
4. Wybierz opcję 12 (Praca z obiektami wg właścicieli), aby wyświetlić obiekty, których właścicielem jest dany użytkownik. Użyj klawisza F21 (F21=Wybór poziomu asysty), aby zmienić poziom asysty na Pośredni. Następnie:
 - dla każdego profilu użytkownika usunąć obiekty, które nie są już potrzebne,
 - użyj komendy WRKSPLF SELECT(*ALL), aby usunąć zbiory buforowe, które już nie są potrzebne,
5. usunąć profile użytkowników, które już nie są potrzebne.

Określenie wymaganej przestrzeni pamięci

Przed zaplanowaniem zainstalowania tej wersji należy określić dostępną przestrzeń pamięci masowej, oraz ilość pamięci wymaganej przez nową wersję.

Uwagi:

- Wymaganie dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu:
Na każdym serwerze lub na logicznej partycji konieczna jest jednostka dyskowa źródła ładowania systemu o wielkości przynajmniej 2 gigabajtów. (Jest to jednostka numer 1 w puli ASP numer 1).
Jeśli w procesie instalacji używany jest katalog obrazu, jednostka dyskowa źródła ładowania systemu musi mieć 4 gigabajty.
- Procedury opisane w tej sekcji mogą nie obejmować wszystkich wymagań w zakresie pamięci zainstalowanej na danym serwerze. W sekcji Instalowanie poprawek do szacowania czasu instalacji opisano czynności wymagane do wprowadzenia na serwerze poprawek PTF przed przystąpieniem do aktualizacji. Narzędzie dla konwersji zbiorów buforowych dostarcza informacji o wymaganiach w zakresie pamięci.

1. Wpisz **GO LICPGM**. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
2. Wybierz opcję **5** (Przygotowanie do instalacji).
3. Wpisz **1** obok Szacowane wymagania pamięci masowej dla systemu ASP. Zostanie wyświetlony ekran Szacowane wymagania pamięci masowej (Estimated Storage Requirements for System ASP).
Wpisz całkowitą wartość pamięci, jaka jest potrzebna dla dodatkowych aplikacji. Uwzględnij pamięć dla pojedynczych programów licencjonowanych, których nie ma na liście instalacji niestandardowej, a także wielkość ofert Programming Request for Price Quotation (PRPQ), ofert programów licencjonowanych (LPO) oraz oprogramowania pochodzącego od innych firm.

Zaokrąglaj liczbę do najbliższej całkowitej. Przejrzyj dokumentację produktu, aby określić ile dodatkowej przestrzeni pamięci masowej jest wymagane. System wykorzystuje tę wartość to obliczenia pamięci dysku, jaka potrzebna jest do zainstalowania wersji docelowej.

Uwaga: Oprogramowanie innych firm należy uwzględnić jedynie wtedy, gdy ma ono być przechowywane w systemowej ASP. Więcej informacji o systemowych pulach ASP można znaleźć w podręczniku Składowanie i odtwarzanie



lub w artykułach z kategorii Składowanie i odtwarzanie w Centrum informacyjnym.

4. Naciśnij Enter aby przejść do następnego ekranu. Zostanie wyświetlony ekran Szacowane wymagania pamięci masowej dla systemowej ASP (Estimated Storage Requirements for System ASP).

Na ekranie znajdują się informacje konieczne do określenia, czy dostępna jest wystarczająca ilość pamięci dyskowej do zakończenia instalacji.

5. Porównaj wartość *Pamięć potrzebna do zainstalowania wersji docelowej* z wartością *Pojemność aktualnie obsługiwanego systemu*. Jeśli wartość *Pojemność aktualnie obsługiwanego systemu* jest większa niż wartość *Pamięć potrzebna do zainstalowania wersji docelowej*, proces instalacji może być kontynuowany. Jeśli pojemność systemu jest mniejsza niż wymagana ilość pamięci masowej, należy zainstalować dodatkową jednostkę dyskową lub zainstalować mniejszą liczbę programów opcjonalnych.
6. Naciśnij Enter, aby powrócić do ekranu Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).

Powtarzaj ten proces za każdym razem, gdy wprowadzisz jakiegokolwiek zmiany w systemie, które wpływają na dostępną przestrzeń pamięci dyskowej.

Uwagi dotyczące pamięci w przypadku instalacji z katalogu obrazu

Jeśli planuje się wykorzystanie do instalowania katalogów obrazów, wielkość pamięci w systemowej jednostce dyskowej zależy od instalowanego oprogramowania. Zestaw nośników dostarczanych przez IBM wykorzystuje następującą pamięć:

Nośnik	Przydzielona wielkość (megabajty)
I_Base_01	464
B29xx_01	481
B29xx_02	558
B29xx_03	534
B29xx_04	545
B29xx_05	449
B29xx_06	482
B29xx_07	451
B29xx_08	349
B29xx_09	340
L29xx_01	538
L29xx_02	390
Łącznie	5581

Aby wyliczyć wielkość dowolnego nośnika nieujętego w tej tabeli, należy załadować nośnik do urządzenia optycznego iSeries i użyć komendy Praca z woluminami optycznymi (Work with Optical Volumes - WRKOPTVOL). Należy wybrać opcję 5, użyć wartości w polu *Pojemność woluminu (bajty)* i dodać 1 megabajt, aby uzyskać przybliżoną wielkość przydzieloną dla nośnika optycznego.

Sposób, w jaki system dekompresuje obiekty, został opisany w sekcji Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci.

Przygotowanie serwera do instalacji oprogramowania

Aby przygotować serwer do instalacji oprogramowania należy zapoznać się z zadaniami dotyczącymi danego serwera i wykonać je:

Sprawdzenie wymaganych poprawek PTF

Przed rozpoczęciem procesu instalacyjnego sprawdź, czy na serwerze zainstalowane są wymagane poprawki PTF.

Przegląd newralgicznych wartości systemowych

Zarejestruj i wydrukuj wartości systemowe. Sprawdź wartości systemowe QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFYOBJRST.

Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika

Podczas wymiany oprogramowania na nowszą wersję, system zachowuje zmiany wykonane na niektórych obiektach dostarczonych przez IBM. Obiekty te należy sprawdzić przed rozpoczęciem procesu instalacji oprogramowania.

Usunięcie podkatalogów utworzonych przez użytkowników w programie iSeries Access

W przypadku migracji do nowszej wersji pakietu iSeries Access lub planowania usunięcia albo zastąpienia produktów Client Access konieczne jest usunięcie wszystkich utworzonych przez użytkownika podkatalogów.

Sprawdzenie integralności zatwierdzania dwufazowego

Przed wymianą oprogramowania, należy zakończyć lub anulować wszystkie oczekujące resynchronizacje definicji kontroli transakcji.

Przegląd uwag dotyczących minimalizacji czasu instalacji

Dzięki tym informacjom można zminimalizować czas wymagany do zainstalowania systemu.

Zebranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych

Przed zainstalowaniem nowej wersji systemu OS/400 lub wprowadzeniem poważnej zmiany w konfiguracji systemu, na przykład dodaniem nowego oprogramowania użytkowego, należy przeprowadzić testy porównawcze.

Sprawdzenie wymaganych poprawek PTF

Przed rozpoczęciem procesu instalacji należy sprawdzić stopień gotowości serwera, wykonując wymienione niżej zadania związane z poprawkami PTF:

- **Uzyskanie najnowszych dostępnych informacji PSP**
Aby mieć dostęp do najbardziej aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania, należy zaopatrzyć się w najnowsze wydanie informacji PSP.
- **Identyfikacja wymaganych poprawek programowych**
Lista zbiorcza odniesień poprawek umożliwia analizę poprawek PTF i poprawek Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego zainstalowanych obecnie w systemie. Dzięki tym informacjom można określić, które poprawki należy zamówić, aby utrzymać ten sam poziom poprawek PTF lub poprawek Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (lub podwyższyć go) przy aktualizacji oprogramowania do nowej wersji. Wykaz jest aktualizowany każdego dnia o najnowsze informacje na temat nowych poprawek PTF oraz poprawek do Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.
- **Zamówienie bieżących zbiorczych pakietów poprawek i wymaganych poprawek grupowych**
Jeśli od otrzymania ostatniej wersji upłynęło już nieco czasu, należy zamówić najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF oraz zamówić grupy poprawek PTF, które dotyczą danego środowiska.

- **Permanentne wprowadzenie poprawek programowych**
Należy przygotować system poprzez wprowadzenie na stałe poprawek, które wcześniej zostały wprowadzone tymczasowo.
- **Zainstalowanie poprawek do szacowania czasu instalacji (w przypadku aktualizacji z wersji V4R5)**
Zainstalowanie tych poprawek programowych pomoże przewidzieć wpływ niezbędnej konwersji obiektów na czas trwania instalacji.

Używanie informacji PSP

Skuteczne posługiwanie się informacjami PSP stanowi ważny element w strategii zarządzania poprawkami. Informacje PSP dostarczane są przez centrum wsparcia oprogramowania IBM instalowania programu licencjonowanego, zbiorczych pakietów PTF lub sprzętu. Informacje te należy przejrzeć przed zainstalowaniem oprogramowania, aby uzyskać informacje o potencjalnych wskazówkach mogących mieć wpływ na proces instalacji oprogramowania. Informacji PSP można również używać do zamawiania informacji PSP i częstego przeglądania zalecanych poprawek HIPER (High Impact PERvasive), można też zamówić grupę PTF HIPER. Grupa PTF HIPER jest aktualizowana co tydzień. Zaleca się stosowanie najnowszej wersji informacji PSP, które są często aktualizowane przez centrum wsparcia IBM.

Jak uzyskać informacje PSP

Informacje PSP można uzyskać w jeden z następujących sposobów:

- **Poprzez sieć WWW**
Można przejść bezpośrednio do serwisu WWW PSP



lub można przejść do strony głównej [Series and AS/400 Technical Support](#).



W serwisie WWW iSeries and AS/400 Technical Support informacje PSP można znaleźć w kategorii Technical Databases.

- **Z zaplanowanymi zamówionymi zbiorczymi pakietami PTF**
Zbiorcze pakiety PTF są wydawane zgodnie z ustalonym harmonogramem tym użytkownikom, którzy chcą zainstalować poprawki z myślą o bezpieczeństwie; innymi słowy, chodzi o zminimalizowanie potencjalnych problemów. Użytkownikom, którzy zdecydowali się regularnie zamawiać i instalować zbiorcze pakiety PTF, zaleca się, aby to robili co kwartał. Aby zamówić informacje PSP powiązane z bieżącym zbiorczym pakietem PTF, należy użyć następujących komend:

Dla programów licencjonowanych: SNDPTFORD SF98vrm
gdzie vrm jest wersją, wydaniem i modyfikacją; dla wersji 5 wydania 2, poziomu modyfikacji 0, należy użyć wartości 520. Można również użyć:

Dokument PSP	Komenda do zamówienia PTF
Instalacja oprogramowania V4R5M0	SNDPTFORD SF98050
Instalacja oprogramowania V5R1M0	SNDPTFORD SF98060
Instalacja oprogramowania V5R2M0	SNDPTFORD SF98070

Dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego: SNDPTFORD MF98vrm
gdzie vrm jest wersją, wydaniem i modyfikacją; Dla wersji 5 wydania 2, poziomu modyfikacji 0, należy użyć wartości 520.

- **Używając elektronicznego wsparcia klienta**
Informacje PSP można pobrać na serwer iSeries za pomocą elektronicznego wsparcia klienta.

- **Od dostawcy oprogramowania**

Użytkownicy, którzy nie mają dostępu do Internetu i nie korzystają z elektronicznego wsparcia klienta na serwerze iSeries, mogą uzyskać najnowsze informacje PSP od dostawcy oprogramowania.

Zawartość informacji PSP

Dostępne informacje PSP dotyczą:

- instalacji programów licencjonowanych,
- Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego,
- wyposażenia systemu,
- zbiorczych pakietów PTF,
- błędnych poprawek PTF (PE),
- błędów o rozległych skutkach (HIPER),
- informacji ogólnych,
- tekstu sprzed poprawki HIPER.

Dokumenty PSP są dzielone na kategorie według tematów w zaprezentowany niżej sposób. Przejrzeć należy przynajmniej dokument dotyczący instalowania oprogramowania i ogólny dokument dla wersji systemu operacyjnego iSeries OS/400. Ogólny dokument zawiera tematy opisane w innych dokumentach z informacjami PSP, które można zamówić, jeśli dotyczą one danego systemu. Tematy PSP obejmują:

Informacje o instalowaniu

Informacje dotyczące aktualizacji i nowej instalacji, włącznie z informacjami o instalacji zbiorczego pakietu PTF. Więcej informacji zawiera sekcja dotycząca zbiorczych pakietów PTF.

Informacje ogólne

Wskazówki i porady dotyczące pracy z pakietami poprawek lub produktami. Zazwyczaj informacje te w innych miejscach nie są dokumentem. Informacje te zostały opracowane po udostępnieniu wersji.

Błędne poprawki PTF

Informacje o wszystkich poprawkach, które mogą powodować problemy, użytkownikach, którzy mogą mieć problemy i zaleceniach dotyczących sposobu ich unikania. Ta sekcja zawiera listę poprawek w pakiecie zbiorczym, które okazały się wadliwe. Istnieją dwie opcje: zainstalowanie zbiorczego pakietu bez stosowania poprawek z błędami lub zainstalowanie poprawek korygujących dla poprawek PTF zawierających błędy. Sekcja ta zawiera błędne poprawki, użytkowników, których one dotyczą, przyczyny powstawania błędów i zalecane działania.

Zalecenia serwisu

Szczegółowe informacje o krytycznych poprawkach, które należy zainstalować. Ta sekcja zawiera listy problemów HIPER wykrytych w kodzie podstawowym, a które nie zostały uwzględnione w tym pakiecie zbiorczym. Tak jak poprzednio, zalecenia te powinny zostać przejrane z myślą o ustawieniach i konfiguracji systemu. Więcej informacji zawiera sekcja Poprawki HIPER.

Informacje PSP zawierają również listę identyfikatorów przeznaczonych do zamawiania informacji PSP dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i sprzętu systemowego, instalacji programów licencjonowanych i dokumentów PSP dla starszych wersji pakietów zbiorczych.

Drukowanie informacji PSP na serwerze

Aby wydrukować informacje PSP zamówione i pobrane na serwer iSeries, należy użyć instrukcji dotyczących drukowania i wyświetlania listów przewodnich poprawek. Informacje PSP wysyłane do użytkownika umieszczone są w QAPZCOVER.

Listy podsumowania odniesień poprawek

Lista dostępnych poprawek wyszczególnia poprawki z poprzedniego wydania zawarte w wydaniu bieżącym. Sprawdź, czy zamawiasz jakieś poprawki do nowego wydania, które były już w wydaniu poprzednim, ale nie są zamieszczone na tej liście. Poprawki te nie będą miały tego samego numeru, ale naprawiają te same błędy.

Poniżej przedstawiono tekst listy podsumowania odniesień:

SF97043

VERSION 4 REL 5.0 TO VERSION 5 REL 1.0 PTF/FIX CROSS-REFERENCE SUMMARY

VERSION 4 REL 5.0 TO VERSION 5 REL 1.0
PTF/FIX CROSS-REFERENCE SUMMARY - SF97043

DATE OF LAST UPDATE: 5 Dec 2001

S E C T I O N 1

USE THIS SECTION IF YOU ARE INSTALLING CUMULATIVE PTF PACKAGE C1302510.

	VERSION 4	VERSION 5
	REL 5.0	REL 1.0
PRODUCT	PTF/FIX	PTF/FIX
-----	-----	-----
5798RZG	SF66641	PENDING
	SF66550	SF66643
5769999	MF27526	MF27527
	MF27498	PENDING
	MF27491	MF27474
	MF27487	MF27488
	MF27480	PENDING

Aby zamówić tę listę elektronicznie, wskaż wersję i wydanie, którego używałeś poprzednio, i skorzystaj z odpowiedniej komendy. Tabela komendy SNDPTFORD zawiera podsumowanie odniesień poprawki.

Zbiorcze pakiety PTF

Zbiorcze pakiety PTF zawierają poprawki dla danej wersji systemu operacyjnego OS/400 i powiązanych programów licencjonowanych. Jak sama nazwa wskazuje, każdy pakiet jest zbiorczy, to znaczy zawiera wszystkie poprawki z poprzedniego pakietu plus dodatkowe poprawki wydane od czasu pojawienia się ostatniego pakietu. Wiele, ale nie wszystkie nowe poprawki są dołączane w pakietach zbiorczych. Poprawki, które nie zostały dołączone, zwykle należy stosować tylko w konkretnych sytuacjach lub aplikacjach. Poprawki te nie są dołączane, aby uniknąć wprowadzania do pakietów zbiorczych, gdzie jakość kodu ma najwyższy priorytet, niepotrzebnych zmian i potencjalnych błędów oprogramowania. Większość poprawek PTF HIPER jest umieszczana w pakietach zbiorczych.

Częstotliwość, z jaką pojawiają się pakiety zbiorcze, zależy od stanu cyklu życia wersji OS/400. W ciągu pierwszych kilku miesięcy od ukazania się nowej wersji pakiety zbiorcze mogą być udostępniane nawet co 4-6 tygodni. Po upływie tego czasu pakiety zbiorcze są planowane co kwartał. Jeśli wersja OS/400 jest dostępna w przybliżeniu przez dwa lata, częstotliwość pojawiania się pakietów zbiorczych może się zmniejszyć. Częstotliwość ta zależy od liczby nowych poprawek dodawanych do pakietu.

Zbiorcze pakiety PTF należy instalować kwartalnie w środowiskach dynamicznych i rzadziej w stabilnych. Należy również rozważyć instalowanie zbiorczych pakietów poprawek przed wprowadzaniem istotnych zmian w sprzęcie i oprogramowaniu w danym środowisku.

Informacje na temat innych typów poprawek zawiera sekcja Typy poprawek.

Grupy poprawek

Grupa PTF lub grupa poprawek w terminologii iSeries Navigator składa się z listy PTF zdefiniowanej do zarządzania nimi jak jedną całością. Grupa PTF może określać inne grupy PTF nazywane zależnymi grupami PTF. Pełną listę grup PTF zawiera serwis WWW Preventive Service Planning Information



W programie iSeries Navigator można wykonać następujące zadania dla grup poprawek: wysyłanie, wysyłanie i instalowanie lub instalowanie. Podczas kopiowania poprawek z nośnika grupy poprawek są one automatycznie z niego kopiowane po wybraniu opcji Wszystkie produkty lub Wszystkie obsługiwane produkty Poprawek do kopiowania.

Informacje o zadaniach, które można wykonywać na grupach PTF zawierają następujące tematy:

Zamawianie grup PTF

Aby zamówić grupy PTF, należy użyć komendy Wysłanie zamówienia PTF (Send PTF Order - SNDPTFORD).

Tworzenie grup PTF

Grupę poprawek należy utworzyć za pomocą funkcji API Create PTF Group (QpzCreatePtfGroup).

Zarządzanie grupami PTF

Grupami PTF można zarządzać za pomocą komendy Praca z grupami PTF (Work with PTF Groups - WRKPTFGRP), Kopiowanie grupy PTF (Copy PTF Group - CPYPTFGRP) lub funkcji grupy poprawek dostępnej w programie iSeries Navigator.

Wyświetlanie właściwości dla grup poprawek

Do wyświetlania właściwości poprawek i grup poprawek należy użyć programu iSeries Navigator.

Informacje na temat innych typów poprawek zawiera sekcja Typy poprawek.

Permanenne zastosowanie poprawek PTF

Przed rozpoczęciem procesu instalacji należy upewnić się, że server jest gotowy. Przed rozpoczęciem instalacji PTF poprawki zastosowane tymczasowo powinny być zastosowane na stałe.

Tymczasowo zastosowane poprawki PTF wymagają dużej ilości przestrzeni pamięci dysku. Aby maksymalnie zwiększyć ilość przestrzeni na dysku w aktualnym systemie należy zastosować na stałe wszystkie tymczasowo zastosowane poprawki PTF. Należy zastosować na stałe tylko te poprawki, których działanie zostało w systemie sprawdzone.

Podczas instalacji nowego wydania, proces instalacji nadpisze poprawki PTF zastosowane do poprzedniego wydania. Poprawki PTF z poprzedniego wydania nie będą już potrzebne, ale w systemie mogą istnieć obiekty powiązane zajmujące przestrzeń pamięci dysku. Jeśli podczas pracy z Asystą Operacyjną użytkownik wybierze czyszczenie kronik systemowych i protokołów systemowych, zbiory składowania poprawek PTF z poprzednich wydań zostaną usunięte z systemu. Jednak w systemach, w których jest zainstalowany program licencjonowany System Manager for iSeries, zbiory składowania poprawek PTF nie będą usuwane.

Uwagi

1. Sekcja Poprawki zawiera informacje dotyczące stosowania poprawek PTF tymczasowo lub na stałe.
2. Jeśli w systemie jest zainstalowany program licencjonowany System Manager for iSeries (57xx-SM1), należy skorzystać z instrukcji dotyczących zarządzania poprawkami PTF w systemie, zamieszczonych w



Instalowanie poprawek do szacowania czasu instalacji (w przypadku aktualizacji z wersji V4R5)

Niniejsze informacje dotyczą wyłącznie przypadku aktualizacji z wersji V4R5 do wersji V5R2 (z pominięciem wersji).

Liczne zmiany strukturalne typów obiektów na serwerze iSeries wymagają dokonania konwersji obiektów podczas wymiany wersji V4R5.

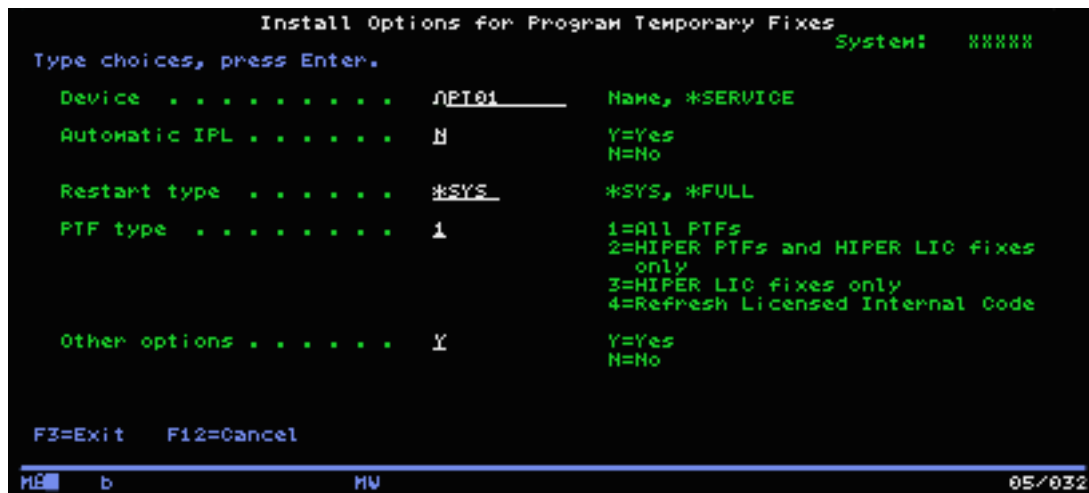
Installation Estimation PTFs for V4R4M0 and V4R5M0 Software (Poprawki PTF do oszacowania czasu instalacji oprogramowania dla wersji V4R4M0 oraz V4R5M0) udostępniają narzędzia umożliwiające oszacowanie czasu potrzebnego na konwersję wykonywaną podczas instalacji. Należy zastosować te poprawki przed aktualizacją serwera.

Uwaga: W wersji V5R2 wprowadzono zmiany mające na celu skrócenie czasu konwersji zbioru buforowego (zgodnie z raportem narzędzia QSPESTMT dla aktualizacji wersji V5R1 służącego do szacowania czasu konwersji zbioru buforowego). Czas konwersji podczas aktualizacji z wersji V4R5 do wersji V5R2 może być od 30% do 50% krótszy niż czas szacowany przez to narzędzie.

W celu zastosowania odpowiednich poprawek PTF do systemu w wersji V4R5M0 należy użyć poniższej procedury.

Instalowanie poprawek PTF używanych do szacowania czasu instalacji

1. Znajdź CD-ROM z etykietą *Installation Estimation PTFs for V4R4M0 and V4R5M0 Software (Poprawki PTF do oszacowania czasu instalacji oprogramowania dla wersji V4R4M0 oraz V4R5M0)*, SK3T-4105. Ten CD-ROM został dostarczony razem z nośnikami dystrybucyjnymi. Załaduj CD-ROM do urządzenia optycznego.
2. Wpisz: **GO PTF** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz opcję 8 (Instalowanie pakietu PTF) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Opcje instalacji poprawek PTF (Install Options for Program Temporary Fixes).



4. Wprowadź następujące informacje:
Urządzenie: OPT01
Automatyczne IPL: N

Typ restartu: *SYS
Typ poprawki PTF: 1
Inne opcje: Y
Naciśnij klawisz Enter.

5. Pojawi się ekran Inne opcje instalacji (Other Install Options).

```
Other Install Options                               System: XXXXX
Type choices, press Enter.
Omit PTFs . . . N                                Y=Yes, N=No
Apply Type . . . 2                               1=Set all PTFs delayed
                                                2=Apply immediate, set delayed PTFs
                                                3=Apply only immediate PTFs
F3=Exit  F12=Cancel
MS b HW                                           05/021
```

Wprowadź następujące informacje:
Pomiń poprawki PTF: N
Typ zastosowania: 2

6. System zastosuje odpowiednie poprawki PTF dla bieżącego wydania. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w pojawiających się komunikatach.

Przegląd newralgicznych wartości systemowych przed zainstalacją oprogramowania

Wartości systemowe są obiektami dostarczonymi przez IBM, które mogą być modyfikowane w celu dostosowania pewnych elementów systemu operacyjnego OS/400 do środowiska lokalnego. Program instalacyjny oprogramowania nadpisuje te obiekty wartościami znajdującymi się na nośnikach instalacyjnych.

Aby temu zapobiec, firma IBM zaleca wykonanie następujących czynności:

- **Zarejestrować i wydrukować wszystkie wartości systemowe**
IBM zaleca, aby zapisać lub wydrukować wartości systemowe przed wykonaniem aktualizacji.
- **Zmienić niektóre wartości systemowe**
Aby zapewnić sprawny przebieg procesu instalacji, należy sprawdzić wartości systemowe QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVfyOJBjRST.

Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania

IBM zaleca, aby zapisać lub wydrukować wartości systemowe przed wykonaniem aktualizacji. W tym celu należy użyć komendy WRKSYSVAL OUTPUT(*PRINT). Dzięki temu uzyskuje się pewność, że proces aktualizacji nie zostanie przerwany w związku z modyfikacją wartości systemowej oraz że będzie można zresetować wartości po zakończeniu aktualizacji.

Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVfyOJBjRST)

Aby zapewnić sprawny przebieg procesu instalacji, należy sprawdzić wartości systemowe QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVfyOJBjRST w następujący sposób:

Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika

Podczas wymiany oprogramowania na nowszą wersję system zachowuje zmiany dokonane w odniesieniu do niektórych obiektów dostarczanych przez IBM.

Aby zapewnić pomyślny przebieg procesu instalacji wszystkich programów licencjonowanych i wykorzystać niektóre nowe funkcje, przed rozpoczęciem instalowania należy wykonać następujące zadania dotyczące obiektów systemowych:

Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie zbiorów odniesienia

Proces instalacji wymaga, aby profile użytkownika QSECOFR i QLPINSTALL istniały w katalogu dystrybucyjnym systemu. Wymagane jest wyeliminowanie wszystkich błędów z plików odniesień bazy danych przed rozpoczęciem instalacji.

Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR

Profil użytkownika QSECOFR nie może zawierać bibliotek języka dodatkowego ani alternatywnych menu początkowych.

Sprawdzanie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP

Jeśli dostarczane przez IBM biblioteki produktów zostały przeniesione do pul ASP użytkowników, procedury instalacyjne nie zaktualizują bibliotek.

Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie plików odniesień

Poniższa procedura doda profile użytkowników QSECOFR i QLPINSTALL, jeśli zostały usunięte z katalogu dystrybucyjnego systemu. Sprawdzi również błędy w zbiorach odniesienia bazy danych znajdujących się w systemie.

1. Wpisz w wierszu komend **GO LICPGM** i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
2. Wpisz **5** (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
3. Wybierz opcję weryfikacji obiektów systemowych, a następnie naciśnij klawisz Enter. System zweryfikuje pozycje katalogu systemowego i jeśli to konieczne doda profile użytkowników QSECOFR i QLPINSTALL. Zostaną również sprawdzone zbiory odniesienia bazy danych.
4. Jeśli w zbiorze odniesienia bazy danych wystąpił błąd, pojawi się komunikat CPI3DA3. Wykonaj instrukcje zawarte w komunikacie, aby rozwiązać problem.
5. Jeśli w zbiorach odniesienia baz danych nie było błędów, na dole ekranu pojawi się komunikat o zakończeniu. Naciśnij klawisz F3 (Wyjście), aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR

Podczas instalacji nowego wydania profil użytkownika QSECOFR nie może mieć na swojej liście bibliotek biblioteki języka dodatkowego (QSYS29xx) z poprzedniego wydania. Jeśli dla profilu użytkownika QSECOFR istnieje program początkowy, należy upewnić się, że nie dodaje on biblioteki języka dodatkowego do listy bibliotek systemowych.

Sprawdzanie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP

Jeśli biblioteki produktów dostarczone przez IBM zostały przeniesione do puli pamięci dyskowej użytkowników (ASP użytkowników), to proces instalacji nie zaktualizuje tych bibliotek. Aby zapobiec temu problemowi, należy przed uruchomieniem procedur instalacyjnych upewnić się, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM są w systemowej ASP. Biblioteki produktów powinny pozostać w systemowej ASP. Nie można zastosować poprawek PTF do bibliotek nie znajdujących się w systemowej ASP.

Jeśli biblioteki produktów dostarczone przez IBM zostały zduplikowane, należy przed uruchomieniem procedur instalacyjnych usunąć duplikaty. Jeśli zduplikowane biblioteki produktów dostarczonych przez firmę IBM nie zostaną usunięte, proces instalacji nie powiedzie się, a nowe wydanie nie zostanie zainstalowane.

Usunięcie podkatalogów utworzonych przez użytkowników w programie iSeries Access

W przypadku migracji do nowszej wersji pakietu iSeries Access lub kiedy planowane jest usunięcie lub zastąpienie produktów Client Access, należy usunąć wszystkie podkatalogi utworzone przez użytkowników. Są to na przykład wszystkie katalogi użytkownika utworzone w ścieżkach /QIBM/ProdData/CA400/Express lub /QIBM/ProdData/Access.

Jeśli istnieje jakikolwiek podkatalog utworzony przez użytkownika, operacja instalacji lub usunięcia może się nie powieść. Komendy WRKLNK użyć można do usunięcia wszystkich utworzonych przez użytkowników podkatalogów dla tych produktów.

Sprawdzanie integralności zatwierdzania dwufazowego

Przed wymianą oprogramowania, należy zakończyć lub anulować wszystkie oczekujące na resynchronizację definicje kontroli transakcji.

Zadanie to należy wykonać tylko wtedy, gdy:

- serwer jest podłączony do sieci,
- w systemie uruchomiona jest aplikacja obsługująca zatwierdzanie dwufazowe.

Obsługa zatwierdzania dwufazowego jest używana podczas aktualizacji zbiorów bazy danych na więcej niż jednym systemie. Dzięki temu bazy danych pozostają zsynchronizowane. Aby sprawdzić, czy system używa zatwierdzania dwufazowego, należy wykonać kroki 1 i 2. Konieczne może być również wykonanie reszty procedury.

Należy pamiętać, że wszystkie działania podjęte w związku z resynchronizacją oczekującą dotyczą również innych systemów znajdujących się w logicznej jednostce pracy (transakcji) z systemem lokalnym. W związku z tym przed rozpoczęciem procedury aktualizacji systemu lokalnego, należy również obsłużyć resynchronizację oczekującą w podłączonych systemach.

Jeśli omawiana procedura została wykonana 1 lub 2 dni przed instalacją nowego wydania, należy ponownie sprawdzić resynchronizację przed uruchomieniem instalacji.

Aby pracować z resynchronizacją oczekującą w systemie źródłowym:

1. Wpisz poniższą komendę, aby wyświetlić wszystkie definicje kontroli transakcji, które mogą wymagać synchronizacji:
WRKCMDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)
2. Jeśli pojawi się komunikat (Brak aktywnych definicji potwierdzenia), pomiń resztę procedury.
3. Na ekranie Praca z definicjami kontroli transakcji (Work with Commitment Definitions) w kolumnie Opcja dla każdej definicji zatwierdzenia wpisz 19 (Anuluj resynchronizację). Pojawi się ekran Anulowanie resynchronizacji (Cancel Resync).
4. Jeśli przy jakimkolwiek zdalnym miejscu w kolumnie *Wymagana resynchronizacja* znajduje się wartość Tak:
 - a. Spróbuj zrestartować komunikację w celu zakończenia resynchronizacji.
 - b. Jeśli nie można zakończyć resynchronizacji, wpisz 1 w celu anulowania resynchronizacji ze zdalnym miejscem.

Może pojawić się komunikat CPF83E4, oznaczający, że logiczna jednostka pracy znajduje się w stanie nieokreślonym. W takim przypadku przed pomyślnym anulowaniem resynchronizacji, należy

podjąć decyzję, czy wymusić potwierdzenie operacji, czy ją wycofać. Wszystkie omawiane opcje są dostępne na ekranie Praca z definicjami kontroli transakcji (Work with Commitment Definitions).

Anulując resynchronizację można spowodować stan niespójności baz danych pomiędzy dwoma systemami. W takim przypadku należy określić działania podjęte przez inne miejsca znajdujące się w logicznej jednostce pracy LUW i dokonać resynchronizacji zmian bazy danych.

5. Co jakiś czas odświeżaj ekran. Jeśli resynchronizacja definicji kontroli transakcji zakończy się poprawnie lub zostanie anulowana, wartość w kolumnie *Resynchronizacja w toku* zmieni się na Nie.

Resynchronizacja lub jej anulowanie nie są wykonywane natychmiastowo. Zależą one od stanu innych systemów znajdujących się w logicznej jednostce pracy.

Więcej informacji dotyczących kontroli transakcji i resynchronizacji zawiera sekcja Rozwiązywanie problemów dotyczących transakcji i kontrola transakcji.

Przegląd uwag dotyczących minimalizacji czasu instalacji oprogramowania

Aby zminimalizować czas potrzebny na instalację systemu:

- Wybierz automatyczny proces instalacji zamiast wykonywać go ręcznie. Informacje o obu metodach zawiera sekcja Scenariusze instalacji oprogramowania.
- W przypadku procesu instalacji automatycznej, upewnij się, czy kolejka komunikatów QSYSOPR została ustawiona w tryb *BREAK przed rozpoczęciem procesu instalacji.
- Przeprowadź instalację programów licencjonowanych przy wyłączonych podsystemach (ENDSBS *ALL). Instalacja automatyczna przebiega w środowisku preferowanym. Środowisko to zapewnia maksymalne zasoby sprzętowe procesowi instalacji i eliminuje niektóre funkcje wymagane jedynie przez aktywne podsystemy.
- Sprawdź, czy posiadasz wystarczającą ilość pamięci dyskowej do przeprowadzenia instalacji. Dodatkowa dostępna pamięć dyskowa pozwoli zredukować czas potrzebny na instalację. Opcja 5 (Przygotowanie do instalacji) z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work With Licensed Program - LICPGM) umożliwi określenie, czy instalacja może przebiegać w wielu procesach.
- Załaduj następny wolumin nośnika instalacyjnego po zgłoszeniu żądania przez system. Zbiory są ładowane szybciej, gdy instalacja przebiega w trybie wieloprotocowym. Jednakże, po pojawieniu się prośby załadowania następnego woluminu aktywne zadanie nie będzie kontynuowało instalacji programów licencjonowanych dopóki nie uzyska odpowiedzi na komunikat.

Zbieranie danych dotyczących wydajności dla testów porównawczych

Przed zainstalowaniem nowej wersji systemu OS/400 lub wprowadzeniem poważnej zmiany w konfiguracji systemu, na przykład dodaniem nowego oprogramowania użytkowego, należy przeprowadzić testy porównawcze. Dokładne systemowe testy porównawcze umożliwiają porównanie wydajności systemu przed aktualizacją i po aktualizacji. Prawidłowe porównanie umożliwi dokładną ocenę wszelkich wzrostów wydajności, a także identyfikację wszelkich zmian w systemie, które mogą uniemożliwiać optymalną wydajność.

Program Collection Services może zbierać próbki danych z wielu zasobów systemowych. Program ten przechowuje próbki danych dotyczących wydajności w obiekcie kolekcji (*MGTCOL) w danym systemie. Testy porównawcze powinny obejmować co najmniej dane z bieżących i reprezentatywnych obiektów kolekcji. Może to wymagać na tyle długiego działania programu Collection Services, aby mógł on zebrać reprezentatywne dane. Reprezentatywne dane powinny obejmować wszystkie okresy aktywności (zarówno godziny szczytu, jak i poza szczytem), wszystkie aplikacje oraz wszystkie czynności normalnie wykonywane w systemie. Można także zażądać bardziej szczegółowych testów porównawczych, aby ocenić wpływ zmian konfiguracji systemu na newralgiczne aplikacje i transakcje.

Jest kilka dostępnych narzędzi służących do zbierania szczegółowych informacji dotyczących wydajności aplikacji. Narzędzia te mogą jednak wymagać specjalistycznej wiedzy i mogą niekorzystnie wpłynąć na

wydajność systemu. Szczegółowe informacje o zbieraniu różnych typów danych dotyczących wydajności można znaleźć w artykule poświęconym badaniu problemów z wydajnością w kategorii Wydajność, w Centrum informacyjnym.

Zbieranie danych dotyczących wydajności za pomocą programu Collection Services

Jeśli program Collection Services nie jest uruchomiony lub obiekty kolekcji nie są aktualne, należy uruchomić program Collection Services w jeden z następujących sposobów:

- Użyć funkcji Collection Services dostępnej w programie iSeries Navigator.
- Użyć funkcji API Start Collector (QYPSSTRC). Jeśli Centrum Zarządzania w programie iSeries Navigator nie jest używane, można zarządzać kolekcjami danych za pomocą funkcji API do zarządzania wydajnością. Te funkcje API uruchamiają, kończą i tworzą cykl zbierania informacji oraz zmieniają i pobierają parametry systemu dla kolekcjonowanych danych.
- Jeśli zainstalowany jest program licencjonowany Performance Tools (PT1), należy użyć Opcji 2 z menu głównego programu Performance Tools. Dodatkowe informacje o zbieraniu danych dotyczących wydajności przy użyciu tej opcji zawiera publikacja Performance Tools for iSeries



- Aktywację programu Performance Management/400, który automatycznie program Collection Services, a następnie tworzy zbiory bazy danych podczas zbierania informacji.

Należy sprawdzić, czy program Collection Services został skonfigurowany do zbierania wymaganych danych oraz czy działa on wystarczająco długo, aby dokładnie odwzorować dane środowisko operacyjne.

W poniższych przykładach użyto funkcji API Collector.

1. Uruchom program Collection Services na przynajmniej dzień lub dwa i upewnij się, że okres ten obejmuje godziny szczytu i poza szczytem. Wpisz następującą komendę:

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM('*PFR      ' '*STANDARDP' X'00000000')
```

Komenda ta uruchamia program Collection Services i wykorzystuje **protokół Standard plus** dla profilu zbierania informacji. Po uruchomieniu za pomocą tej komendy programu Collection Services będzie on zbierać dane dotyczące wydajności i zapisywać je w obiekcie kolekcji, aż do zatrzymania go lub restartowania systemu. (Jeśli zbieranie informacji trwało dłużej niż jeden dzień, zostanie wygenerowanych kilka obiektów kolekcji). Profil ten zbiera informacje dla wszystkich kategorii danych wymaganych najczęściej przez narzędzia pakietu Performance Tools for iSeries, w tym dane dotyczące protokołu komunikacyjnego. W domyślnej konfiguracji uruchamiane jest także zadanie wsadowe CRTPFRDTA, które tworzy zbiory baz danych dotyczących wydajności.

2. Program Collection Services zapisuje dane w obiekcie typu *MGTCOL. Można przekształcić ten obiekt w zbiory bazy danych wydajności na potrzeby późniejszych analiz. Aby zachować takie obiekty do przyszłego wykorzystania, można je zeszkładować na taśmie lub w pliku składowania (SAVF). Usługi zbierania informacji mogą usuwać obiekty kolekcji z serwera w dowolnej chwili po upływie okresu ważności. Domyślny okres ważności wynosi 24 godziny. Aby program Collection Services nie usuwał samodzielnie obiektów kolekcji, należy zmienić okres ważności na okres stały (ustawić okres ważności *PERM), jak pokazano w poniższym przykładzie.

Uwaga: Przykład poniższej komendy pokazuje dostarczane wartości domyślne z wyjątkiem okresu ważności. Okres ważności określony opcją *PERM wymaga wartości 0. Ponadto należy dokonać tej zmiany przed rozpoczęciem zbierania danych lub podczas zbierania danych. Zmiana nie ma wpływu na obiekty kolekcji, które zostały już użyte w cyklu zbierania informacji.

Aby zmienić okres ważności za pomocą funkcji API Change Collection Services Attributes, wpisz następującą komendę:

```
CALL PGM(QYPSCSCA) PARM('*PFR      ' /* kolekcja          */
                          X'00000384' /* interwał 900 sek. */
                          'QPFRDATA ' /* biblioteka        */
                          X'00000000' /* okres ważności jest stały */
                          X'00000000' /* czas cyklu 00:00:00 */
                          X'00000018' /* interwał cyklu 24h */
                          X'00000001' /* uruchom CRTPFRDTA */
                          '*STANDARDP' /* profil domyślny   */
                          X'00000000') /* kod powrotu      */
```

3. Aby zatrzymać program zbierający dane po uzyskaniu pożądanych informacji należy wpisać następującą komendę:

```
CALL PGM(QYPSEDC) PARM('*PFR      ' X'00000000')
```

Analizowanie danych dotyczących wydajności

Aby zanalizować dane dotyczące wydajności, należy wyeksportować dane obiektu kolekcji do zbiorów bazy danych wydajności (o ile program Collection Services nie zrobił tego wcześniej) lub przekształcić zbiory bazy danych utworzone w poprzedniej wersji do formatu bieżącej wersji. Więcej informacji na ten temat zawiera artykuł Tworzenie zbiorów baz danych z danych programu Collection Services w Centrum informacyjnym oraz rozdział Converting the Performance Data (znajdujący się w Dodatku C podręcznika *Instalacja oprogramowania*).

Istnieje kilka narzędzi, których można użyć do analizy danych z programu Collection Services. Więcej informacji na ten temat zawiera artykuł poświęcony aplikacjom do zarządzania wydajnością w Centrum informacyjnym. W szczególności w sekcji Program licencjonowany Performance Tools for iSeries przedstawiono podsumowanie tych danych w kilku raportach, które można wykorzystać do szczegółowych analiz.

Wykonanie wymaganych wstępnych zadań instalacyjnych

Przed wykonaniem składowania serwera należy wykonać następujące wstępne zadania instalacyjne:

Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzenie

Należy zdecydować, która metoda instalacji (ręczna czy automatyczna) oraz jaki rodzaj urządzenia (nośnik optyczny, katalog obrazu, taśma czy alternatywne urządzenie instalacyjne) zostaną użyte do zainstalowania nowej wersji.

Przygotowanie do globalizacji

Należy przygotować serwer do zmiany języka podstawowego lub do instalacji języków dodatkowych.

Utworzenie niestandardowej listy instalowanego oprogramowania

Do utworzenia indywidualnej listy instalacyjnej i wstępnego wyboru programów licencjonowanych, które mają zostać zainstalowane, należy użyć opcji Przygotowanie do instalacji.

Szacowanie czasu instalacji

Należy oszacować czas potrzebny do zainstalowania tej wersji oprogramowania na lokalnym serwerze.

Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania

Należy przygotować konsolę do procesu instalacji oprogramowania.

Przygotowanie urządzeń instalacyjnych i nośników

Należy przygotować się do instalacji oprogramowania z nośników optycznych, katalogu obrazu, urządzeń taśmowych, bibliotek taśm lub alternatywnych urządzeń instalacyjnych.

Zatrzymanie serwera Integrated Netfinity Server i innych serwerów aplikacji

Przed rozpoczęciem procesu instalacji oprogramowania konieczne jest zablokowanie serwera Integrated Netfinity Server.

Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzenia

Przed przystąpieniem do aktualizacji systemu OS/400 i programów licencjonowanych należy zdecydować, która metoda instalacji (ręczna czy automatyczna) zostanie użyta do zainstalowania nowej wersji.

W sekcji Scenariusze instalacji oprogramowania przedstawiono przegląd metod instalacji. Czynności dla każdej metody opisano w osobnych rozdziałach podręcznika Instalacja oprogramowania



Informacje przedstawione w sekcji Typy urządzeń do instalacji oprogramowania będą pomocne w określeniu typu urządzenia, które ma być użyte.

Przygotowanie do globalizacji

Jeśli planowana jest zmiana języka podstawowego na serwerze lub zainstalowanie języków dodatkowych, należy przeczytać sekcję Uwagi dotyczące globalizacji.

Utworzenie niestandardowej listy instalowanego oprogramowania

Poniższa sekcja opisuje sposób wykorzystania opcji Przygotowanie do instalacji w celu utworzenia dostosowanej listy instalacji oraz wstępnego wyboru programów licencjonowanych do instalacji.

Opcja Przygotowanie do instalacji porównuje programy zainstalowane na serwerze iSeries z programami znajdującymi się na nośniku, a następnie generuje listę. Lista ta zawiera wstępnie wybrane programy, które mogą zostać wymienione podczas instalacji. Aby dostosować listę, należy zaznaczyć lub odznaczyć programy znajdujące się na niej w zależności od tego, które programy mają zostać zainstalowane, a które zastąpione. Należy sprawdzić, czy to, co zostało zamówione, może zostać zastąpione oraz czy wszystkie niezbędne aktualizacje konieczne do zakończenia automatycznej instalacji znajdują się na nośnikach instalacyjnych.

Niektóre pojedyncze programy licencjonowane nie znajdują się na tej liście instalacyjnej. Jeśli na serwerze jest obecnie zainstalowana poprzednia wersja, nowa wersja tych programów licencjonowanych zostanie zainstalowana podczas aktualizacji. Jeśli te programy licencjonowane są nowe (instalowane po raz pierwszy), to nie mogą zostać dodane do listy. Można je jednak zainstalować, używając metody opisanej w rozdziale poświęconym instalowaniu dodatkowych programów licencjonowanych w podręczniku Instalacja oprogramowania. Poza tym, po utworzeniu niestandardowej listy instalacyjnej można wpisać na nią dodatkowe programy licencjonowane:

Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania

Należy utworzyć i dostosować listę instalacyjną na podstawie posiadanego nośnika dystrybucyjnego.

Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej

Po utworzeniu listy instalacyjnej należy wpisać na nią dodatkowe programy licencjonowane.

Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania

Aby utworzyć i dostosować listę instalacji z nośników dystrybucyjnych:

1. Ułóż nośniki optyczne Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego, systemu OS/400 oraz programów licencjonowanych zgodnie z kolejnością przedstawioną w tabeli Etykiety nośników i ich zawartość. Kolejność nośników jest bardzo istotna. Dokładniej mówiąc należy użyć tylko nośników optycznych I_BASE_01, B29xx_nn, L29xx_nn i F29xx_nn. Podczas tworzenia listy instalacji nie należy dołączać żadnych innych nośników optycznych.

2. Wpisz się jako oficer ochrony (profil użytkownika QSECOFR).
3. Wpisz: **CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95)**, aby ustawić kolejkę komunikatów w tryb przerwania.
4. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
5. Wpisz: **GO LICPGM** i naciśnij klawisz Enter.
6. Z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji), a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
7. Wybierz opcję Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się okno Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej (Work with Licensed Programs for Target Release).
8. Następnie:

Uwaga: Jeśli używane są katalogi obrazu, należy przejść do sekcji Scenariusze: przygotowanie do instalacji oprogramowania z katalogu obrazu, a następnie powrócić do tego punktu (b).

 - a. Załaduj pierwszy nośnik optyczny do urządzenia optycznego.
 - b. Wpisz 1 (Nośnik dystrybucyjny) obok odpowiedzi *Generuj listę z*.
 - c. Określ wartość dla urządzenia optycznego lub wirtualnego urządzenia optycznego.
 - d. Wpisz wydanie docelowe.
 - e. Naciśnij klawisz Enter.
9. Po pojawieniu się ekranu Wyświetlenie komunikatu (Display Messages) załaduj następny wolumin nośnika.
Wpisz G i naciśnij klawisz Enter.
Uwaga:
 - Po załadowaniu każdego woluminu wpisz G i naciśnij klawisz Enter.
 - Jeśli nie ma więcej woluminów do załadowania lub chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.
10. Kontynuuj ładowanie nośników optycznych w kolejności (jak w kroku powyżej), dopóki serwer nie przeczyta wszystkich woluminów.
11. Po przeczytaniu przez serwer wszystkich nośników optycznych i pojawieniu się komunikatu Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego (X G) wpisz X i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się okno Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej (Work with Licensed Programs for Target Release).

Wyświetlona lista zawiera programy licencjonowane znajdujące się na optycznych nośnikach dystrybucyjnych oraz w tabeli produktów zainstalowanych na serwerze. Wstępnie wybrane programy wskazują, że produkty znajdujące się na nośniku dystrybucyjnym mogą zastąpić produkty zainstalowane na serwerze. (Produkt wstępnie wybrany oznaczony jest jako 1 w kolumnie Opcja.)

Należy sprawdzić, czy otrzymane oprogramowanie wraz z opcjami jest zgodne z zamówieniem.

Uwagi:

- a. Użyj klawisza F11, aby zobaczyć alternatywne ekrany zawierające bardziej szczegółowe informacje o programach licencjonowanych. Aby przełączyć się pomiędzy nimi, naciśnij klawisz F11:
 - Wyświetlanie oczekiwanych działań
 - Wyświetlanie opcji produktu
 - Wyświetlanie dodatkowej pamięci
 - Wyświetlanie oczekiwanych wydań
- b. Użyj opcji 5 (Wyświetl odwzorowanie wydanie-do-wydania), aby zobaczyć, czy wybrany produkt może zastąpić jakikolwiek obecnie zainstalowany.

- c. Jeśli pojawi się komunikat Wystąpił problem podczas ładowania woluminu do urządzenia lub komunikat wskazuje, że produkt nie został znaleziony na nośniku, to wystąpiła jedna z poniższych sytuacji:
- Podczas ładowania pominięto jeden z nośników.
 - Nośnik pozostał w napędzie i serwer czyta go ponownie.
 - Wydanie docelowe nie obsługuje już programu licencjonowanego.

Aby naprawić pierwsze dwie sytuacje, należy wrócić do kroku 1. W innym przypadku należy przejść do następnego kroku.

12. Wybierz dodatkowe programy licencjonowane lub części opcjonalne programów licencjonowanych i dodaj je do dostosowywanej listy. Aby zaznaczyć program licencjonowany do instalacji, wpisz 1 w kolumnie *Opcja*. Aby usunąć zaznaczony produkt z listy, pozostaw kolumnę *Opcja* pustą lub usuń 1. Po zakończeniu wyboru naciśnij klawisz Enter. Na dole ekranu pojawi się komunikat z pytaniem o wprowadzenie następnych zmian lub naciśnięcie klawisza Enter w celu potwierdzenia. Pojawi się ekran Potwierdzenie docelowych wydań programów licencjonowanych (Confirm Target Release Licensed Programs).
13. Naciśnij klawisz Enter, aby zatwierdzić listę. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
14. Zaznacz opcję Lista programów licencjonowanych nie została znaleziona na nośniku i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Programy licencjonowane nie znalezione na nośniku (Licensed Programs Not Found On Media).
15. Jeśli nie zostaną wyświetlone żadne produkty, należy zastąpić całe istniejące oprogramowanie. Naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Aby utworzyć wydruk listy wybranych programów licencjonowanych, przejdź do następnego kroku (krok 16).

Jeśli zostały wyświetlone jakiegokolwiek produkty, wykonaj następujące czynności:

- a. Usuń programy licencjonowane, które nie są już obsługiwane.
 - b. Konieczne może okazać się uzyskanie innych programów przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania. Następnie:
 - 1) Sprawdź, czy nie pominięto żadnego dysku optycznego podczas wykonywania kroku 8.
 - 2) Porównaj etykiety nośników z tabelami produktów (Standardowe zestawy produktów, Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym oraz Wersje i wielkości programów licencjonowanych), aby sprawdzić, czy produkt został dostarczony. Jeśli nie, należy skontaktować się z dostawcą oprogramowania.
 - 3) Po otrzymaniu produktu lub znalezieniu nośnika należy użyć nośnika dystrybucyjnego i tabel produktów (Etykiety nośników i ich zawartość, Standardowe zestawy produktów, Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym oraz Wersje i wielkości programów licencjonowanych), aby dodać jego zawartość do listy instalacyjnej. Sposób utworzenia drukowanej listy programów wybranych do zainstalowania opisuje procedura Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej.
 - 4) **Uwaga:** W celu modyfikacji listy instalacji na ekranie Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej (Work with Licensed Programs for Target Release) wpisz 3 (3=Modyfikacja poprzednio wygenerowanej listy).
16. Na ekranie Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install) wybierz Wyświetlanie programów licencjonowanych dla wersji docelowej, a następnie naciśnij klawisz Enter. Na ekranie Wyświetlanie programów licencjonowanych dla wersji docelowej (Display Licensed Programs for Target Release) wpisz jako wyjście *PRINT i naciśnij klawisz Enter. Zostanie utworzony zbiór buforowy, który może zostać wydrukowany i użyty jako pomoc podczas wykonywania instalacji.
Na dole ekranu powinien pojawić się komunikat Zadania przygotowawcze do instalacji zostały zakończone.
 17. Aby wyjść, naciśnij klawisz F3.

Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej

Zadanie to można wykonać jedynie wtedy, gdy lista instalacji jest już utworzona i gdy istnieją dodatkowe programy, które można do niej dodać.

Te dodatkowe programy mogą być pojedynczym produktem na nośniku dostarczonym w ramach zamówienia lub dostarczonym niezależnie. Kolejność ładowania dodatkowych nośników optycznych nie jest istotna.

Nie wszystkie produkty będą uwzględnione na tej liście. Należą do nich oferty Programming Request for Price Quotations (PRPQ), oferty programów licencjonowanych (LPO) oraz pojedyncze programy licencjonowane. Aby zainstalować te produkty po raz pierwszy, należy użyć menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) (wpisz GO LICPGM, a następnie wybierz opcję 1 lub 11).

Aby dodać do listy instalacji programy licencjonowane z dodatkowych nośników optycznych, wykonaj następujące czynności:

1. Załaduj nośnik instalacyjny zawierający dodatkowy program licencjonowany. Poczekaj aż wskaźnik In use zgaśnie.
2. Poczawszy od menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM - Work with Licensed Programs), wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
3. Wybierz opcję Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with licensed programs for the target release) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release).
4. Wpisz opcję 2 (Dołącz dodatkowe nośniki dystrybucyjne) w polu *Utwórz listę z*, aby dodać zawartość nośników do listy. Zostanie wyświetlony numer wydania docelowego.
5. Określ nazwę urządzenia optycznego i naciśnij klawisz Enter.
6. Gdy pojawi się ekran Wyświetlenie komunikatów (Display Messages), załaduj następny wolumin nośnika.

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter.

Uwagi:

- Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter.
- Gdy nie ma już więcej woluminów lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release). Widać na nim, że do poprzedniej listy zostały dodane programy znajdujące się na dodatkowych nośnikach optycznych.

7. Następnie wpisz 1 obok dodatkowych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, które chcesz zaznaczyć, i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Potwierdzenie programów licencjonowanych dla wydania docelowego (Confirm Licensed Programs for Target Release). Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić listę.
8. Zostanie wyświetlony ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install). Wybierz opcję wyświetlającą programy licencjonowane dla wydania docelowego i naciśnij klawisz Enter.
9. Określ *PRINT jako wyjście na ekranie Programy licencjonowane dla wydania docelowego (Display Licensed Programs for Target Release) i naciśnij klawisz Enter. Utworzy to zbiór buforowy, który można wydrukować i wykorzystać podczas wykonywania instalacji.

Szacowanie czasu instalacji

Dodatek poświęcony zagadnieniom szacowania łącznego czasu trwania instalacji w podręczniku Instalacja oprogramowania



zawiera informacje dotyczące szacowania czasu potrzebnego do instalacji tej wersji oprogramowania na danym serwerze.

Należy przy tym wziąć pod uwagę konwersje, które mogą wpłynąć na czas trwania instalacji. W sekcji Instalacja poprawek PTF do szacowania czasu instalacji (w przypadku aktualizacji z wersji V4R5) opisano w jaki sposób zainstalować i zastosować *Poprawki PTF do szacowania czasu instalacji dla wersji V4R4M0 i V4R5M0*. Te poprawki PTF zawierają programy szacujące czas niektórych konwersji, które mogą zwiększyć czas instalacji.

W przypadku aktualizacji z wersji V4R5, należy zastanowić się nad przepakowaniem narzędzi e-biznesowych pakietu iSeries Application Development do IBM WebSphere Development Studio for iSeries (5722-WDS). Ponieważ niektóre programy licencjonowane (57xx-CB1, CL2, CX2, CX4, CX5, PW1 i RG1) są podczas procesu instalacji usuwane, czas instalacji może się zmienić.

Aby jak najsprawniej przeprowadzić instalację oprogramowania, należy przejrzeć uwagi dotyczące minimalizowania czasu instalacji.

Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania

Proces instalacji oprogramowania oczekuje konsoli lub komputera PC, który przypisany jest jako konsola, podłączonego do portu 0 i o adresie 0 pierwszego kontrolera stacji roboczej. W większości przypadków sprzęt powinien być zdefiniowany w ten sposób. Należy sprawdzić, czy konsola jest podłączona do portu 0 pod adresem 0. Wymagania w zakresie konsoli i komputera PC znajdują się w sekcji Połączenie z serwerem iSeries.

W serwerach iSeries można używać zarówno konsoli typu twinax, jak i konsoli Operations Console, jednak w przypadku aktualizacji do wersji 5 firma IBM zaleca użycie konsoli Operations Console. Przejście z konsoli typu twinax do konsoli Operations Console wymaga użycia dysku *iSeries - Konfigurowanie i obsługa*, SK3T-4098 w celu zainstalowania konsoli Operations Console przed instalowaniem wersji 5.

Przygotuj urządzenie instalacyjne i nośniki

Informacje przedstawione w sekcji Typy urządzeń do instalacji oprogramowania będą pomocne w określeniu typu urządzenia, które ma być użyte.

Przygotowanie do instalacji z nośników optycznych

Należy przygotować się do użycia urządzenia optycznego i nośników optycznych do instalacji oprogramowania.

Przygotowanie do instalacji z katalogu obrazu

Należy przygotować się do użycia katalogu obrazu w celu aktualizacji oprogramowania, instalacji poprawek PTF lub instalacji pojedynczych programów otrzymanych na nośniku.

Przygotowanie do instalacji z taśm lub bibliotek taśm

W celu instalacji oprogramowania należy przygotować do użycia napędy taśm lub biblioteki taśm.

Przygotowanie do instalacji z alternatywnych urządzeń instalacyjnych

Alternatywne urządzenie instalacyjne musi być skonfigurowane i włączone a użytkownik musi posiadać nośnik optyczny z Licencjonowanym Kodem Wewnętrzny, a także nośniki taśm.

Określenie nazw urządzeń instalacyjnych

Urządzenia używane do alternatywnego IPL muszą korzystać z poprawnych konwencji nazewnictwa serwera iSeries.

Przygotowanie do instalacji z nośników optycznych

Urządzenie optyczne użyte z klasą nośników optycznych jest rozpatrywane jako alternatywne urządzenie IPL. W niektórych systemach urządzenie optyczne zamontowane jest w pozycji pionowej. Zestaw zacze­pów utrzymać będzie nośnik w szufladzie. W przypadku urządzeń zainstalowanych w pozycji pionowej, przed próbą załadowania nośnika optycznego należy upewnić się, że dolny zestaw zacze­pów jest całkowicie rozszerzony. Podczas wkładania nośnika optycznego do jednostek zamocowanych w pozycji pionowej należy postępować ostrożnie. Jeśli zacze­py nie są w pełni rozszerzone, nośnik może wypaść i ulec uszkodzeniu. Podczas ładowania jednostek zamocowanych w pozycji pionowej, strona nośnika zawierająca nadruk powinna być skierowana w stronę zacze­pów.

Gdy nośnik optyczny nie jest wykorzystywany, należy przechowywać go w opakowaniu ochronnym. Podczas kontaktu z nośnikiem optycznym, nie należy dotykać jego powierzchni. Jeśli nośnik pokryty jest kurzem lub odciskami palców, można go wyczyścić za pomocą płóci­ennej szmatki (można użyć szmatki do czyszczenia taśm). Należy delikatnie wyczyścić nośnik wykonując ruchy ze środka w kierunku zewnętrznej części dysku.

Podczas instalacji z nośników optycznych, ważna jest wiedza o tym, co znajduje się na kolejnych nośnikach, aby proces instalacji nie został przedwcześnie zakończony. Proces tworzenia listy głównej instalacji pomóc może w zaznajomieniu się z zawartością każdego woluminu nośnika.

Przed włożeniem nośnika do szuflady, należy włączyć system. W podręczniku Instalacja oprogramowania



znajduje się rozdział, w którym opisano w jaki sposób uruchomić system po wyłączeniu zasilania.

Przygotowanie do instalacji z katalogu obrazu

Z katalogu obrazu można skorzystać do aktualizacji oprogramowania, zainstalowania poprawek PTF lub zainstalowania pojedynczych programów licencjonowanych dostarczonych na nośniku. Poniżej przedstawiono scenariusz dla tej wersji, który opisuje procedurę tworzenia obrazu katalogu i pozycji katalogu obrazu, dodania pozycji katalogu obrazu oraz załadowania katalogu obrazu w przygotowaniu do aktualizacji oprogramowania z wersji V5R2 do wersji V5R2. Informacje dotyczące aktualizacji z wersji V5R1 do wersji V5R2 zostaną udostępnione poprzez poprawkę PTF do wersji V5R1 o numerze SI03120, Optical Support.

Katalog obrazu to obiekt na serwerze, który może zawierać do 64 obrazów optycznych. Każdy katalog jest powiązanych z jednym, określonym przez użytkownika, katalogiem w systemie plików. Systemowy identyfikator typu obiektu dla katalogu obrazu to *IMGCLG.

Kiedy używany jest katalog obrazu, następuje wstępne załadowanie wszystkich nośników, dzięki czemu podczas instalacji nie trzeba obsługiwać fizycznych nośników. Polega to na skopiowaniu obrazów z nośnika fizycznego do pliku w zintegrowanym systemie plików, a następnie użyciu wstępnie załadowanych obrazów do instalacji.

Wymagania dla katalogu obrazu:

- Aktualizacja z katalogu obrazu działa podobnie do programu IPL w trybie D bez konsoli podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Do wyświetlania statusu używane są kody SRC.
- Procesy instalacji wykonywane przy użyciu katalogu obrazu muszą być inicjowane z wiersza komend.
- Nie można wykonać instalacji, jeśli niezależna pula ASP jest dostępna. Pliki obrazów nie mogą znajdować się w niezależnej puli ASP.
- Wirtualne urządzenia optyczne nie obsługują:
 - operacji zapisu,

- komendy LODRUN dla wielu nośników,
- zmiany języka podstawowego z nośnika zawierającego język dodatkowy.
- Jednostka dyskowa źródła ładowania systemu musi mieć pojemność 4 gigabajtów.
- Aby wykonać instalację z obrazu katalogu potrzeba przynajmniej 1 gigabajt wolnego miejsca na jednostce dyskowej źródła ładowania. W sekcji Czyszczenie pamięci dyskowej opisano, w jaki sposób zwolnić pamięć w jednostce dyskowej źródła ładowania.
- Sposób wyliczenia wymagań dla serwera w zakresie wolnej pamięci masowej przedstawiono w sekcji Określenie wymaganej przestrzeni pamięci.

Aby wykonać aktualizację oprogramowania z wersji V5R2 do wersji V5R2 przy użyciu katalogu obrazu, wykonaj następujące czynności:

1. Utwórz wirtualne urządzenie optyczne

Aby utworzyć opis urządzenia, wpisz:

```
CRTDEVOPT
DEV D(nazwa_urzadzenia_wirtualnego) RSRNAME(*VRT)
  ONLINE(*YES) TEXT(opis_tekstowy)
```

2. Udostępnij wirtualne urządzenie optyczne

Uwaga: W danej chwili może być aktywny tylko jeden katalog obrazu.

Wpisz:

```
VRFCFG CFGOBJ(nazwa_urzadzenia_wirtualnego)
CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

3. Utwórz katalog obrazu

Utwórz katalog obrazu dla programu licencjonowanego, który chcesz zainstalować. Komenda Tworzenie katalogu obrazu (Create Image Catalog - CRTIMGCLG) wiąże katalog obrazu z katalogiem docelowym w systemie plików, do którego załadowano pliki obrazów optycznych.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu)
DIR(ściezka_katalogu)
  CRTDIR(*YES) TEXT(nazwa_katalogu_obrazu)
```

4. Dodaj pozycję katalogu obrazu

Dodaj pozycję katalogu obrazu dla każdego posiadanego nośnika fizycznego. Krok ten należy powtórzyć dla każdego woluminu nośników. Obrazy muszą być dodawane w tej samej kolejności, w jakiej odbywałaby się instalacja z tych obrazów. Rozpoczyna się od pierwszego nośnika na liście i kontynuuje, aż wszystkie nośniki zostaną załadowane.

Pozycje można dodawać z urządzenia optycznego lub z istniejącego pliku obrazu optycznego.

- Aby dodać pozycję katalogu obrazu do katalogu obrazu z pliku obrazu optycznego istniejącego w katalogu zintegrowanego systemu plików innym niż ten, w którym znajduje się katalog obrazu, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)

FROMFILE(/nazwa_katalogu_ifs/nazwa_katalogu_ifs/nazwa_pliku)
  TOFILE(nazwa_pliku) TEXT(opis_tekstowy)
```

- Aby dodać pozycję obrazu do katalogu obrazu z pliku w zintegrowanym systemie plików, który znajduje się już w katalogu z katalogiem obrazu, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
FROMFILE(nazwa_pliku)
  TOFILE(*z_pliku) TEXT(opis_tekstowy)
```

- Aby dodać pozycję katalogu obrazu do katalogu obrazu z fizycznego urządzenia nośników optycznych o nazwie OPT01, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu) FROMDEV(OPT01)
  TOFILE(nazwa_pliku) TEXT(opis_tekstowy)
```

Uwaga: Aby wygenerować nazwę dla parametru TOFILE, należy określić opcję *GEN. Aby wygenerować opis tekstowy z nośnika, należy również określić opcję *GEN.

5. Załaduj katalog obrazu

W tym punkcie dokonuje się powiązania wirtualnego urządzenia optycznego z katalogiem obrazu. Z konkretnym wirtualnym urządzeniem optycznym może być powiązany w danej chwili tylko jeden katalog obrazu. Aby załadować katalog obrazu, wpisz:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu)  
DEV(nazwa_urzadzenia_wirtualnego) OPTION(*LOAD)
```

6. Zweryfikuj kolejność obrazów

W ramach przygotowań do aktualizacji sprawdź, czy wymagane nośniki istnieją i czy są uporządkowane we właściwej kolejności.

Wpisz następującą komendę:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Metoda dodatkowa to użycie komendy:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Następnie naciśnij klawisz PF7, aby wyświetlić podpowiedź dla komendy VFYIMGCLG. Wpisz *UPGRADE w polu typu i *YES w polu sortowania.

Uwaga: Trzy możliwe wartości parametru weryfikacji TYPE to *UPGRADE (używana przy aktualizacji), *PTF (używana dla poprawek PTF) i *OTHER (używana dla indywidualnych programów licencjonowanych).

Serwer ustawi obrazy w odpowiedniej kolejności. Domyślnie podłączony zostanie wolumin o najniższym indeksie; wszystkie pozostałe woluminy zostaną załadowane. W celu określenia kolejności obrazów należy użyć komendy Praca z pozycjami katalogu obrazu (Work with Image Catalog Entries - WRKIMGCLGE):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Po wykonaniu tych czynności katalog obrazu jest gotowy do użycia.

Przygotowanie do instalacji z taśm lub bibliotek taśm

Należy określić, która jednostka taśm zostanie użyta do alternatywnego IPL. Wybrana jednostka taśm może znajdować się w jednostce systemowej lub może być do niej przyłączona. Jednostka systemowa nie jest jednostką rozszerzeń. Jeśli w systemie znajduje się tylko jedna jednostka taśm, należy jej użyć do alternatywnego IPL. Jeśli nie wiadomo, której jednostki taśm użyć, należy skontaktować się z inżynierem serwisu sprzętu.

Aby zapobiec błędom nośników, należy przed rozpoczęciem procesu instalacji wyczyścić głowice napędów taśm alternatywnego urządzenia IPL. Informacje na temat sposobu czyszczenia głowic można znaleźć w dokumentacji do napędu taśm. Jeśli w trakcie procesu instalacyjnego zostanie wyświetlony komunikat o błędzie nośnika, procedurę odtwarzania można znaleźć w sekcji Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania.

Współużytkowanie napędu taśm

W przypadku współużytkowania napędu taśm 3480, 3490 lub 3590 z innym systemem, należy upewnić się, czy poinformowano wszystkich o planowanym użyciu napędu taśm podczas procesu instalacji. Użycie napędu taśm przez innego użytkownika podczas instalacji doprowadzi do niepowodzenia instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Instalowanie z biblioteki taśm

Podczas instalowania wydania za pomocą urządzenia biblioteki taśm, nie należy używać urządzenia w trybie bibliotecznym ani w trybie losowym. Biblioteka taśm 3494 powinna być w trybie autonomicznym.

Biblioteki taśm 3490, 3570, 358x oraz 3590 powinny być w trybie automatycznym, sekwencyjnym lub ręcznym. Informacje na temat ustawiania i używania odpowiedniego trybu można znaleźć w podręczniku operatora danego urządzenia biblioteki nośników.

Przygotowanie do instalacji z napędu taśm firmy innej niż IBM

Jeśli używany jest napęd taśm firmy innej niż IBM, w celu uzyskania informacji na temat instalacji wydania należy zapoznać się z dokumentem informacyjnym APAR II09865.

Jeśli napęd taśm emuluje napęd IBM, podczas procesu instalacji mogą wystąpić problemy i pojawi się komunikat CPF5401. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu potwierdzenia kompatybilności napędu taśm z wersją V5R2M0.

Przygotowanie do instalacji z alternatywnego urządzenia instalacyjnego

Jeśli używane są alternatywne urządzenia instalacyjne, należy upewnić się, czy urządzenie zostało skonfigurowane i uaktywnione. Podczas instalacji wymagany jest nośnik optyczny z Licencjonowanym Kodem Wewnętrzny oraz nośnik taśm. W dodatku poświęconym alternatywnym urządzeniom instalacyjnym w podręczniku Instalacja oprogramowania



opisano funkcje alternatywnych urządzeń instalacyjnych oraz sytuacje, w których konieczne może być użycie starszych napędów taśm. Dodatek ten opisuje również sposób konfiguracji oraz włączania i wyłączania alternatywnych urządzeń instalacyjnych.

Określenie nazw urządzeń instalacyjnych

Temat ten omawia konwencje nazewnictwa urządzeń, które mogą być użyte dla alternatywnego IPL. Napęd optyczny jest urządzeniem instalacyjnym dla nośników dystrybucyjnych oprogramowania. W przykładach podanych tutaj oraz w podręczniku Instalacja oprogramowania użyto OPT01 jako nazwy urządzenia optycznego (klasa nośników optycznych). Jest to normalna konwencja nazewnictwa iSeries. Istniejący system może nie być skonfigurowany do wykorzystywania konwencji nazewnictwa System/36. Do określenia poprawnej nazwy urządzenia należy użyć poniższej tabeli lub użyć nazwy wybranej dla urządzenia instalacyjnego.

Konwencje nazewnictwa

Typ nośnika	Nazwy System/36	Normalne nazwy iSeries
Nośnik optyczny (CD lub DVD)	OPTxx	OPTxx
Kaseta	TC	TAPxx
Szpula	T1	TAPxx

Uwaga: Gdy podczas automatycznej konfiguracji zostało utworzone urządzenie biblioteki nośników, opis urządzenia ma postać TAPMLBxx, gdzie xx = liczby.

Jeśli nie używasz procesu instalacji automatycznej, na ekranie pojawi się prośba o podanie nazwy urządzenia instalacyjnego. Można mieć więcej niż jeden napęd taśm, którego można użyć do wykonania alternatywnego IPL. Aby określić nazwę przypisaną do tego napędu taśm, trzeba użyć listy konfiguracyjnej i wpisać tę nazwę na ekranie Opcje instalacji (Install Options).

Jeśli używasz procesu instalacji automatycznej, system pobierze nazwę urządzenia instalacyjnego z profilu instalacyjnego nośników dystrybucyjnych. Nazwa urządzenia instalacyjnego będzie miała postać OPTxx, gdzie xx to liczba przypisana każdej jednostce optycznej.

Zatrzymanie serwera Integrated Netfinity Server i innych serwerów aplikacji

Przed rozpoczęciem procesu instalacji, należy zablokować Integrated Netfinity Server. Jeśli w systemie będzie aktywny Integrated Netfinity Server (zwany teraz Integrated xSeries Server for iSeries), może to spowodować niepowodzenie procesu instalacji. Zatrzymanie serwera zatrzymuje również system operacyjny oraz wszystkie uruchomione na nim aplikacje.

Aby uniknąć późniejszych komplikacji, należy zapisać zasoby przypisane do sprzętu. Odpowiednie instrukcje zawiera publikacja *Upgrading iSeries Integration for Windows Server*.

Inne serwery aplikacji, jak na przykład Lotus Domino Enterprise Server for AS/400, 5769-LNT powinny zostać zakończone przed aktualizacją oprogramowania.

Należy powiadomić użytkowników przed zatrzymaniem Integrated Netfinity Server. Lista kontrolna czynności związanych z instalacją w podręczniku *Instalacja oprogramowania*



zawiera instrukcje uruchomienia serwera po zakończeniu instalacji.

Aby zatrzymać Integrated Netfinity Server, użyj menu *Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration)*:

1. W wierszu komend systemu iSeries wpisz: **GO NWSADM**. Pojawi się ekran *Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration)*.
2. Wybierz opcję 3, *Zatrzymanie serwera sieciowego*.

Składowanie serwera

Przed zainstalowaniem nowej wersji należy wykonać bieżącą kopię zapasową serwera. Jeśli użytkownik dysponuje bieżącą kopią zapasową, której można użyć do odtwarzania w przypadku wystąpienia awarii, nie ma potrzeby składowania serwera. Tę kopię zapasową należy przechowywać do czasu ponownego wykonania składowania całego serwera. W artykule *Składowanie serwera* opisano sposób realizacji strategii składowania oraz czynności niezbędne do wykonania automatycznego składowania całego serwera.

1. Przed rozpoczęciem procesu składowania serwera dla potrzeb odtwarzania należy określić nośnik optyczny lub napęd taśm dla alternatywnego IPL.
2. Składowanie serwera należy wykonać przy użyciu alternatywnego urządzenia IPL.

Taśmy utworzone za pomocą komendy *Składowanie systemu (Save System - SAVSYS)* nie mogą być wykorzystane podczas automatycznego procesu instalacji. Te taśmy nie umożliwiają również pełnego składowania.

Rozdział 8. Zainstalowanie wersji systemu OS/400

Po zakończeniu zadań przygotowawczych związanych z nowym oprogramowaniem, użytkownik może zainstalować oprogramowanie i programy licencjonowane. Centrum Zarządzania umożliwia wysyłanie i instalowanie dowolnych produktów na wielu serwerach.

W sekcji Scenariusze instalacji oprogramowania opisano różne metody aktualizowania i instalowania nowej wersji na serwerze.

Z podręcznika Instalacja oprogramowania



należy wybrać procedurę instalacyjną odpowiednią do wykonywanych zadań:

- Wymiana wersji przy użyciu instalacji automatycznej (Rozdział 3).
- Wymiana wersji przy użyciu instalacji ręcznej (Rozdział 4).
- Instalacja oprogramowania na nowym serwerze iSeries (z zainstalowanym systemem operacyjnym) (Rozdział 5).
- Instalacja oprogramowania na nowym serwerze iSeries (bez zainstalowanego systemu operacyjnego) (Rozdział 6).

Jeśli po zainstalowaniu wersji konieczne są dodatkowe procedury instalacyjne należy przejść do sekcji Instalacja oprogramowania innego niż wersja systemu OS/400.

Aby zakończyć proces instalacji, należy skorzystać z instrukcji zamieszczonych w Rozdziale 11 Lista kontrolna wykonania instalacji.

Rozdział 9. Instalacja oprogramowania innego niż wersja systemu OS/400

Sekcja ta zawiera przegląd procesu instalacji oprogramowania innego niż system operacyjny.

Procedury instalowania programów licencjonowanych

Z procedur tych można korzystać w celu dodania programów licencjonowanych w ramach aktualizacji wersji oprogramowania lub w ramach niezależnej aktualizacji. (Opcje zamawiane osobno są instalowane jako programy licencjonowane).

Przed zainstalowaniem dodatkowych programów licencjonowanych należy przejrzeć następujące wymagania:

- Jeśli dodatkowy program licencjonowany zostanie zainstalowany w ramach aktualizacji wersji oprogramowania, należy:
 - sprawdzić, czy dysponuje się najnowszą kopią zbiorczego pakietu poprawek PTF (SF99520); należy także uzyskać najnowsze uniwersalne (HIPER) poprawki PTF (SF98520),
 - określić na podstawie informacji PSP, czy konieczna jest instalacja wstępnie wymaganych poprawek PTF lub czy z procedurą instalacyjną programu licencjonowanego wiążą się jakieś specjalne instrukcje.
- Poprawki PTF dla programów licencjonowanych znajdują się na osobnym nośniku. Po zainstalowaniu dodatkowych programów licencjonowanych należy skorzystać z informacji zawartych w liście *iSeries PTF Shipping Information Letter* w celu zainstalowania pakietu zbiorczych poprawek PTF.
- Jeśli instaluje się dodatkowe programy licencjonowane a w systemie jest zainstalowany język dodatkowy, należy po instalacji programów licencjonowanych zainstalować język dodatkowy. W przeciwnym razie dodane programy nie będą obsługiwać języka dodatkowego.
- Aby uniknąć awarii w trakcie instalacji i uzyskać najlepszą wydajność podczas aktualizacji, serwer powinien działać w stanie zastrzeżonym.
- Sprawdź wymagania programów licencjonowanych przed instalacją. Niektóre programy licencjonowane mogą wymagać wykonania specjalnych czynności przed przystąpieniem do składowania, odtwarzania lub instalacji nowej wersji.
- Aby instalacja kilku programów licencjonowanych odbyła się w jak najkrótszym czasie, należy zapoznać się z informacjami o instalacji wielu programów licencjonowanych zamieszczonymi w sekcji Przegląd instalacji wieloprotocowej (w Dodatku D podręcznika Instalacja oprogramowania



).

Aby zainstalować dodatkowe programy licencjonowane lub ich opcjonalne części, należy przejść do sekcji Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych (Rozdział 9 podręcznika *Instalacja oprogramowania*).

Procedury instalacji innego oprogramowania

Z poniższych zadań opisanych w podręczniku *Instalacja oprogramowania* należy wybrać odpowiednie do danego procesu instalacji.

- Instalowanie nowej dodatkowej partycji logicznej (Rozdział 7).
- Zmiana języka podstawowego (Rozdział 8).
- Instalowanie języka dodatkowego (Rozdział 10).

Lista kontrolna wykonania

Aby zakończyć proces instalacji należy skorzystać z informacji podanych w Rozdziale 11 Lista kontrolna wykonania instalacji.

Rozdział 10. Skorowidz oprogramowania

Artykuł ten zawiera zbiór informacji pomocniczych dotyczących koncepcji i zadań opisanych w kategorii Instalacja wersji systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego.

Wersje i wielkości programów licencjonowanych

Przegląd wielu programów licencjonowanych dostępnych dla tej wersji oraz informacje o ich wymaganiach w zakresie przestrzeni pamięci.

Współdziałanie wersji systemu OS/400

Serwer iSeries współdziała z innym serwerem iSeries podczas wymiany danych lub podczas składowania i odtwarzania obiektów. Przegląd obsługiwanych kombinacji wersji systemu OS/400.

Uwagi dotyczące instalacji wersji systemu OS/400

Przegląd określonych zmian w wersji OS/400.

Uwagi dotyczące instalacji innych programów licencjonowanych

Przegląd poszczególnych zmian w programach licencjonowanych innych niż wersja systemu OS/400.

Etykiety nośników i ich zawartość

Tabela przedstawiająca kolejność w jakiej należy uporządkować nośniki instalacyjne.

Programy licencjonowane nieobsługiwane w tej wersji

Przegląd programów licencjonowanych, które nie są już obsługiwane, oraz sugerowane zamienniki dla niektórych z nich.

Kody opcji wersji w językach narodowych

Zestaw kodów opcji dla języków podstawowych i dodatkowych.

Wersje i wielkości programów licencjonowanych

Wymienione poniżej programy licencjonowane dla iSeries są dostępne dla tej wersji systemu operacyjnego OS/400 i są z nią zgodne. Informacje te zawierają wersje i obecne wielkości programów licencjonowanych, które mogą się przydać podczas planowania instalacji nowej wersji oprogramowania.

Informacje o wersjach i wielkościach programów licencjonowanych dla wersji V5R1 i dla wersji wcześniejszych są dostępne w serwisie Technical Studio.



Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	999	V5R2M0	Odświeżenie	10 ³	Licencjonowany Kod Wewnętrzny
5722	Podstawowy SS1 (QGPL, QUSRSYS, QSYS)	V5R2M0	Odświeżenie	1601.0	Operating System/400 (rzeczywista wielkość waha się od 1302 do 1601)
5722	SS1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	18.1	OS/400 - Rozszerzenie funkcji podstawowych

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	SS1 opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	37.9	OS/400 - Informacje elektroniczne
5722	SS1 opcja 3	V5R2M0	Odświeżenie	495	OS/400 - Rozszerzenie podstawowej obsługi katalogów
5722	SS1 opcja 4	V5R2M0	Odświeżenie	24.2	OS/400 - Migracja S/36 i S/38
5722	SS1 opcja 5	V5R2M0	Odświeżenie	26.4	OS/400 - Środowisko System/36
5722	SS1 opcja 6	V5R2M0	Odświeżenie	3.9	OS/400 - Środowisko System/38
5722	SS1 opcja 7	V5R2M0	Odświeżenie	10.4	OS/400 - Biblioteka narzędzi przykładowych
5722	SS1 opcja 8	V5R2M0	Odświeżenie	17.8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722	SS1 opcja 9	V5R2M0	Odświeżenie	122.4	OS/400 - Obsługa kompilatora *PRV CL
5722	SS1 opcja 11	V5R2M0	Odświeżenie	9.3	OS/400 - S/36 Asysta podczas migracji
5722	SS1 opcja 12	V5R2M0	Odświeżenie	20.4	OS/400 - Serwery hostów
5722	SS1 opcja 13	V5R2M0	Odświeżenie	223.1	OS/400 - System Openness Includes
5722	SS1 opcja 14	V5R2M0	Odświeżenie	10.1	OS/400 - GDDM
5722	SS1 opcja 16	V5R2M0	Odświeżenie	34.6	OS/400 - Ultimedia System Facilities
5722	SS1 opcja 18	V5R2M0	Odświeżenie	3.1	OS/400 - Rozszerzenia nośników i pamięci
5722	SS1 opcja 21	V5R2M0	Odświeżenie	80.6	OS/400 - Rozszerzona obsługa NLS
5722	SS1 opcja 22	V5R2M0	Odświeżenie	2.1	OS/400 - ObjectConnect
5722	SS1 opcja 23	V5R2M0	Odświeżenie	10.9	OS/400 - OptiConnect

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	SS1 opcja 25	V5R2M0	Refreshed	37.8	OS/400 - Zaawansowana integracja z NetWare
5722	SS1 opcja 26	V5R2M0	Odświeżenie	6.0	OS/400 - Przetwarzanie symetrycznie wieloprocesorowe DB2
5722	SS1 opcja 27	V5R2M0	Odświeżenie	2.5	OS/400 - DB2 Multisystem
5722	SS1 opcja 30	V5R2M0	Odświeżenie	19.2	OS/400 - Qshell
5722	SS1 opcja 31	V5R2M0	Odświeżenie	13.6	OS/400 - System nazw domen (DNS)
5722	SS1 opcja 33	V5R2M0	Odświeżenie	163.2	OS/400 - Środowisko PASE
5722	SS1 opcja 34	V5R2M0	Odświeżenie	123.0	OS/400 - Menedżer certyfikatów cyfrowych
5722	SS1 opcja 35	V5R2M0	Odświeżenie	16.9	OS/400 - CCA Crypto Service Provider
5722	SS1 opcja 36	V5R2M0	Odświeżenie	2.9	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 1-45 IPM
5722	SS1 opcja 37	V5R2M0	Odświeżenie	3.7	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 1-100 IPM
5722	SS1 opcja 38	V5R2M0	Odświeżenie	5.5	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 z dowolną szybkością
5722	SS1 opcja 39	V5R2M0	Odświeżenie	18.5	OS/400 - Międzynarodowe komponenty dla Unicode
5722	SS1 opcja 41	V5R2M0	Odświeżenie	3.5	OS/400 - Przelączalne zasoby HA
5722	SS1 opcja 42	V5R2M0	New	4.2	OS/400 - Wydajność kroniki HA
5722	SS1 opcja 43	V5R2M0	Nowość	348.9	OS/400 - Dodatkowe czcionki
5722	Podstawowy AC3	V5R2M0	Odświeżenie	2.4	Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries
5722	Podstawowy AF1	V5R2M0	Odświeżenie	17.8	Narzędzia AFP dla iSeries

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	Podstawowy BR1	V5R2M0	Odświeżenie	219.2	Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722	BR1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	74.0	BRMS for iSeries - Opcja sieciowa
5722	BR1 opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	72.8	BRMS for iSeries - Opcja zaawansowana
5722	Podstawowy CE3	V5R2M0	Odświeżenie	21.0	Szyfrowanie klienta iSeries (128-bitowe)
5722	Podstawowy CM1	V5R2M0	Odświeżenie	17.5	Communications Utilities for iSeries
5722	Podstawowy CR1	V5R2M0	Odświeżenie	9.4	Cryptographic Support for AS/400
5722	Podstawowy DB1	V5R2M0	Odświeżenie	82.4	System/38 Utilities for AS/400
5769	Podstawowy DC1	V4R3M0	Poziom dostawy	96.2	Podstawowe usługi DCE dla AS/400
5769	Podstawowy DC3	V4R3M0	Poziom dostawy	19.2	Procedury biblioteczne DCE DES dla AS/400
5722	Podstawowy DE1	V5R2M0	Odświeżenie	1.3	DB2 Universal Database Extenders for iSeries V7.2
5722	DE1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	23.2	Text Extender for iSeries
5722	DE1 opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	21.9	XML Extender
5722	DE1 opcja 3	V5R2M0	Odświeżenie	169.9	Mechanizm przeszukiwania tekstów
5722	Podstawowy DFH	V5R2M0	Odświeżenie	71.9	Serwer transakcji CICS dla iSeries
5722	DFH opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	8.7	Program CICS dla iSeries - Aplikacje przykładowe
5722	Podstawowy DG1	V5R2M0	Odświeżenie	134.9	Serwer HTTP dla iSeries
5722	DG1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	12.6	Triggered Cache Manager
5769	DL1	V4R5M0	Poziom dostawy	64.7	Słownik i narzędzia lingwistyczne dla AS/400
5722	DP4	V5R2M0	Nowość	20.4	DataPropagator for iSeries

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	DS1	V5R2M0	Odświeżenie	8.3	Business Graphics Utility for AS/400
5769	Podstawowy FNT	V4R2M0	Poziom dostawy	4.6	Advanced Function Printing Fonts for AS/400
5769	FNT opcja 1	V4R2M0	Poziom dostawy	4.7	Czcionki AFP - Sonoran Serif
5769	FNT opcja 2	V4R2M0	Poziom dostawy	7.0	Czcionki AFP - Sonoran Serif Headliner
5769	FNT opcja 3	V4R2M0	Poziom dostawy	6.9	Czcionki AFP - Sonoran Sans Serif
5769	FNT opcja 4	V4R2M0	Poziom dostawy	8.8	Czcionki AFP - Sonoran Sans Serif Headliner
5769	FNT opcja 5	V4R2M0	Poziom dostawy	2.5	Czcionki AFP - Sonoran Sans Serif Condensed
5769	FNT opcja 6	V4R2M0	Poziom dostawy	0.3	Czcionki AFP - Sonoran Sans Serif Expanded
5769	FNT opcja 7	V4R2M0	Poziom dostawy	5.8	Czcionki AFP - Monotype Garamond
5769	FNT opcja 8	V4R2M0	Poziom dostawy	7.8	Czcionki AFP - Century Schoolbook
5769	FNT opcja 9	V4R2M0	Poziom dostawy	0.5	Czcionki AFP - symbol Pi i znaki specjalne
5769	FNT opcja 10	V4R2M0	Poziom dostawy	4.8	Czcionki AFP - ITC Souvenir
5769	FNT opcja 11	V4R2M0	Poziom dostawy	2.3	Czcionki AFP - ITC Avant Garde Gothic
5769	FNT opcja 12	V4R2M0	Poziom dostawy	7.8	Czcionki AFP - Math and Science
5769	FNT opcja 13	V4R2M0	Poziom dostawy	3.4	Czcionki AFP - DATA1
5769	FNT opcja 14	V4R2M0	Poziom dostawy	0.9	Czcionki AFP - APL2
5769	FNT opcja 15	V4R2M0	Poziom dostawy	3.5	Czcionki AFP - OCR A i OCR B
5769	Podstawowy FN1	V4R2M0	Poziom dostawy	0.9	Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400
5769	FN1 opcja 1	V4R2M0	Poziom dostawy	79.7	Czcionki AFP DBCS - japoński

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5769	FN1 opcja 2	V4R2M0	Poziom dostawy	28.3	Czcionki AFP DBCS - koreański
5769	FN1 opcja 3	V4R2M0	Poziom dostawy	17.7	Czcionki AFP DBCS - chiński tradycyjny
5769	FN1 opcja 4	V4R2M0	Poziom dostawy	15.8	Czcionki AFP DBCS - chiński uproszczony
5769	FN1 opcja 5	V4R2M0	Poziom dostawy	3.7	Czcionki AFP DBCS - tajski
5722	Podstawowy IP1	V5R2M0	Odświeżenie	120.3	Infoprint Server for iSeries
5722	Podstawowy JC1	V5R2M0	Odświeżenie	82.9	Toolbox for Java
5722	Podstawowy JS1	V5R2M0	Odświeżenie	73.1	Advanced Job Scheduler for iSeries
5722	Podstawowy JV1	V5R2M0	Odświeżenie	3.9	Developer Kit for Java
5722	JV1 opcja 3	V5R2M0	Odświeżenie	221.0	Java Developer Kit 1.2
5722	JV1 opcja 4	V5R2M0	Odświeżenie	65.0	Java Developer Kit 1.1.8
5722	JV1 opcja 5	V5R2M0	Odświeżenie	34.9	Java Developer Kit 1.3
5722	JV1 opcja 6	V5R2M0	Nowość	318.7	Java Developer Kit 1.4
5722	Podstawowy MG1	V5R2M0	Odświeżenie	50.5	Managed System Services for iSeries
5722	Podstawowy PD1	V5R1M0	Poziom dostawy	76.4	Application Program Driver for AS/400
5722	Podstawowy PT1	V5R2M0	Odświeżenie	3.8	Narzędzia wydajności dla iSeries
5722	PT1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	31.4	Narzędzia wydajności - Opcja menedżera
5722	PT1 opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	4.2	Narzędzia wydajności - Opcja agenta
5722	Podstawowy QU1	V5R2M0	Odświeżenie	8.1	Query for iSeries
5722	Podstawowy RD1	V5R2M0	Odświeżenie	23.2	Content Manager OnDemand for iSeries
5722	RD1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	48.2	OnDemand Spooled File Archive Feature

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	RD1 opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	0.4	OnDemand Object Archive Feature
5722	RD1 opcja 3	V5R2M0	Odświeżenie	3.1	OnDemand Record Archive Feature
5722	RD1 opcja 4	V5R2M0	Odświeżenie	5.3	OnDemand AnyStore Feature
5722	RD1 opcja 5	V5R2M0	Odświeżenie	15.6	OnDemand Server Feature
5722	RD1 opcja 10	V5R2M0	Odświeżenie	29.6	OnDemand Common Server Feature
5722	RD1 opcja 11	V5R2M0	Nowość	16.7	OnDemand Web Enablement Kit
5722	RD1 opcja 12	V5R2M0	Odświeżenie	35.9	OnDemand PDF Indexer for OnDemand Common Server
5798	Podstawowy RZG	V5R2M0	Odświeżenie	11.0	Electronic Service Agent
5722	Podstawowy SM1	V5R2M0	Odświeżenie	23.9	System Manager for iSeries
5722	Podstawowy ST1	V5R2M0	Odświeżenie	27.3	DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries
5722	Podstawowy TC1	V5R2M0	Odświeżenie	63.0	TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5769	Podstawowy VG1	V4R4M0	Poziom dostawy	15.8	VisualAge Generator Server for AS/400
5722	Podstawowy VI1	V5R1M0	Poziom dostawy	25.5	Content Manager for iSeries
5722	VI1 opcja 1	V5R1M0	Poziom dostawy	72.5	Content Manager for iSeries
5722	VI1 opcja 2	V5R1M0	Poziom dostawy	1.3	Content Manager for iSeries
5722	Podstawowy WDS	V5R2M0	Odświeżenie	122.3	WebSphere Development Studio
5722	WDS opcja 21	V5R2M0	Odświeżenie	31.7	Narzędzia AS/400 - Programowanie aplikacji
5722	WDS opcja 22	V5R2M0	Odświeżenie	26.9	Narzędzia AS/400 - Application Development Manager

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	WDS opcja 23	V5R2M0	Odświeżenie	66.8	Narzędzia AS/400 - Application Dictionary Services
5722	WDS opcja 31	V5R2M0	Odświeżenie	9.6	Środowisko ILE RPG
5722	WDS opcja 32	V5R2M0	Odświeżenie	6.1	Język RPG II zgodny z System/36
5722	WDS opcja 33	V5R2M0	Odświeżenie	12.5	Język RPG III zgodny z System/38
5722	WDS opcja 34	V5R2M0	Odświeżenie	6.7	OPM RPG
5722	WDS opcja 35	V5R2M0	Odświeżenie	19.8	Kompilator dla środowiska ILE RPG *PRV
5722	WDS opcja 41	V5R2M0	Odświeżenie	24.8	Środowisko ILE COBOL
5722	WDS opcja 42	V5R2M0	Odświeżenie	9.4	Język COBOL zgodny z System/36
5722	WDS opcja 43	V5R2M0	Odświeżenie	6.4	Język COBOL zgodny z System/38
5722	WDS opcja 44	V5R2M0	Odświeżenie	8.8	OPM COBOL
5722	WDS opcja 45	V5R2M0	Odświeżenie	42.5	Kompilator dla środowiska ILE COBOL *PRV
5722	WDS opcja 51	V5R2M0	Odświeżenie	11.4	Środowisko ILE C
5722	WDS opcja 52	V5R2M0	Odświeżenie	25.4	Środowisko ILE C++
5722	WDS opcja 53	V5R2M0	Odświeżenie	15.4	Kompilator dla środowiska ILE C *PRV (ILEC for V4R5)
5722	WDS opcja 54	V5R2M0	Odświeżenie	25.7	Kompilator dla środowiska ILE C++ *PRV (ILEC++ for V4R5)
5722	WDS opcja 55	V5R2M0	Odświeżenie	15.3	IBM Open Class - źródła i przykłady
5722	WDS opcja 60	V5R2M0	Odświeżenie	3.0	Narzędzia dla stacji roboczej - zestaw podstawowy
5722	Podstawowy WSV	V5R2M0	Odświeżenie	22.0	Serwer iSeries Integration for Windows
5722	WSV opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	7.3	Integration for Windows NT 4.0

Typ	Model	Version	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722	WSV opcja 2	V5R2M0	Odświeżenie	5.5	Integration for Windows 2000 and .NET
5722	Podstawowy XE1	V5R2M0	Odświeżenie	175.8	iSeries Access for Windows
5722	Podstawowy XH2	V5R2M0	Nowość	100.2	iSeries Access for Web
5722	Podstawowy XP1	V5R2M0	Nowość	6.3	iSeries Access for Wireless
5722	Podstawowy XW1	V5R2M0	Odświeżenie	2.7	iSeries Access
5722	XW1 opcja 1	V5R2M0	Odświeżenie	1.8	iSeries Access Enablement Support
1TME	Podstawowy LCF	V3R7M0	Poziom dostawy	9.2	Tivoli Management Agent

Współdziałanie wersji

Współdziałanie jest to zdolność do wymiany danych lub obiektów pomiędzy dwoma systemami. Wymiana może być dokonywana elektronicznie lub za pomocą nośników fizycznych (takich jak taśma). Każdy z systemów potrafi zainicjować wymianę danych.

Serwer iSeries współdziała z innym serwerem iSeries podczas wymiany danych lub podczas składowania i odtwarzania obiektów. Poniżej znajdują się obsługiwane kombinacje wydań OS/400.

Obsługiwane kombinacje wersji systemu	
Aktualnie zainstalowane wydanie	Wydanie jakie ma zostać zainstalowane
V5R2M0	V5R2M0
V5R1M0	V5R2M0 V5R1M0
V4R5M0	V5R2M0 V5R1M0 V4R5M0

Kiedy w sieci działa kilka serwerów iSeries, wersje ich systemów operacyjnych muszą być ze sobą kompatybilne. Jest to konieczne, gdy obiekty i dane mają być wymieniane pomiędzy systemami. Opcja 10 (Wyświetlenie programów licencjonowanych) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) umożliwia wyświetlenie numerów wersji zainstalowanych programów licencjonowanych.

Wszystkie wersje systemów na serwerach wymieniających pomiędzy sobą dane muszą być obsługiwane

System źródłowy (system wysyłający informacje) oraz system docelowy (system odbierający informacje) muszą działać pod kontrolą wersji systemu współdziałających ze sobą.

Na przykład program Client Access Express dla wersji V5R1M0 obsługuje funkcje serwerów z systemem OS/400 w wersji V4R4 lub nowszej. Z kolei program iSeries Access for Windows wersja V5R2M0 obsługuje funkcje serwerów działających z systemem OS/400 w wersji V5R1 lub nowszej.

Wymagania dotyczące składowania i odtwarzania obiektów współdziałających

Aby obiekty współdziałały ze sobą, należy podczas składowania jako wartość parametru wersji docelowej (TGTRLS) podać numer określonej wersji lub wartość *PRV.

Programy licencjonowane można składać i odtwarzać tak samo, jak inne obiekty, o ile ich wersja jest kompatybilna z wersją systemu operacyjnego. Więcej informacji o kompatybilnych wersjach programów licencjonowanych zawiera sekcja Wersje i wielkości programów licencjonowanych.

Dodatkowe informacje dotyczące składowania obiektów w systemie działającym pod kontrolą poprzedniej wersji systemu operacyjnego zawiera sekcja poświęcona obsłudze współpracy pomiędzy wersjami w książce Składowanie i odtwarzanie



Uwagi dotyczące instalacji wersji systemu OS/400

Uwaga: Aby możliwa była instalacja bibliotek QGPL i QUSRSYS oraz Opcji 12 (Serwery hostów), system musi być w stanie zastrzeżonym.

5722-SS1, OS/400 opcja 1

Ta opcja instaluje się automatycznie podczas instalacji nowej wersji systemu OS/400. Nie można usunąć tej opcji.

5722-SS1, OS/400 opcja 3

Ta opcja instaluje się automatycznie podczas instalacji nowej wersji systemu OS/400. Zawiera ona katalogi IFS. Nie można usunąć tej opcji.

5769-SS1 opcja 15—Common Programming APIs Toolkit została usunięta.

5769-SS1 opcja 17—Obsługa faksu PSF/400 została usunięta.

Poniższe informacje opisują ten proces dokładniej:

- Informacyjne raporty APAR II09900 w serwisie internetowym IBM



iSeries Support.



- SC41-4151-00 OS/400 System/36 Migration Assistant V3R6
- SC41-4152-00 System/36 Migration Planning V3R6

5769-SS1, OS/400 opcja 24

Opcja 24 (Lotus Notes Enhanced Integration) została usunięta.

5722-SS1, OS/400 opcja 32

Protokół LDAP jest częścią systemu operacyjnego OS/400 wersja V5R1. Jeśli funkcje API znajdują się w bibliotece QDIRSRV, to w wersji V5R2 muszą być one wywoływane z biblioteki QSYS a nie z biblioteki QDIRSRV.

Uwagi dotyczące instalacji innych programów licencjonowanych

5722-MG1, Managed System Services for iSeries

Przed uruchomieniem jakichkolwiek funkcji składowania, odtwarzania lub instalowania należy użyć komendy ENDMGDSYS oraz ENDMGRSRV do zatrzymania produktu. Aby możliwa była instalacja tego programu licencjonowanego, serwer musi być w stanie zastrzeżonym.

5722-SM1, System Manager for iSeries

Jeśli ten produkt jest zainstalowany, należy przed jego wymianą (lub przed instalacją języków dodatkowych) zakończyć działanie wszystkich podsystemów.

Etykiety nośników i ich zawartość

Sprawdzając czy zostały dostarczone prawidłowe nośniki optyczne, zgodnie z zamówieniem, należy ułożyć je po kolei, zgodnie z instrukcją.

Identyfikator wydania: R02M00
Na etykietach nośników dystrybucyjnych wersja, wydanie i poziom modyfikacji zapisane są w formacie innym niż ten, który pojawia się na ekranach podczas instalacji. Na etykietach nośników wersja, V5, znajduje się w pierwszym wierszu etykiety. Wydanie i poziom modyfikacji zapisane są w formacie R0xM00. Na przykład wydanie i poziom modyfikacji dla wersji V5R2M0 to R02M00.
Identyfikator typu nośnika
Etykiety na nośnikach dystrybucyjnych wykorzystywanych podczas instalacji mają swoje unikalne identyfikatory. Identyfikator typu nośnika umieszczony jest na środku, po lewej stronie etykiety CD-ROM. Te identyfikatory pomagają określić, kiedy należy użyć danego woluminu nośnika. Wymieniając oprogramowanie na nową wersję, zwykle wykorzystuje się nośniki w takim porządku, w jakim jest to określone poniżej.

Listę poszczególnych produktów znajdujących się na dyskach CD-ROM zestawu standardowego zawiera sekcja Produkty zestawu standardowego. W sekcji Produkty zestawu zabezpieczonego kluczem znajduje się natomiast lista produktów zamieszczanych na dyskach CD-ROM z płatnymi programami licencjonowanymi.

1. SK3T-4105 Poprawki PTF do szacowania instalacji dla oprogramowania wersji V4R4M0 i V4R5M0
Nośnik ten zawiera poprawki PTF, które instaluje się na serwerze V4R5M0 przed aktualizacją do V5R2M0, kiedy pomijana jest wersja V5R1. Z powodu dużej liczby konwersji różnych typów, które występują podczas instalowania nowego wydania, firma IBM zaleca wykorzystanie narzędzi do szacowania zawartych w tych poprawkach PTF, które pomogą przewidzieć wpływ konwersji na czas instalacji.
2. I_BASE_01 Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400
Ten niezależny od języka Licencjonowany Kod Wewnętrzny obsługuje wszystkie opcje językowe. Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest częścią standardowego zestawu nośników.
3. B29xx_01 Operating System/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają podstawową część systemu OS/400.
4. B29xx_02 bezpłatne opcje OS/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają biblioteki QGPL i QUSRSYS dostarczone przez firmę IBM oraz bezpłatne opcjonalne składniki systemu OS/400.
5. B29xx_03 bezpłatne opcje OS/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają niektóre z bezpłatnych opcjonalnych składników systemu OS/400.
6. B29xx_04 bezpłatne opcje OS/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają więcej bezpłatnych opcjonalnych składników systemu OS/400.

7. B29xx_05 bezpłatne opcje OS/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają więcej bezpłatnych opcjonalnych składników systemu OS/400.
8. B29xx_06 bezpłatne opcje OS/400
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają opcję 43 systemu operacyjnego OS/400 - Czcionki dodatkowe.
9. B29xx_07 bezpłatne programy licencjonowane
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają niektóre z bezpłatnych programów licencjonowanych.
10. B29xx_08 bezpłatne programy licencjonowane
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają niektóre z bezpłatnych programów licencjonowanych pakietu Java Developer Kit.
11. B29xx_09 bezpłatne programy licencjonowane
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają pozostałe bezpłatne programy licencjonowane.
12. L29xx_01 płatne programy licencjonowane
Te nośniki z zestawu zabezpieczonego kluczem zawierają zabezpieczone kluczem opcje systemu OS/400 i niektóre produkty zabezpieczone kluczem oraz zabezpieczone kluczem opcje produktów.
13. L29xx_02 płatne programy licencjonowane
Te nośniki z zestawu zabezpieczonego kluczem zawierają pozostałe produkty zabezpieczone kluczem oraz zabezpieczone kluczem opcje produktów.
14. F29xx_01 pojedyncze programy licencjonowane
Te nośniki zawierają produkty, które zostały zamówione indywidualnie. Każdy nośnik posiada etykietę w takim samym formacie F29xx_01. Dla pojedynczego programu licencjonowanego można dostać więcej niż jeden wolumin nośnika. W takim przypadku, dodatkowe nośniki posiadają etykiety F29xx_02, F29xx_03, itd. Listę pojedynczych produktów dostępnych dla tej wersji systemu zawiera sekcja Wersje i wielkości programów licencjonowanych.
15. N29xx_01 nośniki języka dodatkowego
Nośniki te zawierają jedynie obiekty językowe dla wskazanego języka dodatkowego. W przypadku nośnika języka dodatkowego, wartość 29xx jest kodem opcji języka dodatkowego, jaka użyta była do instalacji. W sekcji Kody opcji wersji w języku narodowym znajduje się lista kodów opcji dla poszczególnych języków narodowych.
16. Cyddvrm_01 zbiorczy pakiet poprawek PTF (jeśli został zamówiony)
Numery w miejscu oznaczonym tutaj symbolem yddd wskazują datę juliańską. Znaki w miejscu oznaczonym skrótem vrm oznaczają wersję, wydanie i poziom modyfikacji zbiorczego pakietu poprawek PTF.
17. SK3T-4091 Centrum informacyjne iSeries
Nośnik ten dostarczony jest do wszystkich systemów. Pakiet ten zawiera wersje PDF dokumentacji iSeries, *Centrum informacyjne iSeries: Publikacje uzupełniające*, SK3T-5496-00.

Uwagi:

1. Należy zachować wszystkie nośniki dystrybucyjne. Mogą być one potrzebne podczas odtwarzania.
2. Identyfikator nośnika zawierający ciąg 29xx (gdzie xx to cyfry) wskazuje nośnik zawierający obiekty określonego języka. Ciąg ten określa kod opcji języka dla języka podstawowego. Na przykład nośnik oznaczony B2928_01 będzie oznaczał system OS/400, w którym językiem podstawowym jest francuski.
3. Dodatkowe woluminy nośnika, które nie odpowiadają temu opisowi. Mogą to być na przykład nośniki z ofertami PRPQ lub nośniki z produktami iSeries Access zainstalowanymi na stacjach roboczych. Również Partnerzy Handlowi IBM mogą inaczej opisywać nośniki.

4. Dаты juliańskie pokazane są w postaci *yddd*. Pozycja *y* oznacza ostatnią cyfrę roku (od 0 do 9), a *ddd* oznacza dzień roku (od 0 do 366). Na przykład data juliańska oznaczająca 6 kwietnia 1998 będzie przedstawiona jako 8096, ponieważ 6 kwietnia jest 96 dniem roku 1998.

Standardowe zestawy produktów

Zestaw standardowy jest dostarczany z każdym zamówieniem wersji oprogramowania. Zawiera on sprzętowe i programowe komponenty, jakie należy zainstalować na serwerze. Są to między innymi: Licencjonowany Kod Wewnętrzny, OS/400, jego bezpłatne opcje, bezpłatne (dodatkowe) programy licencjonowane, oraz opcje takie jak komunikaty pomocy online.

Zestaw standardowy I_BASE_01

Produkt	Opis
5722999	Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400

Zestaw standardowy B29xx_01

Produkt	Opis
5722SS1	Operating System/400

Zestaw standardowy B29xx_02

Produkt	Opis
5722SS1	Operating System/400 (kontynuacja)
5722SS1	OS/400 - Biblioteka QGPL
5722SS1	OS/400 - Biblioteka QUSRSYS
5722SS1 opcja 1	OS/400 - Rozszerzenie funkcji podstawowych

B29xx_03 zestaw standardowy

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 2	OS/400 - Informacje elektroniczne
5722SS1 opcja 3	OS/400 - Rozszerzenie podstawowej obsługi katalogów

Zestaw standardowy B29xx_04

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 4	OS/400 - Migracja S/36 i S/38
5722SS1 opcja 5	OS/400 - Środowisko System/36
5722SS1 opcja 6	OS/400 - Środowisko System/38
5722SS1 opcja 7	OS/400 - Biblioteka narzędzi przykładowych
5722SS1 opcja 8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722SS1 opcja 9	OS/400 - Obsługa kompilatora *PRV CL
5722SS1 opcja 11	OS/400 - S/36 Asysta podczas migracji
5722SS1 opcja 12	OS/400 - Serwery hostów
5722SS1 opcja 13	OS/400 - System Openness Includes
5722SS1 opcja 14	OS/400 - GDDM

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 16	OS/400 - Ultimedia System Facilities
5722SS1 opcja 21	OS/400 - Rozszerzona obsługa NLS
5722SS1 opcja 22	OS/400 - ObjectConnect
5722SS1 opcja 25	OS/400 - Zaawansowana integracja z NetWare

Zestaw standardowy B29xx_05

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 30	OS/400 - Qshell
5722SS1 opcja 31	OS/400 - System nazw domen (DNS)
5722SS1 opcja 33	OS/400 - Środowisko PASE
5722SS1 opcja 34	OS/400 - Menedżer certyfikatów cyfrowych
5722SS1 opcja 35	OS/400 - CCA Cryptographic Service Provider
5722SS1 opcja 39	OS/400 - Międzynarodowe komponenty dla Unicode

Zestaw standardowy B29xx_06

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 43	OS/400 - Dodatkowe czcionki

Zestaw standardowy B29xx_07

Produkt	Opis
1TMELCF	Tivoli Management Agent
5722DG1 *BASE	Serwer HTTP dla iSeries
5722JC1 *BASE	Toolbox for Java
5722TC1 *BASE	TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5722WSV *BASE	Serwer iSeries Integration for Windows
5722WSV opcja 1	Integration for Windows NT 4.0
5722WSV opcja 2	Integration for Windows 2000 and .NET
5722XE1 *BASE	iSeries Access for Windows
5722XP1 *BASE	iSeries Access for Wireless
5798RZG *BASE	Electronic Service Agent for iSeries

Zestaw standardowy B29xx_08

Produkt	Opis
5722JV1 *BASE	Developer Kit for Java
5722JV1 opcja 3	Java Developer Kit 1.2
5722JV1 opcja 4	Java Developer Kit 1.1.8
5722JV1 opcja 5	Java Developer Kit 1.3

Zestaw standardowy B29xx_09

Produkt	Opis
5722JV1 opcja 6	Java Developer Kit 1.4

Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym

Zestaw produktów zabezpieczonych kluczem licencyjnym dostarczany jest razem z każdym zamówieniem oprogramowania lub aktualizacji. Zawiera on produkty i opcje programów zabezpieczone kluczem tymczasowym. Aby sprawdzić programy licencjonowane, które zostały zamówione, należy wykorzystać poniższe informacje.

Zestaw L29xx_01

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 18	OS/400 - Rozszerzenia nośników i pamięci
5722SS1 opcja 36	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 1-45 IPM
5722SS1 opcja 37	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 1-100 IPM
5722SS1 opcja 38	OS/400 - Obsługa drukarki PSF/400 z dowolną szybkością
5722SS1 opcja 41	OS/400 - Przełączalne zasoby HA
5722SS1 opcja 42	OS/400 - Wydajność kroniki HA
5722AF1 *BASE	Narzędzia AFP dla AS/400
5722BR1 *BASE	Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722BR1 opcja 1	BRMS for iSeries - Opcja sieciowa
5722BR1 opcja 2	BRMS for iSeries - Opcja zaawansowana
5722CM1 *BASE	Communications Utilities for iSeries
5722DE1 *BASE	DB2 Universal Database Extenders for iSeries
5722DE1 opcja 1	Text Extender for AS/400
5722DE1 opcja 2	XML Extender for AS/400
5722DE1 opcja 3	Mechanizm przeszukiwania tekstów
5769DP4 *BASE	DataPropagator
5722JS1 *BASE	Job Scheduler for iSeries
5722PT1 *BASE	Narzędzia wydajności dla iSeries
5722PT1 opcja 1	Narzędzia wydajności - Opcja menedżera
5722PT1 opcja 2	Narzędzia wydajności - Opcja agenta
5722QU1 *BASE	Query for iSeries
5722ST1 *BASE	DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries
5722XH2 *BASE	iSeries Access for the Web
5722XW1 *BASE	iSeries Access
5722XW1 opcja 1	iSeries Access Enablement Support

Zestaw L29xx_02

Produkt	Opis
5722IP1 *BASE	Serwer Infoprint dla iSeries
5722WDS *BASE	WebSphere Development Studio
5722WDS opcja 21	Narzędzia AS/400 - Programowanie aplikacji

Produkt	Opis
5722WDS opcja 31	Kompilator - środowisko ILE RPG IV
5722WDS opcja 32	Kompilator - język RPG II zgodny z System/36
5722WDS opcja 33	Kompilator - język RPG III zgodny z System/38
5722WDS opcja 34	Kompilator - język RPG/400
5722WDS opcja 35	Kompilator - środowisko ILE RPG IV *PRV
5722WDS opcja 41	Kompilator - środowisko ILE COBOL
5722WDS opcja 42	Kompilator - język COBOL zgodny z System/36
5722WDS opcja 43	Kompilator - język COBOL zgodny z System/38
5722WDS opcja 44	Kompilator - OPM COBOL
5722WDS opcja 45	Kompilator - środowisko ILE COBOL *PRV
5722WDS opcja 51	Kompilator - środowisko ILE C
5722WDS opcja 52	Kompilator - środowisko ILE C++
5722WDS opcja 53	Kompilator - środowisko ILE C *PRV
5722WDS opcja 54	Kompilator - środowisko ILE C++ *PRV
5722WDS opcja 55	IBM Open Class - źródła i przykłady
5722WDS opcja 60	Narzędzia dla stacji roboczej - zestaw podstawowy
5722AP1 *BASE (jeśli język nośnika jest językiem z zestawem znaków dwubajtowych)	Advanced DBCS Printer Support for iSeries
5722AP1 opcja 1 (jeśli język nośnika jest językiem z zestawem znaków dwubajtowych)	Adv DBCS Printer Support for AS/400 - IPDS

Programy licencjonowane nieobsługiwane w wersji V5R2

Następujące produkty nieobsługiwane w tej wersji systemu:

- **5733-A47 WebSphere Personalization Version 3.5 for AS/400**
- **5722-AC2 Cryptographic Access Provider 56-bit for AS/400**
(Niepotrzebny z uwagi na zmiany w amerykańskich przepisach eksportowych i importowych. Użytkownicy tego produktu, którzy chcą z niego korzystać w dalszym ciągu, mogą uzyskać produkt 5722-AC3, Cryptographic Access Provider 128-bit.)
- **5733-AS3 WebSphere Application Server, Standard Edition for AS/400 (128-bit)**
(Produkt 5722-AS4 jest obsługiwany).
- **5733-B2B Connect for iSeries**
(Zastąpiony przez produkt 5733-CO2, który jest wersją 2).
- **5648-C69 IBM CallPath Server for AS/400**
- **5722-CE2, IBM iSeries Client Encryption (56-bit)**
(Produkt ten, oferujący 56-bitowe możliwości szyfrowania dla programów Client Access Express i Toolbox for Java, nie jest już potrzebny z uwagi na zmiany w amerykańskich przepisach eksportowych i importowych. Użytkownicy tego produktu, którzy chcą w dalszym ciągu z niego korzystać, mogą uzyskać produkt 5722-CE3, iSeries Client Encryption (128-bit)).
- **5765-D65 IBM DB2 DataJoiner Version 2.1.1**
- **5769-DP3 IBM DB2 DataPropagator for AS/400 Version 7.1**
(Zastąpiony przez produkt DataPropagator V8 for iSeries).
- **5648-GL1 SanFrancisco General Ledger 1.4**
- **5648 OM1 SanFrancisco Order Management 1.4**
- **5733-PY2 WebSphere Payment Manager for iSeries, V2.2**

- **5648-RP1 SanFrancisco Accounts Receivable/Accounts Payable 1.4**
- **5648-SF1 SanFrancisco Base 1.4**
- **5798-TBG NetView FTP**
- **5733-WA3 WebSphere Application Server Version 3.5, Advanced Edition for AS/400 (128-bit)**
(Zastąpiony przez produkt 5733-WA4 WebSphere Application Server V4.0, Advanced Edition for iSeries).
- **5798-WC4 WebSphere Commerce Suite, Pro Edition, Version 4.1**
(Zastąpiony przez produkt 5733-WC5 WebSphere Commerce for iSeries, Version 5.4. Użytkownicy uprawnieni do produktu 5798-WC4 poprzez subskrypcję oprogramowania mogą zamówić produkt 5733-WC5 za darmo).
- **5722 WDS opcja 1 AS/400 Tools - Build Tools**
- **5722-WDS opcja 61 Workstation Tools - WebFacing, CODE**
- **5722-WDS opcja 62 Workstation Tools - VisualAge RPG**
- **5722-WDS opcja 63 Workstation Tools - WebSphere Studio**
- **5722-WDS opcja 64 Workstation Tools - VisualAge for Java**
- **5648 WM1 SanFrancisco Warehouse Management 1.4**
- **5722-XH1 iSeries Access for Web (V5R1M0)**
(Zastąpiony przez produkt 5722-XH2 (V5R2M0)).

Kody opcji wersji w językach narodowych

Tabela ta pozwala znaleźć odpowiedni kod opcji dla języka podstawowego i dodatkowego.

Uwaga: Etykiety na nośniku instalacyjnym wskazują na kod opcji dla języka podstawowego (29xx). Podczas instalacji systemu OS/400 wyświetlany jest monit o język podstawowy w formacie 29xx. Kod opcji języka dodatkowego jest używany tylko podczas zamawiania języków dodatkowych (56xx). Po zainstalowaniu języka dodatkowego z listy identyfikatorów kodów opcji języków narodowych wybierz się kod opcji w formacie 29xx. Jeśli na przykład wybrano język francuski jako język dodatkowy, wolumin nośnika z językiem dodatkowym powinien mieć etykietę N2928, a użytkownik podczas instalacji języka dodatkowego powinien wybrać z listy kodów opcji wartość 2928.

Kod opcji języka podstawowego	Kod opcji języka dodatkowego	Język narodowy
2902	5602	estoński
2903	5603	litewski
2904	5604	łotewski
2905	5605	wietnamski
2906	5606	laotański
2909	5609	angielski (Belgia)
2911	5611	słoweński
2912	5612	chorwacki
2913	5613	macedoński
2914	5614	serbski (cyrylica)
2922	5622	portugalski
2923	5623	holenderski
2924	5624	angielski
2925	5625	fiński
2926	5626	duński
2928	5628	francuski

Kod opcji języka podstawowego	Kod opcji języka dodatkowego	Język narodowy
2929	5629	niemiecki
2931	5631	hiszpański
2932	5632	włoski
2933	5633	norweski
2937	5637	szwedzki
2938	5638	angielski z obsługą wielkich liter dla znaków dwubajtowych (DSCS)
2939	5639	niemiecki zestaw znaków wielonarodowych
2940	5640	francuski zestaw znaków wielonarodowych
2942	5642	włoski zestaw znaków wielonarodowych
2950	5650	angielski, wielkie litery
2954	5654	arabski
2956	5656	turecki
2957	5657	grecki
2958	5658	islandzki
2961	5661	hebrajski
2962	5662	japoński zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2963	5663	holenderski (Belgia)
2966	5666	francuski (Belgia)
2972	5672	tajski
2974	5674	bułgarski
2975	5675	czeski
2976	5676	węgierski
2978	5678	polski
2979	5679	rosyjski
2980	5680	portugalski (Brazylia)
2981	5681	francuski (Kanada)
2984	5684	angielski z obsługą wielkich i małych liter dla znaków dwubajtowych (DBCS)
2986	5686	koreański zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2987	5687	chiński tradycyjny zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2989	5689	chiński uproszczony zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2992	5692	rumuński
2994	5694	słowacki
2995	5695	albański

Kod opcji języka podstawowego	Kod opcji języka dodatkowego	Język narodowy
2996	5696	portugalski zestaw znaków wielonarodowych
2998	5698	farsi

Rozdział 11. Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania

W sekcji tej opisano typowe scenariusze wykrywania problemów, metod odtwarzania oraz sposobów uzyskiwania pomocy w przypadku wystąpienia problemów podczas instalacji oprogramowania.

Komunikaty o błędach oraz kody SRC informują użytkownika o wystąpieniu błędu w trakcie procesu instalacji. Na ich podstawie można określić, w której części tego procesu wystąpiła awaria.

Uwaga: Jeśli podczas automatycznej lub ręcznej instalacji zostały wyświetlone kody SRC, należy sprawdzić sekcję poświęconą czynnościom korygującym dla najczęściej spotykanych kodów SRC w podręczniku Instalacja oprogramowania



. W podręczniku tym opisano wszystkie zadania dotyczące instalacji oprogramowania.

Od czego rozpocząć odtwarzanie

Najpierw należy określić typ awarii, która wystąpiła podczas instalacji oprogramowania.

Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej

W przypadku instalacji automatycznej należy użyć poniższych informacji do określenia miejsca wystąpienia awarii i odpowiednich czynności dotyczących odtwarzania.

Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego

Ta procedura jest przeznaczona dla sytuacji, w której błąd wystąpił podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Odtwarzanie systemu operacyjnego

Ta procedura jest przeznaczona do odtwarzania z błędów, które wystąpiły podczas instalacji systemu operacyjnego OS/400.

Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych

Z tej procedury należy korzystać, jeśli błąd wystąpił podczas instalacji programu licencjonowanego, poprawki PTF lub języka dodatkowego.

Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji automatycznej, należy użyć jednej z trzech możliwych metod.

Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji ręcznej po odtwarzaniu błędu, który wystąpił podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF lub języków dodatkowych, należy użyć jednej z metod opisanych w tej sekcji.

Informacje o odtwarzaniu z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)

W przypadku aktualizacji oprogramowania instalacja jest zakończona, kiedy kończy się część procesu instalacyjnego dotycząca programu licencjonowanego i kiedy pomyślnie kończy się proces INZSYS. Z informacji przedstawionych w tej sekcji należy skorzystać, kiedy proces INZSYS nie zakończył się powodzeniem.

Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku

Czynności, które należy wykonać w przypadku wyświetlenia ostrzeżenia lub komunikatu o błędzie dotyczącego konfiguracji dysku.

Od czego rozpocząć odtwarzanie

W przypadku wystąpienia błędu podczas instalacji należy najpierw określić pierwszy krok w celu podjęcia odtwarzania:

Typy awarii instalacyjnych	
Moment wystąpienia awarii	Sposób postępowania
Składowanie serwera przed instalacją	Jeśli problem wystąpi podczas składowania systemu, przejrzyj protokół zadania, aby określić przyczynę awarii. Usuń błąd i dokończ procedurę składowania systemu. Nie powinno się kontynuować wymiany oprogramowania na nową wersję, jeśli nie ma się kompletnej kopii zapasowej systemu. Jeśli nie uda się zainstalować wersji, kopia zapasowa będzie konieczna do odtworzenia poprzedniej wersji systemu.
Instalacja nowej wersji lub programu licencjonowanego	Skorzystaj z następczej tabeli na tej stronie, która zawiera odsyłacze do informacji o odtwarzaniu potrzebnych do określenia problemu i jego przyczyny oraz do pomyślnego zakończenia instalacji tej wersji.
Awaria zasilania podczas procesu instalacyjnego	Jeśli w dowolnym momencie procesu instalacyjnego wystąpi awaria zasilania, przejdź do następczej tabeli na tej stronie, aby określić etap, od którego należy ponownie rozpocząć instalację. Ponowne rozpoczęcie powinno być możliwe od zadania, podczas którego wystąpiła awaria. Jeśli na przykład w momencie wystąpienia awarii zasilania system operacyjny był już zainstalowany i instalowano programy licencjonowane, należy ponownie rozpocząć instalację programów licencjonowanych. Jeśli korzysta się z instalacji automatycznej, należy ją uruchomić od początku. System określi, które zadania nie zostały zakończone i podejmie instalację od odpowiedniego zadania.

Jeśli proces instalacji nie powiedzie się i nie będzie można go kontynuować, należy na podstawie książki Składowanie i odtwarzanie



oraz posiadanej kopii zapasowej odtworzyć serwer w poprzedniej wersji.

W skrajnej lewej kolumnie poniższej tabeli należy znaleźć sekcję opisującą etap instalacji, na którym wystąpiła awaria. W drugiej kolumnie należy wybrać zadanie wykonywane w tym etapie. Chodzi o pierwsze zadanie, które nie powiodło się podczas instalacji; następnie należy skorzystać z informacji w ostatniej kolumnie w celu określenia początkowego punktu odtwarzania.

Od czego rozpocząć odtwarzanie		
Używana procedura instalacyjna	Numer zadania wykonywanego w chwili awarii	Od czego rozpocząć
Wymiana wersji przy użyciu instalacji automatycznej	Zadanie 1. Korzystanie z instalacji automatycznej	Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej
Wymiana wersji przy użyciu instalacji ręcznej	Zadanie 1. Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego	Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
	Zadanie 2. Wymiana systemu operacyjnego	Odtwarzanie systemu operacyjnego
	Zadanie 3. Wymiana programów licencjonowanych	Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych

Od czego rozpocząć odtwarzanie		
Używana procedura instalacyjna	Numer zadania wykonywanego w chwili awarii	Od czego rozpocząć
Instalacja oprogramowania na nowym serwerze iSeries (z zainstalowanym systemem operacyjnym)	Zadanie 1. Wykonywanie (IPL)	Odtwarzanie systemu operacyjnego
Instalacja oprogramowania na nowym serwerze iSeries (bez zainstalowanego systemu operacyjnego)	Zadanie 1. Instalacja systemu operacyjnego	Odtwarzanie systemu operacyjnego
Zmiana języka podstawowego	Zadanie 1. Zmiana języka podstawowego	Odtwarzanie systemu operacyjnego
	Zadanie 2. Instalacja programów licencjonowanych	Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych
Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych	Zadanie 1. Instalacja programów licencjonowanych IBM	Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych
	Zadanie 2. Instalacja programów licencjonowanych firm innych niż IBM	Należy śledzić komunikaty wyświetlane dla komendy
Instalacja języka dodatkowego	Zadanie 1. Korzystanie z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)	Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych
	Zadanie 2. Korzystanie z komendy Odtworzenie programu licencjonowanego (Restore Licensed Program)	Należy śledzić komunikaty wyświetlane dla komendy

Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej

W przypadku korzystania z procesu instalacji automatycznej (wymiana wersji za pomocą instalacji automatycznej), należy użyć poniższych informacji w celu określenia miejsca wystąpienia awarii i podjęcia odpowiednich czynności związanych z odtwarzaniem. Po rozwiązaniu problemu należy przejść do sekcji Ponowne uruchamianie procesu instalacji automatycznej.

- Do odtwarzania z błędów w instalacji automatycznej konieczne są nośniki dystrybucyjne o tym samym numerze wersji, wydania i modyfikacji, co nośniki, które spowodowały awarię.
- W przypadku wystąpienia awarii podczas instalacji automatycznej, po wpisaniu się w celu analizy problemu system będzie działał pod kontrolą podsystemu sterującego QSYSSBSD. Kiedy system wykona program IPL po pomyślnym zakończeniu instalacji, standardowy podsystem sterujący zostanie uaktywniony ponownie.

Od czego rozpocząć odtwarzanie dla procesu instalacji automatycznej	
Określenie problemu (objawów)	Od czego rozpocząć
Kod SRC B608 1105	Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
Kody SRC inne niż B900 xxxx	Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
Kody SRC rozpoczynające się od B900 xxxx	Odtwarzanie systemu operacyjnego
Komunikaty rozpoczynające się od CPZ20xx	Odtwarzanie systemu operacyjnego
Komunikaty sygnalizujące, że instalacja automatyczna nie została zakończona	Odtwarzanie z błędów instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych

Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego

Jest to procedura odtwarzania w przypadku wystąpienia błędu podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

1. Za pomocą poniższej tabeli określ czynności, które należy podjąć. Jeśli na ekranie Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego - Błąd zostanie wyświetlony następujący komunikat: Wystąpił nieodwracalny błąd. Kod przyczyny tego błędu został podany poniżej. Nie można dokończyć tej instalacji. Należy przekazać ten kod przyczyny Inżynierowi serwisu. Nie należy ponownie wykonywać programu IPL, dopóki Inżynier serwisu nie pobierze wszelkich niezbędnych informacji.

Kod powrotu dla ekranu Licencjonowany Kod Wewnętrzny - Błąd	
Kod przyczyny	Czynność
51 52 53 54	Jeśli używane są nośniki optyczne, należy je wyczyścić. Jeśli używane są taśmy, należy wyczyścić napęd taśm. Następnie należy spróbować ponownie uruchomić instalację.
Wszystkie pozostałe	Należy spróbować ponownie uruchomić instalację. Jeśli instalacja znowu nie powiedzie się, należy spróbować uruchomić instalację z innego zestawu nośników. Kiedy wystąpi ta sama awaria, należy skontaktować się z inżynierem serwisu.

2. W przypadkach kodów SRC dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego przejdź do jednego z następujących źródeł informacji:

- Jeśli kod SRC ma postać A6xx 6xxx, przejdź do dodatku poświęconego kodom SRC dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w książce Składowanie i odtwarzanie.



- Jeśli zostaną wyświetlone kody SRC inne niż A6xx 6xxx, przejdź do sekcji Analiza problemów dotyczących serwera i systemu i postępuj zgodnie z zamieszczonymi tam instrukcjami.
3. Znajdź kod SRC wyświetlony na ekranie panelu sterującego i podejmij odpowiednie czynności związane z odtwarzaniem. Jeśli kod SRC wskazuje na błąd nośników, dokładnie przeczyść urządzenie instalacyjne. W przypadku nośników optycznych wyczyść również nośniki. W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie. Przejdź do następnego punktu. Jeśli zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie wskazujący na problem z nośnikami, uzyskaj inny zestaw nośników, aby dokończyć proces instalacji.
 4. Próbujesz wykonać jedną z następujących czynności:
 - instalować z nośników optycznych, kiedy włączone jest alternatywne urządzenie instalacyjne,
 - użyć alternatywnego urządzenia instalacyjnego, które nie jest włączone.

Przejdź do rozdziałów Konfigurowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego lub Wyłączenie alternatywnego urządzenia instalacyjnego w podręczniku *Instalacja oprogramowania* (Dodatek H) i wykonaj odpowiednią procedurę.

Jeśli nie można znaleźć informacji adresowych lub jeśli konfiguracja się zmieniła i adres jest niepoprawny, należy określić adres poprzez fizyczną inspekcję. Może to być trudne i uzależnione od modelu danego systemu oraz indywidualnej konfiguracji magistral we/wy. Z tego powodu IBM zaleca wezwanie serwisu technicznego wyższego stopnia w celu pomocy w określeniu adresów alternatywnego urządzenia instalacyjnego. Dla tego typu pomocy może być konieczna umowa serwisowa.

5. Ponownie uruchom proces instalacji.

Jeśli korzystano z instalacji automatycznej, przejdź do rozdziału Ponowne uruchamianie procesu instalacji automatycznej w podręczniku *Instalacja oprogramowania*, aby ponownie uruchomić proces instalacji. Aby uruchomić automatyczne odtwarzanie procesu instalacji, konieczne jest załadowanie do urządzenia instalacyjnego pierwszego woluminu.

Jeśli korzystano z instalacji ręcznej, przejdź do rozdziału Ponowne uruchamianie procesu instalacji ręcznej w podręczniku *Instalacja oprogramowania*, aby ponownie uruchomić proces instalacji.

Poniższa tabela zawiera listę komunikatów o błędach, które mogą wystąpić podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny przy użyciu katalogów obrazów.

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
B60041FD	<p>Przyczyna: Ten kod SRC występuje, gdy podczas instalacji przy użyciu katalogów obrazów nie powiedzie się dekompresja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Ma miejsce wówczas zrzut pamięci głównej. Należy go skopiować do puli ASP lub na nośniki. Słowa 12 i 13 kodu SRC zawierają kody przyczyny wskazujące na powód wystąpienia awarii.</p> <p>Odtwarzanie: Na razie żaden Licencjonowany Kod Wewnętrzny nie został zainstalowany. Można zrestartować serwer przy użyciu obecnie zainstalowanego Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (wykonanie programu IPL ze strony B) lub przy użyciu fizycznego nośnika instalacyjnego.</p>
B60041FC	<p>Przyczyna: Ten kod SRC występuje w przypadku niepowodzenia instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego przy użyciu katalogów obrazów. Słowa 12 i 13 kodu SRC zawierają kody przyczyny wskazujące na powód wystąpienia awarii.</p> <p>Odtwarzanie: Użyj nośnika fizycznego do wykonania instalacji.</p>

Odtwarzanie systemu operacyjnego


Z przedstawionej w tej sekcji procedury należy skorzystać w przypadku wystąpienia błędów podczas instalacji systemu operacyjnego OS/400.

1. Jeśli podczas wymiany lub instalacji systemu operacyjnego wystąpi błąd, na ekranie panelu sterującego zostanie wyświetlony kod SRC albo na konsoli zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Poniższe tabele pozwalają określić przyczynę problemu i podjąć odpowiednie działania odzyskiwania. Następnie należy przejść do następnego punktu na liście.
2. W przypadku instalacji automatycznej ponownie uruchom proces instalacyjny, korzystając z instrukcji zamieszczonych w sekcji Ponowne uruchamianie instalacji automatycznej.
3. Ponownie uruchom instalację ręczną, wykonując poniższe czynności.

Uwaga! Wykonanie tych czynności na partycji podstawowej, kiedy aktywne są partycje dodatkowe spowoduje natychmiastowe wykonanie programu IPL dla wszystkich partycji. Przed użyciem tej procedury należy wyłączyć z zasilania wszystkie partycje dodatkowe.

- a. Załaduj pierwszy wolumin (B29xx_01) do urządzenia instalacyjnego, w celu wykonania alternatywnego programu IPL. Przygotuj urządzenie.
- b. Korzystając z panelu sterującego zmień tryb na **Ręczny** i wybierz funkcję **03**. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.

- c. Powrót do zadania, które się nie powiodło i ponownie uruchom zadanie po wyświetleniu na konsoli ekranu programu IPL lub ekranu Instalacja systemu (Install the System).
- d. Po udzieleniu odpowiedzi na ekranie Potwierdzenie instalacji systemu operacyjnego (Confirm Install of Operating System) powinien zostać wyświetlony ekran Wybór grupy językowej (Select a Language Group). Sprawdź, czy wyświetlana opcja języka jest zgodna z opcją języka używanego nośnika instalacyjnego systemu OS/400.

Problemy dotyczące systemu operacyjnego	
Objawy	Czynności
od B900 3000 do B900 308F	<p>Kody SRC z tego zakresu są wyświetlane przez proces instalacji systemu operacyjnego. Ponownie uruchom proces instalacji, korzystając z informacji przedstawionych w sekcji Analiza problemów dotyczących serwera i systemu. Podejmij odpowiednie działania odzyskiwania. Następnie powrót do podręcznika Instalacja oprogramowania</p>  <p>, aby ponownie uruchomić proces instalacji.</p>
od B900 3100 do B900 37FF	<p>Kody SRC z tego zakresu są wyświetlane przez proces uruchamiania systemu operacyjnego. Przejdź do sekcji Analiza problemów dotyczących serwera i systemu. Podejmij odpowiednie działania odzyskiwania.</p>
Inne kody SRC nie wymienione w tej tabeli.	<p>Jeśli wyświetlony kod SRC nie należy do zakresów wymienionych w tej tabeli, przejdź do sekcji Analiza problemów dotyczących serwera i systemu.</p>

Poniższa tabela zawiera listę niektórych komunikatów o błędach, które mogą wystąpić podczas instalacji systemu operacyjnego.

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPZ2003 CPZ2004 CPZ2005 CPZ2010 CPZ2011	<p>Przyczyna: W procesie instalacyjnym odebrano kod błędu taśmy lub nośnika optycznego. Odtwarzanie dla kodu błędu Ex10 0019 lub Ex10 001A:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wyczyść nośniki. <ul style="list-style-type: none"> W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie. W przypadku nośników optycznych wyczyść nośniki, używając czystej tkaniny nie pozostawiającej włókien. Delikatnie oczyść nośnik, wykonując ruchy od środka na zewnątrz. Spróbuj ponownie uruchomić proces instalacji. <ul style="list-style-type: none"> W przypadku instalacji automatycznej przejdź do sekcji Ponowne uruchamianie instalacji automatycznej. W przypadku instalacji ręcznej przejdź do punktu 3 w sekcji Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, aby ponownie uruchomić proces instalacji. <p>Jeśli zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie wskazujący na problem z tymi samymi nośnikami instalacyjnymi, skontaktuj się z dostawcą oprogramowania, aby uzyskać inny zestaw nośników i dokończyć proces instalacji.</p> <p>Odtwarzanie dla wszystkich pozostałych kodów błędów: Skontaktuj się z inżynierem serwisu.</p>
CPZ2022	<p>Przyczyna: Opcje odtwarzania wczytane z profilu instalacyjnego są niepoprawne.</p> <p>Uwaga: Jeśli podczas tworzenia nośników dystrybucyjnych określono wartość *NONE dla nazwy profilu instalacyjnego, nośniki będą zawierały pusty profil instalacyjny. Takich nośników nie można użyć do wykonania instalacji automatycznej.</p> <p>Odtwarzanie: Zapisz informacje dotyczące odtwarzania dla wyświetlonego komunikatu o błędzie. Spróbuj ponownie zainstalować system operacyjny w procesie instalacji ręcznej. Można także spróbować instalacji automatycznej z innym zestawem nośników. Jeśli problem wystąpi ponownie podczas instalacji automatycznej, skontaktuj się z serwisem.</p>
CPZ2023	<p>Przyczyna: Opcje odtwarzania wczytane z profilu instalacyjnego są niezgodne z bieżącym stanem systemu.</p> <p>Nie można wykonać instalacji według opcji odczytanych z profilu instalacyjnego. Warunek taki może na przykład wystąpić, kiedy żądana jest instalacja, która nie ładuje obiektów programów a biblioteka QSYS jest uszkodzona.</p> <p>Odtwarzanie: Spróbuj ponownie zainstalować system operacyjny w procesie instalacji ręcznej.</p>

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPZ20xx	<p>Przyczyna: Te komunikaty kończące są wyświetlane przez proces instalacji systemu operacyjnego. Jeśli to możliwe, wydrukuj ekran; w przeciwnym razie zapisz wszystkie wyświetlane na nim informacje.</p> <p>Odtwarzanie: Przeczytaj instrukcje wyświetlane na konsoli. Wykonaj działania odzyskiwania opisane w komunikacie, aby usunąć problem, a następnie spróbuj ponownie uruchomić proces instalacji.</p> <p>Uwaga: Zaraz po naciśnięciu klawisza Enter zostanie wyświetlony kod SRC B900 xxxx. Dodatkowe informacje na ten temat zawiera sekcja Analiza problemów dotyczących serwera i systemu.</p>

Odtwarzanie przy błędach instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych

Z opisanej tu procedury należy korzystać, jeśli błąd wystąpił podczas instalacji programu licencjonowanego, poprawki PTF lub języka dodatkowego.

1. W dowolnym wierszu komend wpisz: GO LICPGM.
2. W menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wpisz 50 (Wyświetlanie protokołu dla komunikatów). Naciśnij klawisz Enter.
3. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Naciśnij klawisz Enter.
4. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie zawartości protokołu historii (Display History Log Contents). Przeglądaj komunikaty, aby określić status instalacji programów licencjonowanych i poprawek PTF. Komunikaty wskazują etap instalacji programu licencjonowanego, na którym wystąpiła awaria. Do procesów, podczas których mogą zdarzać się awarie, należą:
 - instalacja bibliotek dostarczanych przez IBM,
 - instalacja programów licencjonowanych,
 - instalacja poprawek PTF,
 - instalacja języków dodatkowych,
 - proces inicjowania.

Jeśli w trakcie któregoś z procesów wymienionych na powyższej liście wystąpi problem, na przykład awaria zasilania, możliwe będzie wyświetlenie komunikatu, że proces ten rozpoczął się. Przykładem może być komunikat Proces instalacji programu licencjonowanego rozpoczął się. Jednak komunikat pomyślnym zakończeniu procesu lub o jego niepowodzeniu nie zostanie już wyświetlony.

5. Powinien być wyświetlony przynajmniej jeden komunikat wskazujący, w której bibliotece dostarczanej przez IBM lub w którym programie licencjonowanym wystąpiła awaria. Przejrzyj wszystkie komunikaty. Użyj klawisza F10 (Wyświetl wszystko), aby zobaczyć wszystkie komunikaty.
6. Aby zobaczyć informacje pomocy elektronicznej, przenieś kursor do komunikatu i naciśnij klawisz Pomoc. Informacje pomocnicze zawierają identyfikator komunikatu oraz wskazówki dotyczące przyczyny awarii i procedury odtwarzania. Przejdź do tabeli *Komunikaty o błędach* w tej sekcji i przejrzyj listę komunikatów, które mogą być wyświetlane.
7. Kopia protokołu zadania została zapisana w kolejce wyjściowej.
Aby znaleźć i wyświetlić protokół zadania, wpisz następujące komendy Praca ze zbiorami buforowymi (Work with Spool File - WRKSPLF):

- W przypadku instalacji automatycznej wpisz komendę WRKSPLF SELECT(QLPAUTO) ASTLVL(*INTERMED) i naciśnij klawisz Enter.
- W przypadku instalacji ręcznej wpisz komendę WRKSPLF SELECT(QSECOFR) ASTLVL(*INTERMED) i naciśnij klawisz Enter.
- Dla procesu instalacji poprawek PTF wpisz komendę WRKSPLF SELECT(QSYS *ALL *ALL SCPF) ASTLVL(*INTERMED) i naciśnij klawisz Enter.

Jeśli u dołu ekranu wyświetlany jest napis Więcej..., przewijaj w dół zawartość ekranu (klawiszem Roll up) aż pojawi się napis Koniec... Wybierz opcję 5 (5=Wyświetl) dla ostatniej pozycji.

Uwaga: Zignoruj wszelkie komunikaty o błędach w protokole zadania nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Nie są to komunikaty o błędach instalacji.

Poszukaj komunikatów o błędach w protokole zadania. Określ przyczynę i procedurę odtwarzania dla każdego komunikatu o błędzie z protokołu zadania. Przejdź do tabeli *Komunikaty o błędach* w tej sekcji i przejrzyj listę komunikatów, które mogą być wyświetlane. Należy przejrzeć cały protokół zadania. Może być w nim zarejestrowanych kilka awarii. Do przeszukiwania protokołu najlepiej używać identyfikatora komunikatu. Należy pamiętać, że w identyfikatorze komunikatu rozróżniane są małe i wielkie litery.

8. Wybierz opcję 10 (Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Kolumna Status instalacji wskazuje, które programy licencjonowane i części opcjonalne są zainstalowane. Kolumna ta wskazuje także, czy każdy program licencjonowany został zainstalowany pomyślnie i czy jest on zgodny z zainstalowanym systemem operacyjnym. Opisy wartości statusu instalacji znajdują się w rozdziale Wartości statusu instalacji (Dodatek E w podręczniku *Instalacja oprogramowania*).

Aby wyświetlić ekran z kolumną Zainstalowana wersja, należy nacisnąć klawisz F11. Spowoduje to wyświetlenie numeru wersji, wydania i modyfikacji dla programowanych licencjonowanych zainstalowanych zgodnie z systemem lub we wcześniejszej wersji. Aby zobaczyć status wszystkich programów licencjonowanych, przewiń wszystkie ekrany (klawiszem Roll up).

Sprawdź, czy instalowane programy licencjonowane mają inny kod opcji języka niż kod opcji języka podstawowego. Jeśli tak, program licencjonowany ma flagę *ERROR lub ta kolumna jest pusta. Obiekty językowe dla programu licencjonowanego są instalowane w bibliotece języka dodatkowego. Konieczne jest uzyskanie nośników dystrybucyjnych z poprawnym kodem opcji języka podstawowego. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

9. Po określeniu przyczyny błędu i wykonaniu zalecanej procedury odtwarzania, wznów proces instalacji. W przypadku instalacji automatycznej przejdź do sekcji Ponowne uruchamianie instalacji automatycznej. W przypadku instalacji ręcznej przejdź do sekcji Ponowne uruchamianie instalacji automatycznej.

Poniższa tabela zawiera listę niektórych komunikatów o błędach zawierających możliwe przyczyny błędów. Przejrzyj komunikaty na lokalnym serwerze, aby określić dokładną przyczynę oraz procedurę odtwarzania.

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPA3DD2 CPA3DD3	<p>Przyczyna: Serwer nie mógł zidentyfikować ostatniego woluminu załadowanego do napędu.</p> <p>Odtwarzanie: Otwórz napęd, sprawdź czy został załadowany prawidłowy wolumin i zamknij napęd.</p>

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPA3DDD CPA3DDF	<p>Przyczyna: Proces instalacyjny oczekiwał na załadowanie większej liczby programów licencjonowanych.</p> <p>Odtwarzanie: Załaduj kolejny wolumin i wpisz G, aby kontynuować proces instalacji. Jeśli nie masz więcej woluminów zawierających programy licencjonowane, wpisz X, wskazując że nie ma więcej nośników do załadowania. Po zakończeniu procesu instalacji użyj opcji 50 z menu LICPGM, aby zweryfikować komunikaty w protokole historii procesu instalacji.</p>
CPA3DE1	<p>Przyczyna: Załadowany wolumin nie zawiera programów licencjonowanych, które są obsługiwane przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM).</p> <p>Odtwarzanie: Załaduj nośniki optyczne, które zawierają programy licencjonowane.</p>
CPD32B0 kod przyczyny 7 CPF327E kod przyczyny 3	<p>Przyczyna: Instalacja produktu 5722SS1 opcja 1 Rozszerzenie funkcji podstawowych nie powiodła się.</p> <p>Odtwarzanie: Użyj komendy Odzyskiwanie pamięci (Reclaim Storage - RCLSTG) i spróbuj ponownie zainstalować opcję 1.</p>
CPD3713	<p>Przyczyna: Na serwerze jest zainstalowany obecnie program licencjonowany, którego nie znaleziono na nośniku dystrybucyjnym.</p> <p>Odtwarzanie: Uzyskaj inny zestaw nośników dystrybucyjnych, które zawierają ten program licencjonowany. Korzystając z informacji przedstawionych w Rozdziale 9 Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i>, zainstaluj program licencjonowany ponownie lub usuń go z serwera, jeśli nie jest już potrzebny.</p>
CPD3D82 CPF3D8F	<p>Przyczyna: Komunikaty te mogą być wyświetlane, jeśli przed rozpoczęciem procesu instalacji nie zakończono wszystkich podsystemów.</p> <p>Odtwarzanie: Zakończ działanie wszystkich podsystemów i ponownie uruchom instalację programów licencjonowanych.</p>
CPF371C CPF3731	<p>Przyczyna: Przejrzyj komunikaty wyświetlone poprzednio w protokole zadania w celu określenia rodzaju awarii.</p> <p>Odtwarzanie: Podejmij zalecane działania odzyskiwania.</p> <p>Jeśli jeden z tych komunikatów został wyświetlony, proces instalacji zakończył się przed kompletnym zainstalowaniem programów licencjonowanych.</p>
CPF371D CPF371E	<p>Przyczyna: Komunikaty te mogą być wyświetlane, jeśli załadowano niewłaściwe woluminy. Informacje zawarte w komunikacie mogą pomóc określić przyczynę problemu.</p> <p>Odtwarzanie: Załaduj poprawny wolumin i ponownie uruchom proces.</p>

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPF3D96	<p>Przyczyna: Podczas procesu odtwarzania dla programu licencjonowanego wystąpiły błędy.</p> <p>Odtwarzanie: Podejmij działania odzyskiwania zalecane w informacjach pomocy elektronicznej.</p> <p>Jeśli komunikaty te zostały wyświetlone, będzie kontynuowana instalacja innych programów licencjonowanych, o ile problem nie był zbyt poważny. Jednak problemy z taśmą lub systemową pamięcią masową mogą spowodować zakończenie instalacji.</p>
CPF3D90 CPF3D81 CPF3D84 CPF3D8B CPF3D8C CPF3D90 CPF3D91	<p>Przyczyna: Podczas odtwarzania programu licencjonowanego lub poprawek PTF wystąpiły błędy.</p> <p>Odtwarzanie: Użyj komendy Wyświetlenie zadania (Display Job - DSPJOB). Wpisz DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST lub DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL, gdzie nnnnnn to numer protokołu zadania w pomocy dla komunikatu o błędzie. Wybierz opcję 4 na ekranie Wyświetlenie zadania (Display Job), aby wyświetlić zbiory buforowe. Wybierz opcję 5 na ekranie Wyświetlenie zbiorów buforowych zadania (Display Job Spooled Files), aby określić przyczynę awarii. Usuń błąd i ponownie uruchom proces instalacji. Zignoruj komunikaty o błędach w protokole zadania nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Nie są to komunikaty o błędach instalacji.</p>
CPF3D82 CPF3D83	<p>Przyczyna: Brak wystarczającej pamięci dyskowej do zainstalowania wybranych programów licencjonowanych.</p> <p>Odtwarzanie: Przejdź do sekcji Wersje i wielkości programów licencjonowanych, aby określić wymagania w zakresie pamięci dla każdego instalowanego programu licencjonowanego. Zwiększ wolną przestrzeń pamięci dyskowej i ponownie uruchom proces instalacji.</p>
CPF3D85 CPF3D86 CPF3D8E	<p>Przyczyna: Nie zainstalowano obiektu lub poprawki PTF ponieważ wymagają one pomyślnej instalacji programu licencjonowanego. Ten program licencjonowany nie został zainstalowany lub został zainstalowany w niepoprawnej wersji.</p> <p>Odtwarzanie: Przejrzyj poprzednie komunikaty w protokole zadania, aby określić, czy program licencjonowany został zainstalowany pomyślnie. Usuń wszelkie błędy lub zainstaluj wymagany program licencjonowany i ponownie uruchom proces instalacji.</p>
CPF3DD3	<p>Przyczyna: Nie znaleziono opisu urządzenia lub nie można było go użyć.</p> <p>Odtwarzanie: Utwórz opis urządzenia instalacyjnego (napędu optycznego lub napędu taśm). Opis urządzenia dla napędu optycznego obsługującego klasę nośników optycznych utwórz przy użyciu komendy CRTOPTDEV. Za pomocą komendy CRTDEVTAP utwórz opis urządzenia dla napędu taśm. Następnie ponownie uruchom proces instalacji.</p>

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPI3D82 CPI3D84 DPI3D85	<p>Przyczyna: Program licencjonowany znajdujący się na nośniku dystrybucyjnym nie był zainstalowany na serwerze.</p> <p>Odtwarzanie: Skorzystaj z informacji zawartych w pomocy dla komunikatu. Na podstawie instrukcji zamieszczonych w Rozdziale 9 Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i> zainstaluj program licencjonowany.</p>
Komunikaty o błędach nośników	<p>Przyczyna: W trakcie procesu instalacji wystąpił błąd nośnika.</p> <p>Odtwarzanie: W przypadku nośników optycznych wyczyść dysk, a następnie wykonaj działania odzyskiwania zalecane w przypadku tego komunikatu. W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie. Jeśli zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie na tej samej taśmie, zdobądź inny zestaw taśm, aby dokończyć proces instalacji.</p>

Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji automatycznej po odtwarzaniu z błędów, należy użyć jednej z poniższych metod.

Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 1: Licencjonowany Kod Wewnętrzny	<p>Zastosowanie: Z metody tej należy skorzystać, kiedy zachodzi potrzeba ponownej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Jeśli na pewno wiadomo, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie, nie ma potrzeby korzystania z tej metody. Żaden komunikat nie informuje o pomyślnej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego; wyświetlane są jednak komunikaty informujące, że system operacyjny został zainstalowany pomyślnie. Jeśli tak, to również Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie.</p> <p>Sposób użycia: Aby ponownie uruchomić proces instalacji, skorzystaj z instrukcji zamieszczonych w Rozdziale 3 Wymiana wersji systemu przy użyciu instalacji automatycznej podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i>.</p>

Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 2: System operacyjny	<p>Zastosowanie: Jeśli na pewno wiadomo, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie, użyj Metody 2 do ponownej instalacji systemu operacyjnego. Metoda 2 jest szybsza niż Metoda 1, ponieważ nie ma potrzeby ponownej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Żaden komunikat nie informuje o pomyślnej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego; wyświetlane są jednak komunikaty informujące, że system operacyjny został zainstalowany pomyślnie. Jeśli tak, to również Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie.</p> <p>Sposób użycia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Korzystając z panelu sterującego zmień tryb na Ręczny i wybierz funkcję 03 (Uruchom IPL). 2. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym. 3. Załaduj wolumin B29xx_01 do urządzenia instalacyjnego. 4. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub ekran Instalacja systemu (Install the System), ustaw selektor trybu na panelu sterującym w pozycji Normalny. 5. Na ekranie IPL lub Instalacja systemu (Install the System) wybierz opcję 4 (Automatyczna instalacja systemu operacyjnego). 6. Kontynuuj według punktu 11 (rozpoczyna się od załadowania następnego woluminu B29xx_01) znajdującego się w sekcji Zadanie 1. Korzystanie z instalacji automatycznej (Rozdział 3 podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i>).
Metoda 3: Programy licencjonowane	<p>Zastosowanie: Przy użyciu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zainstaluj tylko te programy licencjonowane, których instalacja nie powiodła się. Upewnij się, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny i system operacyjny zostały zainstalowane pomyślnie.</p> <p>Sposób użycia: Określ produkty, których instalacja nie powiodła się. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wybierz opcję 11 (Instalacja programów licencjonowanych). Aby zainstalować programy licencjonowane z listy, przejdź do sekcji Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych (Rozdział 9 podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i>).</p>

Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji ręcznej po odtwarzaniu z błędu, który wystąpił podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF lub języków dodatkowych, należy użyć jednej z metod opisanych w tej sekcji.

Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 1	<p>Zastosowanie: Z metody tej należy skorzystać, kiedy nie zainstalowano kilku programów licencjonowanych.</p> <p>Sposób użycia: Aby ponownie uruchomić proces instalacji przy użyciu Metody 1, należy skorzystać z opcji 1 (Instaluj wszystko) na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Patrz sekcja Korzystanie z Opcji 1. Instaluj wszystko (Dodatek B w podręczniku <i>Instalacja oprogramowania</i>).</p>
Metoda 2	<p>Zastosowanie: Z metody tej należy skorzystać, kiedy pożądana jest instalacja tylko tych programów licencjonowanych lub opcjonalnych części, których nie udało się zainstalować poprzednio.</p> <p>Sposób użycia: Aby zainstalować tylko te programy licencjonowane lub ich opcjonalne części, których nie udało się zainstalować, należy skorzystać z instrukcji zamieszczonych w sekcji Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych (Rozdział 9 podręcznika <i>Instalacja oprogramowania</i>). Wykonaj wszystkie instrukcje znajdujące się w tej części.</p>
Metoda 3	<p>Zastosowanie: Z tej metody można skorzystać wtedy, gdy nie powiodła się instalacja poprawek PTF dla jednego lub dwóch programów licencjonowanych. Należy zastanowić się nad zainstalowaniem poprawek PTF tylko dla tych programów licencjonowanych, dla których się to nie powiodło.</p> <p>Sposób użycia: Aby zainstalować poprawki PTF dla wybranych programów licencjonowanych, użyj menu GO PTF i wybierz opcję 7.</p>
Metoda 4	<p>Zastosowanie: Z tej metody można skorzystać wtedy, gdy nie powiodła się instalacja poprawek PTF dla kilku programów licencjonowanych. Należy zastanowić się nad ponowną instalacją całego zbiorczego pakietu poprawek PTF.</p> <p>Sposób użycia: Aby zainstalować zbiorczy pakiet poprawek PTF, użyj instrukcji zamieszczonych w liście <i>iSeries System PTF Shipping Information Letter</i>.</p>

Informacje o odtwarzaniu z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)

W przypadku aktualizacji oprogramowania instalacja jest zakończona, kiedy kończy się część procesu instalacyjnego dotycząca programu licencjonowanego i kiedy pomyślnie kończy się proces INZSYS. Proces instalacji musi się zakończyć przed automatycznym uruchomieniem procesu INZSYS. Proces ten jest inicjowany podczas **każdego** IPL wykonywanego po zainstalowaniu biblioteki QUSRSYS, aż do pomyślnego wykonania procesu INZSYS. Proces INZSYS nie będzie inicjowany podczas IPL, kiedy system jest w stanie zastrzeżonym. Jeśli proces INZSYS jest inicjowany podczas IPL, działa on w zadaniu systemowym SCPF.

Uwaga:

Jeśli wykonano IPL przed zainstalowaniem zbiorczego pakietu PTF, należy upewnić się, że proces INZSYS zakończył się przed uruchomieniem instalacji pakietu poprawek PTF. Użycie jakichkolwiek komend dotyczących poprawek PTF przed zakończeniem procesu INZSYS spowoduje, że proces ten nie powiedzie się.

Czas wykonania procesu INZSYS jest zmienny. Należy zapewnić wystarczającą ilość czasu, aby proces ten zakończył się.

Po wybraniu opcji 50 (Wyświetlanie protokołu dla komunikatów) w menu Programy licencjonowane (Work with Licensed Programs) powinien zostać wyświetlony komunikat Inicjowanie systemu (INZSYS) uruchomione. Następnie powinien zostać wyświetlony komunikat Przetwarzanie Inicjowania systemu (Initialize System - INZSYS) zakończone pomyślnie(CPC37A9). Jeśli ten druki komunikat nie zostanie wyświetlony lub jeśli zostanie wyświetlony komunikat Inicjowanie systemu (INZSYS) nie powiodło się, należy przejrzeć protokół zadania, aby określić rodzaj problemu. Użyj informacji z protokołu zadania do rozwiązania problemu. Następnie ponownie uruchom proces konwersji.

Aby samodzielnie uruchomić proces konwersji, można użyć zadania wsadowego lub wpisać INZSYS w wierszu komend. Użycie zadania wsadowego pozwala na korzystanie ze stacji roboczej podczas działania procesu, ale serwer nie może być wówczas w stanie zastrzeżonym. Nie można uruchamiać zadań wsadowych, kiedy serwer jest w stanie zastrzeżonym. W przypadku wpisywania komendy INZSYS z wiersza komend IBM zaleca, aby serwer był w stanie zastrzeżonym. Przełączenie serwera w stan zastrzeżony skraca czas potrzebny na wykonanie procesu INZSYS. Przed użyciem komendy INZSYS należy ustawić selektor trybu w pozycji **Normalny** i zmienić typ IPL na **B** (lub na typ IPL używany w codziennej pracy).

Aby przełączyć serwer w stan zastrzeżony, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz: **CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(60)** i naciśnij klawisz Enter.
2. Może zostać wyświetlony komunikat. Naciśnij klawisz Enter. (Zignoruj wyświetlane komunikaty).
3. Aby przełączyć system w stan zastrzeżony wpisz komendę Zakończenie pracy podsystemu (End Subsystem - ENDSBS): **ENDSBS *ALL *IMMED**

Zostanie wyświetlony komunikat Praca systemu zakończona w związku ze stanem zastrzeżonym. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.

Aby ponownie uruchomić proces konwersji, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz: **INZSYS** i naciśnij klawisz Enter.
2. Użyj opcji 50 (Wyświetlanie protokołu dla komunikatów) z menu Programy licencjonowane (Work with Licensed Programs), aby sprawdzić czy ten proces zakończył się pomyślnie.

Nie należy próbować składować systemu, dopóki proces INZSYS nie zakończy pomyślnie działania.

Uruchamianie po wyłączeniu zasilania

Jeśli zasilanie jednostki systemowej jest wyłączone, należy wykonać opisane poniżej czynności w celu włączenia zasilania systemu i rozpoczęcia normalnej instalacji. Na końcu tej sekcji znajdują się instrukcje kierujące do odpowiednich punktów w pierwotnej procedurze instalacyjnej.

1. Użyj panelu sterującego do wyboru funkcji **02** i naciśnij przycisk Enter. Następnie wybierz IPL typu **D**.
2. Ustaw selektor trybu na panelu sterującym w odpowiedniej pozycji.
 - Jeśli zostałeś skierowany do tej sekcji z procedury wymiany wersji przy użyciu instalacji automatycznej, ustaw selektor trybu w pozycji **Normalny**.
 - Jeśli zostałeś skierowany do tej sekcji z procedury wymiany wersji przy użyciu instalacji ręcznej, ustaw selektor trybu w pozycji **Ręczny**. W niektórych modelach iSeries nie ma selektora trybu. Zamiast niego należy użyć przycisków zmniejszających lub zwiększających w celu przewinięcia do funkcji 02, nacisnąć przycisk Enter, a następnie przewinąć do pozycji **DM** lub **DN**.
3. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.

4. Sprawdź, czy włączone jest zasilanie terminalu używanego jako konsola.
5. Jeśli urządzenie instalacyjne używane dla alternatywnego programu IPL ma osobny wyłącznik, sprawdź czy jest on ustawiony w pozycji On (włączone).
6. Załaduj nośnik i przygotuj urządzenie. Jeśli nie można załadować nośnika teraz, można to będzie zrobić w punkcie 9.
7. **Opcjonalnie:** W przypadku kasety z taśmą o szerokości 1/4 cala należy najpierw załadować do napędu wolumin taśmy dla alternatywnego IPL. Zamknij napęd taśm.
8. Włącz serwer naciskając jeden raz przełącznik zasilania.
9. Jeśli nie można było zrobić tego wcześniej, załaduj teraz do napędu taśm lub napędu optycznego pierwszy wolumin dla alternatywnego IPL.
10. Wróć do pierwotnej procedury instalacyjnej.
 - W przypadku instalacji automatycznej kontynuuj od punktu 8 w rozdziale poświęconym instalacji automatycznej w podręczniku Instalacja oprogramowania



- W przypadku instalacji automatycznej kontynuuj od punktu 7 w rozdziale poświęconym instalacji ręcznej (wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego) w podręczniku Instalacja oprogramowania.



Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku

Ostrzeżenie lub raport o błędzie dotyczącym konfiguracji dysku są wyświetlane, kiedy serwer wykryje błąd lub nienormalne warunki w konfiguracji dysku.


Ekran ten może być wyświetlony bezpośrednio po zakończeniu procedury modernizacji sprzętu lub podczas instalacji systemu operacyjnego.

Czynności podejmowane dla każdego komunikatu zależą od używanej metody aktualizacji. Poniższa tabela zawiera listę komunikatów, które mogą być wyświetlane, oraz listę czynności, które należy w związku z tymi komunikatami wykonać.

Dla każdego komunikatu można wybrać opcję 5 (Wyświetlenie szczegółowego raportu), aby zobaczyć więcej informacji o przyczynach wyświetlenia komunikatu i możliwych do wykonania czynnościach.

Uwaga! Korzystanie z Opcji 1 W przypadku instalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego przy użyciu opcji 1 z menu Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Install the Licensed Internal Code), ostrzeżenia dotyczące konfiguracji dysku mogą oznaczać, że serwer nie będzie w stanie odtworzyć zdolności dostępu do danych na swoich jednostkach dyskowych. Takich komunikatów nie należy ignorować, ani nie należy próbować rozwiązywać sygnalizowanych przez nie problemów bez konsultacji z poniższą tabelą. Niepoprawna odpowiedź będzie najprawdopodobniej wymagała przeładowania danych na serwerze.

Komunikaty ostrzegawcze dotyczące konfiguracji dysku	
Komunikaty ostrzegawcze	Czynności: Opcja 1 (Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego)
Jednostka dyskowa niesformatowana optymalnie pod względem wydajności	Wykonaj następujące czynności: 1. Wpisz 5 (Wyświetl raport szczegółowy). 2. Zanotuj, które jednostki dyskowe powinny zostać ponownie sformatowane. 3. Naciśnij klawisz F12, aby powrócić do ekranu z ostrzeżeniem. 4. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować ostrzeżenie i kontynuować. Nie można ponownie sformatować jednostek dyskowych podczas procedury aktualizacji.
Jednostka prawdopodobnie skonfigurowana dla systemu PowerPC AS	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Jednostka prawdopodobnie skonfigurowana dla instrukcji IMPI	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Brak konfiguracji dysku	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Nieznany status źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Awaria źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Odtwórz źródło ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Brak jednostek dyskowych w konfiguracji	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Odtwarzanie w toku	Wyświetl informacje online i podejmij odpowiednie działania odzyskiwania.
Jednostki zabezpieczone kontrolą parzystości w trybie "exposed"	W zestawie z kontrolą parzystości znajduje się uszkodzona jednostka. Można zignorować ten komunikat i kontynuować procedurę aktualizacji. Jednak bezpośrednio po zakończeniu aktualizacji należy się skontaktować z działem serwisu sprzętu.
Brak dostępnych alternatyw	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Nowa konfiguracja dysku	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Zainstalowano niepoprawny Licencjonowany Kod Wewnętrzny	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania i jej kopia lustrzana z pary mogą być niepoprawnie skonfigurowane.
Zmień położenie źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania może być skonfigurowana niepoprawnie.
Zła konfiguracja źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania może być skonfigurowana niepoprawnie.

Komunikaty ostrzegawcze dotyczące konfiguracji dysku	
Komunikaty ostrzegawcze	Czynności: Opcja 1 (Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego)
Przepełnione pule ASP	<p>Poczekaj z rozwiązaniem problemu do czasu zakończenia procesu aktualizacji. W książce Składowanie i odtwarzanie  opisano w jaki sposób zresetować przepełnioną pulę ASP.</p>
Niższy poziom zabezpieczenia	<p>Zignoruj to ostrzeżenie podczas procedury instalacyjnej. Jednak po zakończeniu instalacji należy zanalizować konfigurację kopii lustrzanej.</p>
Błąd konfiguracji partycji logicznej	<p>Wykonaj następujące czynności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wpisz 5 (Wyświetl raport szczegółowy). 2. Zanotuj, w których jednostkach dyskowych wystąpił błąd. 3. Naciśnij klawisz F12, aby powrócić do ekranu z ostrzeżeniem. 4. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować ostrzeżenie i kontynuować. <p>Patrz także artykuł Rozwiązywanie problemów dotyczących partycji logicznych.</p>

Rozdział 12. Informacje pokrewne dotyczące instalacji oprogramowania

Poniżej wymieniono podręczniki dla systemu iSeries oraz dokumentację techniczną IBM Redbooks^(TM) (w formacie PDF), serwisy WWW oraz (*kategorie czyli*) tematy Centrum informacyjnego dotyczące tematu Instalacja systemu OS/400 i oprogramowania pokrewnego. Każdy z tych dokumentów w formacie PDF można wyświetlić lub wydrukować.

Podręczniki

- **Instalacja oprogramowania**



(około 250 stron)

- **Informacje dla użytkowników**



(około 50 stron)

Dokument ten zawiera informacje o zmianach oprogramowania i sprzętu, które mogą potencjalnie wpłynąć na pracę systemu.

- **Składowanie i odtwarzanie**



(około 600 stron)

Dokumentacja techniczna

- **iSeries Handbook**



W tej książce przedstawiono przegląd produktów programowych dla tej wersji systemu iSeries. Omówiono w niej także koncepcje dotyczące sprzętu oraz specyfikacje techniczne modeli i opcji serwerów iSeries.

Serwisy WWW

- IBM



iSeries Support



Ten serwis WWW zawiera narzędzia i zasoby, takie jak informacje PSP i raporty APAR, które są pomocne podczas instalacji oprogramowania.

- **iSeries Planning**



W tym serwisie WWW można znaleźć odsyłacze do różnorodnych narzędzi i informacji dotyczących planowania.

- **iSeries Upgrade Planning**



Serwis WWW, w którym zamieszczono informacje o produktach i opcjach dla systemu iSeries, które mogą nie być obsługiwane w przyszłych wersjach systemu operacyjnego OS/400 lub w przyszłych modelach serwerów iSeries, a także informacje o nowych produktach (Product Previews) oraz o kierunkach rozwoju (Statements of Directions).

- **IBM Electronic Service Agent for iSeries**



W tym serwisie WWW znajdują się informacje na temat bezpłatnego programu licencjonowanego Electronic Service Agent, 5798-RZG, który rezyduje na lokalnym serwerze. Jego zadaniem jest monitorowanie zdarzeń oraz transmitowanie informacji o zasobach serwera do IBM według okresowego, definiowanego przez klienta, harmonogramu.

Inne informacje w Centrum informacyjnym

- Kategoria **Składowanie i odtwarzanie** zawiera informacje o sposobach planowania strategii składowania i odtwarzania, konfigurowania zabezpieczeń danych na dyskach, sporządzania kopii zapasowej systemu oraz kontrolowania zamykania systemu w przypadku awarii. Zawiera ona także informacje o modułach dodatkowych do programu iSeries^(TM) Navigator, obsługujących składowanie, odtwarzanie i usługi nośników.
- Kategoria **Podstawowe operacje systemowe** zawiera tematy poświęcone podstawowym operacjom na serwerze iSeries, koncepcjom dotyczącym systemu OS/400 oraz analizowaniu i raportowaniu problemów występujących w systemie.
- Informacje zawarte w kategorii **Partycje logiczne** umożliwiają dystrybucję zasobów w ramach pojedynczego serwera iSeries(TM), dzięki czemu może on działać tak, jak kilka niezależnych serwerów.
- W kategorii **Oprogramowanie i programy licencjonowane** opisano sposoby zarządzania poprawkami i programami licencjonowanymi oraz ich konserwacji w sieci.

Zapisywanie plików PDF

Aby zapisać plik PDF na stacji roboczej w celu jego dalszego wykorzystania:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik PDF w przeglądarce (prawym przyciskiem myszy kliknij powyższy odsyłacz).
2. Kliknij opcję **Zapisz jako...**
3. Przejdź do katalogu, w którym chcesz zapisać plik PDF.
4. Kliknij **Zapisz**.

Pobieranie programu Adobe Acrobat Reader

Do przeglądania i drukowania tych plików PDF konieczny jest program Adobe Acrobat Reader, jego kopię można pobrać z serwisu WWW firmy Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html).



IBM