



**Uwaga**

Przed skorzystaniem z tych informacji należy zapoznać się treścią sekcji “Uwagi” na stronie 145.

**22 grudnia 2006**

Niniejsza edycja dokumentu dotyczy wersji 6, wydania 0, modyfikacji 2 produktu WebSphere Adapter for FTP (numer produktu 5724-N42), a także wszelkich kolejnych wydań i modyfikacji, dopóki nie zostanie to wskazane inaczej w nowych wydaniach.

Komentarze na temat niniejszego dokumentu prosimy przesyłać na adres [doc-comments@us.ibm.com](mailto:doc-comments@us.ibm.com). Czekamy na uwagi.

Przesyłając informację do IBM, Użytkownik udziela IBM niewyłącznego prawa do używania i rozpowszechniania tych informacji w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006. Wszelkie prawa zastrzeżone.

---

# Spis treści

<b>Rozdział 1. Informacje o dokumentacji</b>	<b>1</b>
<b>Rozdział 2. Uwagi do wydania</b>	<b>3</b>
<b>Rozdział 3. Wprowadzenie do rodziny produktów WebSphere Adapters</b>	<b>5</b>
<b>Rozdział 4. Wprowadzenie do produktu WebSphere Adapter for FTP</b>	<b>7</b>
Wymagania sprzętowe i programowe	7
Zgodność ze standardami	7
Ułatwienia dostępu	7
Internet Protocol w wersji 6.0 (IPv6)	8
Przegląd techniczny produktu Adapter for FTP	9
Przetwarzanie danych wychodzących	10
Przetwarzanie danych przychodzących	16
Obiekty biznesowe	27
Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa	32
Globalizacja i transformacja dwukierunkowa	32
<b>Rozdział 5. Planowanie implementacji adaptera</b>	<b>37</b>
Planowanie przetwarzania komunikacji przychodzącej i wychodzącej	37
Zabezpieczenia	37
Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych	37
Przewodnik przejścia dotyczący instalowania, konfigurowania i wdrażania adaptera	39
<b>Rozdział 6. Instalowanie adaptera</b>	<b>43</b>
Wymagania wstępne instalacji	43
Instalowanie	43
Deinstalowanie adaptera	44
<b>Rozdział 7. Konfigurowanie adaptera do wdrożenia</b>	<b>45</b>
Tworzenie aliasu uwierzytelniania	45
Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer	45
Tworzenie niestandardowych wiązań danych	47
Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących	49
Generowanie obiektów biznesowych przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa	49
Generowanie powiązań odwołań	55
Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych przychodzących	58
Generowanie obiektów biznesowych przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa	58
Generowanie powiązań odwołań	64
<b>Rozdział 8. Wdrażanie modułu</b>	<b>67</b>
Eksportowanie projektu jako pliku EAR	67
Instalowanie modułu	67
Ustawianie lub zmienianie właściwości konfiguracyjnych przy użyciu Konsoli administracyjnej	69
Ustawianie właściwości adaptera zasobów	69
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)	70
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania	71
<b>Rozdział 9. Konfigurowanie narzędzi do rozwiązywania problemów</b>	<b>73</b>
Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)	73
Konfigurowanie właściwości rejestrowania	74
Zmiana nazw plików dziennika i śledzenia	76
Instalowanie lub aktualizowanie programu IBM Support Assistant	77

<b>Rozdział 10. Administrowanie adapterem</b>	<b>79</b>
Uruchamianie adaptera	79
Zatrzymywanie adaptera	79
Rozwiązywanie problemów i wsparcie	80
Wyjątek: XAResourceNotAvailableException	80
Rozwiązywanie problemów związanych z przetwarzaniem zdarzeń	80
Zasoby samopomocy	81
Kontaktowanie się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM	81
<b>Rozdział 11. Kursy Szybki start</b>	<b>85</b>
Wprowadzenie	85
Uzyskiwanie dostępu do plików kursu	85
Obiekty biznesowe i artefakty używane w tych kursach	86
Kurs: Wysyłanie danych wychodzących na serwer FTP	87
Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer	87
Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących	88
Wdrażanie modułu do testowania	93
Testowanie modułu	94
Kurs testowy 1: Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji create (tworzenie)	95
Kurs testowy 2: Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji append (dopisywanie)	96
Kurs testowy 3: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji delete (usuwanie)	97
Kurs testowy 4: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji retrieve (pobieranie)	98
Kurs testowy 5: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji list (generowanie listy)	99
Czyszczenie treści kursu	100
Kurs: Odbieranie danych przychodzących z serwera FTP	101
Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer	101
Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych przychodzących	102
Wdrażanie modułu do testowania	113
Testowanie modułu	113
Kurs testowy 6: Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem transformacji danych	114
Kurs testowy 7: Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem prostego tranzytu	115
Czyszczenie treści kursu	116
Niestandardowe wiązania danych	116
Rozwiązywanie problemów związanych z kursem	117
Uruchamianie aplikacji przy użyciu Konsoli administracyjnej	117
<b>Rozdział 12. Informacje uzupełniające</b>	<b>119</b>
Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa	119
Właściwości konfiguracyjne adaptera	121
Właściwości adaptera zasobów	121
Właściwości specyfikacji połączenia	122
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)	123
Właściwości specyfikacji aktywowania	127
Właściwości specyfikacji interakcji	135
Ustawienia sterujące transformacją dwukierunkową	138
Pomoc do kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa	140
Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania	140
Dodawanie plików JAR do produktu WebSphere Integration Developer w wersji 6.0.1.1 i w wersjach wcześniejszych	141
Komunikaty	141
Pokrewne informacje o produkcie	141
<b>Rozdział 13. Glosariusz</b>	<b>143</b>
<b>Uwagi</b>	<b>145</b>
Informacje dotyczące interfejsu programistycznego	147
Znaki towarowe i znaki usług	147
<b>Indeks</b>	<b>149</b>

---

## Rozdział 1. Informacje o dokumentacji

Ta dokumentacja jest przeznaczona dla programistów integracji, którzy implementują, konfigurują i wdrażają produkt WebSphere Adapter for FTP. Aby wykonywać te czynności, użytkownik powinien rozumieć pojęcia integracji biznesowej i posiadać pewne umiejętności techniczne.

Programiści integracji projektują, składają, testują i wdrażają rozwiązania integracji biznesowej. Te informacje są przeznaczone dla osób, które wdrażają produkt WebSphere Adapter for FTP na potrzeby rozwiązania wymagającego wymiany danych między systemami informacyjnymi przedsiębiorstwa (EIS) a aplikacjami J2EE za pomocą protokołu przesyłania plików FTP. Aby móc z nich korzystać, użytkownik powinien znać poniższe pojęcia, standardy i narzędzia:

- Rozwiązanie i środowisko biznesowe.
- Bazy danych, dostęp do danych, modele transakcyjne, połączenia między heterogenicznymi relacyjnymi bazami danych, kolejkami i usługami WWW.
- Mechanizmy integracji biznesowej, w tym model programistyczny architektury SCA (Service Component Architecture) i model danych SDO (Service Data Object).
- Standard J2EE i aplikacje J2EE.
- Możliwości i wymagania serwera WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Enterprise Service Bus (w zależności od hosta, który jest używany w środowisku). Użytkownik powinien umieć konfigurować i administrować serwerem hosta, a także używać Konsoli administracyjnej.
- Narzędzia i możliwości udostępniane przez produkt WebSphere Integration Developer. Użytkownik powinien umieć używać tych narzędzi w celu łączenia komponentów i wykonywania innych zadań integracji.



---

## Rozdział 2. Uwagi do wydania

Uwagi do wydania produktu WebSphere Adapter for FTP 6.0.2 zawierają podsumowanie nowych opcji i funkcji dostępnych w tej wersji produktu oraz informacje o znanych obejściach.

Uwagi do wydania produktu WebSphere Adapter for FTP 6.0.2





---

## Rozdział 3. Wprowadzenie do rodziny produktów WebSphere Adapters

Adaptory IBM WebSphere Adapters umożliwiają komponentom J2EE (Java 2 Platform, Enterprise Edition), takim jak nowe aplikacje e-biznesowe, komunikowanie z zasobami w systemach EIS (Enterprise Information System). System EIS jest infrastrukturą informacyjną przedsiębiorstwa. Przykładem takiego systemu jest system zarządzania zasobami przedsiębiorstwa (Enterprise Resource Planning - ERP) lub serwer FTP.

Adapter WebSphere adapter działa jako pośrednik między komponentem J2EE a serwerem FTP, tak że interfejs API niskiego poziomu lub struktura danych serwera FTP nie muszą być obsługiwane przez komponent J2EE.

Występują dwa typy adapterów WebSphere Adapters: aplikacji i technologiczne.

- Adaptory aplikacji łączą się z istniejącymi pakietowymi aplikacjami (takimi jak SAP Software, Siebel, PeopleSoft Enterprise i JD Edwards EnterpriseOne), umożliwiając użytkownikowi korzystanie z danych i usług specyficznych dla tych aplikacji.
- Adaptory technologiczne udostępniają połączenie z danymi za pomocą takich technologii i protokołów, jak relacyjne bazy danych, pliki tekstowe, wiadomości e-mail i FTP.

Będąc elementami rodziny produktów WebSphere produkty WebSphere Adapters współpracują z produktem WebSphere Integration Developer oraz z serwerami WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus.

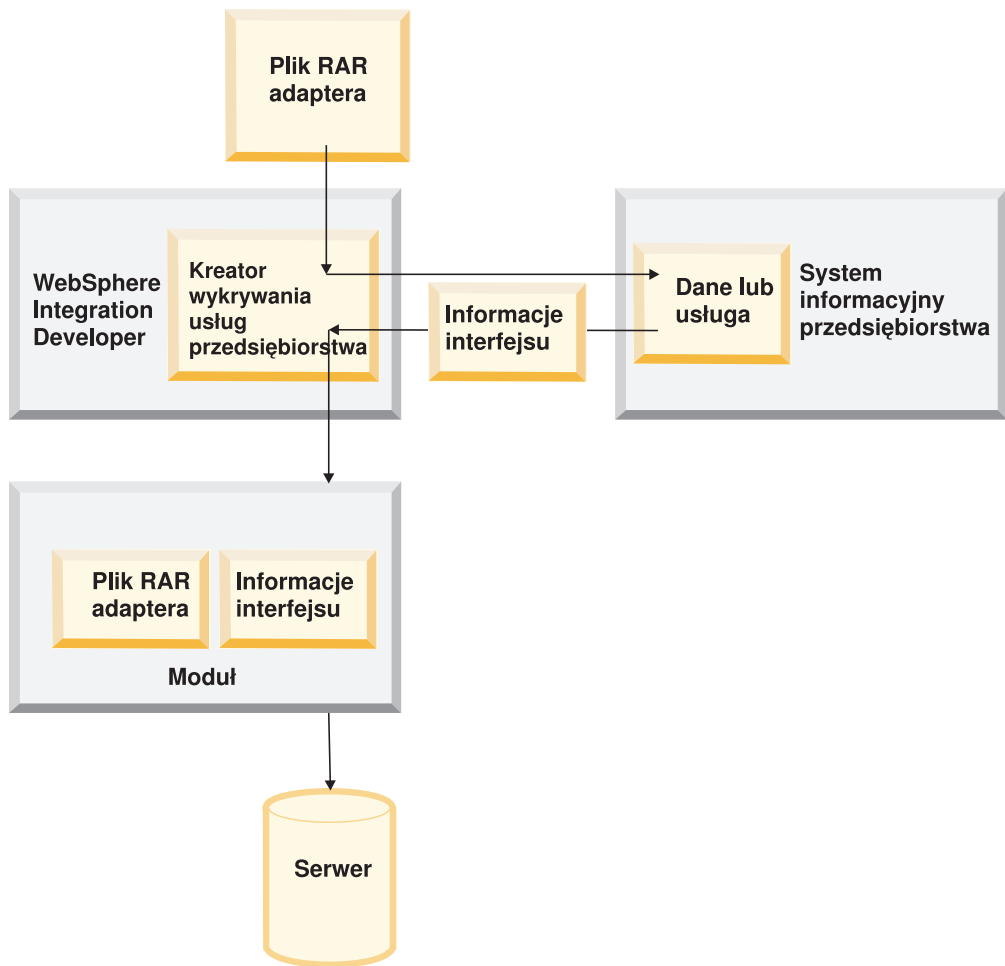
- Produkt WebSphere Integration Developer jest środowiskiem narzędziowym dla adapterów WebSphere adapter.

Produktu WebSphere Integration Developer należy używać do tworzenia modułu wdrażanego na serwerze WebSphere Process Server lub na serwerze WebSphere Enterprise Service Bus. Z poziomu produktu WebSphere Integration Developer należy zaimportować adapter (który jest spakowany jako plik RAR, czyli plik archiwum adaptera zasobów). Folder zawiera również generowane wcześniej definicje schematu dla danych biznesowych. Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa w produkcie WebSphere Integration Developer sprawdza te definicje schematów i tworzy informacje dotyczące interfejsu, które są wymagane do uzyskania dostępu do danych i usług. Na końcu produkt WebSphere Integration Developer generuje moduł zawierający adapter oraz informacje dotyczące interfejsu.

- Serwery WebSphere Process Server oraz WebSphere Enterprise Service Bus są środowiskami wykonawczymi dla adapterów WebSphere Adapter.

Moduły wygenerowane przez produkt WebSphere Integration Developer są wdrażane na jednym z tych serwerów.

Generowanie i wdrażanie modułu zilustrowano na poniższym rysunku.



Sposób generowania i wdrażania modułu

---

## Rozdział 4. Wprowadzenie do produktu WebSphere Adapter for FTP

Produkt IBM WebSphere Adapter for FTP łączy komponenty J2EE (Java 2 Platform, Enterprise Edition) działające na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus ze zdalnymi systemami plików za pomocą serwera FTP. Adapter łączy się z serwerem FTP w celu pobierania i zapisywania plików. Adapter udostępnia środki umożliwiające interakcję między komponentem J2EE i zdalnym systemem plików. Na przykład aplikację J2EE można skonfigurować w celu używania adaptera do aktualizowania rekordów klientów w zdalnym systemie plików.

---

### Wymagania sprzętowe i programowe

Przed instalacją produktu Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA należy sprawdzić, czy posiadany system operacyjny spełnia wymagania. Wymagania te można podzielić na dwie kategorie: Obsługiwane platformy na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera oraz Wymagania sprzętowe i programowe na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera.

#### Obsługiwane platformy na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera

Informacje o obsługiwanych platformach na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera można znaleźć w sekcji Instalowanie w temacie Instalowanie adapterów IBM WebSphere Adapters.

#### Wymagania sprzętowe i programowe na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera

Informacje o wymaganiach sprzętowych i programowych na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera znajdują się w następującym serwisie WWW: IBM WebSphere Adapters i IBM WebSphere Business Integration Adapters: Wymagania programowe. Z listy adapterów IBM WebSphere Adapter należy wybrać odsyłacz do adaptera Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA 6.0.2.

---

### Zgodność ze standardami

Ten produkt jest zgodny z wieloma standardami rządowymi oraz przemysłowymi, w tym ze standardami ułatwień dostępu oraz standardami Internet Protocol.

#### Ułatwienia dostępu

IBM stara się dostarczać produkty dostępne dla wszystkich użytkowników, niezależnie od ich wieku czy kondycji. Oprogramowanie WebSphere Adapters w pełni obsługuje ułatwienia dostępu oraz jest zgodne z wymogami sekcji 508. Funkcje ułatwień dostępu umożliwiają korzystanie z oprogramowania użytkownikom niepełnosprawnym fizycznie, na przykład z ograniczoną możliwością ruchu lub z wadami wzroku. Te funkcje są wbudowane w opcje instalacji i administracji produktu WebSphere Adapters.

#### Instalowanie

Produkt WebSphere Adapters można zainstalować albo za pomocą graficznego interfejsu użytkownika, albo poprzez instalację cichą wykonywaną przy użyciu skryptu. Metoda

instalacji cichej jest zalecana dla użytkowników wymagających ułatwień dostępu.

## Administrowanie

Konsola administracyjna produktów WebSphere Process Server oraz WebSphere Enterprise Service Bus jest podstawowym interfejsem służącym do wdrażania i administrowania aplikacjami korporacyjnymi. Te konsole są wyświetlane w standardowej przeglądarce WWW. Używając dostępnej przeglądarki WWW, takiej jak Microsoft Internet Explorer lub przeglądarka Netscape, użytkownicy mogą:

- Używać oprogramowania lektora ekranowego oraz cyfrowego syntezatora mowy, aby usłyszeć informacje wyświetlane na ekranie
- Używać oprogramowania rozpoznającego głos, takiego jak produkt IBM ViaVoice, aby wprowadzać dane i poruszać się po interfejsie użytkownika
- Wykonywać funkcje za pomocą klawiatury zamiast myszy

Można skonfigurować i używać funkcji produktu przy użyciu standardowych edytorów tekstu oraz interfejsu skryptowego lub wiersza komend (zamiast dostępnych interfejsów graficznych).

Dokumentacja konkretnych funkcji produktu zawiera dodatkowe informacje na temat ułatwień dostępu.

## Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa

Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa to podstawowy komponent używany do tworzenia aplikacji korporacyjnych z adapterami. Kreator ten został zaimplementowany jako wtyczka Eclipse dostępna za pośrednictwem produktu WebSphere Integration Developer i w pełni obsługuje ułatwienia dostępu.

## Nawigacja za pomocą klawiatury

Ten produkt używa standardowych klawiszy nawigacyjnych systemu Microsoft Windows.

## IBM i ułatwienia dostępu

Więcej informacji na temat zaangażowania firmy IBM w rozwój ułatwień dostępu można znaleźć w serwisie *IBM Accessibility Center*.

## Internet Protocol w wersji 6.0 (IPv6)

Zgodność produktu IBM WebSphere Process Server z protokołem IPv6 jest oparta na obsłudze tego protokołu przez serwer WebSphere Application Server.

Produkt IBM WebSphere Application Server 6.0 i jego komponent JavaMail obsługują protokół Internet Protocol 6.0 (IPv6) z mechanizmem podwójnego stosu.

Szczegółowe informacje na temat tej kompatybilności w produkcie WebSphere Application Server, zawiera sekcja IPv6 w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Application Server.

Szczegółowe informacje na temat protokołu IPv6 znajdują się w serwisie [www.ipv6.org](http://www.ipv6.org).

## Przegląd techniczny produktu Adapter for FTP

Adapter FTP obsługuje wymianę danych biznesowych między zdalnymi systemami plików i aplikacjami J2EE, nawiązując połączenie z serwerem FTP w celu pobrania i zapisania danych w plikach.

Poniższy rysunek przedstawia architekturę adaptera. Strzałki reprezentują przepływ przetwarzania operacji dotyczących danych wychodzących i danych przychodzących.

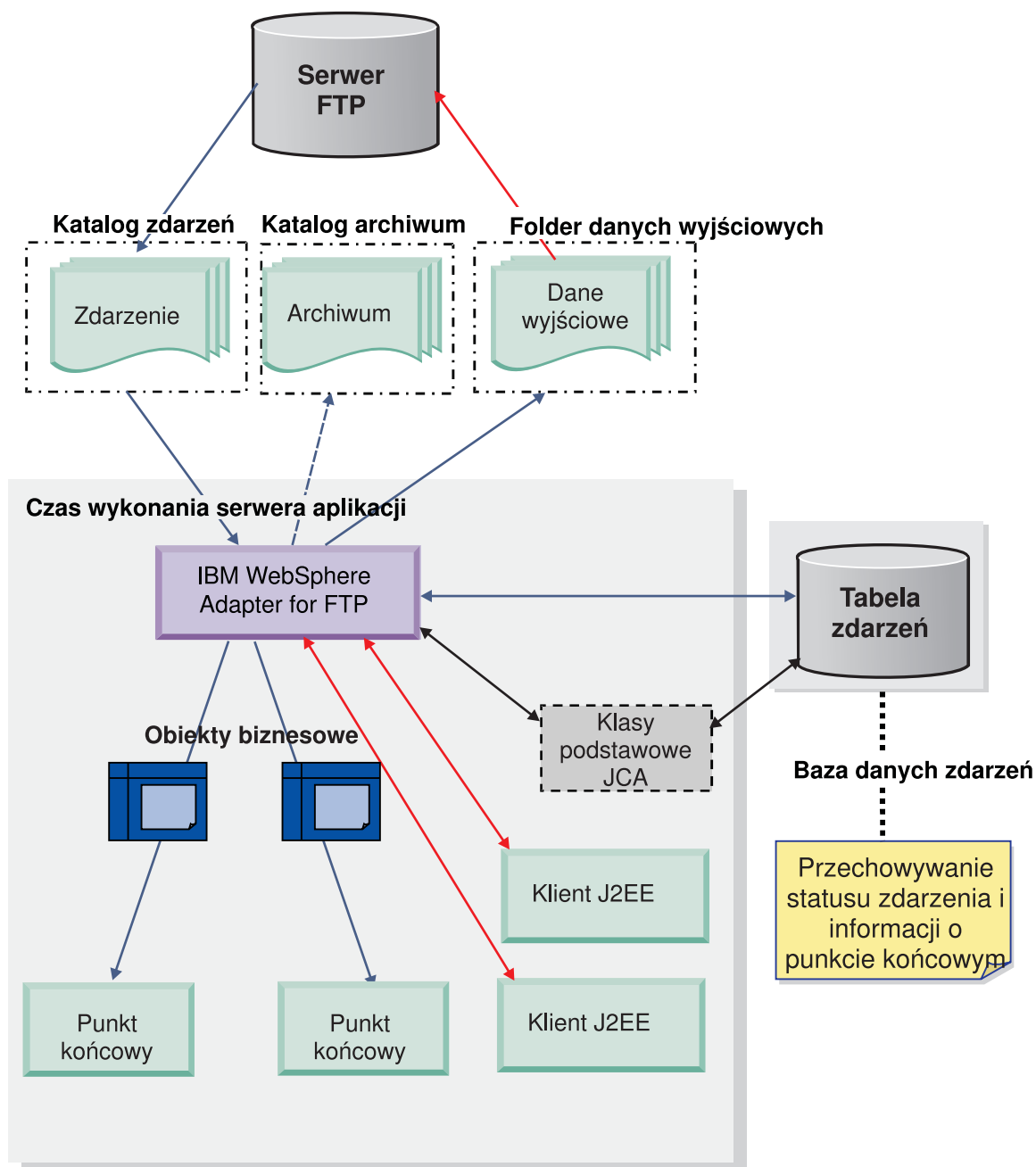


Diagram architektury adaptera

## Przetwarzanie danych wychodzących

Produkt WebSphere Adapter for FTP obsługuje synchroniczne przetwarzanie żądań wychodzących. Podczas operacji przetwarzania danych wychodzących aplikacja J2EE wykonuje wywołanie, wysyłając żądanie w formie obiektu biznesowego. Adapter przetwarza żądanie i zwraca do aplikacji J2EE obiekt biznesowy reprezentujący wynik operacji. Odpowiedź zwracana do aplikacji J2EE może mieć formę obiektu biznesowego z danymi wynikowymi lub być wartością NULL.

### Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących

Produkt WebSphere Adapter for FTP obsługuje operacje dotyczące przetwarzania danych wychodzących opisane w poniższej tabeli.

Operacja	Wynik
Create	<p>Plik o określonej nazwie jest tworzony w podanym katalogu serwera FTP. Treść tego pliku pochodzi z żądania klienta lub może zostać pobrana z lokalnego systemu plików, w którym działa adapter. Istnieje możliwość konfigurowania pobierania danych. Jeśli plik, który ma zostać utworzony, nie istnieje, jest on tworzony, a do aplikacji J2EE jest zwracana wartość null. Plik jest tworzony w katalogu pomostowym (jeśli taki istnieje) i z tego położenia jest przenoszony do określonego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie istnieje, plik jest tworzony w określonym katalogu.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać utworzony, już istnieje, jest wysyłany wyjątek FTPFileCreateException. W takiej sytuacji plik nie zostanie utworzony, a istniejący plik nie zostanie nadpisany.</p>
Append	<p>Do pliku o określonej nazwie znajdującego się w podanym katalogu serwera FTP jest dopisywana treść wysłana w żądaniu. Jeśli plik istnieje, treść jest dodawana, a do aplikacji J2EE jest zwracana wartość null. Plik, do którego ma zostać dopisana treść, jest kopiowany z podanego katalogu do katalogu pomostowego (jeśli taki istnieje), a następnie treść zostaje dodana do pliku znajdującego się w katalogu pomostowym. Potem plik jest przenoszony z powrotem do pierwotnego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie istnieje, treść jest dopisywana bezpośrednio do pliku znajdującego się w określonym katalogu. Jeśli plik, do którego ma zostać dopisana treść, nie istnieje, to do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek FTPFileAppendException.</p>
Delete	<p>Plik znajdujący się w określonym katalogu jest usuwany na serwerze FTP. Po usunięciu pliku do aplikacji J2EE jest zwracana wartość null. Jeśli plik nie istnieje, do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek FTPFileDeleteException.</p>
Retrieve	<p>Zwracana jest treść pliku, który został określony w żądaniu. Jeśli plik lub pliki, które są określone w żądaniu, istnieją, ich treść jest pobierana i wysyłana jako odpowiedź. Treść pliku może zostać odesłana do aplikacji J2EE jako obiekt biznesowy lub może zostać zapisana do lokalnego systemu plików, w którym jest uruchomiony adapter. Wybór jednej z tych możliwości zależy od konfiguracji użytkownika. Nazwy plików są podawane w postaci listy rozdzielonych przecinkami wartości w atrybucie fileName. Jeśli plik nie istnieje, do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek FTPFileRetrieveException.</p>
Overwrite	<p>Ta operacja powoduje nadpisanie pliku, który znajduje się w podanym katalogu, treścią określoną w żądaniu. Jeśli plik, który ma zostać nadpisany, istnieje, treść jest nadpisywana, a do aplikacji J2EE jest zwracana wartość null. Plik, który ma zostać nadpisany, jest kopiowany z podanego katalogu do katalogu pomostowego (jeśli taki jest używany), a następnie plik znajdujący się w katalogu pomostowym zostaje nadpisany określoną treścią. Potem plik jest przenoszony z powrotem do pierwotnego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie istnieje, to określoną treścią jest nadpisywany plik znajdujący się określonym katalogu. Jeśli plik, który ma zostać zaktualizowany, nie istnieje, to do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek FTPFileOverwriteException.</p>
Exists	<p>Jeśli w określonym katalogu istnieje plik o nazwie podanej w żądaniu, adapter zwraca obiekt biznesowy ExistsResponse z atrybutem DoesFileExists ustawionym na wartość true. Jeśli plik lub katalog nie istnieje, adapter zwraca obiekt biznesowy ExistsResponse z atrybutem DoesFileExists ustawionym na wartość false.</p>
List	<p>Ta operacja zwraca nazwy wszystkich plików i podkatalogów, które znajdują się w katalogu określonym w żądaniu. Nazwy plików i podkatalogów, które znajdują się w tym katalogu, są pobierane i wysyłane jako odpowiedź w obiekcie biznesowym ListResponse. Jeśli określony katalog nie istnieje, do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek FTPFileListException.</p>

Operacja	Wynik
ServerToServer FileTransfer	Ta operacja przesyła określony plik z katalogu serwera FTP do innego katalogu serwera FTP. Jeśli żądanie nie zawiera wszystkich informacji o obu serwerach, adapter wysyła wyjątek FTPFileServerToServer FileTransferException.
ExecuteFTPScript	Ta operacja powoduje uruchomienie komend, które znajdują się w pliku skryptowym protokołu FTP na serwerze WebSphere Process Server. Operacja powoduje uruchomienie wyłącznie tych komend, które są obsługiwane przez serwer FTP. Pozostałe komendy są ignorowane. Jeśli operacja nie powiedzie się, jest wysyłany wyjątek FTPFileExecuteFTPScriptException. Skrypt nie powinien zawierać komend związanych z połączeniem (takich jak <code>open</code> lub <code>connect</code> ), ponieważ adapter do wykonywania komend używa już nawiązanego połączenia. Jeśli komendy zawarte w pliku skryptowym muszą zostać uruchomione w określonym katalogu serwera FTP, pierwsza komenda znajdująca się w tym pliku skryptowym powinna powodować przejście do tego katalogu.

## Opcje konfiguracji połączenia wychodzącego

Produkt WebSphere Adapter for FTP obsługuje następujące opcje konfiguracji przetwarzania danych wychodzących:

- Operacje wychodzące obsługują następujące tryby połączenia danych: `active` (aktywny) oraz `passive` (pasywny). Domyślnie jest ustawiony tryb `active`.
- Pliki można przysyłać w trybie ASCII (znaki kodu ASCII) lub binary (dane binarne). Domyślnie jest ustawiony tryb `binary`.
- Istnieje możliwość włączenia kontroli komend uruchamianych podczas operacji przetwarzania danych wychodzących. Takie informacje kontrolne są zapisywane w pliku śledzenia, gdy poziom śledzenia jest ustawiony na wartość `FINEST` (Najdokładniej).
- Można skonfigurować ustawienia serwera proxy Socks, jeśli żądania są przekazywane za pomocą serwera proxy FTP, który znajduje się między stacją roboczą adaptera a serwerem FTP. Ustawienia proxy są konfigurowane na poziomie aplikacji i są wspólne dla wszystkich fabryk `ManagedConnectionFactory` oraz specyfikacji aktywowania `ActivationSpec` używanych podczas konfigurowania adaptera.
- Jeśli treść pliku została wysłana z aplikacji J2EE podczas operacji przetwarzania danych wychodzących `create` (tworzenie), jest dostępna opcja zapisania pliku na stacji roboczej adaptera przed wykonaniem tej operacji.
- Gdy podczas operacji przetwarzania danych wychodzących jest pobieranych wiele plików, atrybut `fileName` musi zawierać rozdzieloną przecinkami listę nazw plików.
- Skrypt `ExecuteFTPScript` może być uruchamiany przed operacjami przetwarzania danych przychodzących i po nich. Plik skryptowy nie może zawierać komend związanych z połączeniem, takich jak `open`, ponieważ do wykonywania tych komend jest używane już nawiązane połączenie.
- Numer portu używanego przez serwer FTP można skonfigurować we właściwości `Adres URL` serwera FTP. Na przykład: `ftp://localhost:numer_portu`
- Tryb połączenia danych `passive` (pasywny) może być używany do połączenia adaptera z serwerem FTP przez zaporę firewall.
- Domyślne hasła są przechowywane w postaci jawnego tekstu w plikach importu i eksportu. Jeśli jest skonfigurowany alias uwierzytelniania, bieżące hasło jest pobierane z aliasu uwierzytelniania serwera WebSphere Process Server zarówno w przypadku konfiguracji przetwarzania danych przychodzących, jak i w przypadku konfiguracji przetwarzania danych wychodzących.
- Jeśli jest używany serwer FTP, a dane wyjściowe komendy pełnej listy (`ls -l`) różnią się od domyślnych wykazów obsługiwanych przez interfejs Apache Commons Net w wersji 1.4.1 dla innego systemu operacyjnego, użytkownicy mogą zaimplementować własny analizator składni do analizowania danych wyjściowych komendy `ls -l`.



- Adapter obsługuje protokół Secure FTP używający protokołu SSL. Podczas zabezpieczonych operacji jest używany pasywny tryb połączenia danych.
- W przypadku przekroczenia limitu czasu połączenia FTP adapter wykrywa utracone połączenie i nawiązuje je ponownie. Jeśli nawiązanie połączenia nie będzie możliwe, adapter wykona określoną liczbę ponownych prób. Przerwane operacje przesyłania nie są kontynuowane. Przesłane dane są tracone, a operację przesyłania pliku należy zrestartować.
- Podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) pliki są tworzone w katalogu pomostowym (jeśli został określony). Następnie są przenoszone do wymaganego rzeczywistego katalogu. To rozwiązanie jest pomocne, gdy inna aplikacja rozpoczyna odczyt pliku przed jego pełnym zapisaniem. Ten katalog pomostowy jest używany także podczas operacji Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie), w przypadku których określony plik jest kopiowany do katalogu pomostowego (jeśli został określony), a następnie do tego pliku jest dodawana treść lub jest on nadpisywany, a na końcu przenoszony z powrotem od wymaganego rzeczywistego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie zostanie określony, operacja jest uruchamiana w wymaganym rzeczywistym katalogu.

## Wyniki przetwarzanie danych wychodzących

Ta sekcja zawiera szczegółowy opis obiektów biznesowych, które są zwracane do aplikacji J2EE po zakończeniu operacji przetwarzania danych wychodzących.

Po zakończeniu przetwarzania danych wychodzących adapter zwraca wynikowe dane wyjściowe do wywołującego klienta J2EE. Następujące operacje zwracają wartość null:

- Create
- Append
- Overwrite
- Delete
- ServerToServerFileTransfer
- ExecuteFTPScript

## Operacja Exists

Następujące operacje zwracają obiekty biznesowe:

Operacja Exists zwraca obiekt biznesowy, który zawiera informacje o statusie operacji. Struktura obiektu biznesowego:

ExistsResponseBG->ExistsResponse

Status operacji Exists jest udostępniany w elemencie DoesFileExists typu Boolean w obiekcie biznesowym ExistsResponse.

## Operacja List

Operacja List zwraca obiekt biznesowy, który zawiera informacje o statusie operacji. Struktura obiektu biznesowego:

ListResponseBG->ListResponse

Obiekt ListResponse będzie miał jeden element: obiekt ListOfFileNames typu String[] zawierający nazwy plików znajdujących się w tym katalogu.



## Operacja Retrieve

Operacja Retrieve zwraca obiekt biznesowy, który zawiera informacje o statusie operacji. Struktura obiektu biznesowego:

RetrieveResponseWrapperBG->RetrieveResponseWrapper->FileContent

Obiekt biznesowy RetrieveResponseWrapper zawiera element Content typu anyType[] zawierający obiekt biznesowy FileContent.

Obiekt biznesowy FileContent zawiera element Filename typu String oraz element Content typu UnstructuredContent.

*Elementy w obiekcie biznesowym RetrieveResponseWrapper*

Nazwa elementu	Typ
Content	anyType[]
SavedFileToLocalDirectory	boolean

Jeśli właściwość SavedFileToLocalDirectory zostanie ustawiona na wartość true, wszystkie pliki będą zapisywane do lokalnego katalogu, a znajdujące się w obiektach biznesowych elementy Content będą ustawiane na wartość null.

*Elementy w obiekcie biznesowym FileContent*

Nazwa elementu	Type
Filename	String
Content	UnstructuredContent

**Uwaga:** Transformacja danych nie zostanie wykonana, jeśli dane wyjściowe operacji Retrieve są zwracane do klienta J2EE. Oznacza to, że zawartość pliku nie będzie transformowana do obiektów biznesowych Customer lub Employee. Treść będzie miała postać obiektów danych typu bytes[].

## Struktura transformacji danych

Podczas przetwarzania danych wychodzących adapter używa transformacji danych w celu przekształcenia danych zawartych w obiektach biznesowych produktu WebSphere Adapter w formaty danych w postaci szeregowej (na przykład w format XML). Taka konwersja jest niezbędna, ponieważ zewnętrzne aplikacje i technologie często rozpoznają tylko własne lub standardowe formaty danych. Użycie struktury transformacji danych pozwala użytkownikom wypełnić tę lukę komunikacyjną.

W poniższych krokach opisano transformację danych wykonywaną podczas przetwarzania danych wychodzących:

1. Opakowujący obiekt biznesowy (CustomerWrapper lub FTPFile) zawarty w opakującym wykresie biznesowym (CustomerWrapperBG lub FTPFileBG) jest zapełniany informacjami specyficznymi dla protokołu zawartymi w komponencie J2EE. Właściwy obiekt biznesowy (na przykład Customer) również jest ustawiany w opakującym obiekcie biznesowym. Ten opakowujący obiekt biznesowy i nazwa operacji przetwarzania danych wychodzących są wysyłane jako dane wejściowe za pomocą wywołania SCA.

2. Na podstawie wiązania danych skonfigurowanego za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa jest wywoływane poprawne wiązanie danych i za jego pomocą jest pobierany obiekt biznesowy WrapperBG.
3. Adapter sprawdza adnotację opakowującego obiektu biznesowego i obiektu biznesowego Customer. Na podstawie typu treści ustawionego w adnotacji obiektu biznesowego Customer jest wywoływane poprawne wiązanie danych specyficzne dla treści. Odwzorowanie typu treści na specyficzne dla treści wiązanie danych, które ma zostać wywołane, jest uzyskiwane z adnotacji opakowującego obiektu biznesowego. Jeśli typ treści jest niepoprawny lub jeśli nazwa wiązania danych specyficznego dla treści jest niepoprawna, struktura transformacji danych generuje odpowiedni błąd. W poniższym przykładzie zaprezentowano adnotację dla obiektów CustomerWrapper i Customer:

```

<complexType name="CustomerWrapper">
<annotation>
<appinfo source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/
j2ca/datatransformation/databindingmapping"><dtm:DataBindingMapping
xsi:type="dtm:DataBindingMapping" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/
websphere/j2ca/datatransformation/databindingmapping">
<DataBindingConfig xsi:type="dtm:XMLBOSerializerDataBindingMetadata">
<ContentType>text/xml</ContentType>
<DataBindingClass>com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIXMLDataBinding
</DataBindingClass>
</DataBindingConfig>
</dtm:DataBindingMapping>
</appinfo>
</annotation>
...
<complexType name="Customer">
<annotation>
<appinfo source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
<dtm:DataTransformationMetadata xmlns:dtm="http://www.ibm.com/
xmlns/prod/websphere/j2ca/datatransformation/databindingmapping">
<ContentType>text/xml</ContentType>
<Charset></Charset>
<WrapperName>http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
ftp/customerwrapperbg/CustomerWrapperBG</WrapperName>
</dtm:DataTransformationMetadata>
</appinfo>
</annotation>

<sequence maxOccurs="1" minOccurs="1">
<element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="CustomerName" type="string"/>
<element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="Address" type="string"/>
<element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="City" type="string"/>
<element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="State" type="string"/>
</sequence>
</complexType>

```

4. Żądanie jest wysyłane do adaptera i jest uruchamiana operacja przetwarzania danych wychodzących. Adapter zwraca obiekt biznesowy, który reprezentuje wynik operacji, do komponentu aplikacji J2EE.

## Przetwarzanie tranzytowe

Przetwarzanie tranzytowe ma miejsce wtedy, gdy nie jest wykonywana transformacja danych. Podczas przetwarzania tranzytowego niestandardowe wiązanie danych, które rozszerza wiązanie UnstructuredContentDataBinding, nie wywołuje żadnego innego wiązania danych.

W poniższych krokach opisano tranzyt danych wykonywany podczas przetwarzania danych wychodzących:

1. Opakowujący obiekt biznesowy FTPFile zawarty w opakującym wykresie biznesowym FTPFileBG jest wypełniany informacjami specyficznymi dla protokołu zawartymi w komponencie J2EE. Atrybut Content obiektu biznesowego FTPFile jest wypełniany za pomocą nieustrukturyzowanego obiektu biznesowego. Ten opakowujący obiekt biznesowy i nazwa operacji przetwarzania danych wychodzących są wysyłane jako dane wejściowe za pomocą wywołania SCA.
2. Na podstawie wiązania danych (FTPFileDataBinding) skonfigurowanego za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa jest wywoływane poprawne wiązanie danych i za jego pomocą jest pobierany opakowujący obiekt biznesowy FTPFileBG.
3. Wiązanie FTPFileDataBinding rozpoznaje treść jako treść nieustrukturyzowaną i wykonuje przetwarzanie tranzytowe. Tworzy instancję obiektu FTPFileUnstructuredRecord, a następnie ustawia bieżącą treść i informacje specyficzne dla protokołu.
4. Ten obiekt biznesowy jest wysyłany do adaptera i jest wykonywana operacja przetwarzania danych wychodzących. Dane wyjściowe operacji przetwarzania danych wychodzących mają postać obiektu biznesowego, który jest wysyłany z powrotem do wiązania danych WBIDataBindingImpl, i obiektu biznesowego, który jest wysyłany do klienta J2EE.

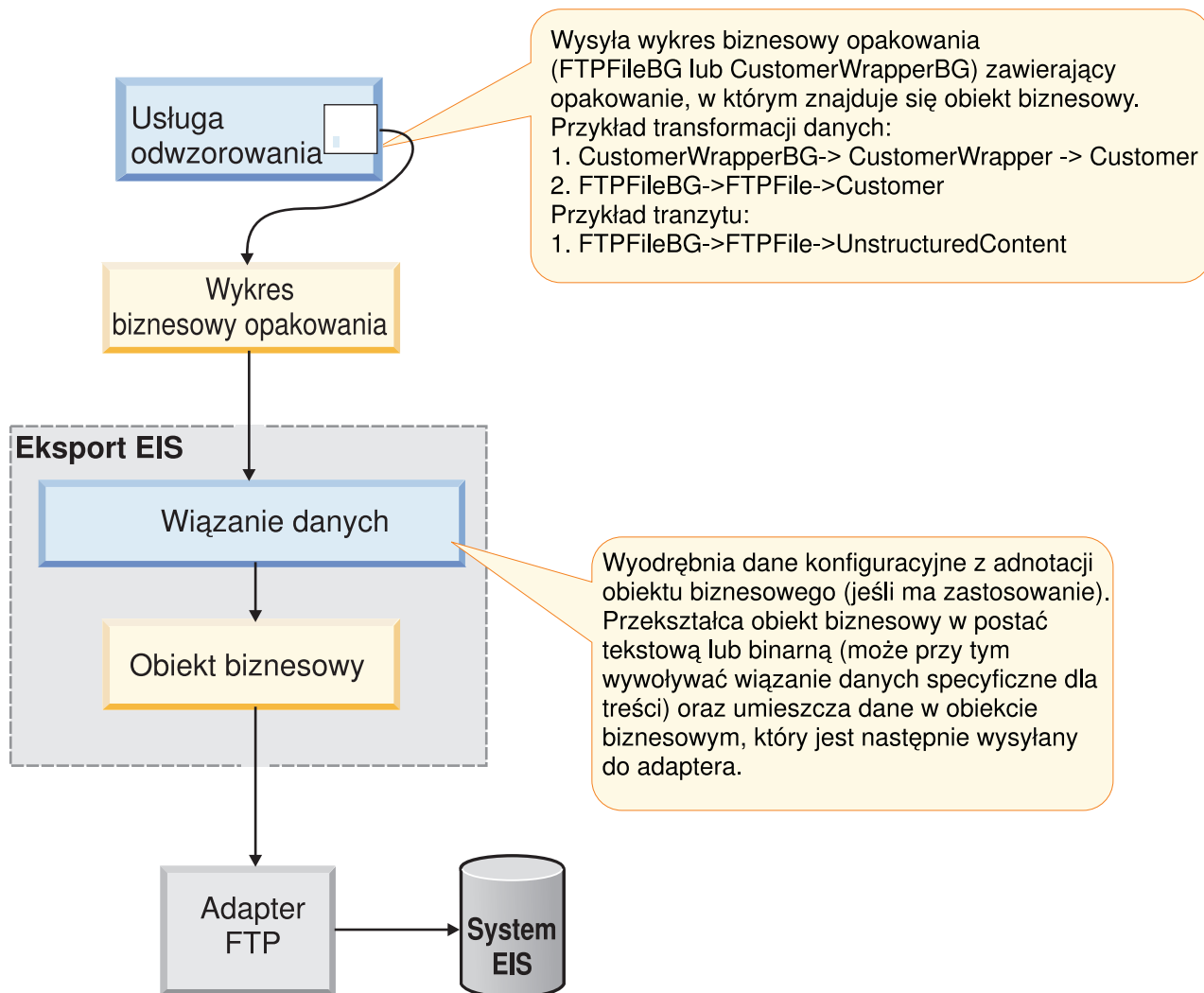


Diagram przetwarzania danych wychodzących

## Przekazywanie parametru w środowisku SCA

Parametry definiują operację do wykonania. Klienta usługi można użyć do przekazania specyficznych dla protokołu parametrów, takich jak ścieżka do katalogu i nazwa pliku.

Parametry specyficzne dla protokołu można przekazywać w jeden z następujących sposobów:

- Informacje o połączeniu można ustawić w fabryce połączeń zarządzanych podczas działania kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa. Te informacje można również ustawić w Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.
- Informacje specyficzne dla protokołu (takie jak nazwa katalogu, nazwa pliku i inne właściwości wymagane przez konkretne operacje przetwarzania danych wychodzących) są ustawiane w opakowującym obiekcie biznesowym. Te wartości są ustawiane w obiekcie biznesowym w niestandardowym wiązaniu danych, a następnie są wysyłane do adaptera. Następnie są one wysyłane do adaptera w celu dalszego przetwarzania.
- Treść pliku jest częścią wejściowego obiektu biznesowego.

Adapter na początku wyszukuje wartości UserName (Nazwa użytkownika) i Password (Hasło), jeśli zostały one ustawione w aliasie uwierzytelniania. Jeśli nie zostały tam ustawione, sprawdzany jest obiekt ConnectionSpec. Jeśli wartości nie zostały ustawione w obiekcie ConnectionSpec, są używane wartości ustawione w oknie Właściwości fabryki połączeń zarządzanych.

Obowiązkowa właściwość **Adres URL serwera FTP** w oknie Właściwości fabryki połączeń zarządzanych jest używana do uzyskiwania połączenia z serwerem FTP.

## Przetwarzanie danych przychodzących

Przetwarzanie zdarzeń przychodzących jest operacją asynchroniczną. Adapter odpytuje serwer FTP, pobiera zdarzenia z serwera FTP, przekształca informacje w obiekty biznesowe i wysyła obiekty biznesowe do skonfigurowanego punktu końcowego.

Adapter odpytuje pliki znajdujące się w katalogu zdarzeń serwera FTP w regularnych odstępach czasu, które są zależne od ustawienia właściwości FTTPollFrequency. Gdy plik znajdzie się w katalogu zdarzeń, adapter odczytuje cały plik i pobiera go do lokalnego katalogu zdarzeń na serwerze adaptera. Po pobraniu pliku adapter archiwizuje ten plik na serwerze FTP w katalogu archiwum określonym we właściwości FTPArchiveDirectory lub usuwa go (jest to zależne od konfiguracji użytkownika). Parametrami, które można skonfigurować, są: katalog zdarzeń, katalog archiwum, okres odpytywania i liczba odpytywań (liczba plików do odpytania w pojedynczym cyklu odpytywania).

Po pomyślnym wysłaniu obiektów biznesowych do punktu końcowego, zdarzenia są archiwizowane w katalogu archiwum w lokalnym systemie plików lub są usuwane (jest to zależne od konfiguracji użytkownika). Adapter musi zarchiwizować lub usunąć zdarzenia, ponieważ w przeciwnym przypadku będą one odpytywane ponownie.

Adapter wysyła obiekt biznesowy do punktu końcowego za pośrednictwem selektora funkcji. Selektor funkcji wybiera operację, która ma zostać wywołana względem komponentu, i wiązanie danych.

Operacja przetwarzania zdarzeń przychodzących składa się z następujących kroków:

1. Serwer FTP generuje zdarzenia w postaci plików.
2. Adapter FTP odpytuje pliki znajdujące się w katalogu zdarzeń.
3. Pliki są w całości pobierane na serwer adaptera.
4. Pliki są dzielone na podstawie wartości właściwości SplittingFunctionClassName i SplitCriteria.

- Jeśli konieczne jest wykonanie operacji dzielenia na podstawie separatora, udostępniana jest klasa wykonująca tę operację i kryteria podziału.
- Jeśli konieczne jest wykonanie operacji dzielenia na podstawie wielkości pliku, udostępniana jest nazwa klasy wykonującej tę operację.

Użytkownik może zaimplementować niestandardową klasę zawierającą logikę dzielenia plików. Adapter udostępnia interfejs Java dla takiej klasy. Szczegóły interfejsu zostały przedstawione poniżej.

```
public interface SplittingFunctionalityInterface extends Iterator{
    public int getTotalBOs(String filename) throws SplittingException;
    public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs,
        boolean includeEndBODelimiter) throws SplittingException;
    public void setSplitCriteria(String splitCriteria);
    public void setEncoding(String encoding);
    public void setLogUtils(LogUtils logUtils);
    public boolean isSplitBySize()
}
```

a. `public int getTotalBOs(String filename) throws SplittingException`

Ta metoda zwraca łączną liczbę obiektów biznesowych znajdujących się w pliku zdarzeń określonym przez zmienną `filename`.

b. `public void setSplitCriteria(String splitCriteria)`

Ta metoda pobiera właściwość `splitCriteria`, która jest oparta na liczbie obiektów biznesowych znajdujących się w pliku zdarzeń. Każdy obiekt biznesowy jest zwracany podczas wywołania metody `next()`.

c. `public void setLogUtils(LogUtils logUtils)`

Ta metoda jest używana do ustawiania obiektu `LogUtils`, którego klasy użytkownik może używać do zapisywania komunikatów śledzenia i rejestrowania w plikach.

d. `public void setEncoding(String encoding)`

Ta metoda jest używana do ustawiania kodowania treści pliku zdarzeń. To kodowanie jest używane podczas odczytywania treści pliku. To kodowanie jest także używane w przypadku właściwości `SplitCriteria`.

e. `public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs, boolean includeEndBODelimiter) throws SplittingException`

Ta metoda jest używana do ustawiania numeru bieżącego obiektu biznesowego. Dzięki temu przy każdym wywołaniu metody `next()` jest zwracany numer obiektu biznesowego ustawiony we właściwości `currentPosition`. Jest także pobierany parametr `includeEndBODelimiter`, który (jeśli jest ustawiony na wartość `true`) powoduje dołączenie właściwości `SplitCriteria` na końcu treści obiektu biznesowego. Ta metoda musi być wywoływana przed każdym wywołaniem metody `next()` po to, aby metoda `next()` zwracała treść obiektu biznesowego ustawionego w tej metodzie.

f. Iterator ma trzy metody (`hasNext()`, `next` i `remove()`), które również muszą zostać zaimplementowane. Metoda `next()` zwraca treść obiektu biznesowego, którego pozycja jest ustawiona za pomocą metody `setBODetails()`. Jeśli pozycja obiektu biznesowego nie jest ustawiona, wywołanie metody zakończy się niepowodzeniem. Metoda `hasNext()` wskazuje, czy istnieje pozycja obiektu biznesowego ustawiona za pomocą metody `setBODetails()`. Przed wywołaniem metody `hasNext()` należy wywołać metodę `setBODetails()`. Metoda `remove()` jest wywoływana w przypadku każdej pozycji obiektu biznesowego, która jest usuwana z tabeli `EventPersistence`. Za pomocą tej metody nie należy usuwać pliku zdarzeń. Służy ona tylko do czyszczenia zasobów, które są używane.

g. `public boolean isSplitBySize()`

Ta metoda wskazuje, czy plik zdarzeń jest analizowany na podstawie wielkości, czy na podstawie separatora.

5. Adapter wysyła obiekt biznesowy do punktu końcowego za pośrednictwem selektora funkcji, w którym jest wywoływane skonfigurowane wiązanie danych i rekord tekstowy jest przekształcany w obiekt biznesowy. Obiekt biznesowy jest wysyłany do punktu końcowego.

## Struktura transformacji danych

Podczas przetwarzania danych przychodzących struktura transformacji danych przekształca dane zdarzenia w obiekt biznesowy produktu WebSphere Adapter. Jest to konieczne, ponieważ komponenty serwera WebSphere Process Server używają tylko obiektów biznesowych produktu WebSphere Adapter.

W poniższych krokach opisano transformację danych wykonywaną podczas przetwarzania danych przychodzących:

1. Każdy obiekt biznesowy jest wybierany z pliku zdarzeń na podstawie właściwości SplitCriteria, która zawiera separator używany do oddzielania obiektów biznesowych znajdujących się w pliku zdarzeń.
2. Właściwości DefaultObjectName i EventContentType specyfikacji aktywowania ActivationSpec są ustawiane zgodnie z odpowiednimi wartościami objectName i contentType w obiekcie biznesowym.  
Nazwą obiektu biznesowego może być nazwa ogólnego opakowującego wykresu biznesowego (na przykład FTPFileBG) lub nazwa opakowującego wykresu biznesowego specyficznego dla treści (na przykład SalesOrderWrapperBG). Właściwość EventContentType musi mieć ustawioną poprawną wartość.
3. Informacje specyficzne dla protokołu, takie jak nazwa pliku zdarzeń i nazwa katalogu, są ustawiane w obiekcie biznesowym.
4. Obiekt biznesowy jest wysyłany do selektora funkcji, który wywołuje określone wiązanie danych.
5. Obiekt biznesowy specyficzny dla treści jest ustawiany na opakowujący obiekt biznesowy. Informacje specyficzne dla protokołu, takie jak nazwa katalogu i nazwa pliku, są ustawiane w opakowaniu. Opakowanie jest ustawiane w wykresie biznesowym i wysyłane do punktu końcowego. Przykład adnotacji dla obiektów biznesowych SalesorderWrapper i SalesOrder znajduje się poniżej.

```
<complexType name=" SalesorderWrapper ">
<annotation>
<appinfo source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
<dtm:DataBindingMapping xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
<DataBindingConfig xsi:type="dtm:XMLB0SerializerDataBindingMetadata">
<ContentType>text/xml</ContentType>
<DataBindingClass>com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.
WBIXMLDataBinding</DataBindingClass>
</DataBindingConfig>
</dtm:DataBindingMapping>
</appinfo>
</annotation>
...
<complexType name="FTPFile">
<annotation>
<appinfo source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/
j2ca/datatransformation/
databindingmapping">
<dtm:DataBindingMapping xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
```

```

<DataBindingConfig xsi:type="dtm:XMLB0SerializerDataBindingMetadata">
<ContentType>text/xml</ContentType>
<DataBindingClass>com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIXMLDataBinding</
DataBindingClass>
</DataBindingConfig>
</dtm:DataBindingMapping>
</appinfo>
</annotation>
...

```

```

<complexType name=" SalesOrder ">
<annotation>
<appinfo source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
<dtm:DataTransformationMetadata xmlns:dtm="http://www.ibm.com/
xmlns/prod/websphere/j2ca/datatransformation/databindingmapping">
<ContentType>text/xml</ContentType>
<Charset></Charset>
<WrapperName>http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/
salesorderwrapperbg/SalesOrderWrapperBG</WrapperName>
</dtm:DataTransformationMetadata>
</appinfo>
</annotation>
<xs:complexContent>
<xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
<xs:element name="Id" type="xs:integer"/>
<xs:element name="Priority" type="xs:integer" default="3"/>
<xs:element name="Item"
xmlns:child="http://... "
type="child:OrderLineItem" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

```



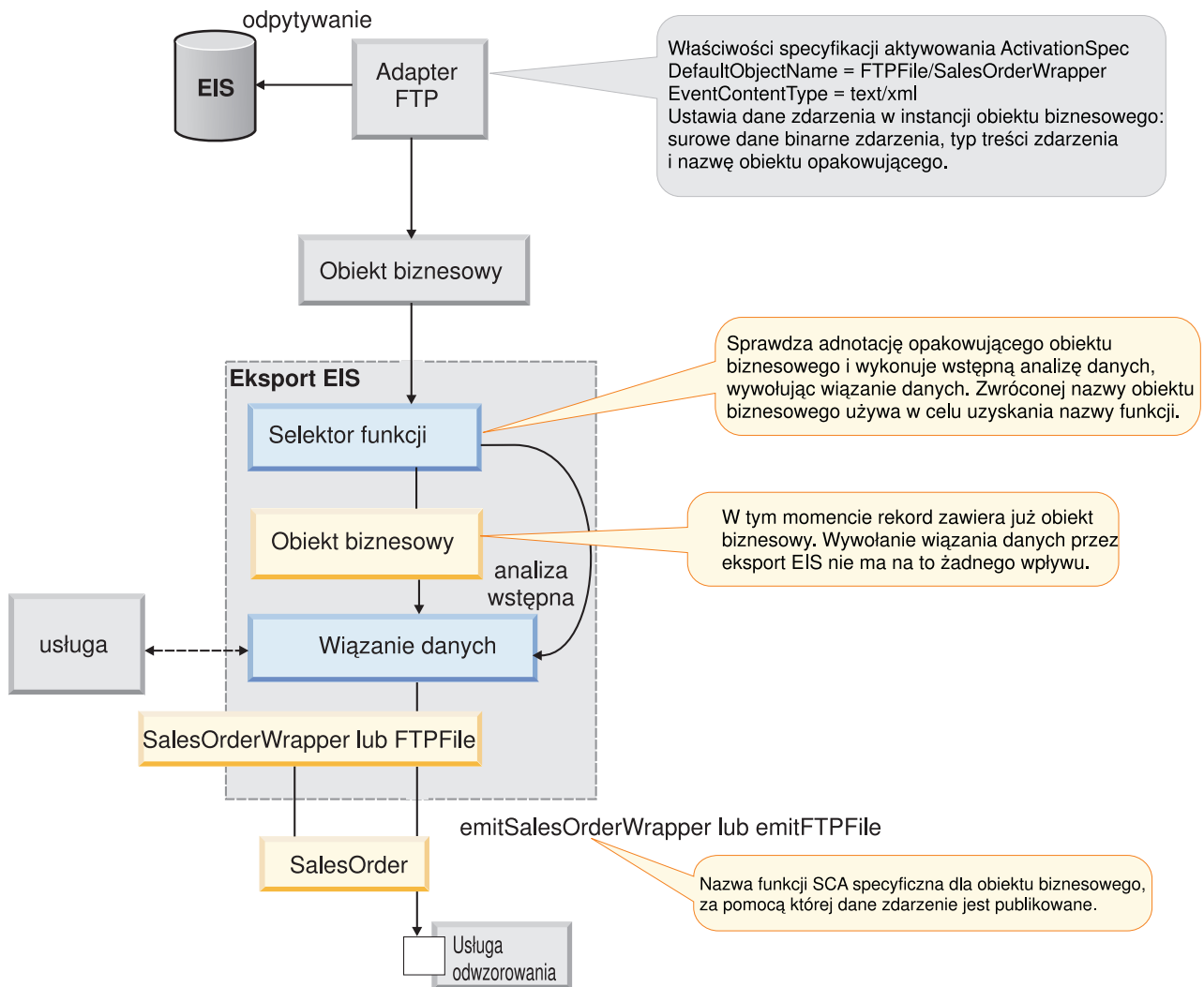


Diagram przetwarzania transformacji danych przychodzących

## Przetwarzanie tranzytowe

Przetwarzanie tranzytowe ma miejsce wtedy, gdy nie jest wykonywana transformacja danych.

W poniższych krokach opisano tranzyt danych wykonywany podczas przetwarzania danych przychodzących:

1. Każdy obiekt biznesowy jest pobierany z pliku zdarzeń na podstawie określonych kryteriów podziału. Właściwości `DefaultObjectName` i `EventContentType` zawarte w specyfikacji aktywowania `ActivationSpec` są ustawiane zgodnie z odpowiednią nazwą rekordu i typem treści zawartymi w nieustrukturyzowanym obiekcie biznesowym. Domyślna nazwa obiektu musi być ustawiona na nazwę ogólnego opakującego wykresu biznesowego (na przykład: `FTPFileBG`).
2. Informacje specyficzne dla protokołu, takie jak nazwa pliku zdarzeń i nazwa katalogu, są ustawiane w nieustrukturyzowanym obiekcie biznesowym. Jest także wskazane, czy funkcja tranzytu dzieli plik na porcje, przekazuje plik przez referencję (ma ustawiony atrybut `FilePassByReference`) lub ma ustawioną domyślną wartość 1.
  - W przypadku przetwarzania z przekazywaniem pliku przez referencję (atrybut `FilePassByReference`) nazwa katalogu jest zgodna z nazwą lokalnego katalogu archiwum, a do nazwy pliku zdarzeń jest dodawany znacznik czasu.



- W przypadku przetwarzania z dzieleniem pliku na porcje nazwa katalogu jest zgodna z nazwą lokalnego katalogu archiwum, a nazwa pliku reprezentuje plik zdarzeń. Właściwość ChunkInfo reprezentuje szczegóły dotyczące porcji.
  - W przypadku normalnego przetwarzania tranzytowego nazwa katalogu jest zgodna z nazwą lokalnego katalogu archiwum, a nazwa pliku reprezentuje plik zdarzeń.
3. Jeśli właściwość EventContentType jest ustawiona na wartość NULL lub jest niepoprawna albo nie zawiera zgodnego wpisu w adnotacji odwzorowania wiązania danych opakowania, to dane przychodzące są przetwarzane przy użyciu funkcji tranzytu. W podobnym przypadku właściwość DefaultObjectName jest ustawiana na nazwę ogólnego opakowującego wykresu biznesowego (na przykład FTPFileBG).
  4. Obiekt biznesowy FTPFileUnstructuredRecord jest wysyłany do selektora funkcji, który tworzy instancję opakowania i sprawdza adnotację odwzorowania wiązania danych dla kombinacji właściwości contentType i DataBinding. Dzięki temu w selektorze funkcji może zostać wykonana wstępna analiza na podstawie typu treści przychodzącego obiektu biznesowego FTPFileUnstructuredRecord. Jeśli nie jest zdefiniowane żadne zgodne wiązanie danych (na przykład właściwość contentType ma wartość NULL, ma wartość niepoprawną lub nie zawiera wpisu w odwzorowaniu wiązania danych) albo nie można przetłumaczyć wywołanego wiązania danych na obiekt biznesowy, to nie jest wywoływane żadne specyficzne dla treści wiązanie danych i jest tworzona instancja nieustrukturyzowanego obiektu biznesowego treści.
  5. W opakującym obiekcie biznesowym FTPFile są ustawiane informacje specyficzne dla protokołu, a obiekt biznesowy UnstructuredContent jest ustawiany w obiekcie biznesowym FTPFile.
  6. Opakujący obiekt biznesowy FTPFile jest ustawiany w obiekcie biznesowym FTPFileBG, a następnie jest wysyłany do punktu końcowego.

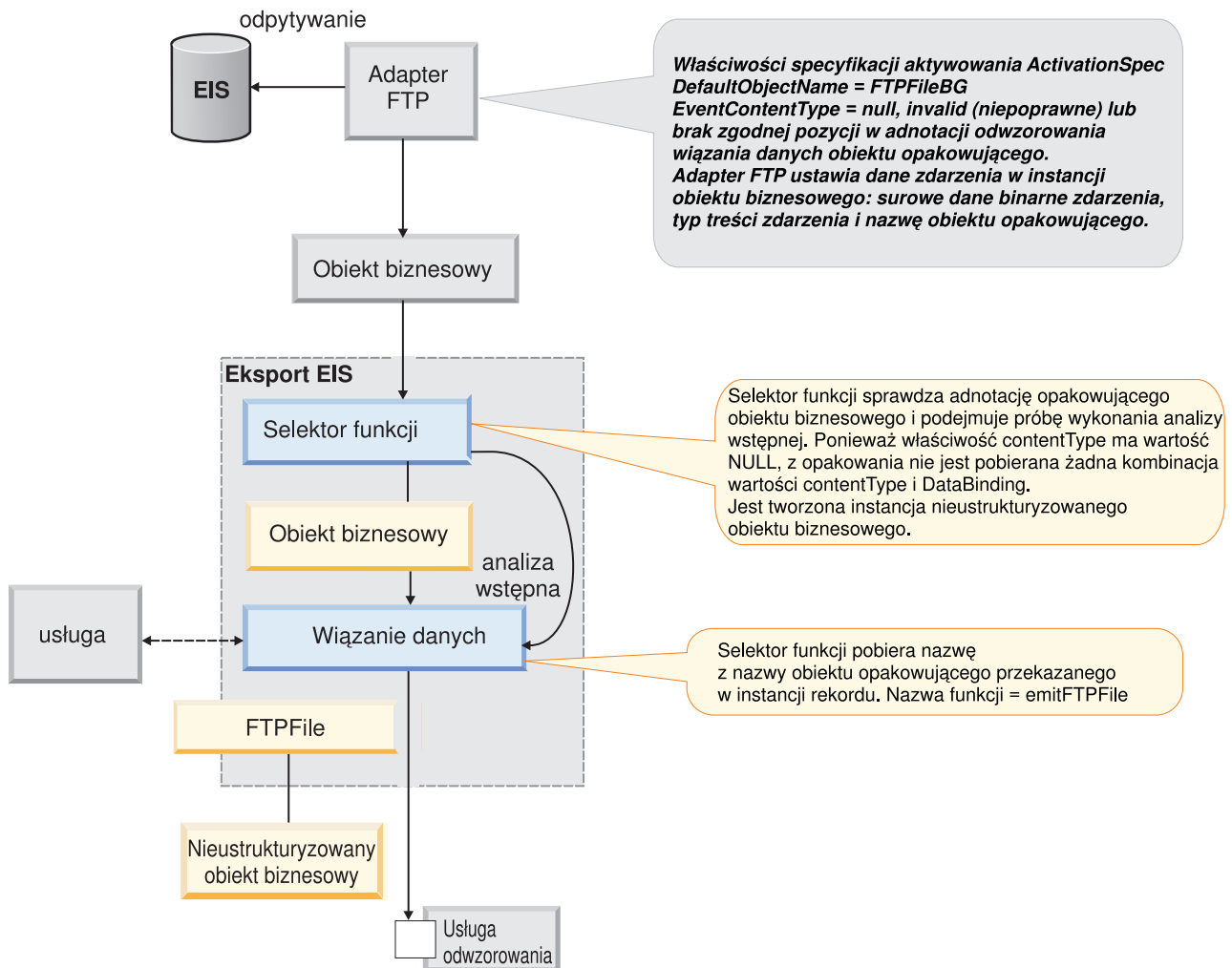


Diagram tranzytowego przetwarzania danych przychodzących

## Przekazywanie plików przez referencję

Adapter obsługuje także funkcję tranzytu, w przypadku której do punktu końcowego wysyłana jest tylko nazwa pliku zdarzeń. Plik zdarzeń (z dodanym znacznikiem czasu) jest dostępny w lokalnym katalogu archiwum. Ta funkcja jest używana, jeśli aplikacje punktu końcowego mają możliwość pobierania plików zdarzeń.

## Dzielenie pliku

Tryb przetwarzania zdarzeń przychodzących obsługuje opcjonalną funkcję podziału plików, która służy do dzielenia pliku zdarzeń na wiele porcji i oddzielnego wysyłania każdej z nich do punktu końcowego. To zmniejsza obciążenie pamięci podczas przetwarzania zdarzeń.

Dzielenie pliku jest wykonywane na podstawie separatora lub wielkości pliku, w zależności od tego, jak jest ustawiona właściwość *SplitCriteria*. Wartość separatora jest ustawiana we właściwości *SplitCriteria*, a klasa używana do dzielenia pliku zdarzeń jest ustawiana we właściwości *SplittingFunctionClassName* specyfikacji aktywowania. Domyślnie adapter udostępnia klasy *SplitBySize* i *SplitByDelimiter* dla właściwości *SplittingFunctionClassName*.

Jeśli jest włączone dzielenie na porcje, każda porcja pliku jest osobno wysyłana do punktu końcowego. Do punktu końcowego jest wysyłana liczba obiektów biznesowych określona we właściwości PollQuantity. Jeśli na przykład wartość właściwości PollQuantity ma wartość 3, to:

Liczba odpytywanych obiektów biznesowych wynosi 3.

Liczba obiektów biznesowych odbieranych w punkcie końcowym wynosi 3.

Adapter nie składa ponownie danych, które zostały podzielone na porcje. Udostępnia on aplikacjom zewnętrznym informacje dotyczące danych podzielonych na porcje, które są im potrzebne do scalania porcji. Informacje dotyczące danych podzielonych na porcje są ustawiane we właściwości chunkInfo, która jest zawarta w opakowującym obiekcie biznesowym. Do tych informacji należą: wielkość porcji (w bajtach) i identyfikator zdarzenia. Przykładowy identyfikator zdarzenia:

```
ŚcieżkaBezWzględnaNazwyPlikuZdarzeńWlokalnymKataloguZdarzeń/_rrrr_MM_dd_GG_mm_ss_SSS.  
NumerBieżącegoObiektuBiznesowego/_LiczbaObiektówBiznesowych
```

## Dzielenie za pomocą separatora

Separatory są używane do dzielenia plików zdarzeń. Separator jest określany we właściwości SplitCriteria specyfikacji aktywowania.

W przypadku separatorów mają zastosowanie następujące reguły:

- Wszystkie nowe wiersze w separatorze są reprezentowane przez łańcuch `\n`. Adapter tłumaczy łańcuch `\n` na znak nowego wiersza specyficzny dla platformy.
- Jeśli występuje więcej niż jeden separator, każdy separator musi być oddzielony średnikiem (;). Jeśli w separatorze występuje średnik (;), to ten średnik (;) musi być odpowiednio oznaczony (\;). Jeśli na przykład separator jest łańcuchem `##;##`, to jest on przetwarzany jako łańcuch `##;##`, co oznacza, że średnik (;) jest częścią separatora.
- Aby pominąć treść, która jest częścią separatora, należy użyć dwóch średników (;;) przed tą treścią. Jeśli na przykład plik zdarzeń zawiera obiekt biznesowy w poniższym formacie, a separatorem jest łańcuch `##;$$`, to:

```
Name=Kowalski
```

```
Company=IBM
```

```
##to jest treść, która zostanie pominięta przez adapter$$
```

```
Adapter rozpozna separator ##$$ i pominie następujący tekst: to jest treść, która zostanie pominięta przez adapter.
```

- Separator może przyjmować dowolną postać i podczas jego tworzenia nie ma żadnych ograniczeń. Oto przykłady poprawnych separatorów:

```
- ####;\n;\n  
- ####;$$$$;\n;####  
- %%%%;$$$$;#####  
- \n;\n;$$$$  
- ####;\n;####;\n;$$$$  
- \n;\n;\n  
- ####;$$$$
```

- Jeśli separator znajduje się na końcu pliku, właściwość SplitCriteria używa wartości END\_OF\_FILE w celu określenia rzeczywistego końca pliku.

## Odtwarzanie zdarzeń

Aby używać funkcji odtwarzania zdarzeń udostępnianej przez produkt WebSphere Process Server, należy ustawić właściwość AssuredOnceDelivery w specyfikacji aktywowania ActivationSpec na wartość true. Jeśli jest ona ustawiona na wartość false, zdarzenia zakończone niepowodzeniem nie mogą być odtwarzane. Zduplikowane zdarzenia mogą być dostarczane, jeśli właściwość AssuredOnceDelivery jest ustawiona na wartość false. Aby zwiększyć wydajność, wyłączyć odtwarzanie zdarzeń i zezwolić na zduplikowane zdarzenia, należy ustawić właściwość AssuredOnceDelivery na wartość false.

## Składnica zdarzeń

Pliki utworzone przez serwer FTP lub przez aplikację innej firmy w katalogu zdarzeń serwera FTP są nazywane plikami zdarzeń. Każdy rekord obiektu biznesowego znajdujący się w pliku zdarzeń jest nazywany zdarzeniem. Adapter tworzy wpis w tabeli bazy danych (nazywanej składnicą zdarzeń) w celu śledzenia każdego z tych rekordów obiektów biznesowych tak długo, aż zdarzenie zostanie wysłane do punktu końcowego.

Jeśli podczas operacji przetwarzania danych przychodzących serwer bazy danych przestanie działać, adapter zgłosi wyjątek. Aby ponownie umożliwić przetwarzanie zdarzeń, należy zrestartować serwer bazy danych i adapter.

### Struktura tabeli zdarzeń

Nazwa kolumny	Typ	Opis
EVNTID	Varchar(255)	Każde zdarzenie wymaga unikalnego identyfikatora zdarzenia na potrzeby śledzenia. Adapter używa tego identyfikatora do śledzenia zdarzeń podczas operacji przetwarzania danych przychodzących.
EVNTSTAT	integer	Status zdarzenia. Adapter używa statusu w celu określenia, czy zdarzenie jest nowe lub czy jest już przetwarzane.  Wartości statusu zdarzenia:  <b>NEWEVENT (0)</b> To zdarzenie jest gotowe do przetworzenia.  <b>PROCESSED (1)</b> Adapter pomyślnie przetworzył i dostarczył zdarzenie.  <b>FAILED (-1)</b> Adapter nie mógł przetworzyć zdarzenia z powodu co najmniej jednego problemu.
XID	Varchar(255)	Ta wartość jest używana przez adapter do gwarantowanego dostarczania i odtwarzania zdarzeń.
EVNTDATA	Varchar(255)	Ta wartość jest używana przez adapter do oznaczania zdarzeń zakończonych niepowodzeniem jako zdarzeń zarchiwizowanych (ARCHIVED), aby nie były one ponownie przetwarzane podczas uruchamiania lub odtwarzania adaptera.

## Archiwum zdarzeń

Zarchiwizowane zdarzenia są przechowywane w katalogu archiwum, a rozszerzenie pliku jest określone we właściwości FTPRenameExt zawartej w specyfikacji aktywowania.

Do tej opcji mają zastosowanie następujące uwagi:

- Jeśli są podane wartości właściwości FTPArchiveDirectory i FTPRenameExt, a właściwość FTPRenameExt jest ustawiona na wartość **processed**, zarchiwizowany plik znajduje się w określonym katalogu archiwum zgodnie z następującą składnią:  
*nazwaPliku\_znacznikCzasu.processed*.
- Jeśli jest podana tylko wartość właściwości FTPArchiveDirectory, zarchiwizowany plik znajduje się w określonym katalogu archiwum zgodnie z następującą składnią:  
*nazwaPliku\_znacznikCzasu*.
- Jeśli nie jest podana wartość właściwości FTPArchiveDirectory ani FTPRenameExt, plik zdarzeń jest usuwany z katalogu zdarzeń serwera FTP po pomyślnym pobraniu go do lokalnego katalogu zdarzeń.
- Jeśli jest podana tylko wartość właściwości FTPRenameExt i jest ona ustawiona na **processed**, zarchiwizowany plik zostanie umieszczony w katalogu zdarzeń serwera FTP zgodnie z następującą składnią: *nazwaPliku\_znacznikCzasu.processed*.

## Archiwizowanie na platformach MVS

Systemy operacyjne Multiple Virtual Storage (MVS) nie obsługują znaków specjalnych (takich jak znaki \_) w nazwach zestawów danych ani w nazwach zestawów rekordów. W przypadku platform Windows i Unix podczas archiwizowania pliku należy w oryginalnej nazwie pliku używać znacznika czasu. To zapobiega tworzeniu zduplikowanych nazw plików w folderze archiwum i zastępowaniu istniejących plików. W przypadku systemów MVS należy użyć następującego formatu:

Plik zdarzeń: Archiwum testowe

Plik: Test.TSrrrrMM.TSDDGGMM.TSSsSss

Gdzie:

rrrr - rok

MM - miesiąc

DD - dzień

GG - godzina

MM - minuty

Ss - sekundy

Sss - milisekundy

W przypadku platform MVS separatorem zestawu danych lub zestawu rekordów jest znak . (kropka). Maksymalna dopuszczalna liczba znaków . (kropek) w zestawie danych lub w zestawie rekordów wynosi 6. Nazwa zestawu danych lub nazwa zestawu rekordów nie może zawierać więcej niż 8 znaków . (kropek), a łączna liczba znaków nie może przekraczać 44. Oto przykład nazwy pliku w tym formacie:

FTPRenameExt: ARCHIVE

Zarchiwizowany plik: TEST.TS200304.TS290535.TS42234.ARCHIVE

## Opcje konfiguracji przetwarzania danych przychodzących

Produkt WebSphere Adapter for FTP obsługuje następujące opcje konfiguracji przetwarzania danych przychodzących:

- Pliki zdarzeń mogą być archiwizowane zarówno na serwerze FTP, jak i w lokalnym katalogu archiwum stacji roboczej adaptera. Jeśli właściwość FTPArchiveDirectory ma poprawną wartość katalogu dla serwera FTP, plik jest archiwizowany na serwerze FTP. Jeśli nie ma żadnej poprawnej wartości, plik zdarzeń jest usuwany po zakończeniu pobierania. Po stronie stacji roboczej adaptera plik zdarzeń jest archiwizowany na podstawie ustawień następujących właściwości: LocalArchiveDirectory, OriginalArchiveExt, SuccessArchiveExt i FailedArchiveExt.
- Adapter może pobrać pliki z katalogu zdarzeń na podstawie ustawienia właściwości EventFileMask. Jeśli właściwość EventFileMask jest ustawiona na łańcuch `*.*`, adapter pobierze wszystkie pliki znajdujące się w katalogu zdarzeń.
- Pliki zdarzeń pobierane z katalogu zdarzeń mogą być przetwarzane w kolejności zgodnej z ustawieniem właściwości SortEventFiles, która może przyjmować zarówno wartość Timestamp, jak i Filename. Jeśli nie jest podana żadna wartość, zdarzenia nie są sortowane przez adapter i są przetwarzane w takiej kolejności, w jakiej zostały pobrane. Porządkowanie zdarzeń ma zastosowanie tylko wtedy, gdy właściwość DeliveryType specyfikacji aktywowania ActivationSpec jest ustawiona na wartość ORDERED.
- Operacje przetwarzania danych przychodzących obsługują zarówno aktywne, jak i pasywne tryby połączenia. Domyślnym trybem jest tryb aktywny.
- Adapter obsługuje protokół Secure FTP używający protokołu SSL. Podczas zabezpieczonych operacji jest używany pasywny tryb połączenia danych.
- Pasywny tryb połączenia danych może być używany w celu połączenia adaptera z serwerem FTP przez zaporę firewall.
- Pliki mogą być przesyłane w trybie binarnym lub w trybie ASCII. Domyślnie jest używany tryb binarny.
- Użytkownik może włączyć funkcję kontrolowania komend, które są wykonywane podczas operacji przetwarzania danych przychodzących. Takie informacje kontrolne są zapisywane w pliku śledzenia, gdy poziom śledzenia jest ustawiony na wartość FINEST (Najdokładniej).
- Użytkownik może skonfigurować ustawienia serwera proxy Socks, jeśli żądania są przekazywane za pomocą proxy FTP znajdującego się między stacją roboczą adaptera a serwerem FTP. Ustawienia proxy są konfigurowane na poziomie aplikacji i są wspólne dla wszystkich fabryk ManagedConnectionFactory oraz specyfikacji aktywowania ActivationSpec używanych podczas konfigurowania adaptera.
- Jeśli jest używany serwer FTP, a dane wyjściowe komendy `ls -l` różnią się od domyślnych listingów obsługiwanych przez program Apache commons net 1.4.1 dla różnych systemów operacyjnych, można zaimplementować własny, niestandardowy analizator składni w celu przeanalizowania danych wyjściowych komendy `ls -l`.
- Skrypt ExecuteFTPScript może być uruchamiany przed operacjami przetwarzania danych przychodzących i po nich. Plik skryptowy nie może zawierać komend związanych z połączeniem, takich jak `open`, ponieważ do wykonywania tych komend jest używane już nawiązane połączenie.
- W przypadku tranzytu jest dostępna opcja umożliwiająca dzielenie dużego pliku zdarzeń na podstawie ustawień właściwości konfiguracyjnych. Plik jest pobierany z serwera FTP na lokalną stację roboczą, potem jest dzielony na porcje, a następnie każda porcja jest wysyłana do punktu końcowego.
- Numer portu używanego przez serwer FTP może zostać skonfigurowany we właściwości EventDirectory. Na przykład: `ftp://localhost:numer_portu/katalog_zdarzeń`.
- Domyślne hasła są przechowywane w postaci jawnego tekstu w plikach importu i eksportu. Jeśli jest skonfigurowany alias uwierzytelniania, bieżące hasło jest pobierane z aliasu

uwierzytelniania serwera WebSphere Process Server zarówno w przypadku konfiguracji przetwarzania danych przychodzących, jak i w przypadku konfiguracji przetwarzania danych wychodzących.

- Podczas operacji tranzytu można użyć opcji FilePassByReference, aby do punktu końcowego wysłać tylko nazwę pliku. Plik zdarzeń (z dodanym znacznikiem czasu) jest dostępny w lokalnym katalogu archiwum.
- Użytkownik może skonfigurować wiele specyfikacji aktywowania ActivationSpec po to, aby adapter mógł odpytywać wiele katalogów zdarzeń na różnych serwerach FTP jednocześnie i dostarczać pliki do odpowiednich punktów końcowych. Jeśli na przykład właściwości dwóch specyfikacji aktywowania ActivationSpec są takie same, adapter odpytuje zdarzenia jeden raz, ale dostarcza plik do dwóch punktów końcowych (po jednym dla każdej specyfikacji aktywowania).
- W przypadku przekroczenia limitu czasu połączenia FTP adapter wykrywa utracone połączenie i nawiązuje je ponownie. Jeśli nawiązanie połączenia nie będzie możliwe, adapter wykona określoną liczbę ponownych prób. Przerwane operacje przesyłania nie są kontynuowane. Przesłane dane są tracone, a operację przesyłania pliku należy zrestartować.

## Obiekty biznesowe

Obiekty biznesowe przechowują właściwości funkcjonalne, informacje dotyczące transformacji danych i treść plików. Te elementy są potrzebne adapterowi do przetwarzania żądań i generowania odpowiedzi. Adapter FTP używa tej samej struktury obiektów biznesowych zarówno do przetwarzania danych przychodzących, jak i do przetwarzania danych wychodzących. W zależności od potrzeb biznesowych można używać domyślnych obiektów biznesowych utworzonych przez kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa lub można importować definicje niestandardowych obiektów biznesowych (pliki XSD) przechowywane w systemie lokalnym.

### Konwencja nazewnictwa obiektów biznesowych

Nazwy obiektów biznesowych muszą odzwierciedlać strukturę, którą reprezentują, na przykład Customer (klient) lub Address (adres). Nazwy są najczęściej tworzone podczas procesu importowania metadanych w trakcie wykrywania metadanych przedsiębiorstwa na podstawie nazwy podanej przez serwer FTP.

W przypadku adaptera FTP definicje obiektów biznesowych (XSD) są wstępnie generowane i są dostępne w folderze, który został wskazany podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa.

Definicje XSD, które mają być używane podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa powinny być poprawne, a nazwa obiektu complexType lub nazwa elementu nie powinna zawierać znaków specjalnych. Każda niepoprawna definicja XSD będzie przyczyną niepowodzenia. Definicje XSD nie powinny też zawierać adnotacji, ponieważ wymagane adnotacje zostaną dodane podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa.

Nadrzędny wykres obiektu biznesowego musi mieć nazwę, która wskazuje zawarty w nim obiekt biznesowy i jest zakończona łańcuchem BG (na przykład CustomerBG w przypadku obiektu biznesowego Customer).

Nazwy obiektów biznesowych nie mają żadnego znaczenia semantycznego dla adaptera lub bazy danych.

### Struktura obiektu biznesowego

Struktura obiektu biznesowego adaptera FTP jest oparta na ogólnej strukturze obiektu biznesowego produktu WebSphere Business Integration, która jest modelowana w postaci

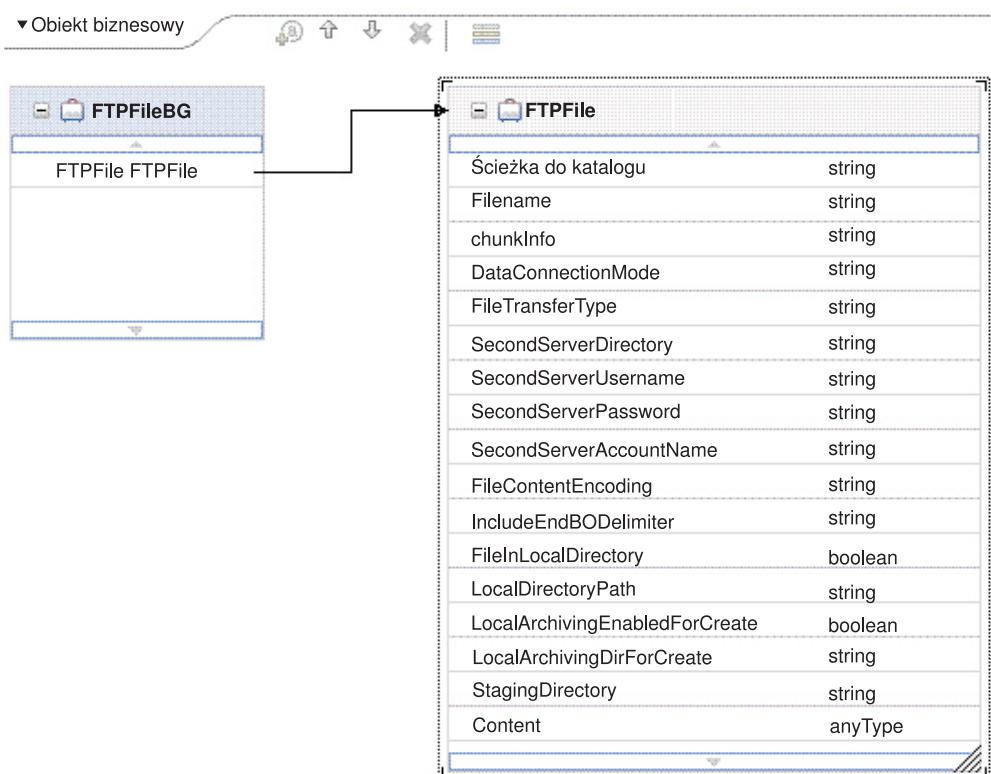


podstawowego schematu XML. Podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa adapter FTP definiuje i generuje następujące obiekty biznesowe: FTPFile, FTPFileBG, Customer, CustomerWrapperBG i CustomerWrapper.

Ogólne definicje obiektów biznesowych FTPFileBG, FTPFile i UnstructuredContent są generowane automatycznie. Odpowiednie definicje obiektów biznesowych są także generowane w oparciu o niestandardowe typy złożone wybrane podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa. Jeśli na przykład wybrano typ Customer, zostaną wygenerowane obiekty biznesowe CustomerWrapperBG, CustomerWrapper i Customer.

## FTPFileBG

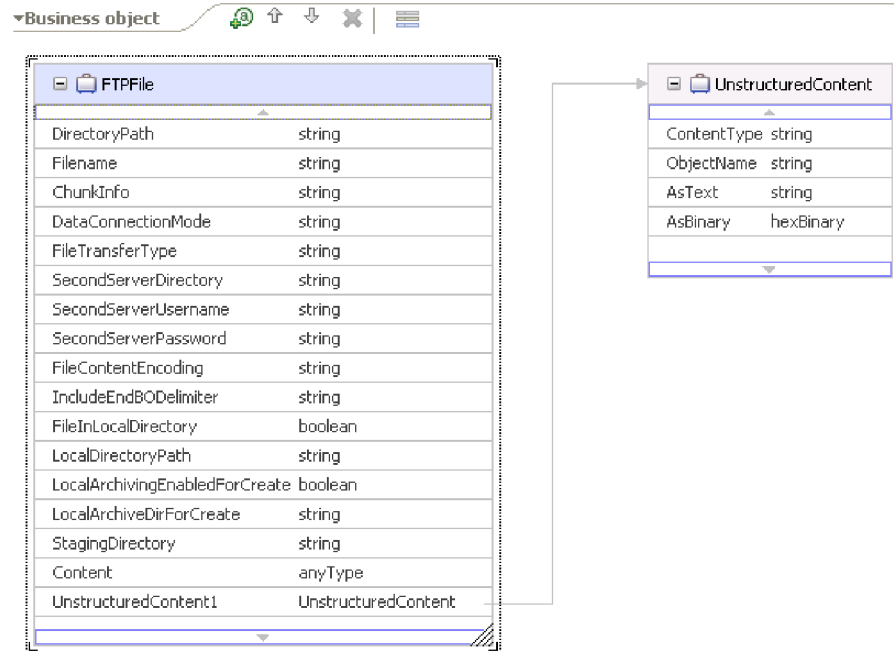
Obiekt biznesowy FTPFileBG jest opakowującym obiektem biznesowym, który zawiera obiekt biznesowy FTPFile będący jego obiektem podrzędnym. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:



## FTPFile

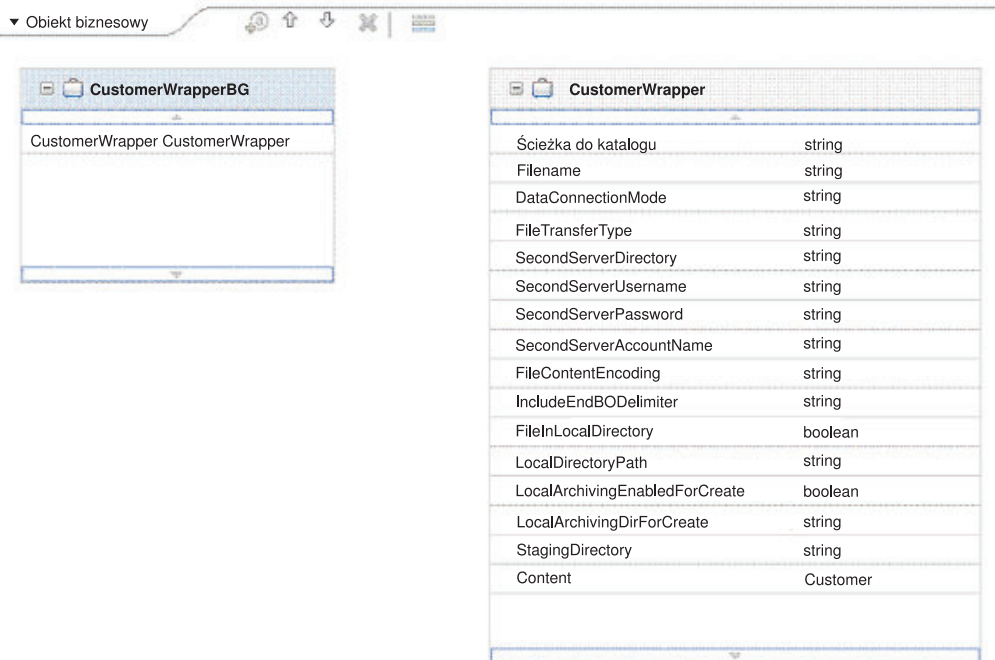
Obiekt biznesowy FTPFile zawiera obiekt biznesowy UnstructuredContent, który jest jego obiektem podrzędnym. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:





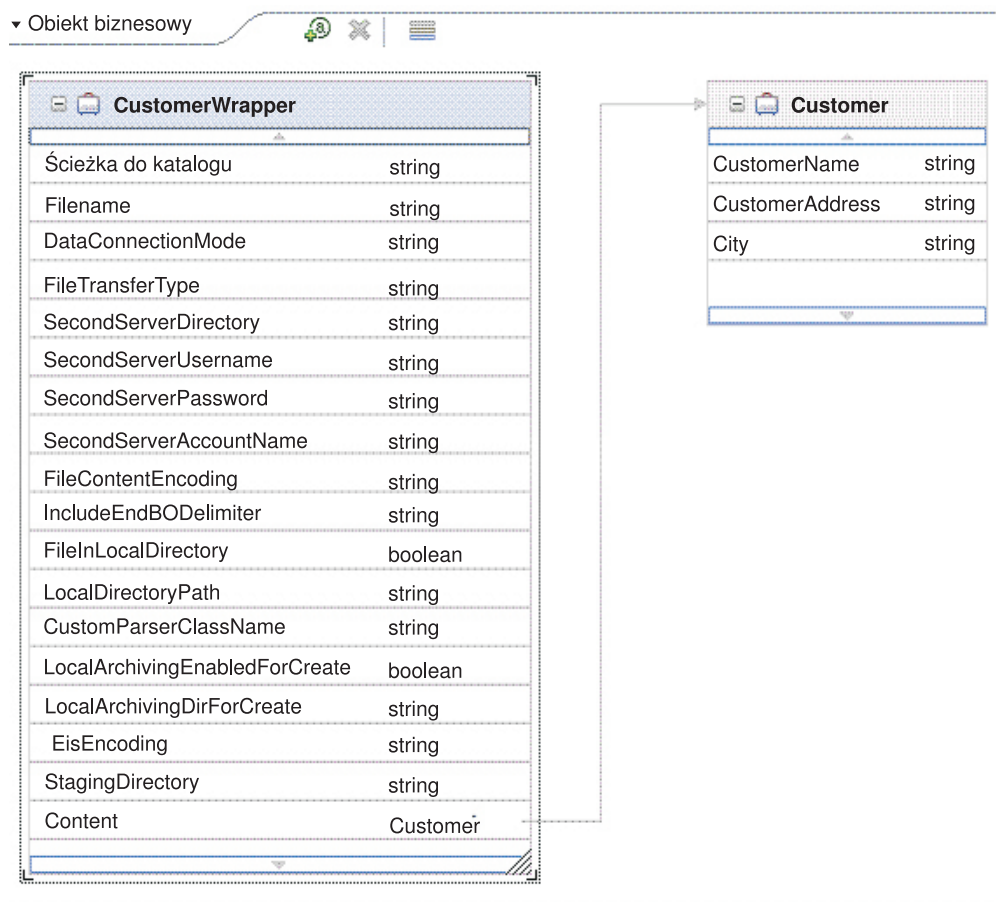
## CustomerWrapperBG

Obiekt biznesowy CustomerWrapperBG jest opakującym obiektem biznesowym, który zawiera obiekt biznesowy CustomerWrapper będący jego obiektem podrzędnym. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:



## CustomerWrapper

Obiekt biznesowy CustomerWrapper jest opakowującym obiektem biznesowym, który zawiera obiekt biznesowy Customer będący jego obiektem podrzędnym. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:



## Właściwości atrybutów obiektu biznesowego

W architekturze obiektu biznesowego zdefiniowano różne właściwości, które mają zastosowanie do atrybutów. W tej sekcji opisano, jak te właściwości są interpretowane przez adapter.

W poniższej tabeli opisano te właściwości, a także podano informacje o sposobie ich interpretowania przez adapter.

Właściwość	Opis
Cardinality (Liczność)	W przypadku atrybutów prostych używana jest wartość 1. W przypadku atrybutów kontenera używana jest wartość n (w zależności od wymagań metody).
Foreign Key (Klucz obcy)	Adapter nie ma żadnych konkretnych elementów reprezentujących właściwość Foreign Key (Klucz obcy).
Key (Klucz)	Adapter nie ma żadnych konkretnych elementów reprezentujących właściwości Key (Klucz).
Name (Nazwa)	Ta właściwość reprezentuje unikalną nazwę atrybutu (w przypadku atrybutu prostego) lub nazwę obiektu biznesowego (w przypadku podrzędnego obiektu biznesowego).
Required (Wymagane)	Ta właściwość określa, czy atrybut musi zawierać wartość. Jedynym wymaganym atrybutem jest atrybut DirectoryPath (Ścieżka do katalogu), który musi być ustawiony dla wszystkich operacji wychodzących.

Właściwość	Opis
Type (Typ)	Typ atrybutu może być prosty lub złożony. Typy proste: Boolean, String, LongText, Integer, Float, Double i Byte[ ]. Przykładem typu złożonego jest nazwa innego obiektu biznesowego.

## Obsługa operacji obiektów biznesowych

Adapter FTP używa operacji w celu określenia akcji, która ma zostać wykonana na serwerze FTP podczas przetwarzania danych wychodzących. Poniższa tabela zawiera listę obsługiwanych operacji i oczekiwane odpowiedzi dla każdej z tych operacji.

*Obsługiwane operacje dla przetwarzania danych wychodzących*

Operacja	Wynik
Create	Ta operacja powoduje, że w określonym katalogu jest tworzony plik o określonej nazwie, który zawiera treść wysłaną w żądaniu.
Append	Ta operacja powoduje, że wysłana w żądaniu treść jest dopisywana na końcu pliku.
Retrieve	Ta operacja powoduje zwrócenie treści pliku określonego w żądaniu.
Delete	Ta operacja powoduje usunięcie pliku z katalogu określonego w żądaniu.
Overwrite	Ta operacja powoduje nadpisanie pliku, który znajduje się w podanym katalogu, treścią określoną w żądaniu.
Exists	Ta operacja powoduje zwrócenie informacji o powodzeniu, jeśli plik określony w żądaniu istnieje w podanym katalogu.
List	Ta operacja powoduje zwrócenie nazw wszystkich plików znajdujących się w określonym katalogu.
ServerToServerFileTransfer	Ta operacja powoduje przesłanie pliku z serwera FTP do innego serwera FTP.
ExecuteFTPScript	Ta operacja powoduje uruchomienie pliku skryptowego protokołu FTP znajdującego się w określonym katalogu.

## Specyficzne dla aplikacji informacje obiektu biznesowego

Specyficzne dla aplikacji informacje obiektu biznesowego znajdują się w adnotacjach opakowującego obiektu biznesowego i w obiektach biznesowych specyficznych dla treści. Za pomocą usługi wykrywania metadanych przedsiębiorstwa dostępnej w adapterze FTP generowane są opisy usług i są dodawane adnotacje dla wybranych obiektów biznesowych. Jeśli na przykład podczas działania usługi wykrywania metadanych przedsiębiorstwa zostanie wybrany typ złożony Customer, informacje specyficzne dla aplikacji zostaną dodane do adnotacji definicji obiektów biznesowych CustomerWrapper i Customer.

## Niestandardowe obiekty biznesowe

Jeśli są używane niestandardowe obiekty biznesowe, przed uruchomieniem kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy utworzyć predefiniowane obiekty biznesowe za pomocą kreatora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer. Definicje obiektów biznesowych tworzone za pomocą tego kreatora są przechowywane jako pliki XSD w systemie lokalnym. Podczas tworzenia obiektów biznesowych kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa wyszukuje predefiniowane obiekty biznesowe utworzone za pomocą kreatora obiektów biznesowych i wypełnia je danymi specyficznymi dla projektu adaptera.

Więcej informacji na temat tworzenia predefiniowanych obiektów biznesowych można znaleźć w dokumentacji produktu WebSphere Integration Developer.

## Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa

Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa służy do generowania obiektów biznesowych dla serwera FTP, przechwytywania właściwości połączeń przychodzących i wychodzących oraz generowania wymaganych artefaktów (plików importu, eksportu i wsdl). Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa udostępnia projekty obiektów biznesowych. Umożliwia on przeglądanie informacji metadanych z serwera FTP, wybieranie artefaktów oraz generowanie obiektów usług i opisów, które można wdrażać. Wybierając węzły metaobiektów ze struktury drzewa metadanych, można generować obiekty biznesowe dla serwera FTP.

Metadane są przekształcane w obiekty danych usług zawierające wykresy biznesowe i obiekty biznesowe. Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa umożliwia wykonywanie następujących akcji:

- Generowanie obiektów biznesowych
- Ustawianie informacji specyficznych dla aplikacji dotyczących obiektów biznesowych
- Ustawianie informacji specyficznych dla aplikacji dotyczących właściwości
- Wprowadzanie opisów usług dla zdarzeń przychodzących i wychodzących
- Wprowadzanie opisów połączeń dla zdarzeń przychodzących i wychodzących

## Globalizacja i transformacja dwukierunkowa

Ten adapter został przystosowany do obsługi jednobajtowych i wielobajtowych zestawów znaków oraz do dostarczania tekstów komunikatów w konkretnym języku. Adapter wykonuje również transformację dwukierunkową związaną z przetwarzaniem danych, które w tym samym pliku zawierają treść czytana zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i czytana od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).

### Globalizacja

W środowisku wykonawczym Java™ wirtualnej maszyny języka Java (JVM) dane są reprezentowane za pomocą zestawu kodowego znaków Unicode. Kod Unicode zapewnia kodowanie znaków w większości znanych zestawów kodów znaków (zarówno jedno-, jak i wielobajtowych). Komponenty systemu WebSphere® Business Integration są napisane w języku Java. Zatem podczas przesyłania danych między komponentami systemu WebSphere Business Integration nie ma potrzeby dokonywania konwersji znaków.

W celu rejestrowania komunikatów o błędach i komunikatów informacyjnych w odpowiednim języku oraz dla odpowiedniego kraju lub regionu adapter używa ustawień narodowych systemu, na którym działa.

### Transformacja dwukierunkowa

Języki, takie jak arabski i hebrajski, są pisane od prawej do lewej strony, ale zawierają osadzone segmenty tekstu pisane od lewej do prawej strony, co powoduje utworzenie skryptu dwukierunkowego. Jeśli aplikacje obsługują skrypty dwukierunkowe, do ich wyświetlania i przetwarzania używa się standardów. W produktach WebSphere Process Server i Enterprise Service Bus jest używany standardowy format systemu Windows, ale system informacyjny przedsiębiorstwa wymieniający dane z produktem WebSphere Process Server lub Enterprise Service Bus może używać innego formatu. Adaptery WebSphere Adapter transformują dane skryptów dwukierunkowych przekazywane pomiędzy systemami, tak aby mogły być prawidłowo przetwarzane i wyświetlane po obu stronach transakcji.

Format dwukierunkowy serwera WebSphere Process Server

W produktach WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus jest używany format dwukierunkowy ILYNN. Oznacza to, że jest używany niejawnny (Implicit) schemat porządkowania, tekst ma kierunek od lewej do prawej strony (Left to right), jest włączona wymiana symetryczna (Yes), tekst nie jest kształtowany (text is Not shaped) i jest używane nominalne kształtowanie liczbowe (Nominal). To jest format używany przez system Windows. Jeśli system informacyjny przedsiębiorstwa używa innego formatu, adapter przekształca format przed przekazaniem danych do serwera WebSphere Process Server.

Format dwukierunkowy jest określany przez pięć atrybutów. Podczas ustawiania właściwości dwukierunkowych każdemu z tych atrybutów jest przypisywana odpowiednia wartość. W poniższej tabeli przedstawiono listę atrybutów i ustawień.

*Atrybuty formatu dwukierunkowego*

Pozycja litery	Znaczenie litery	Wartości	Opis	Ustawienie domyślne
1	Schemat porządkowania	I lub V	Niejawnny (Implicit), zwany także logicznym (Logical), lub wizualny (Visual)	I
2	Kierunek	L R C D	Od lewej do prawej (Left-to-Right) Od prawej do lewej (Right-to-Left) Od lewej do prawej - kontekstowo (Contextual Left-to-Right) Od prawej do lewej - kontekstowo (Contextual Right-to-Left)	
3	Wymiana symetryczna	Y lub N	Wymiana symetryczna jest włączona (Y) lub wyłączona (N)	Y
4	Kształtowanie	S N I M F B	Tekst jest kształtowany (text is Shaped) Tekst nie jest kształtowany (text is Not shaped) Kształtowanie początkowe (Initial shaping) Kształtowanie pośrednie (Middle shaping) Kształtowanie końcowe (Final shaping) Kształtowanie odizolowane (Isolated shaping)	
5	Kształtowanie liczbowe	H C N	Hindi Kontekstowe (Contextual) Nominalne (Nominal)	N

Adapter przeprowadza transformację danych do logicznego formatu (kierunek tekstu od lewej do prawej strony) przed wysłaniem ich do serwera WebSphere Process Server.

Używanie właściwości dwukierunkowych

Na potrzeby sterowania transformacją danych treści i metadanych można używać wielu właściwości dwukierunkowych. Można ustawiać specjalne właściwości dwukierunkowe, aby wykluczać dane treści lub metadane z transformacji dwukierunkowej albo identyfikować dane wymagające specjalnego traktowania podczas transformacji.

W poniższej tabeli opisano cztery typy właściwości dwukierunkowych.

## Typy właściwości dwukierunkowych

Typ właściwości	Transformacje danych
EIS	Ta właściwość steruje formatem danych treści lub danych wysyłanych przez system informacyjny przedsiębiorstwa.
Metadata	Ta właściwość steruje formatem metadanych lub danych zawierających informacje dotyczące danych treści.
Skip	Ta właściwość identyfikuje treść lub metadane, które mają zostać wykluczone z transformacji.
Format specjalny	Identyfikuje określony tekst, taki jak ścieżki do plików lub adresy URL, wymagający innego traktowania w czasie procesu transformacji. Może być ustawiony zarówno dla danych treści, jak i dla metadanych.

Właściwości sterujące transformacją dwukierunkową można ustawiać w trzech obszarach.

- **Właściwości adaptera zasobów:** W tych właściwościach są przechowywane ustawienia konfiguracji domyślnej (w tym właściwość TurnBiDiOff, która określa, czy instancja adaptera wykonuje transformację dwukierunkową, czy nie). W celu skonfigurowania tych właściwości należy użyć Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.
- **Właściwości fabryki połączeń zarządzanych:** Te właściwości są używane w czasie wykonywania do tworzenia instancji połączenia wychodzącego z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa. Utworzone właściwości fabryki połączeń zarządzanych są zapisywane w deskrytorze wdrażania.
- **Właściwości specyfikacji aktywowania:** W tych właściwościach są przechowywane informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla punktu końcowego komunikatu. Można je ustawić podczas wykrywania usług przedsiębiorstwa lub można w tym celu użyć Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.

### Adnotacje obiektów biznesowych

Niektóre adaptery pozwalają na dodawanie adnotacji do właściwości dwukierunkowych w obrębie obiektów biznesowych. Należy to zrobić w celu dodania informacji, które sterują transformacją obiektu biznesowego lub części obiektu biznesowego. Za pomocą edytora obiektów biznesowych (narzędzia wchodzącego w skład produktu WebSphere Integration Developer) można dodać adnotacje na następujących poziomach:

- Obiekt biznesowy
- Atrybut specyficzny dla aplikacji obiektu biznesowego
- Atrybut obiektu biznesowego
- Atrybut specyficzny dla aplikacji atrybutu obiektu biznesowego

### Zasięg właściwości i mechanizm wyszukiwania

Po ustawieniu wartości właściwości dwukierunkowych dla adaptera i dodaniu adnotacji do obiektów biznesowych tam, gdzie ma to zastosowanie, adapter wykona transformację dwukierunkową. Wykona je przy użyciu logiki opartej na dziedziczeniu hierarchicznym ustawień właściwości oraz mechanizmu wyszukiwania.

Właściwości zdefiniowane w ramach adaptera zasobów znajdują się na najwyższym poziomie hierarchii, natomiast te zdefiniowane w innych obszarach lub dodane jako adnotacje w obrębie obiektu biznesowego znajdują się na niższych poziomach hierarchii. Jeśli na przykład

zostaną ustawione jedynie wartości właściwości dwukierunkowych typu EIS dla adaptera zasobów, wówczas te wartości będą dziedziczone i używane przez transformacje wymagające zdefiniowanej właściwości dwukierunkowej typu EIS. Będzie tak niezależnie od tego, czy pochodzą one z transakcji przychodzącej (specyfikacja aktywowania), czy z transakcji wychodzącej (fabryka połączeń zarządzanych).

Jeśli jednak zarówno dla adaptera zasobów, jak i dla specyfikacji aktywowania zostaną ustawione wartości właściwości dwukierunkowych typu EIS, transformacja pochodząca z transakcji przychodzącej będzie używać wartości ustawionych dla specyfikacji aktywowania.

Logika przetwarzania używa mechanizmu wyszukiwania w celu znalezienia wartości właściwości dwukierunkowych, które zostaną użyte w czasie transformacji. Mechanizm wyszukiwania rozpoczyna pracę na poziomie, na którym powstaje transformacja i przeszukuje hierarchię w górę w celu odnalezienia zdefiniowanych wartości o odpowiednim typie właściwości. Używa pierwszej poprawnej znalezionej wartości. Przeszukuje hierarchię tylko od obiektu potomnego do nadrzędnego - elementy równorzędne nie są brane pod uwagę przy wyszukiwaniu.





---

## Rozdział 5. Planowanie implementacji adaptera

Aby zaimplementować produkt IBM WebSphere Adapter for FTP, należy zaplanować przetwarzanie danych przychodzących i wychodzących oraz zastanowić się nad wymaganiami dotyczącymi zabezpieczeń i wydajności.

---

### Planowanie przetwarzania komunikacji przychodzącej i wychodzącej

W przypadku komunikacji przychodzącej i wychodzącej adapter uzyskuje dostęp do zdalnego systemu plików za pomocą interfejsu Commons Net API 1.4.1. Interfejs Commons Net API służy do analizowania tych danych wyjściowych w postaci długiej listy (`ls -l`) dla serwerów FTP, które różnią się od standardowych danych wyjściowych. Więcej informacji na temat bibliotek interfejsu Commons Net API 1.4.1 można znaleźć na stronie <http://jakarta.apache.org/commons/net/>.

---

### Zabezpieczenia

Do przesyłania danych między aplikacją kliencką i serwerem FTP adapter używa protokołu SSL. Aby zapewnić bezpieczną komunikację, należy zainstalować i skonfigurować bezpieczny serwer FTP, który obsługuje protokół SSL oraz zawiera klucz prywatny i certyfikat.

Należy skorzystać z następujących informacji w celu zaimplementowania protokołu Secure FTP:

- W przypadku bezpiecznego serwera FTP adapter używa pasywnego trybu FTP przesyłania danych. Jeśli między klientem a serwerem znajduje się zaporę firewall, może być konieczna konfiguracja jej ustawień, aby umożliwić korzystanie z tego trybu.
- Podczas komunikacji SSL serwer wysyła swój certyfikat do klienta, aby ten go zweryfikował. Klient weryfikuje certyfikat, aby potwierdzić, że komunikuje się z właściwym serwerem. Aby ten proces weryfikacji był możliwy, certyfikat serwera musi znajdować się w pliku zaufanych certyfikatów klienta. Certyfikat serwera można zaimportować do pliku zaufanych certyfikatów klienta za pomocą narzędzia `keytool`. Na przykład: `keytool -import -v -alias serverCert -file server.cert -keystore plik_zaufanych_certyfikatow_klienta`

W tym przykładzie `server.cert` to certyfikat serwera, a

`plik_zaufanych_certyfikatow_klienta` to plik zaufanych certyfikatów klienta.

- Plik zaufanych certyfikatów można ustawić, aktualizując właściwość maszyny JVM. Na przykład: `javax.net.ssl.trustStore=C:\Mój_magazyn_kluczy\plik_zaufanych_certyfikatow_klienta`.

Wartość `plik_zaufanych_certyfikatow_klienta` oznacza klienta, który został określony w poprzednim kroku.

- Należy użyć protokołu FTPS w adresie URL, aby udostępnić bezpieczną komunikację, na przykład: `ftps://host:port/katalog_FTP`.

---

### Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych

Wydajność i dostępność adaptera można zwiększyć, wdrażając moduł EAR adaptera WebSphere w środowisku klastra serwerów. Instancja adaptera z modułu EAR jest replikowana na serwerach stowarzyszonych.

Serwery WebSphere Process Server i WebSphere Application Server Network Deployment obsługują środowiska klastrowe. Klastry to grupy serwerów zarządzanych wspólnie w celu zrównoważenia obciążenia i zwiększenia dostępności i skalowalności. Podczas konfigurowania klastra serwerów tworzony jest profil menedżera wdrażania. Menedżer wysokiej dostępności, podkomponent menedżera wdrażania, powiadamia kontener JCA o konieczności aktywowania instancji adaptera. Kontener JCA udostępnia środowisko wykonawcze dla instancji adaptera. Więcej informacji na temat środowisk klastrowych można znaleźć w temacie [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm\\_cluster\\_v61.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html).

W środowiskach klastrowych instancje adaptera mogą obsługiwać zarówno operacje przychodzące, jak i wychodzące.

## Wysoka dostępność dla operacji przychodzących

Operacje przychodzące są oparte na zdarzeniach wyzwalanych w wyniku aktualizacji danych w aplikacji systemu informacyjnego przedsiębiorstwa (EIS). Adapter można skonfigurować tak, aby wykrywał aktualizacje przy użyciu obiektów nasłuchiwania zdarzeń lub przez odpytywanie tabeli zdarzeń. Adapter następnie publikuje zdarzenie do jego punktu końcowego.

W środowisku klastrowym dwie lub większa liczba instancji adaptera może wykryć to samo zdarzenie. W takim przypadku może dojść do duplikowania przetwarzania zdarzeń lub nieścisłości danych. Na przykład jeśli dwie instancje adaptera jednocześnie odpytują tę samą tabelę zdarzeń przy użyciu takiego samego filtru typu zdarzeń, jedna z instancji może zmienić dane, od których zależna jest druga instancja adaptera lub jej działanie może się nie powieść. W środowisku klastrowym istnieje ryzyko przetwarzania równoległego dla architektur nasłuchiwania zdarzeń adaptera.

Aby uniknąć takiej sytuacji, menedżer wysokiej dostępności instancji przychodzących adaptera wymusza zachowanie pojedyncze. Nawet jeśli zostaną uruchomione wszystkie instancje adaptera, tylko jedna instancja wykrywa i publikuje zdarzenie do punktu końcowego dla każdego typu aplikacji systemu EIS.

W czasie wdrażania modułu adaptera w klastrze kontener JCA sprawdza właściwość `enableHASupport` komponentu Bean adaptera zasobów. Jeśli wartość właściwości `enableHASupport` to `true`, kontener JCA rejestruje wszystkie instancje adaptera w menedżerze wysokiej dostępności przy użyciu strategii 1 z N. Ta strategia oznacza, że tylko jeden z serwerów klastra będzie uruchamiał odpytywanie (lub nasłuchiwanie) zdarzeń dla tej instancji adaptera. Chociaż inne instancje adaptera w klastrze zostały uruchomione, pozostają one uśpione względem aktywnego zdarzenia aż do momentu, kiedy aktywna instancja adaptera zakończy przetwarzanie tego zdarzenia. Jeśli serwer, na którym uruchomiono wątek odpytywania, zostanie z jakichś przyczyn wyłączony, zostaje aktywowana instancja adaptera działająca na jednym z zapasowych serwerów.

## Wysoka dostępność dla operacji wychodzących

W środowiskach klastrowych do wykonania zadań wychodzących dostępnych jest wiele instancji adaptera. Podobnie jeśli w środowisku istnieje wiele aplikacji współpracujących przy obsłudze zadań wychodzących z tym samym adapterem WebSphere, to wdrożenie modułu adaptera do środowiska klastrowego może zwiększyć wydajność.

Serwer WebSphere Application Server Network Deployment dysponuje możliwością zarządzania obciążeniem. Funkcja ta powoduje rozdzielenie przetwarzania danych wychodzących między instancje adaptera. W wyniku tego operacje wychodzące w środowisku klastrowym są przetwarzane podobnie jak w środowisku jednoserwerowym:

jedna instancja adaptera przetwarza jednocześnie tylko jedno żądanie wychodzące. Więcej informacji na temat zarządzania obciążeniem można znaleźć w temacie [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html).

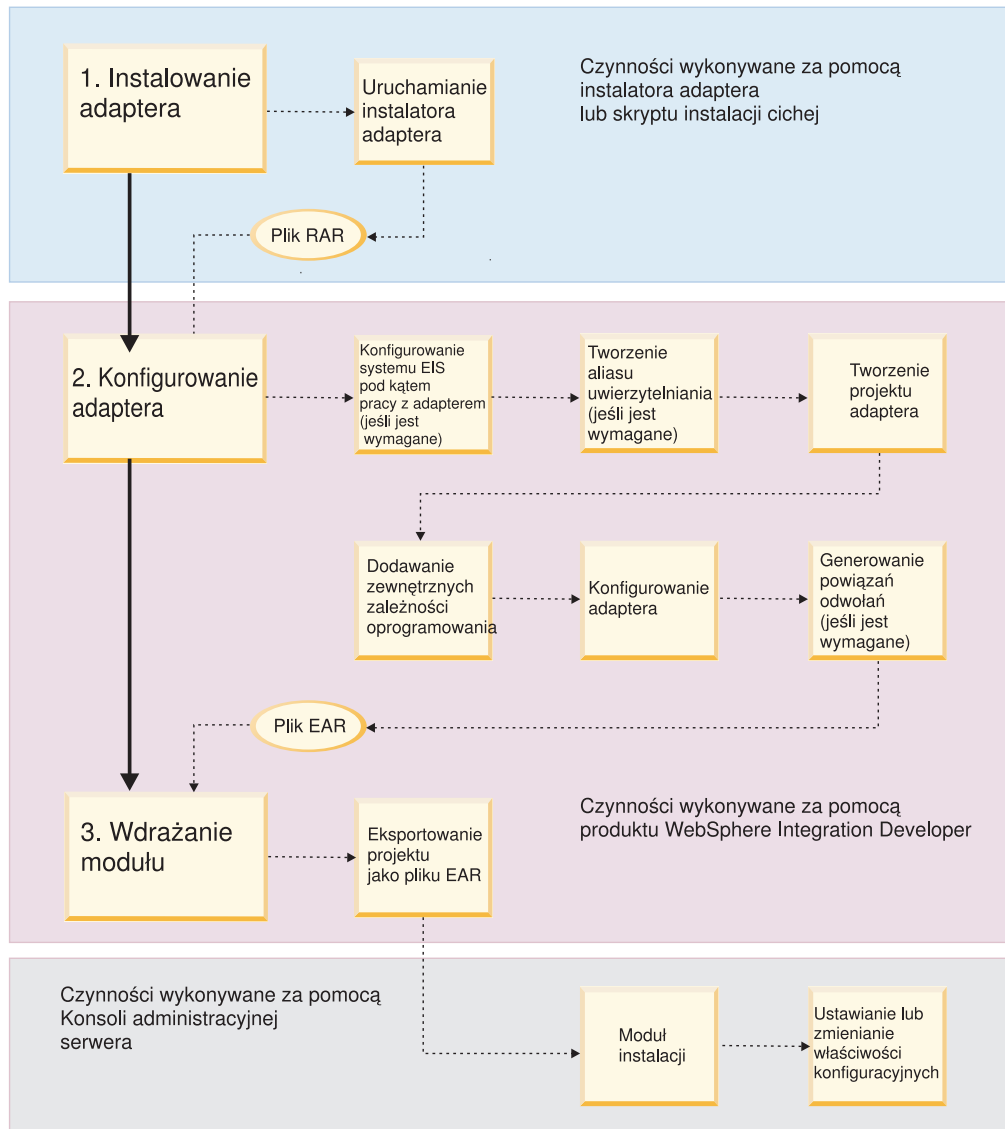
**Uwaga:** Instancje adaptera są replikowane w środowisku klastrów serwerów. Jeśli wartość właściwości enableHASupport zostanie ustawiona na true, co jest ustawieniem domyślnym, tylko jedna z instancji replikowanego adaptera będzie aktywnie odpytywała w poszukiwaniu zdarzeń, a pozostałe instancje pozostaną w trybie gotowości. Jeśli właściwość enableHASupport ma wartość false, wszystkie instancje adaptera replikowane w elementach klastra aktywnie odpytują w poszukiwaniu zdarzeń. Może to doprowadzić do duplikowania zdarzeń. Nie należy zmieniać wartości właściwości enableHASupport na false w przypadku środowisk z pojedynczym serwerem. Informacje o sposobie zmieniania wartości tej właściwości można znaleźć w sekcji dotyczącej właściwości adaptera zasobów w niniejszej dokumentacji. Aby określić, czy replikacja adaptera jest obsługiwana w środowisku klastrowym, należy zapoznać się z sekcją dokumentacji dotyczącą wymagań programowych i sprzętowych.

---

## Przewodnik przejścia dotyczący instalowania, konfigurowania i wdrażania adaptera

Zanim będzie można używać adaptera w środowisku wykonawczym, należy go zainstalować, skonfigurować i wdrożyć. Zapoznanie się z ogólnymi informacjami na temat tych czynności ułatwia wykonanie ich poszczególnych kroków.

Po pomyślnym zainstalowaniu adaptera WebSphere Adapter należy go skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Następnie należy wdrożyć adapter jako pliki EAR na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcie WebSphere Enterprise Service Bus. Następujący rysunek ilustruje przepływ czynności, a kroki znajdujące się dalej przedstawiają opisy wysokiego poziomu dla każdej czynności. Szczegółowe instrukcje instalowania można znaleźć w temacie *Instalowanie adapterów IBM WebSphere Adapters*. Informacje na temat konfigurowania i wdrażania adaptera znajdują się w dokumentacji adaptera.



Rysunek 1. Przewodnik przejścia dotyczący instalowania, konfigurowania i wdrażania adaptera

### 1. Instalowanie adaptera

- Instalację można przeprowadzić za pomocą instalatora (graficzny interfejs użytkownika) lub za pomocą skryptu uruchamiającego instalację cichą. Obie metody instalują plik archiwum adaptera zasobu (RAR) na stacji roboczej użytkownika. Ten plik RAR jest używany do konfigurowania adaptera.

### 2. Konfigurowanie adaptera

- Jeśli jest to wymagane, skonfiguruj system informacyjny przedsiębiorstwa (EIS) do pracy z adapterem. Tę czynność można wykonać z poziomu aplikacji systemu informacyjnego przedsiębiorstwa.
- Jeśli jest to wymagane, utwórz alias uwierzytelniania umożliwiający dostęp do aplikacji.
- Utwórz projekt adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer (perspektywa J2EE), importując plik RAR adaptera.
- Jeśli jest to wymagane, przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer dodaj do projektu adaptera wszelkie zewnętrzne zależności wymagane przez adapter. Te

zależności są też wymagane jako część spakowanego pliku EAR, który jest eksportowany w ramach wdrażania adaptera.

- e. Aby skonfigurować adapter, uruchom kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa z poziomu perspektywy Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer. Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa generuje komponenty integracji biznesowej i umożliwia wprowadzanie tych wszystkich informacji, które są niezbędne podczas konfigurowania adaptera po raz pierwszy. Dane wyjściowe narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są zapisywane w projekcie modułu integracji biznesowej, który zawiera obiekt biznesowy (lub obiekty) oraz plik importu i plik eksportu.
- f. Jeśli jest to wymagane, wygeneruj za pomocą produktu WebSphere Integration Developer powiązania odwołań dla komponentu utworzonego przez kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa.

### 3. Wdrażanie modułu

- a. Z perspektywy J2EE produktu WebSphere Integration Developer wyeksportuj projekt modułu integracji biznesowej w postaci pliku EAR.
- b. Zainstaluj moduł na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcie WebSphere Enterprise Service Bus.
- c. Jeśli jest to wymagane, w Konsoli administracyjnej serwera ustaw (lub zmień) następujące właściwości:
  - Właściwości adaptera zasobów
  - Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)
  - Właściwości specyfikacji aktywowania dla systemu EIS



---

## Rozdział 6. Instalowanie adaptera

Przed zainstalowaniem adaptera należy sprawdzić wymagania wstępne systemu, a następnie trzeba wykonać kroki instalacji, które są wspólne dla wszystkich adapterów.

---

### Wymagania wstępne instalacji

Przed rozpoczęciem instalacji produktu Adapter for FTP należy sprawdzić, czy środowisko spełnia wszystkie wymagania sprzętowe i programowe. Wymagania te można podzielić na dwie kategorie: Obsługiwane platformy na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera oraz Wymagania sprzętowe i programowe na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera.

#### Obsługiwane platformy na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera

Informacje o obsługiwanych platformach na potrzeby uruchamiania instalatora adaptera można znaleźć w sekcji Instalowanie w temacie Instalowanie adapterów IBM WebSphere Adapters.

#### Wymagania sprzętowe i programowe na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera

Informacje o wymaganiach sprzętowych i programowych na potrzeby konfigurowania, wdrażania oraz uruchamiania adaptera znajdują się w następującym serwisie WWW: IBM WebSphere Adapters i IBM WebSphere Business Integration Adapters: Wymagania programowe. Na liście IBM WebSphere Adapters należy wybrać odsyłacz dla produktu Adapter for FTP w wersji 6.0.2.

#### Dodatkowe pliki JAR

Jeśli jest używany produkt WebSphere Integration Developer w wersji 6.0.1.1 lub wcześniejszej, należy ręcznie dodać trzy dodatkowe pliki JAR do ścieżki klasy projektu konektora. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji Dodawanie plików JAR do produktu WebSphere Integration Developer w wersjach 6.0.1.1 i wcześniejszych w sekcji informacji dodatkowych.

---

### Instalowanie

Procedura instalowania adaptera jest identyczna dla wszystkich produktów WebSphere Adapters. Instalację adaptera można wykonać przy użyciu graficznego interfejsu użytkownika lub przeprowadzając instalację cichą.

#### Przed rozpoczęciem

Należy przejrzeć wymagania wstępne instalacji.

#### Sposób wykonania czynności

1. Zainstaluj adapter, korzystając z podstawowych instrukcji dotyczących instalacji, które są wspólne dla wszystkich adapterów. Procedurę tę można znaleźć w sekcji Instalowanie w temacie Instalowanie adapterów WebSphere Adapters.

**Uwaga:** Aby zakończyć instalację niektórych produktów WebSphere Adapters, może być wymagane wykonanie dodatkowych, specyficznych dla konkretnego adaptera kroków. W przypadku produktu WebSphere Adapter for FTP nie ma takiego wymagania.

2. Po wykonaniu instalacji można skonfigurować adapter.

### **Wynik**

Plik archiwum adaptera zasobów (RAR) jest kopiowany do stacji roboczej, na której zainstalowano adapter. Jeśli zaakceptowano domyślne położenie instalacji, plik RAR jest umieszczany w następującym katalogu: C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\ftp\adapter\ftp\deploy\CWYFT\_FTFile.rar.

---

## **Deinstalowanie adaptera**

Kroki deinstalacji są takie same dla wszystkich adapterów produktu WebSphere Adapters. Adapter można zdeinstalować zarówno za pomocą graficznego interfejsu użytkownika, jak i deinstalacji cichej.

### **Informacje o czynności**

Deinstalowanie adaptera może być wymaganą czynnością w przypadku rozwiązywania problemów związanych z instalacją. Kroki deinstalacji adaptera znajdują się w sekcji Deinstalowanie dokumentu Instalowanie adapterów WebSphere Adapter.

**Uwaga:** Jeśli deinstalowany jest adapter, który został już wdrożony, należy odwołać się do sekcji Dodatkowe przydatne informacje związane z adapterem dokumentu “Pokrewne informacje o produkcie” na stronie 141.



---

## Rozdział 7. Konfigurowanie adaptera do wdrożenia

Aby skonfigurować produkt WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA tak, aby mógł zostać wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć programu WebSphere Integration Developer w celu utworzenia nowego projektu adaptera, dodać wymagane pliki do projektu i określić obiekty biznesowe, które mają zostać wykryte, oraz system, w którym mają być one wykrywane.

---

### Tworzenie aliasu uwierzytelniania

Alias uwierzytelniania na serwerze należy utworzyć za pomocą Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server. Przy użyciu Konsoli administracyjnej trzeba skonfigurować zabezpieczenia globalne i ustawić hasło dla aliasu uwierzytelniania, który służy do przetwarzania zarówno żądań przychodzących, jak i żądań wychodzących.

#### Informacje o czynności

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy wykonać poniższą procedurę.

#### Sposób wykonania czynności

1. Na stronie powitania Konsoli administracyjnej produktu WebSphere kliknij opcję **Zabezpieczenia** → **Zabezpieczenia globalne**.
2. W obszarze **Uwierzytelnianie** kliknij opcję **Konfiguracja JAAS** → **Dane uwierzytelniania J2C**.
3. Kliknij przycisk **Nowy**.
4. Wpisz wymagane informacje w polach **Alias**, **ID użytkownika**, **Hasło** i **Opis**.

**Uwaga:** Wpisany identyfikator użytkownika i hasło będą używane do nawiązywania połączenia z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa w celu przetwarzania danych wychodzących.

5. Kliknij przycisk **OK**, kliknij przycisk **Zapisz**, a następnie ponownie kliknij przycisk **Zapisz**.

---

### Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer

Aby rozpocząć proces tworzenia i wdrażania modułu, należy utworzyć projekt adaptera. Projekt adaptera zawiera sam adapter i inne pokrewne artefakty. Aby utworzyć projekt, należy do produktu WebSphere Integration Developer zaimportować plik RAR, który został skopiowany do lokalnego systemu plików podczas instalacji.

#### Przed rozpoczęciem

Przed rozpoczęciem należy zainstalować produkt Adapter for FTP i utworzyć alias uwierzytelniania.

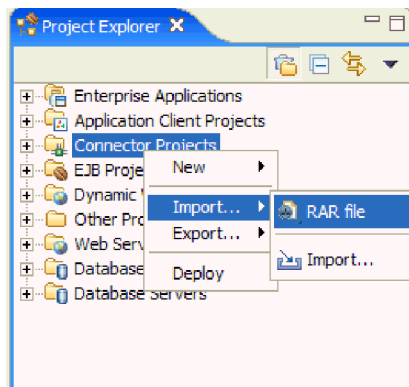
#### Informacje o czynności

Należy utworzyć projekt adaptera (w produkcie WebSphere Integration Developer jest on zwany *projektem konektora*), który będzie zawierał adapter (importowany z katalogu

instalacyjnego adaptera) i jego pokrewne artefakty. Wszystkie projekty są samodzielne i nie odwołują się do obiektów znajdujących się poza nimi.

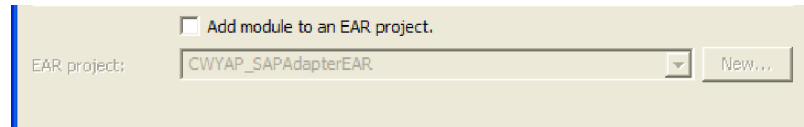
### Sposób wykonania czynności

1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer nie jest jeszcze uruchomiony, uruchom go.
  - a. Kliknij opcję **Start → Programy → IBM WebSphere → Integration Developer 6.0.2 → WebSphere Integration Developer 6.0.2**.
  - b. Jeśli zostanie wyświetlona prośba o określenie obszaru roboczego, zaakceptuj wartość domyślną.  
Obszar roboczy to katalog, w którym produkt WebSphere Integration Developer przechowuje projekt.
  - c. Po wyświetleniu okna produktu WebSphere Integration Developer zamknij stronę powitania.
2. Przejdź do perspektywy J2EE:
  - a. Kliknij opcję **Okna → Otwórz perspektywę → Inne**.
  - b. Kliknij opcję **J2EE**.  
Jeśli opcja **J2EE** nie została wyświetlona w oknie Wybór perspektywy, zaznacz pole wyboru **Pokaż wszystko**, kliknij opcję **J2EE**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
  - c. Jeśli zostanie wyświetlone okno Potwierdzenie włączenia, wybierz opcję **Zawsze włączaj możliwości i nie pytaj ponownie**.
  - d. Kliknij przycisk **OK**.
3. Zaimportuj plik RAR, klikając prawym przyciskiem myszy opcję **Projekty konektorów**, a następnie klikając opcję **Importuj → Plik RAR**.



#### Importowanie pliku RAR - nawigacja

4. W oknie Import konektora kliknij przycisk **Przełączaj** i przejdź do katalogu, w którym zainstalowano produkt Adapter for FTP.
5. Kliknij plik **CWYFT\_FTPFile.rar**.  
Projekt konektora ma tę samą nazwę co plik RAR.
6. **Opcjonalne:** W polu **Projekt konektora** wpisz inną nazwę projektu lub zaakceptuj wartość domyślną.
7. **Opcjonalne:** W polu **Serwer docelowy** wybierz serwer, na którym ma zostać wdrożony adapter, lub zaakceptuj wartość domyślną.
8. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Dodaj moduł do projektu EAR**.



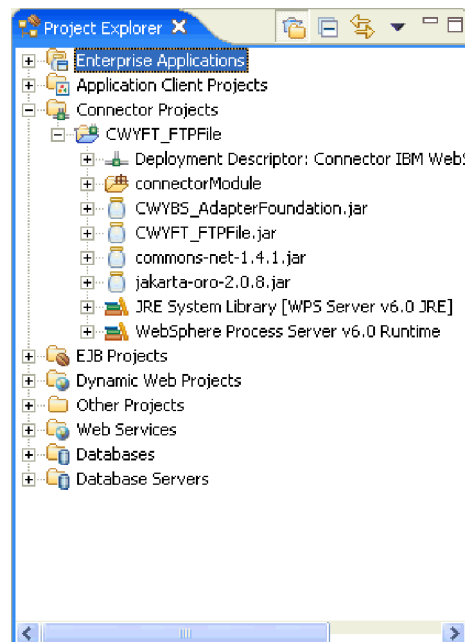
Pole wyboru Dodaj moduł do projektu EAR

Należy pamiętać, że po usunięciu znacznika wyboru pole **Projekt EAR** stanie się niedostępne.

9. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wynik

Został utworzony nowy projekt konektora J2EE. Aby wyświetlić jego treść, należy rozwinąć projekt w eksploratorze projektów. Jeśli na przykład projekt konektora ma nazwę CWYFT\_FTPFile, należy rozwinąć pozycję **CWYFT\_FTPFile**.



Okno projektu CWYFT\_FTPFile

---

## Tworzenie niestandardowych wiązań danych

Adapter udostępnia opcję tworzenia niestandardowych wiązań danych na potrzeby środowiska. Niestandardowe wiązanie danych to klasa Java, która służy do przekształcania strumienia danych w obiekt biznesowy (podczas przetwarzania danych przychodzących) i przekształcania obiektu biznesowego w strumień danych (podczas przetwarzania danych wychodzących). Operacje eksportu i importu usługi JMS oraz systemu informacyjnego przedsiębiorstwa (Enterprise Information System - EIS) można skonfigurować pod kątem wywoływania niestandardowych wiązań danych.

### Informacje o czynności

Aby utworzyć niestandardowe wiązania danych, należy wykonać poniższe kroki.

## Sposób wykonania czynności

1. Zaimplementuj niestandardowe wiązanie danych przy użyciu interfejsu `commonj.connector.runtime.RecordHolderDataBinding`. Interfejs ten znajduje się w pliku `commonj.connector.jar`, który jest zawarty w bibliotekach środowiska wykonawczego serwera WebSphere Process Server.
2. Utwórz niestandardowe wiązania danych przy użyciu przedstawionych poniżej informacji o danych przychodzących lub wychodzących.
  - Aby przekształcić strumień danych w obiekt biznesowy na potrzeby przetwarzania danych przychodzących, adapter wywołuje metody `public void setRecord(Record arg0)` i `public DataObject getDataObject()` niestandardowego wiązania danych. Najpierw wywoływana jest metoda `setRecord`, a następnie metoda `getDataObject`.
    - a. Metoda `setRecord` przyjmuje klasę `com.ibm.j2ca.base.UnstructuredRecord` jako parametr. Ta klasa jest częścią pliku JAR klasy Adapter Foundation. W tej metodzie rekord obiektu biznesowego (typu `text` lub `byte[]`) jest wysyłany do niestandardowego wiązania danych. Wysyłane są również inne wymagane informacje.
    - b. Metoda `getDataObject()` pobiera rekord obiektu biznesowego, który jest ustawiony tak jak opisano to powyżej, wykonuje odpowiednią transformację danych i zwraca wymagany obiekt biznesowy.
    - c. Metoda `getRecordName()` obecna w nieustrukturyzowanym rekordzie pobiera pełną przestrzeń nazw, która umożliwi utworzenie instancji obiektu biznesowego i wyodrębnienie (jak zaznaczono w kroku 3) dowolnych wymaganych informacji specyficznych dla aplikacji (ASI) istniejących w adnotacji. Informacje te są używane przez wiązanie danych. Na przykład:

```
recordName = http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/customerwrapperbg/CustomerWrapperBG
namespace = http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/customerwrapperbg
object name = CustomerWrapperBG
```
  - Aby przekształcić obiekt biznesowy w strumień danych na potrzeby przetwarzania danych wychodzących, adapter wywołuje metody `public void setDataObject(DataObject dataObject)` i `public Record getRecord()` niestandardowego wiązania danych. Najpierw wywoływana jest metoda `setDataObject`, a następnie metoda `getRecord`.
    - a. Metoda `setDataObject` przyjmuje obiekt biznesowy jako parametr. Dane wyjściowe metody `getRecord` muszą być danymi typu `com.ibm.j2ca.base.UnstructuredRecord`.
    - b. Informacje specyficzne dla aplikacji są uzyskiwane z wejściowego obiektu biznesowego, tak jak opisano to w kroku 3.
    - c. Metoda `getRecord` wykonuje odpowiednią transformację i zwraca dane rodzime w formie nieustrukturyzowanego rekordu.

Przykład danych rodzimych systemu EIS, które zawierają tekst rozdzielany separatorem:  
Pracownik~Create~JanG~FirmaX~Szczecin~70-110.

Schemat obiektu biznesowego:

```
complexType name="Pracownik"
  sequence maxOccurs="1" minOccurs="1"
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="nazwa" type="string"/
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="firma" type="string"/
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="miasto" type="string"/
    element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="kod pocztowy" type="string"/
  /sequence
/complexType
```

3. Aby uzyskać dostęp do informacji specyficznych dla aplikacji znajdujących się w adnotacji obiektu biznesowego, użyj pliku `CWYBS_AdapterFoundation.jar`

zawierającego klasę o nazwie `com.ibm.j2ca.base.AdapterBOUtil`. Ta klasa zawiera metodę umożliwiającą wyodrębnianie informacji specyficznych dla aplikacji z obiektu biznesowego.

4. Aby wyodrębnić każdą wartość zawartą w adnotacji, użyj metod aplikacyjnego interfejsu programistycznego (API) obiektu biznesowego. Danymi wyjściowymi jest obiekt biznesowy reprezentujący informacje specyficzne dla aplikacji.
  - W przypadku danych przychodzących utwórz instancję obiektu biznesowego na podstawie wartości `recordName` zawartej w nieustrukturyzowanym rekordzie.
  - W przypadku danych wychodzących wywołaj metodę `getMetadataForObject()`, przekazując obiekt biznesowy jako parametr.

#### Dalsze czynności

Należy skonfigurować niestandardowe wiązania danych, korzystając ze szczegółowych instrukcji znajdujących się w pliku `katalog_instalacyjny_WPS\samples\doc\CustomEISDataBinding\index.html`.

---

## Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących

Aby skonfigurować produkt WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA pod kątem przetwarzania danych wychodzących, należy użyć kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa, który jest dostępny w produkcie WebSphere Integration Developer, w celu ustawienia właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa, wybrania obiektów lub usług biznesowych znajdujących się w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa (Enterprise Information System - EIS) oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów na potrzeby przetwarzania danych wychodzących.

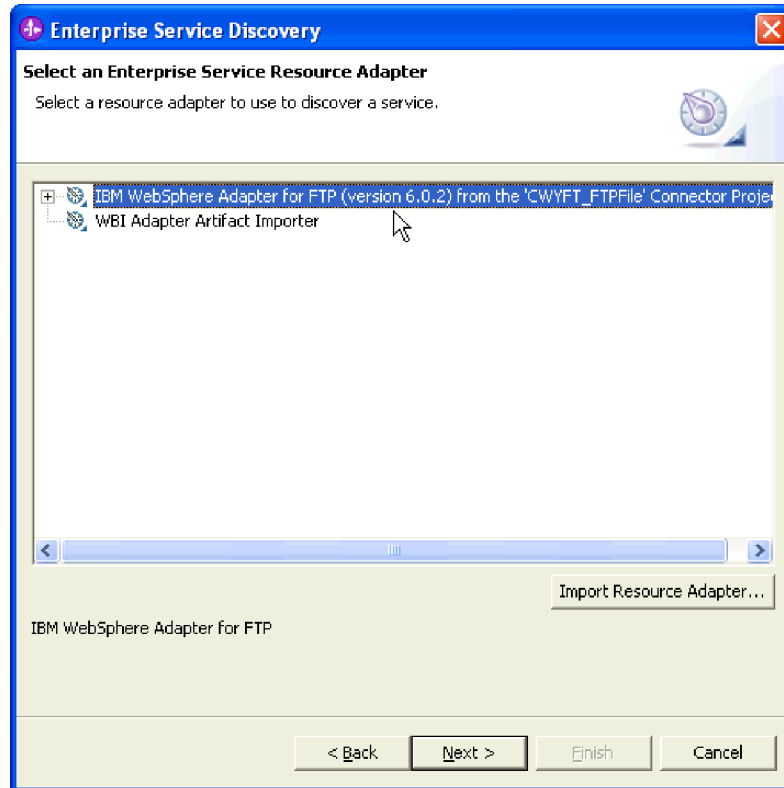
## Generowanie obiektów biznesowych przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy zidentyfikować obiekty i usługi biznesowe, które mogą być używane na potrzeby komunikacji wychodzącej z serwerem FTP.

### Ustawianie właściwości połączenia na potrzeby wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa (ESD) należy wyświetlić wszystkie usługi dostępne dla adaptera, a następnie skonfigurować ustawienia połączenia z serwerem FTP.

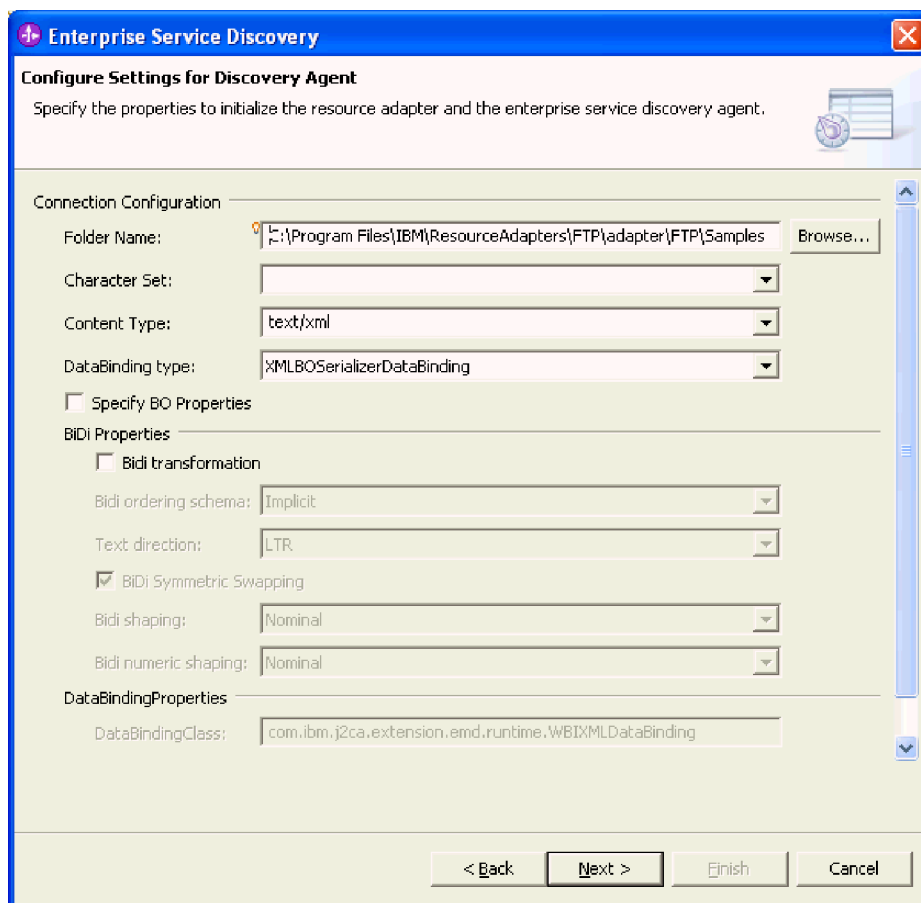
1. Z okna produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
  - a. Z menu wybierz opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**. Zostaną wyświetlone wszystkie perspektywy.
  - b. Wybierz perspektywę **Integracja biznesowa**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ramkę okna perspektywy Integracja biznesowa i wybierz opcję **Nowy** → **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa**. Jeśli opcja **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** nie jest widoczna, wybierz opcję **Inne** w dolnej części menu. Następnie w oknie Wybór kreatora rozwiń folder **Integracja biznesowa**, wybierz pozycję **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. Wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP** z menu **Importuj konfiguracje**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Okno adaptera zasobów usług przedsiębiorstwa

4. W oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania określ właściwości służące do wykrywania danych biznesowych i wybierania wiązania danych używanego w czasie wykonywania.
  - a. W polu **Nazwa folderu** wprowadź nazwę folderu, w którym są przechowywane schematy XSD dla obiektów biznesowych. Na przykład: C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FTP\adapter\FTP\Samples. Obiekty biznesowe, które mają być używane w scenariuszach integracji, są wybierane z definicji schematów znajdujących się w tym folderze.
  - b. **Opcjonalne:** W polu **Zestaw znaków** wybierz odpowiedni zestaw znaków. Zestaw znaków należy wybrać, jeśli dane biznesowe mają inne kodowanie. Dane biznesowe odpowiadają danym znajdującym się w plikach, na których wykonywane są operacje.
 

**Uwaga:** Jeśli są używane scenariusze przykładowe wygenerowane przez produkt WebSphere Integration Developer, nie trzeba wybierać zestawu znaków.
  - c. W polu **Typ treści** wprowadź odpowiedni typ treści. To ustawienie jest określane tylko jeden raz i umożliwia ono powiązanie typu treści z odpowiednim wiązaniem danych. W tym polu wyświetlane są wszystkie obsługiwane przez adapter typy treści.
  - d. **Opcjonalne:** Aby skonfigurować poszczególne właściwości obiektu biznesowego, zaznacz pole wyboru **Określ właściwości obiektów biznesowych**. Po zaznaczeniu tego pola wyboru zostanie wyświetlona seria okien, w których można zdefiniować poszczególne właściwości obiektu biznesowego.
5. Po zdefiniowaniu wszystkich właściwości kliknij przycisk **Dalej**.



Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania

## Wynik

Przy użyciu tych właściwości usługa wykrywania przygotowuje drzewo metadanych, które umożliwia wybieranie obiektów i nawigację w kolejnych czynnościach.

## Wybieranie obiektów i usług biznesowych

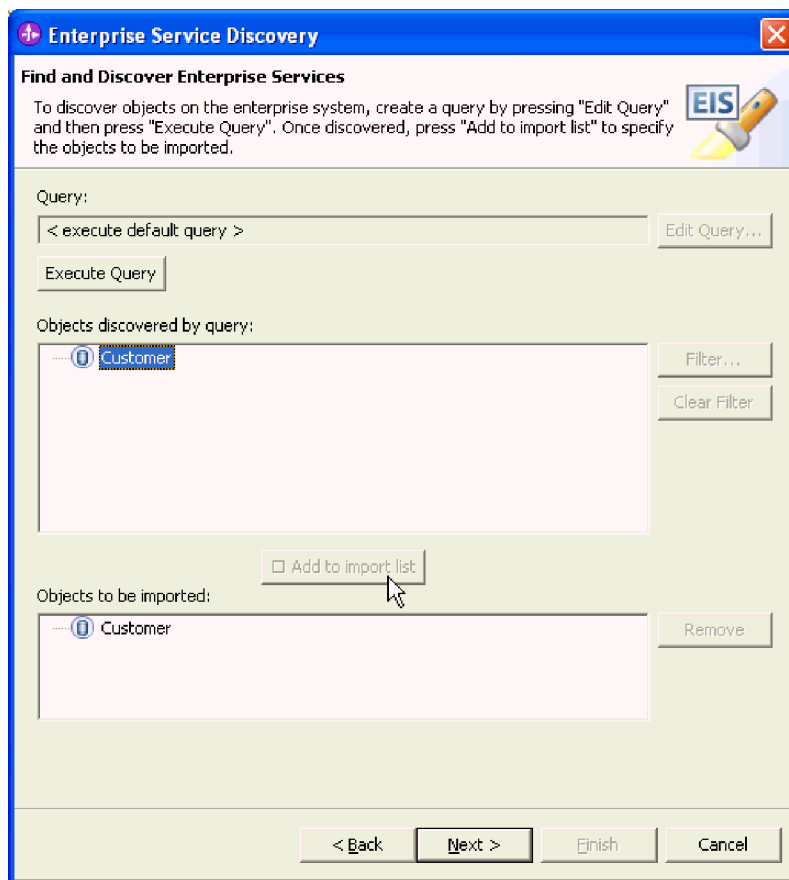
Aby skonfigurować działanie adaptera po jego wdrożeniu na serwerze, należy skorzystać z kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa w celu wybrania obiektów i usług biznesowych, które będą używane z adapterem.

### Przed rozpoczęciem

Przed wybraniem tych obiektów lub usług biznesowych z systemu informacyjnego przedsiębiorstwa, które mają być używane podczas konfigurowania adaptera, wymagane jest określenie właściwości połączenia adaptera dla kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa.

### Sposób wykonania czynności

1. W oknie Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Wykonaj zapytanie**, aby wyszukać obiekty biznesowe.
2. Wybierz obiekty biznesowe z drzewa obiektów metadanych.
  - a. Wybierz obiekty biznesowe, które mają zostać dodane do projektu konektora.
  - b. Kliknij opcję **Dodaj do listy importu**, aby dodać obiekty biznesowe do projektu. Ten przycisk jest aktywny tylko w przypadku obiektów, które można importować. W przypadku wszystkich innych obiektów przycisk jest nieaktywny.



Okno Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa

Obiekty zostaną wyświetlone w oknie Obiekty do zaimportowania. Aby je usunąć, zaznacz je i kliknij przycisk **Usuń wybrane**.

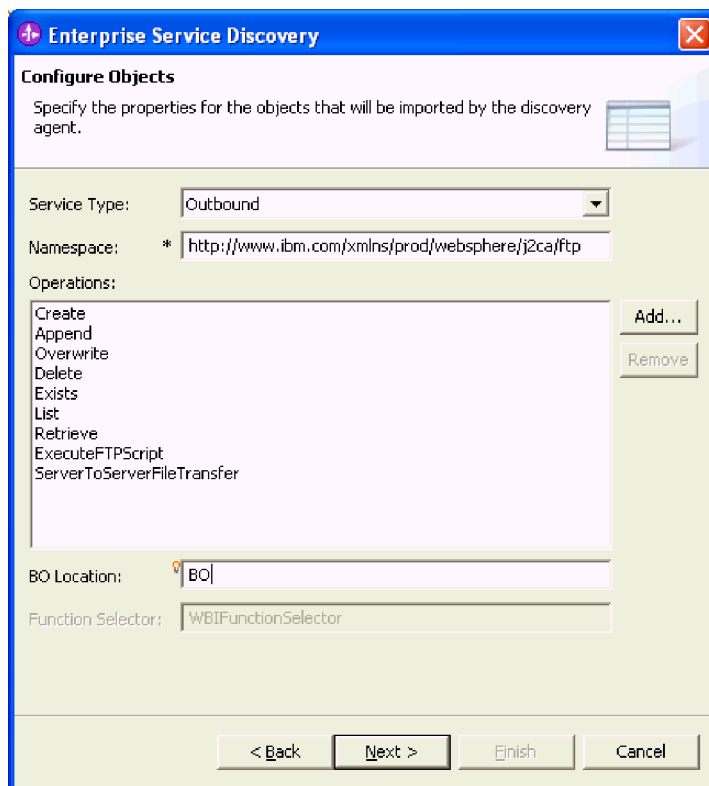
3. **Opcjonalne:** Jeśli w oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania wybrano opcję konfigurowania dodatkowych właściwości obiektów biznesowych, zostanie otwarte okno Parametry konfiguracyjne dla klienta, w którym można określić poszczególne właściwości każdego obiektu biznesowego po kliknięciu przycisku **Dodaj do listy importu**.
4. Gdy wszystkie potrzebne obiekty biznesowe zostaną dodane do projektu, kliknij przycisk **Dalej**.

### Konfigurowanie wybranych obiektów

Po dodaniu obiektu biznesowego do modułu należy skonfigurować obiekt dla operacji wychodzących.

1. W oknie Configure Objects (Konfigurowanie obiektów) narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Outbound** (Wychodzące) z listy **Service Type** (Typ usługi). Zostanie wyświetlona domyślna podstawowa przestrzeń nazw dla schematu obiektu biznesowego, który ma zostać wygenerowany. Tę wartość można zmienić.
2. W polu **Położenie obiektu biznesowego** wpisz położenie obiektu biznesowego. To spowoduje, że w projekcie konektora zostanie utworzony katalog o określonej nazwie.
3. Kliknij przycisk **Dalej**. Wszystkie znajdujące się na liście operacje są domyślnie wybrane. Listę tę można zmienić, klikając przyciski **Dodaj** lub **Usuń**.





Okno Konfigurowanie obiektów

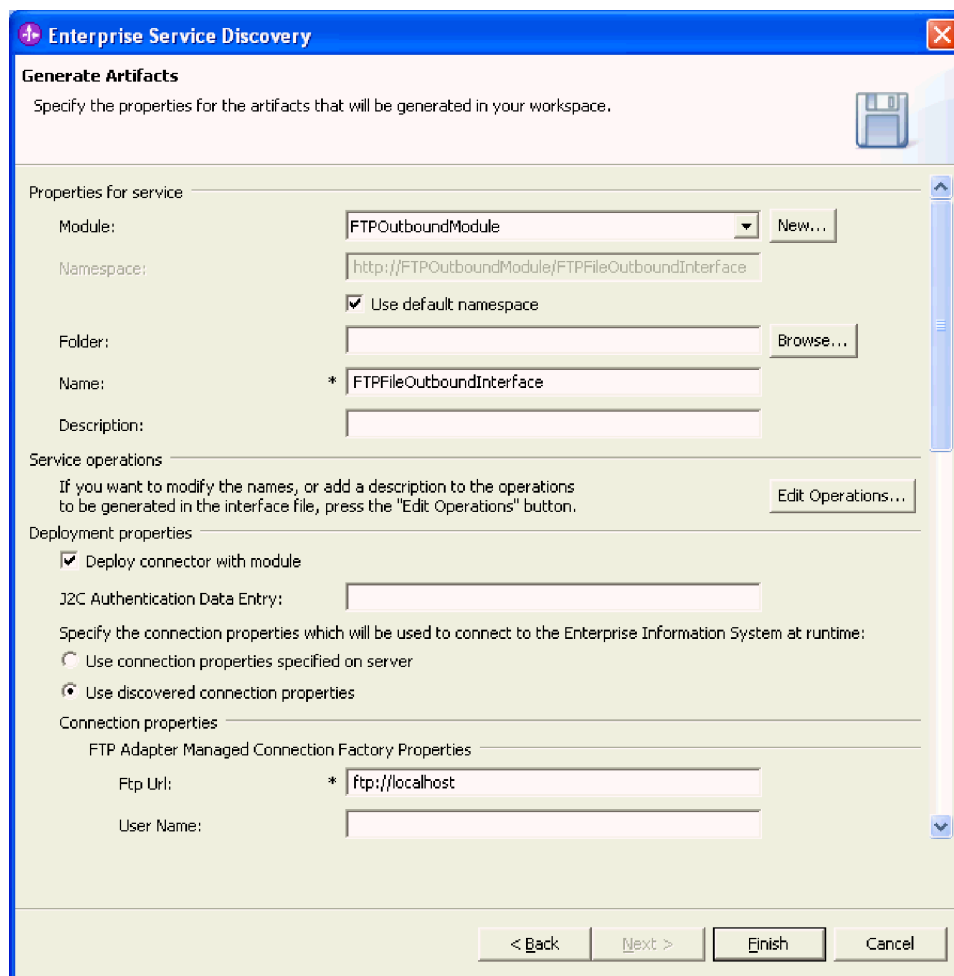
## Wynik

Obiekty te są teraz skonfigurowane na potrzeby komunikacji wychodzącej.

## Generowanie artefaktów

Przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wygenerować definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów. Najpierw należy dodać obiekt biznesowy kontenera do funkcji biznesowej, a następnie utworzyć nową złożoną aplikację adaptera zwaną też modulem SCA. Wygenerowane definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefakty są zawarte w nowo złożonej aplikacji adaptera (module SCA).

1. W oknie Generowanie artefaktów kliknij przycisk **Nowy** znajdujący się obok pola **Moduł**, aby utworzyć nowy moduł.
2. Wybierz opcję **Utwórz projekt modułu** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Nowy moduł wpisz znaczącą nazwę w polu **Nazwa modułu**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wpisana nazwa zostanie nadana złożonej aplikacji adaptera (modułowi SCA) po wygenerowaniu obiektu biznesowego.
4. W oknie Generowanie artefaktów wybierz opcję **Użyj wykrytych właściwości połączenia**.



#### Okno Generowanie artefaktów

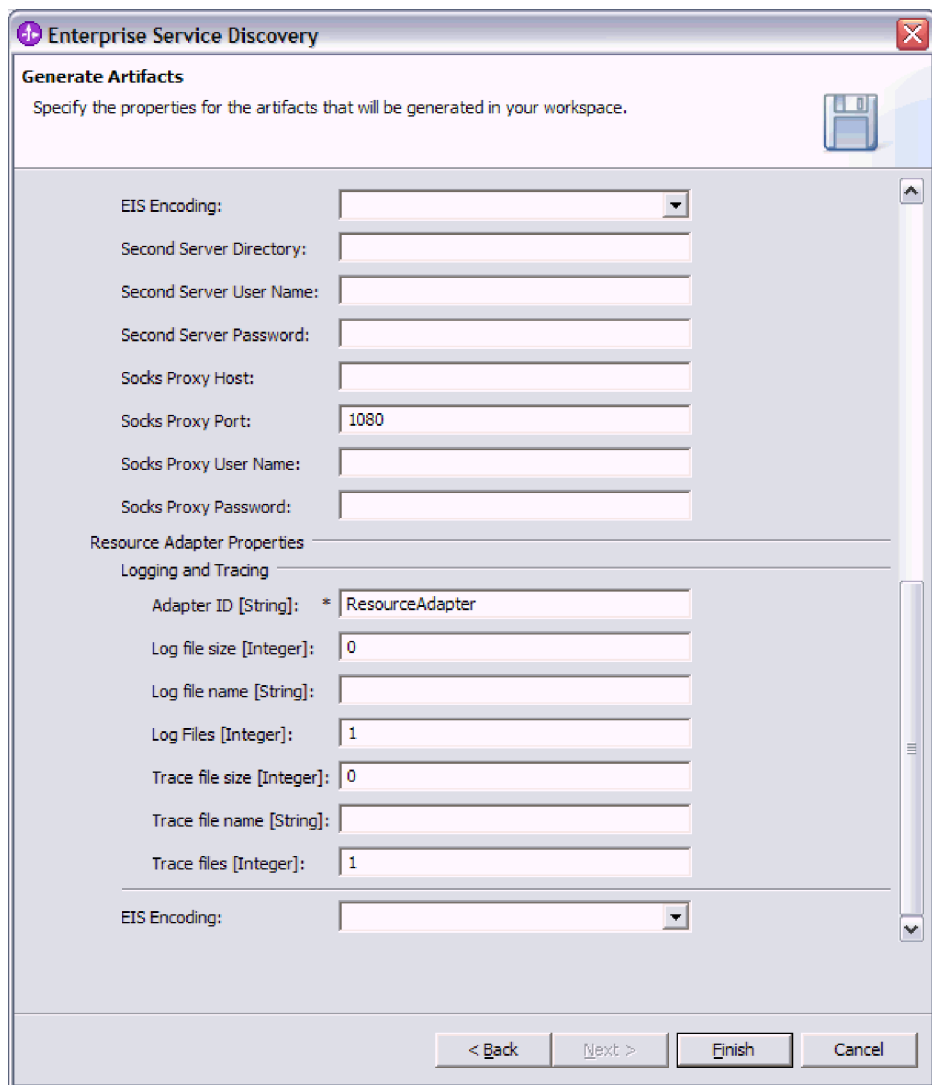
5. Wprowadź właściwości fabryki połączeń zarządzanych związane z adapterem FTP. Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)” na stronie 123. Należy wypełnić pola **Adres URL serwera FTP**, **Nazwa użytkownika** i **Hasło**. Adres URL w polu **Adres URL serwera FTP** można podać w jednym z następujących formatów:
  - ftp://nazwa\_hosta[:numer\_portu]
  - ftp://[nazwa\_użytkownika:hasło@]nazwa\_hosta[:numer\_portu]

Jeśli jest używany ten format, nie trzeba wprowadzać wartości w polach **Nazwa użytkownika** i **Hasło**.

**Uwaga:** Parametr numer\_portu jest opcjonalny w obu powyższych opcjach.

  - ftp://nazwa\_hosta

Jeśli jest używany ten format, należy podać alias uwierzytelniania, wprowadzając nazwę aliasu we właściwości **Wpis danych uwierzytelniania J2C**.
6. **Opcjonalne:** Przewiń w dół, aby wprowadzić właściwości rejestrowania i śledzenia.



Dolna połowa okna Generowanie artefaktów

7. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wynik

Zostały wygenerowane następujące obiekty biznesowe: WSDL, import, FTPFileBG, FTPFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper i Customer. Określone przez użytkownika obiekty biznesowe aplikacji są aktualizowane przy użyciu specyficznych dla aplikacji informacji dotyczących transformacji danych i są zapisywane w miejscu przeznaczonym dla obiektów biznesowych.

## Generowanie powiązań odwołań

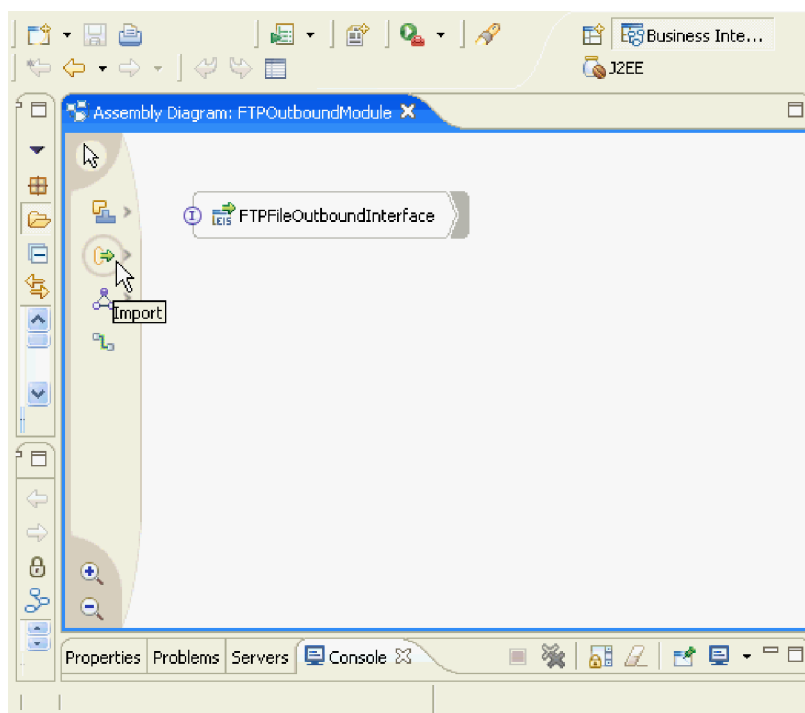
W edytorze składania należy utworzyć odwołanie z projektu adaptera do odwołania autonomicznego. Odwołanie autonomiczne reprezentuje ogólny komponent J2EE. Tworząc powiązanie projektu adaptera z odwołaniem autonomicznym, łączy się adapter z innymi procesami serwera.

### Przed rozpoczęciem

Przed utworzeniem powiązań odwołań wymagane jest zapisanie i skonfigurowanie projektu adaptera.

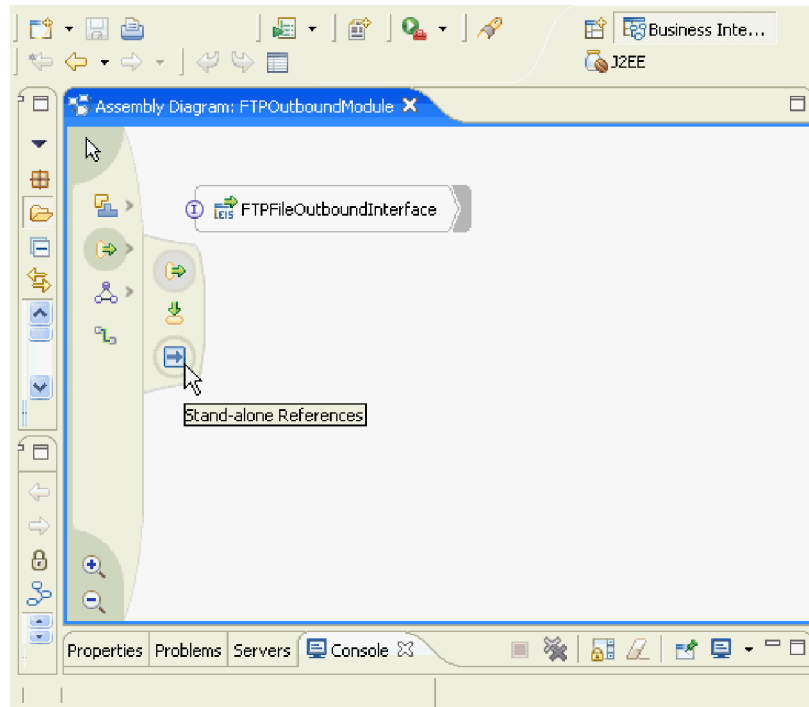
### Sposób wykonania czynności

1. Z okna produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
  - a. Wybierz opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**.
  - b. Wybierz opcję **Integracja biznesowa** z listy wyświetlonych perspektyw.
2. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer kliknij moduł prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij opcję **Otwórz za pomocą** → **Edytor składania**. Zostanie wyświetlone okno Diagram składania z widocznym komponentem Import modułu.
3. Utwórz odwołanie autonomiczne:
  - a. Kliknij ikonę **Importuj** znajdującą się na lewej (pionowej) ramce okna Diagram składania, aby wyświetlić ikony.



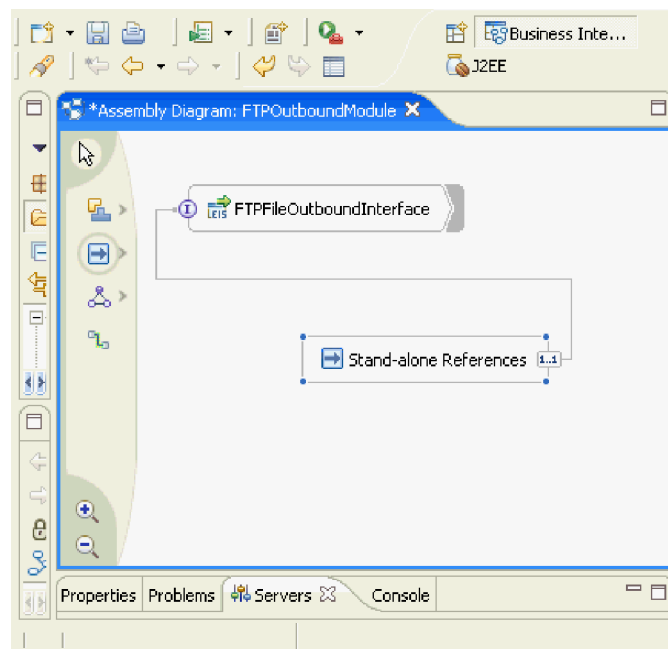
Ikona Importuj w oknie Diagram składania

- b. Przeciągnij ikonę **Odwołanie autonomiczne** do okna Diagram składania.



Ikona Odwołanie autonomiczne

- c. Utwórz łącznik między odwołaniem autonomicznym a projektem adaptera, klikając bok elementu reprezentującego odwołanie autonomiczne i przeciągając łącznik do elementu reprezentującego projekt adaptera.



Okno łączenia komponentów

- d. Kliknij opcję **Plik** → **Zapisz**.
4. Kliknij opcję **Plik** → **Zapisz**.

### Wynik

Zostały wygenerowane powiązania odwołań.

---

## Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych przychodzących

Aby skonfigurować produkt WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA pod kątem przetwarzania danych przychodzących, należy użyć kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa, który jest dostępny w produkcie WebSphere Integration Developer, w celu ustawienia właściwości połączenia adaptera, wybrania obiektów lub usług biznesowych znajdujących się w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa (Enterprise Information System - EIS) oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów na potrzeby przetwarzania danych przychodzących.

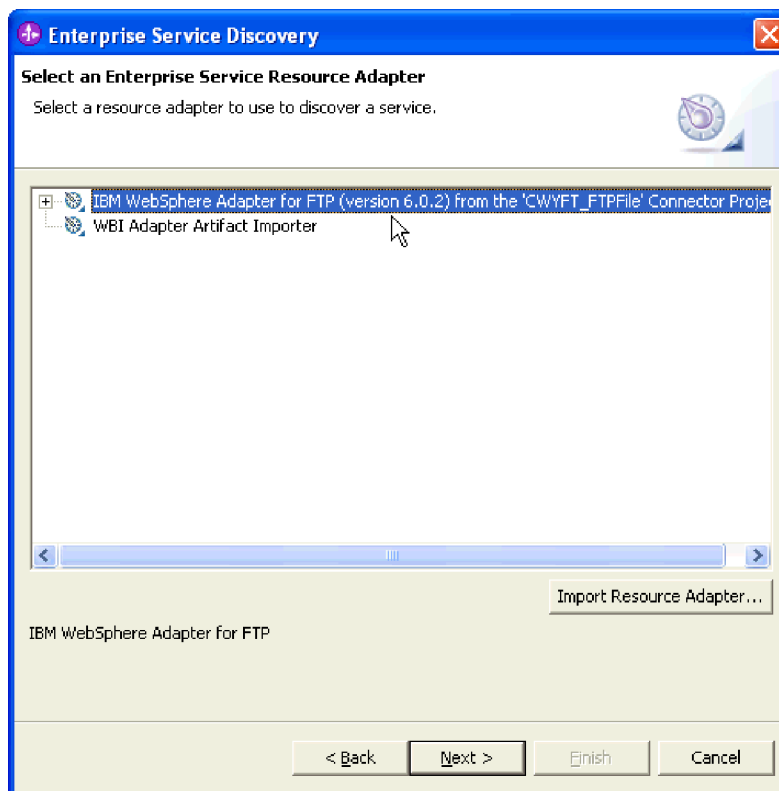
### Generowanie obiektów biznesowych przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy zidentyfikować obiekty i usługi biznesowe, które mogą być używane na potrzeby komunikacji przychodzącej z serwerem FTP.

#### Ustawianie właściwości połączenia na potrzeby wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wyświetlić wszystkie usługi dostępne dla adaptera, a następnie skonfigurować ustawienia połączenia z serwerem FTP.

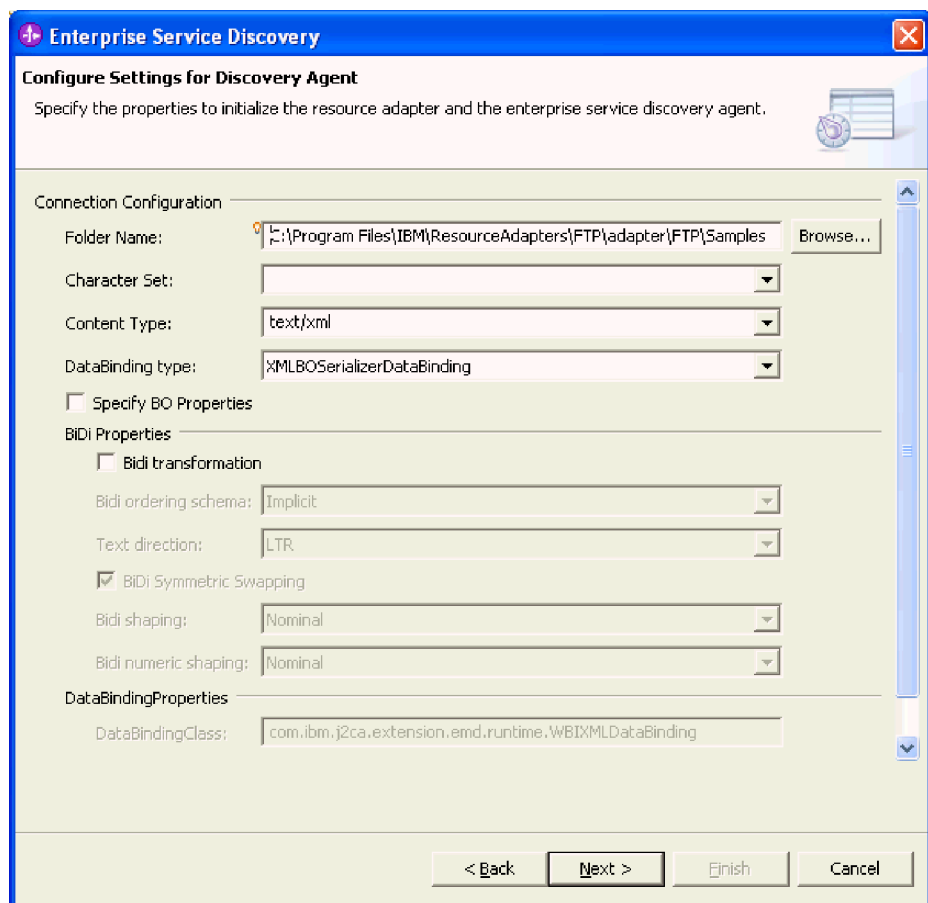
1. Z okna produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
  - a. Z menu wybierz opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**. Zostaną wyświetlone wszystkie perspektywy.
  - b. Wybierz perspektywę **Integracja biznesowa**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ramkę okna perspektywy Integracja biznesowa i wybierz opcję **Nowy** → **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa**. Jeśli opcja **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** nie jest widoczna, wybierz opcję **Inne** w dolnej części menu. Następnie w oknie Wybór kreatora rozwiń folder **Integracja biznesowa**, wybierz pozycję **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. Wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP** z menu **Importuj konfiguracje**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Okno adaptera zasobów usług przedsiębiorstwa

4. W oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania określ właściwości służące do wykrywania danych biznesowych i wybierania wiązania danych używanego w czasie wykonywania.
  - a. W polu **Nazwa folderu** wprowadź nazwę folderu, w którym są przechowywane schematy XSD dla obiektów biznesowych. Na przykład: C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FTP\adapter\FTP\Samples. Obiekty biznesowe, które mają być używane w scenariuszach integracji, są wybierane z definicji schematów znajdujących się w tym folderze.
  - b. **Opcjonalne:** W polu **Zestaw znaków** wybierz odpowiedni zestaw znaków. Zestaw znaków należy wybrać, jeśli dane biznesowe mają inne kodowanie. Dane biznesowe odpowiadają danym znajdującym się w plikach, na których wykonywane są operacje.
 

**Uwaga:** Jeśli są używane scenariusze przykładowe wygenerowane przez produkt WebSphere Integration Developer, nie trzeba wybierać zestawu znaków.
  - c. W polu **Typ treści** wprowadź odpowiedni typ treści. To ustawienie jest określone tylko jeden raz i umożliwia ono powiązanie typu treści z odpowiednim wiązaniem danych. W tym polu wyświetlane są wszystkie obsługiwane przez adapter typy treści.
  - d. **Opcjonalne:** Aby skonfigurować poszczególne właściwości obiektu biznesowego, zaznacz pole wyboru **Określ właściwości obiektów biznesowych**. Po zaznaczeniu tego pola wyboru zostanie wyświetlona seria okien, w których można zdefiniować poszczególne właściwości obiektu biznesowego.
5. Po zdefiniowaniu wszystkich właściwości kliknij przycisk **Dalej**.



Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania

## Wynik

Przy użyciu tych właściwości usługa wykrywania przygotowuje drzewo metadanych, które umożliwia wybieranie obiektów i nawigację w kolejnych czynnościach.

## Wybieranie obiektów i usług biznesowych

Aby wybrać obiekty i usługi biznesowe, które mają być używane razem z adapterem, należy użyć kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa.

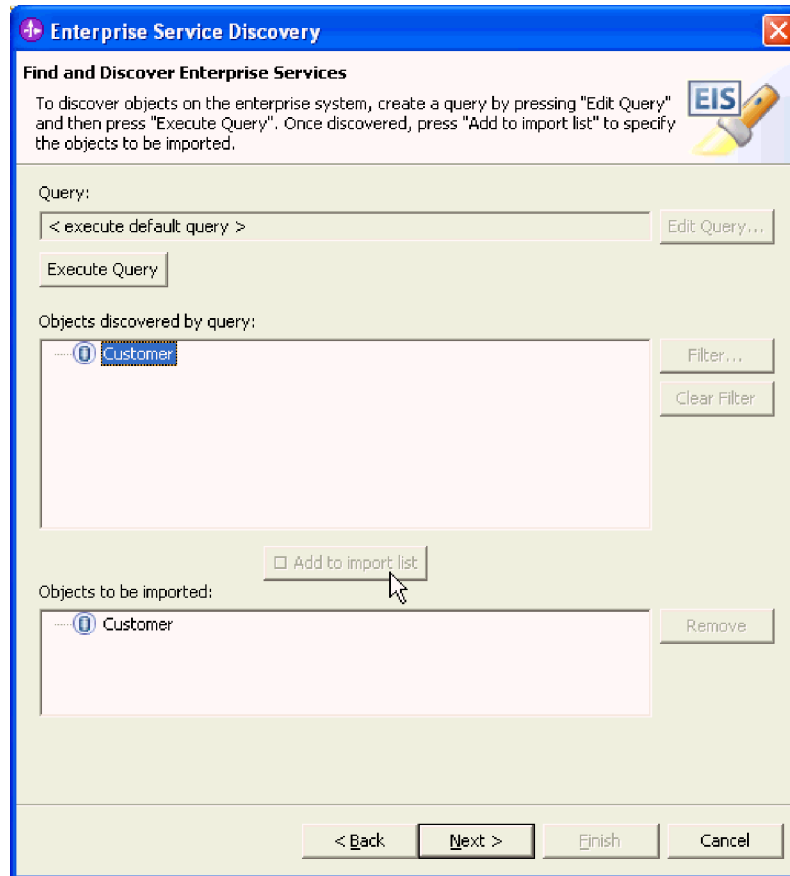
### Przed rozpoczęciem

Przed wybraniem tych obiektów lub usług biznesowych z systemu informacyjnego przedsiębiorstwa, które mają być używane podczas konfigurowania adaptera, wymagane jest określenie właściwości połączenia adaptera dla kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa.

### Sposób wykonania czynności

1. W oknie Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Wykonaj zapytanie**, aby przejrzeć obiekty biznesowe.
2. Wybierz obiekty biznesowe z drzewa obiektów metadanych.
  - a. Wybierz obiekty biznesowe, które mają zostać dodane do projektu konektora.
  - b. Kliknij przycisk **Dodaj do listy importu**, aby dodać obiekty biznesowe do projektu. Ten przycisk jest aktywny tylko w przypadku obiektów, które można importować. W przypadku wszystkich innych obiektów przycisk jest nieaktywny.





Okno Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa

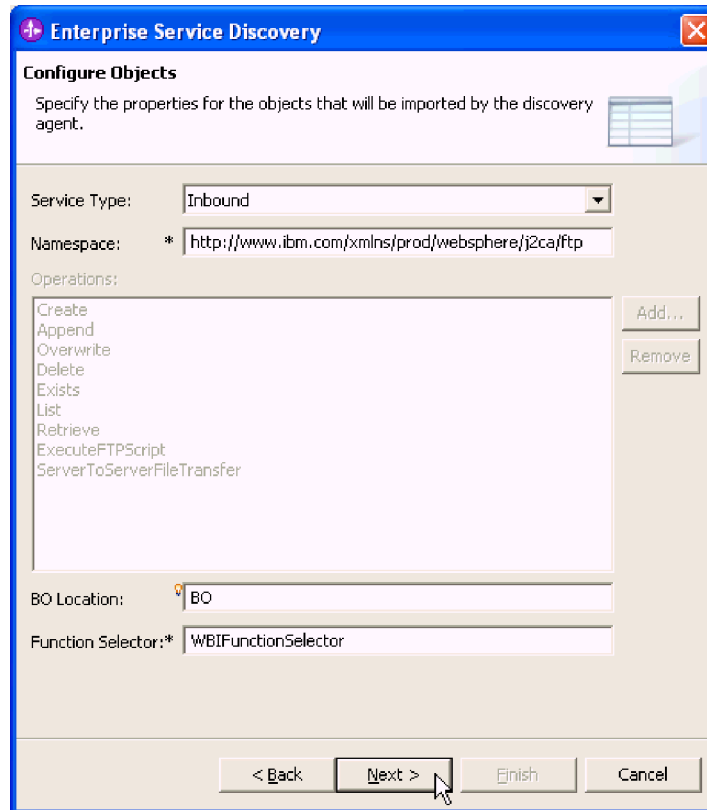
Obiekty zostaną wyświetlone w oknie Obiekty do zaimportowania. Jeśli mają zostać usunięte, wybierz je i kliknij przycisk **Usuń wybrane**.

3. **Opcjonalne:** Jeśli w oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania wybrano opcję konfigurowania dodatkowych właściwości obiektów biznesowych, zostanie otwarte okno Parametry konfiguracyjne dla klienta, w którym można określić poszczególne właściwości każdego obiektu biznesowego po kliknięciu przycisku **Dodaj do listy importu**.
4. Gdy wszystkie potrzebne obiekty biznesowe zostaną dodane do projektu, kliknij przycisk **Dalej**.

### Konfigurowanie wybranych obiektów

Po dodaniu obiektów biznesowych do modułu należy je skonfigurować na potrzeby operacji przetwarzania danych przychodzących.

1. W oknie Konfigurowanie obiektów dostępnym w kreatorze wykrywania usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Przychodzące** z listy **Typ usługi**. Zostanie wyświetlona domyślna podstawowa przestrzeń nazw dla schematu obiektu biznesowego, który ma zostać wygenerowany. Tę wartość można zmienić.
2. W polu **Położenie obiektu biznesowego** wpisz położenie obiektu biznesowego. To spowoduje, że w projekcie konektora zostanie utworzony katalog o określonej nazwie.
3. Kliknij przycisk **Dalej**. Wszystkie znajdujące się na liście operacje są domyślnie wybrane. Listę można zmienić, klikając przyciski **Dodaj** lub **Usuń**.

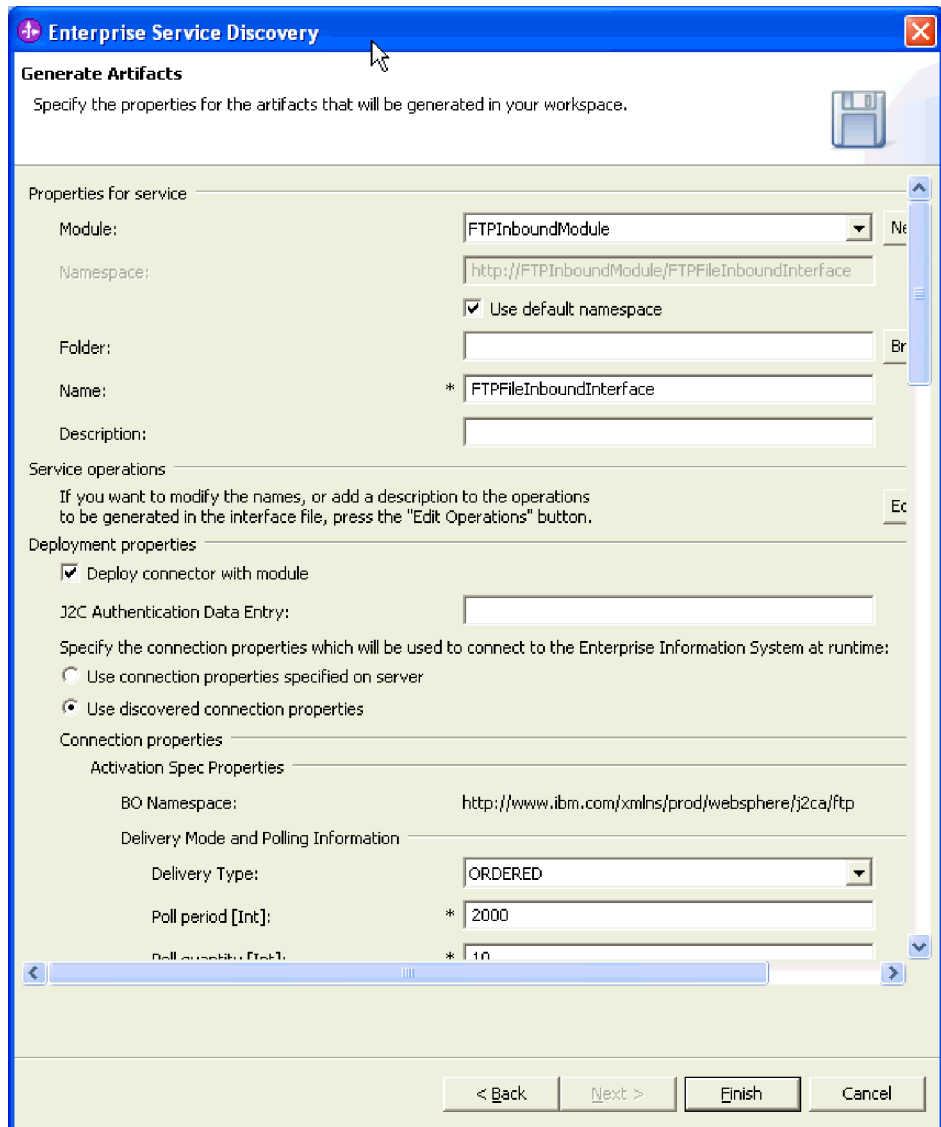


Okno Konfigurowanie obiektów

## Generowanie artefaktów

Przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wygenerować definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów. Najpierw należy dodać obiekt biznesowy kontenera do funkcji biznesowej, a następnie utworzyć nową złożoną aplikację adaptera zwaną też modulem SCA. Wygenerowane definicje obiektów biznesowych i pokrewne artefakty są zawarte w nowo złożonej aplikacji adaptera (module SCA).

1. W oknie Generowanie artefaktów kliknij przycisk **Nowy** znajdujący się obok pola **Moduł**, aby utworzyć nowy moduł.
2. W oknie Nowy moduł wpisz znaczącą nazwę w polu **Nazwa modułu**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wpisana nazwa zostanie nadana złożonej aplikacji adaptera (modułowi SCA) po wygenerowaniu obiektu biznesowego.
3. W oknie Generowanie artefaktów wybierz opcję **Użyj wykrytych właściwości połączenia**.



Okno Generowanie artefaktów

- Przewin w dół, aby wprowadzić wymagane właściwości specyfikacji aktywowania, które oznaczono gwiazdką (\*). Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji "Właściwości specyfikacji aktywowania" na stronie 127. Wymagane właściwości:

- **Nazwa JNDI źródła danych**

Nazwa JNDI służy do tworzenia połączenia JDBC ze źródła danych, które będzie używane przez adapter do przechowywania zdarzeń w tabeli bazy danych utrwalania zdarzeń. Źródło danych musi być już skonfigurowane w Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.

- **Nazwa tabeli zdarzeń**

Nazwa tabeli tworzonej na potrzeby przechowywania zdarzeń.

- **Katalog zdarzeń**

ftp://[nazwa\_użytkownika:hasło@]nazwa\_hosta[:numer\_portu]/katalog\_zdarzeń  
Jeśli nazwy użytkownika i hasła nie określono w tym miejscu, należy je określić w polach **Nazwa użytkownika** i **Hasło**.

- **Maska pliku zdarzeń**

Umożliwia odpytywanie tylko tych plików, które są zgodne z maską pliku (domyślna maska pliku: \*.\*).

- **Liczba plików pobieranych z serwera FTP**

Liczba plików, które są pobierane ze zdalnego serwera FTP (określonego przy użyciu adresu URL) w ramach jednej operacji zdalnego odpytywania.

- **Częstotliwość odpytywania FTP**

Określa częstotliwość, z jaką adapter odpytuje serwer FTP. Na przykład ustawienie wartości 6 spowoduje, że adapter będzie odpytywał katalog zdarzeń co 6 standardowych operacji odpytywania.

- **Lokalny katalog zdarzeń**

Określa katalog w systemie lokalnym, do którego adapter pobiera pliki zdarzeń z serwera FTP.

5. **Opcjonalne:** Przewiń w dół, aby wprowadzić właściwości rejestrowania i śledzenia.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wynik

Zostały wygenerowane następujące obiekty biznesowe: WSDL, import, FTPFileBG, FTPFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper i Customer. Określone przez użytkownika obiekty biznesowe aplikacji są aktualizowane przy użyciu specyficznych dla aplikacji informacji dotyczących transformacji danych i są zapisywane w miejscu przeznaczonym dla obiektów biznesowych.

## Generowanie powiązań odwołań

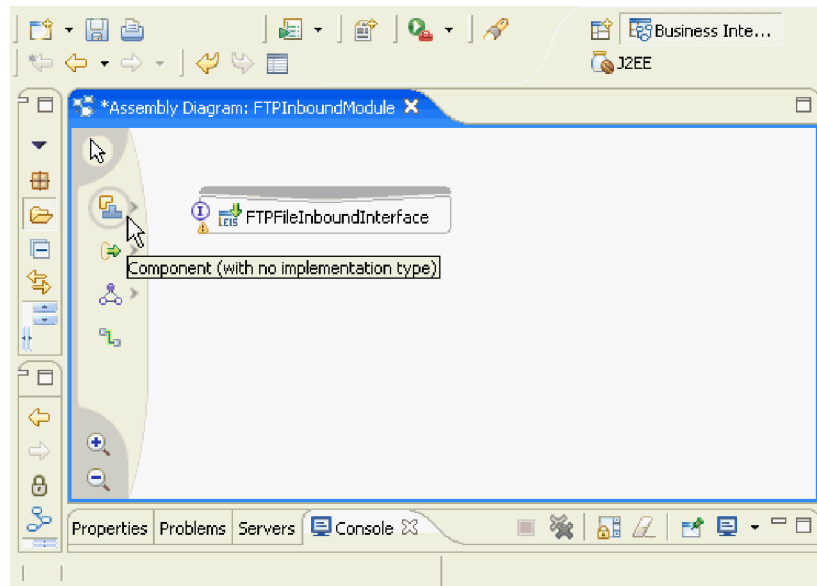
Należy utworzyć powiązanie odwołania z adapterem z modułu projektu, aby połączyć adapter z innymi procesami serwera.

### Przed rozpoczęciem

Przed utworzeniem powiązań odwołań wymagane jest zapisanie i skonfigurowanie projektu adaptera.

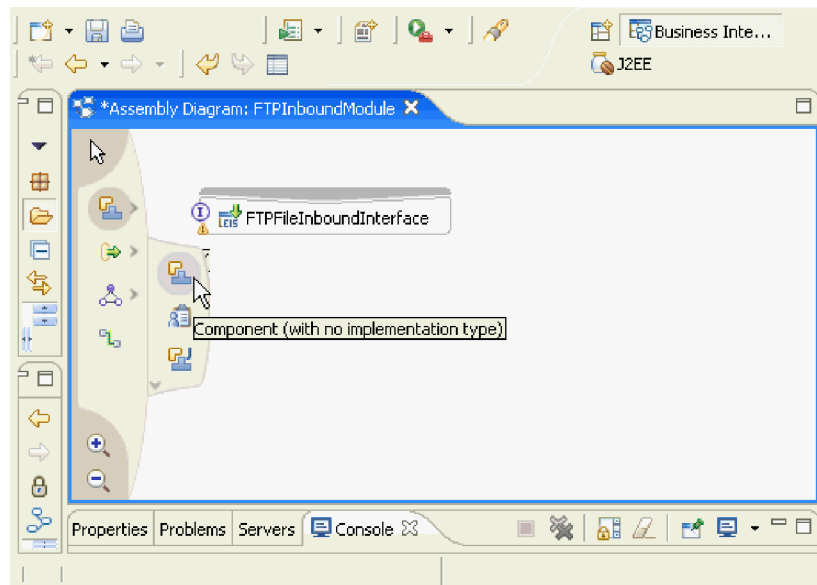
### Sposób wykonania czynności

1. Z okna produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
  - a. Wybierz opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**.
  - b. Wybierz opcję **Integracja biznesowa** z listy wyświetlonych perspektyw.
2. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer kliknij moduł prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij opcję **Otwórz za pomocą** → **Edytor składania**.
  - a. Kliknij ikonę **Komponent (bez typu implementacji)**.



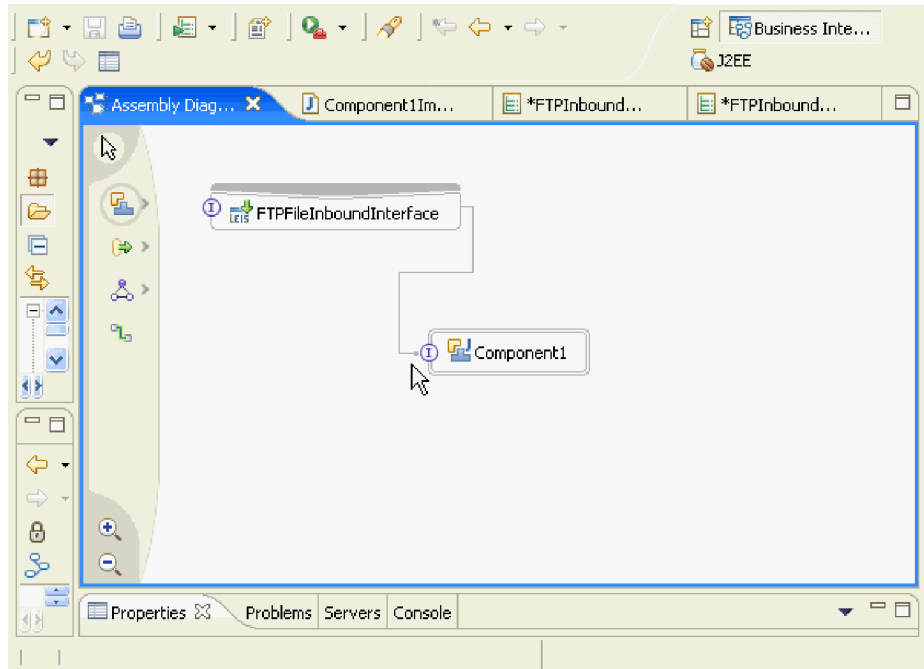
Ikona Komponent w oknie Diagram składania

- b. Kliknij ikonę **Komponent (bez typu implementacji)** i przeciągnij wybrany komponent do obszaru roboczego edytora.



Ikona Łącznik

- c. Kliknij ikonę **Łącznik** i przeciągnij łącznik od obiektu **FTPInboundInterface** do obiektu **Component1**, aby utworzyć połączenie.



Okno łączenia komponentów

- d. Kliknij prawym przyciskiem myszy obiekt **Component1** i wybierz opcję **Generuj implementację → Java**.
  - e. Wybierz opcję (**pakiet domyślny**), a następnie kliknij przycisk **OK**.
3. Kliknij opcję **Plik → Zapisz**.

### Wynik

Zostały wygenerowane powiązania odwołań.

---

## Rozdział 8. Wdrażanie modułu

Aby wdrożyć projekt adaptera na serwerze aplikacji, należy wyeksportować projekt jako plik EAR, zainstalować projekt adaptera, dodać właściwości konfiguracyjne, które nie zostały ustawione w kreatorze wykrywania usług przedsiębiorstwa, a następnie połączyć w klaster aplikacje projektu adaptera (jeśli jest to konieczne).

---

### Eksportowanie projektu jako pliku EAR

Projekt adaptera utworzony jako plik EAR należy wyeksportować za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa. Podczas tworzenia pliku EAR cała treść projektu adaptera jest przechwytywana w formacie, który łatwo można wdrożyć na serwerze aplikacji.

#### Przed rozpoczęciem

Przed wyeksportowaniem projektu jako pliku EAR należy utworzyć obiekty biznesowe i wygenerować powiązania odwołań.

#### Informacje o czynności

Aby wyeksportować projekt jako plik EAR, należy wykonać poniższą procedurę.

#### Sposób wykonania czynności

1. W oknie produktu WebSphere Integration Developer kliknij moduł prawym przyciskiem myszy, a następnie z menu podręcznego wybierz opcję **Eksportuj**. Zostanie wyświetlone okno Eksport.
2. Wybierz opcję **Plik EAR** w oknie Eksport - Wybór. Zostanie wyświetlone okno Eksport - Eksport pliku EAR.
3. W oknie Eksport pliku EAR wybierz projekt EAR i katalog docelowy. Katalog docelowy to katalog (przy jego określaniu trzeba także podać nazwę pliku EAR), do którego należy wyeksportować projekt.
4. Kliknij przycisk **Zakończ**.

#### Wynik

Projekt adaptera został wyeksportowany do pliku EAR.

---

### Instalowanie modułu

Instalowanie projektu adaptera jest ostatnim krokiem procesu wdrażania. Gdy projekt adaptera zostanie zainstalowany na serwerze i uruchomiony, adapter wbudowany jako część modułu projektu będzie działał jako część zainstalowanej aplikacji.

#### Przed rozpoczęciem

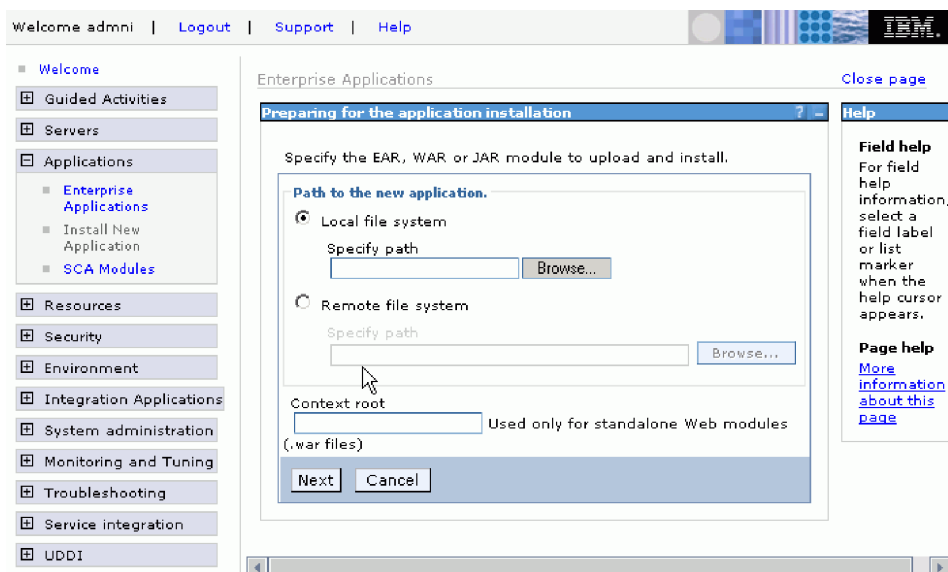
Przed zainstalowaniem projektu adaptera należy wyeksportować moduł projektu jako plik EAR.

#### Informacje o czynności

Aby zainstalować moduł adaptera, postępuj zgodnie z poniższą procedurą. Więcej informacji na temat łączenia w klastry aplikacji projektu adaptera zawiera sekcja <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>.

### Sposób wykonania czynności

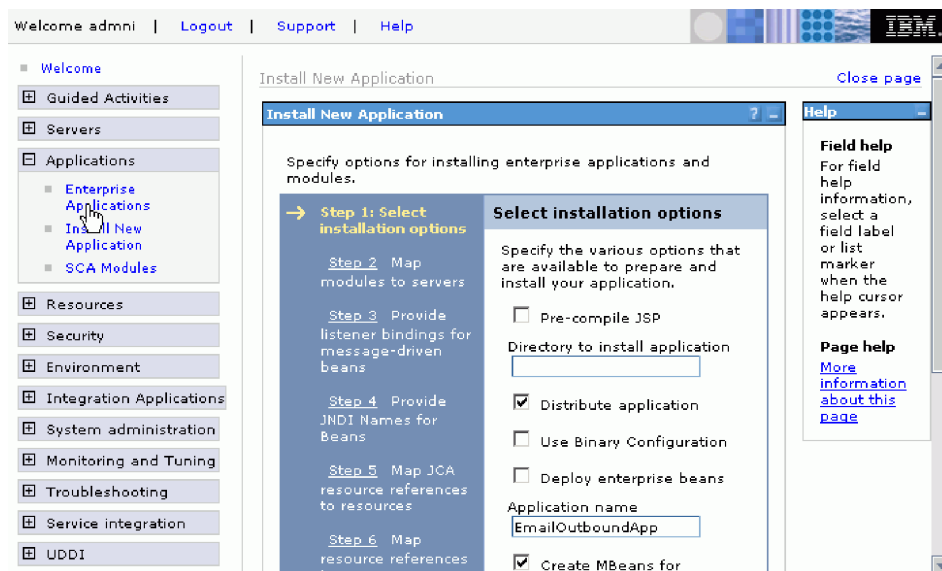
1. Otwórz Konsolę administracyjną produktu WebSphere Process Server, klikając prawym przyciskiem myszy instancję serwera i wybierając opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**.
2. W oknie Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Aplikacje → Zainstaluj nowe aplikacje**.



### Przygotowania do instalacji aplikacji

3. Kliknij przycisk **Przełączaj**, aby znaleźć plik EAR, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
4. **Opcjonalne:** W przypadku wdrażania w środowisku klastrowym klikaj przycisk **Dalej** do momentu wyświetlenia okna Krok 2. Odwzoruj moduły na serwery, wybierz opcję **Moduły**, wybierz nazwę klastra serwerów i kliknij przycisk **Zastosuj**. Uwaga: Instancje adaptera są replikowane w środowisku serwerów w klastrze, gdy parametr `enableHASupport` ma wartość `true`. Nie należy zmieniać wartości parametru `enableHASupport` dla środowisk jednoserwerowych. **Uwaga:** Instancje adaptera są replikowane w środowisku serwerów w klastrze, gdy parametr `enableHASupport` ma wartość `true`. Nie należy zmieniać wartości parametru `enableHASupport` dla środowisk jednoserwerowych.
5. Klikaj przycisk **Dalej** do momentu wyświetlenia następującego okna: Krok 6. Odwzoruj odwołania do zasobów na zasoby.





### Okno Instalowanie nowej aplikacji

6. Z listy wyboru wpisów danych uwierzytelniania wybierz opcję **Alias uwierzytelniania SCA**.
7. Zaznacz pole wyboru modułu, a następnie kliknij przycisk **Zastosuj**.
8. Kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone podsumowanie wszystkich opcji instalacji.
9. Sprawdź, czy wszystkie opcje są poprawne, i kliknij przycisk **Zakończ**.
10. Sprawdź, czy aplikacja została pomyślnie zainstalowana.
11. Kliknij odsyłacz **Zapisz w konfiguracji głównej** znajdujący się na końcu listy komunikatów dotyczących instalowania.
12. Kliknij przycisk **Zapisz**.

### Wynik

Projekt został wdrożony i zostało wyświetlone okno Aplikacje korporacyjne dla wdrożonej aplikacji.

### Dalsze czynności

Aby ustawić lub zresetować adapter zasobów, fabrykę połączeń zarządzanych, właściwości specyfikacji aktywowania lub właściwości transformacji danych albo aby utworzyć klaster aplikacji projektu adaptera, należy (przed skonfigurowaniem narzędzi do rozwiązywania problemów) użyć Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.

## Ustawianie lub zmienianie właściwości konfiguracyjnych przy użyciu Konsoli administracyjnej

Właściwości konfiguracyjne można ustawić przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa lub Konsoli administracyjnej serwera. Niniejsze tematy zawierają informacje o tym, jak można zmieniać właściwości konfiguracyjne przy użyciu Konsoli administracyjnej.

### Ustawianie właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów można ustawić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

1. Uruchom Konsolę administracyjną.

2. W obszarze **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjne**
3. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę aplikacji adaptera, której właściwości mają być zmieniane.
4. Przewiń okno w dół. W obszarze **Elementy pokrewne** kliknij opcję **Moduły konektora**.
5. Kliknij plik **CWYFT\_FTPFile.rar**.
6. Kliknij opcję **Adapter zasobów**.
7. W obszarze **Właściwości dodatkowe** wybierz opcję **Właściwości niestandardowe**.
8. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki:
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień wartość w polu Wartość lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk OK.

Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 121.
9. Kliknij przycisk **Zapisz** w górnej części okna, w obszarze **Komunikaty**.

## Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)

Aby zresetować właściwość fabryki połączeń zarządzanych lub dodać nową wartość, należy użyć Konsoli administracyjnej. Właściwości konfiguracyjne fabryki połączeń zarządzanych są używane w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa.

### Sposób wykonania czynności

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. W obszarze **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjne**
3. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę aplikacji adaptera, której właściwości mają być zmieniane.
4. Przewiń okno w dół. W obszarze **Elementy pokrewne** kliknij opcję **Moduły konektora**.
5. Kliknij plik **CWYFT\_FTPFile.rar**.
6. Kliknij opcję **Adapter zasobów**.
7. W obszarze **Właściwości dodatkowe** wybierz opcję **Fabryki połączeń J2C**.
8. Kliknij nazwę fabryki połączeń J2C, która ma zostać skonfigurowana.
9. Kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**. Właściwości niestandardowe są właściwościami fabryki połączeń J2C unikalnymi dla produktu Adapter for FTP. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki:
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień wartość w polu Wartość lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk OK.

Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)” na stronie 123.
11. Kliknij przycisk **Zapisz** w górnej części okna, w obszarze **Komunikaty**.

## Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania

Aby zresetować właściwość specyfikacji aktywowania lub dodać nową wartość właściwości, należy użyć Konsoli administracyjnej. Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla punktu końcowego pliku.

### Sposób wykonania czynności

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. W obszarze **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjne**
3. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę aplikacji adaptera, której właściwości mają być zmieniane.
4. Przewiń okno w dół. W obszarze **Elementy pokrewne** kliknij opcję **Moduły konektora**.
5. Kliknij plik **CWYFT\_FTPFile.rar**.
6. Kliknij opcję **Adapter zasobów**.
7. W obszarze **Właściwości dodatkowe** wybierz opcję **Specyfikacje aktywowania J2C**.
8. Kliknij nazwę aplikacji adaptera, która ma zostać skonfigurowana.
9. Kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki:
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień wartość w polu **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.

Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 127.

11. Kliknij przycisk **Zapisz** w górnej części okna, w obszarze **Komunikaty**.



---

## Rozdział 9. Konfigurowanie narzędzi do rozwiązywania problemów

Skonfiguruj narzędzia do rozwiązywania problemów, dostosowując je do własnych wymagań. Włącz rejestrowanie dla adaptera w celu kontrolowania statusu przetwarzania zdarzeń. Włącz infrastrukturę CEI w celu zbierania informacji diagnostycznych na temat swojego adaptera. Ustaw poziomy śledzenia, aby określić poziomy informacji, które będą przechwytywane i umieszczane w plikach dziennika i plikach śledzenia adaptera. Zainstaluj produkt IBM Support Assistant, aby uzyskać szybki dostęp do informacji związanych ze wsparciem oraz narzędzi serwisowych, które umożliwiają określanie problemów z oprogramowaniem IBM.

---

### Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)

Włączanie funkcji śledzenia i sterowanie poziomem szczegółowości informacji w pliku śledzenia adaptera poprzez konfigurowanie infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI).

#### Przed rozpoczęciem

Zanim włączysz funkcję śledzenia za pomocą infrastruktury CEI, wykonaj następujące czynności:

- Włącz usługę śledzenia diagnostycznego.
- Przed ustawieniem definicji zdarzeń opublikuj plik definicji zdarzeń produktu IBM WebSphere Adapters w katalogu infrastruktury CEI.

Instrukcje dotyczące wykonania tej czynności można znaleźć w dokumentacji infrastruktury CEI znajdującej się w serwisie WWW serwera:

- WebSphere Process Server: <http://www.ibm.com/software/integration/wps>
- WebSphere Enterprise Service Bus: <http://www.ibm.com/software/integration/wsesb>

Aby włączyć funkcję śledzenia i sterować poziomem szczegółowości informacji śledzenia, użyj poniższej procedury.

#### Sposób wykonania czynności

1. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Rozwiązywanie problemów**.
2. Kliknij opcję **Dzienniki i dane śledzenia**.
3. Na liście serwerów kliknij nazwę swojego serwera
4. W obszarze Właściwości ogólne kliknij opcję **Zmień poziom szczegółowości dzienników**, a następnie wybierz pozycję **com.ibm.j2ca.\*** dla komponentów adaptera. Każdy typ adapter ma swój komponent podrzędny, co opisano w poniższej tabeli.

Adapter	Nazwa pakietu
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email.*
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile.*
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp.*
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc.*
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde.*

Adapter	Nazwa pakietu
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap.*
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel.*

5. Wybierz komponent zgodny z odpowiednim adapterem. Każdy komponent adaptera ma dwa komponenty podrzędne, z których jeden jest przeznaczony do rejestrowania, a drugi do obsługi infrastruktury CEI. Są to:

- *nazwa\_komponentu\_podrzednego.log.identyfikator\_adaptera*
- *nazwa\_komponentu\_podrzednego.cei.identyfikator\_adaptera*

Na przykład `com.ibm.j2ca.siebel.cei.identyfikator_adaptera1`. Dla każdej instancji wdrożonego adaptera system pokazuje oddzielny identyfikator.

6. Wybierz identyfikator adaptera CEI, który ma zostać włączony.

7. Wybierz z listy poziom szczegółowości informacji o obiektach biznesowych, które mają być przechwytywane w zdarzeniach komponentu usługi:

- **Wyłączone.** Wyłącz infrastrukturę CEI.
- **Dokładnie.** Włącz infrastrukturę CEI, ale bez publikowania żadnych ładunków obiektów biznesowych. Odpowiada to poziomowi szczegółowości kontroli zdarzeń Empty (Pusty) w produkcie WebSphere Integration Developer.
- **Dokładniej.** Włącz infrastrukturę CEI, publikując tylko opis ładunku obiektu biznesowego. Odpowiada to poziomowi szczegółowości kontroli zdarzeń Digest (Streszczenie) w produkcie WebSphere Integration Developer.
- **Najdokładniej.** Włącz infrastrukturę CEI i opublikuj wszystkie ładunki obiektów biznesowych. Odpowiada to poziomowi szczegółowości kontroli zdarzeń Full w produkcie WebSphere Integration Developer.
- **Wszystko.** To samo co **najdokładniej**.

W celu uzyskania informacji na temat znaczenia każdego poziomu treści zdarzenia (Empty, Digest and Full) i innych informacji dotyczących użycia modelu Common Base Event oraz infrastruktury Common Event Infrastructure można znaleźć w dokumentacji serwera procesów.

---

## Konfigurowanie właściwości rejestrowania

Użycie Konsoli administracyjnej do włączenia rejestrowania i ustawienia właściwości wyjściowych dziennika, w tym położenia, poziomu szczegółowości i formatu wyjściowego dziennika.

### Informacje o czynności

Zanim adaptory będą mogły rejestrować monitorowane zdarzenia, należy określić punkty zdarzeń komponentu usługi, które mają być monitorowane, poziom szczegółowości wymagany dla każdego zdarzenia i format danych wyjściowych używany do publikowania zdarzeń w dziennikach. Użyj Konsoli administracyjnej, aby wykonać następujące czynności:

- Włącz lub wyłącz określony dziennik zdarzeń.
- Określ poziom szczegółowości w dzienniku.
- Określ miejsce składowania i liczbę składowanych plików dziennika.
- Określ format dla danych wyjściowych dziennika.

Jeśli ustawiony zostanie format danych wyjściowych dla analizatora dziennika, można otworzyć dane wyjściowe śledzenia przy użyciu narzędzia Log Analyzer, które jest

aplikacją dołączaną do serwera procesów. Jest to użyteczne podczas korelowania danych śledzenie z dwóch różnych procesów serwera, ponieważ umożliwia użycie funkcji scalania narzędzia Log Analyzer.

Więcej informacji na temat monitorowania na serwerze procesów, w tym komponentów usług i punktów zdarzeń, znajduje się w dokumentacji serwera procesów.

Konfigurację dziennika można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Statyczna konfiguracja jest stosowana podczas uruchamiania lub restartowania serwera aplikacji. Zmiany konfiguracji dokonywane dynamicznie lub zmiany wprowadzone w czasie wykonywania są stosowane natychmiast.

Podczas tworzenia dziennika jego poziom szczegółowości jest ustawiany na podstawie danych konfiguracyjnych. Jeśli dla danej nazwy dziennika nie ma dostępnych danych konfiguracyjnych, poziom dla tego dziennika jest pobierany z nadrzędnego obiektu dziennika. Jeśli dla dziennika nadrzędnego nie istnieją żadne dane konfiguracyjne, sprawdzany jest jego obiekt nadrzędny i tak dalej w górę drzewa, aż znaleziony zostanie poziom o wartości innej niż NULL. Jeśli poziom dziennika zostanie zmieniony, zmiana ta jest propagowana do wszystkich elementów podrzędnych dziennika, które w razie potrzeby rekurencyjnie przekazują tę zmianę swoim elementom podrzędnym.

Aby włączyć rejestrowanie i ustawić właściwości danych wyjściowych dla dziennika, użyj poniższej procedury.

#### Sposób wykonania czynności

1. Na panelu nawigacyjnym Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Serwery** → **Serwery aplikacji**.
2. Kliknij nazwę serwera, z którym zamierzasz pracować.
3. W obszarze **Rozwiązywanie problemów** kliknij opcję **Dzienniki i dane śledzenia**.
4. Kliknij opcję **Zmień poziomy szczegółowości dzienników**.
5. Określ, kiedy zmiany mają nastąpić:
  - W przypadku statycznej zmiany konfiguracji kliknij kartę **Konfiguracja**.
  - W przypadku dynamicznej zmiany konfiguracji kliknij kartę **Środowisko wykonawcze**.
6. Wybierz pakiety, których poziom rejestrowania chcesz zmienić. Nazwy pakietów produktu WebSphere Adapters rozpoczynają się od **com.ibm.j2ca**:
  - Dla podstawowego komponentu adaptera wybierz **com.ibm.j2ca.base**.
  - Dla podstawowego komponentu adaptera i wszystkich wdrożonych adapterów wybierz **com.ibm.j2ca.base.\***.
  - Dla konkretnego adaptera wybierz jego nazwę pakietu.

Adapter	Nazwa pakietu
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel

- Kliknij nazwę pakietu i wybierz poziom rejestrowania.

Poziom rejestrowania	Opis
Krytyczny	Czynność nie może być kontynuowana lub komponent nie działa.
Poważny	Czynność nie może być kontynuowana, ale komponent może dalej działać. Ten poziom rejestrowania obejmuje również warunki wskazujące na zbliżający się błąd krytyczny, np. zgłoszenie sytuacji, z której wynika, że zasoby są bliskie wyczerpania.
Ostrzeżenie	Wystąpił potencjalny błąd lub wystąpi poważny błąd. Ten poziom rejestrowania obejmuje również warunki wskazujące postępujące niepowodzenie, np. potencjalny wyciek zasobów.
Kontrola	Nastąpiło ważne zdarzenie, które wywarło wpływ na stan serwera lub zasobów.
Informacje	Czynność działa. Ten poziom rejestrowania zawiera ogólne informacje na temat postępu czynności.
Konfiguracja	Raportowany jest stan konfiguracji lub jej zmiana.
Szczegóły	Czynność podrzędna działa. Ten poziom rejestrowania zawiera ogólne informacje na temat postępu czynności podrzędnej.

- Kliknij przycisk **Zastosuj**.
- Kliknij przycisk **OK**.
- Aby zmiany statycznej konfiguracji przyniosły efekt, zatrzymaj a następnie zrestartuj serwer procesów.

---

## Zmiana nazw plików dziennika i śledzenia

Domyślnie informacje dziennika i śledzenia dla wszystkich procesów i aplikacji na serwerze procesów są zapisywane odpowiednio w plikach SystemOut.log i trace.log. Aby przechowywać informacje dziennika i śledzenia adaptera oddzielnie, należy użyć Konsoli administracyjnej, aby zmienić nazwy plików.

### Informacje o czynności

Nazwy plików dziennika i śledzenia można zmienić w dowolnym momencie po wdrożeniu modułu adaptera na serwerze aplikacji.

Konfigurację dziennika można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Statyczne zmiany konfiguracji wpływają na aplikacje podczas uruchamiania lub restartowania serwera aplikacji. Zmiany konfiguracji dokonywane dynamicznie lub zmiany wprowadzane w czasie wykonywania są stosowane natychmiast.

Pliki dziennika i śledzenia znajdują się w folderze *instalacyjny\_katalog\_główny/profiles/nazwa\_profilu/logs/nazwa\_serwera*.

Aby ustawić lub zmienić nazwy plików dziennika i śledzenia, skorzystaj z poniższej procedury.

### Sposób wykonania czynności

- Na panelu nawigacyjnym kliknij opcję **Aplikacje korporacyjne**.
- Kliknij nazwę aplikacji adaptera. Jest to nazwa pliku EAR adaptera, bez rozszerzenia .ear. Na przykład jeśli plik EAR nazywa się Accounting\_OutboundApp.ear, należy kliknąć pozycję **Accounting\_OutboundApp**.



3. Kliknij opcję **Moduły konektora**.
4. Wybierz adapter, klikając nazwę pliku RAR adaptera. Pliki RAR zostały wymienione w poniższej tabeli.

Adapter	Nazwa pliku RAR
WebSphere Adapter for Email	CWYEM_Email.rar
WebSphere Adapter for Flat Files	WYFF_FlatFile.rar
WebSphere Adapter for FTP	CWYFT_FTFile.rar
WebSphere Adapter for JDBC	CWYBC_JDBC.rar
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	CWYED_JDE.rar
WebSphere Adapter for SAP Applications	CWYAP_SAPAdapter.rar CWYAP_SAPAdapterTX.rar
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	CWYEM_Siebel.rar

5. Kliknij nazwę adaptera zasobów.
6. W obszarze Właściwości niestandardowe określ nazwy plików:
  - Aby zmienić nazwę pliku dziennika, wpisz nazwę w polu **Wartość** dla pozycji **logFilename**. Domyślnie dziennik ten znajduje się w pliku SystemOut.log.
  - Aby zmienić nazwę pliku śledzenia, wpisz nazwę w polu **Wartość** dla pozycji **traceFilename**. Domyślnie dziennik ten znajduje się w pliku trace.log.
7. Aby zmiany statycznej konfiguracji przyniosły efekt, zatrzymaj a następnie zrestartuj serwer procesów.

---

## Instalowanie lub aktualizowanie programu IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) jest darmowym, lokalnym środowiskiem serwisowym oprogramowania pomagającym rozwiązywać problemy oraz uzyskiwać odpowiedzi na pytania dotyczące oprogramowania firmy IBM. Wymagane jest zainstalowanie wtyczek dla produktów, które zostały zainstalowane. Umożliwia on szybki dostęp do informacji związanych ze wsparciem oraz udostępnia narzędzia serwisowe służące do określania problemu. Jego instalowanie i aktualizowanie jest łatwe i szybkie.

### Informacje o czynności

IBM Support Assistant udostępnia następujące usługi:

- Gromadzenie danych oparte na objawach
- Dostęp do informacji działu wsparcia IBM, grup dyskusyjnych IBM i innych zasobów za pośrednictwem interfejsu wyszukiwania stowarzyszonego (jedno wyszukiwanie – wiele zasobów)
- Łatwy dostęp do zasobów edukacyjnych firmy IBM
- Łatwy dostęp do stron głównych produktów IBM, stron wsparcia, forów i grup dyskusyjnych dotyczących produktów za pomocą wygodnych odsyłaczy.
- Środowisko narzędziowe oraz menedżer aktualizacji umożliwiające łatwą aktualizację i instalację wtyczek i narzędzi programu ISA
- Szybka obsługa rekordów zarządzania problemami dzięki elektronicznemu przesyłaniu ważnych danych systemowych do firmy IBM

Można zainstalować zarówno wersję 2, jak i wersję 3 programu IBM Support Assistant na jednym komputerze, aby otrzymać wsparcie dla szerokiej gamy rozwiązań IBM.

Aby zainstalować i zaktualizować program IBM Support Assistant, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

#### Sposób wykonania czynności

1. Przejdź do strony programu IBM Support Assistant, która znajduje się pod adresem:  
<http://www.ibm.com/software/support/isa/>
2. Wykonaj instrukcje znajdujące się na stronie WWW, aby pobrać program ISA 3.0, a następnie wyodrębnić, zainstalować i używać tego narzędzia.
3. Uruchom program ISA.
4. Otwórz komponent **Updater** (Aktualizator).
5. Na karcie **Upgrades** (Aktualizacje) zaktualizuj program ISA do wersji 3.0.1 lub nowszej.
6. Na karcie **New Products and Tools** (Nowe produkty i narzędzia) zainstaluj wtyczki dla adaptera. Wybierz wtyczkę dla danego adaptera z listy dla marki WebSphere. Dla każdego adaptera można zainstalować wtyczkę pakietu językowego, która umożliwia wyświetlanie informacji dotyczących adaptera w językach innych niż angielski.

---

## Rozdział 10. Administrowanie adapterem

Aby uruchomić lub zatrzymać adapter bądź rozwiązać problemy z nim związane, należy użyć Konsoli administracyjnej.

---

### Uruchamianie adaptera

Aby uruchomić adapter o statusie Zatrzymany, należy użyć Konsoli administracyjnej. Domyślnie adapter jest automatycznie uruchamiany wraz z serwerem.

#### Przed rozpoczęciem

Aby wykonać tę czynność, Konsola administracyjna serwera musi być uruchomiona.

Aby uruchomić adapter, postępuj zgodnie z poniższą procedurą

#### Sposób wykonania czynności

1. Na stronie Aplikacja korporacyjna kliknij opcję **Aplikacje** → **Aplikacje korporacyjne**.
2. Zaznacz pole wyboru adaptera, który chcesz uruchomić.
3. Kliknij przycisk **Uruchom**.

#### Wynik

Status adaptera zmieni się na Uruchomiony, a u góry strony pojawi się komunikat informujący o uruchomieniu adaptera.

Aby zatrzymać adapter należy użyć Konsoli administracyjnej serwera.

---

### Zatrzymywanie adaptera

Aby zatrzymać adapter, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera.

#### Przed rozpoczęciem

Aby wykonać tę czynność, Konsola administracyjna serwera musi być uruchomiona.

Aby zatrzymać adapter, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

#### Sposób wykonania czynności

1. Na stronie Aplikacja korporacyjna kliknij opcję **Aplikacje** → **Aplikacje korporacyjne**.
2. Wyczyść pole wyboru adaptera, który chcesz zatrzymać.
3. Kliknij przycisk **Zatrzymaj**.

#### Wynik

Status adaptera zmieni się na Zatrzymany, a u góry strony pojawi się komunikat informujący o zatrzymaniu adaptera.

Aby rozwiązać problemy związane z adapterem, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera.

---

## Rozwiązywanie problemów i wsparcie

Najczęściej stosowane techniki rozwiązywania problemów i informacje samopomocy pomagają szybko identyfikować i rozwiązywać problemy. Jeśli to konieczne, należy wykonać procedury dotyczące kontaktowania się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM.

### Wyjątek: XAResourceNotAvailableException

Jeśli dziennik serwera procesów zawiera powtarzające się raporty o wystąpieniu wyjątku `com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException`, należy usunąć dzienniki transakcji, aby naprawić problem.

#### Objaw:

Podczas uruchamiania adaptera w pliku dziennika serwera procesów wielokrotnie rejestrowany jest poniższy wyjątek:

```
com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException
```

#### Problem:

Zasób został usunięty podczas zatwierdzania lub wycofywania przez serwer procesu transakcji dla tego zasobu. Podczas uruchamiania adaptera próbuje on odtworzyć transakcję, ale jest to niemożliwe, ponieważ zasób został usunięty.

#### Rozwiązanie:

Aby naprawić ten problem, wykonaj poniższą procedurę:

1. Zatrzymaj serwer procesów.
2. Usuń plik dziennika transakcji zawierający daną transakcję. Użyj informacji o śledzeniu wyjątku, aby zidentyfikować transakcję. Zapobiegnie to próbie odzyskania tych transakcji przez serwer.

**Uwaga:** W środowisku testowym lub programistycznym można generalnie usunąć wszystkie dzienniki transakcji. W programie WebSphere Integration Developer usuń pliki i podkatalogi z katalogu dzienników transakcji (*katalog\_instalacyjny\_serwera*\profiles\*nazwa\_profilu*\tranlog).

W środowisku produkcyjnym należy usunąć tylko transakcje reprezentujące zdarzenia, które nie będą przetwarzane. Jednym ze sposobów wykonania tej czynności jest reinstalacja adaptera, podczas której wskazywana jest oryginalna baza danych zdarzeń, oraz usunięcie tylko niepotrzebnych transakcji. Inny sposób polega na usunięciu transakcji z pliku log1 lub log2 w następującym katalogu:

```
katalog_instalacyjny\profiles\nazwa_profilu\tranlog\nazwa_węzła\wps\nazwa_serwera\transaction\tranlog
```

3. Uruchom serwer procesów.

## Rozwiązywanie problemów związanych z przetwarzaniem zdarzeń

Jeśli podczas operacji przetwarzania danych przychodzących zostanie wyłączony serwer bazy danych, adapter wyśle komunikat o wyjątku. Aby ponownie umożliwić przetwarzanie zdarzeń, należy zrestartować serwer bazy danych i adapter.

Gdy baza danych i adapter zostaną zrestartowane, adapter automatycznie rozpocznie przetwarzanie zdarzeń.

## Zasoby samopomocy

Zasobów samopomocy serwisu wsparcia dla oprogramowania IBM można używać do uzyskiwania najbardziej aktualnych informacji dotyczących wsparcia i dokumentacji technicznej, pobierania narzędzi i poprawek wsparcia oraz zapobiegania problemom z produktem WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA. Zasoby samopomocy ułatwiają również diagnozowanie problemów z adapterem i kontakt z serwisem wsparcia dla oprogramowania IBM.

Strona WWW serwisu wsparcia dla oprogramowania WebSphere Adapters, która znajduje się pod adresem <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/supp>, udostępnia następujące zasoby:

- Uzpełnienia (alerty od wsparcia technicznego)
- Noty techniczne  
Listę not technicznych dla produktu WebSphere Adapters można znaleźć na stronie WWW <http://www.ibm.com/support/search.wss?rs=695&tc=SSMKUK>
- Autoryzowane raporty analizy programu (raporty APAR)
- Informacje techniczne, zawierające Centrum informacyjne produktu, podręczniki, dokumentację techniczną IBM Redbooks i raporty.
- Oferty edukacyjne
- *Podręcznik IBM Software Support Handbook*

Należy zarejestrować się na stronie, aby móc używać serwisu My Support (Wsparcie dla mnie) do stworzenia dostosowanej strony wsparcia na własny użytek.

## Kontaktowanie się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM

Dział wsparcia dla oprogramowania IBM udziela wsparcia dla produktu WebSphere Adapters przez Internet lub telefon. Zebranie informacji na temat problemu przed skontaktowaniem się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM może znacząco zwiększyć szansę na uzyskanie odpowiedzi.

### Przed rozpoczęciem

Jeśli problem dotyczy wady produktu, dział wsparcia dla oprogramowania IBM jest pomocny. Przed skontaktowaniem się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM przedsiębiorstwo musi posiadać aktywną umowę na serwisowanie oprogramowania IBM, a użytkownik zgłaszający problemy do firmy IBM musi mieć odpowiednie uprawnienia. Typ wymaganej umowy na serwisowanie zależy od typu produktu:

- W przypadku oprogramowania sprzedawanego przez firmę IBM (między innymi produktów Tivoli, Lotus i Rational oraz produktów DB2 i WebSphere działających na platformach Windows, Linux lub UNIX) należy być zarejestrowanym w programie Passport Advantage. Zarejestrować się można w jeden z następujących sposobów:

#### Elektronicznie

Przejdź na stronę WWW programu Passport Advantage (<http://www-306.ibm.com/software/support/pa.html>) i kliknij przycisk **How to Enroll** (Jak się zarejestrować).

#### Telefonicznie

Właściwy dla danego kraju numer telefonu można znaleźć na stronie WWW IBM

Software Support Handbook (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>), po kliknięciu nazwy odpowiedniego regionu geograficznego.

- W przypadku oprogramowania IBM eServer (między innymi produktów DB2 i WebSphere działających w środowiskach zSeries, pSeries i iSeries) można nabyć umowę na serwisowanie oprogramowania bezpośrednio od przedstawiciela handlowego IBM lub partnera handlowego IBM. Więcej informacji o wsparciu dla produktów eServer można znaleźć na stronie WWW IBM Technical Support Advantage Web (<http://www-03.ibm.com/servers/eserver/techsupport.html>).

Jeśli nie ma pewności, która umowa na serwisowanie jest potrzebna, należy zadzwonić pod numer 1-800-IBMSERV (1-800-426-7378) numer ten dotyczy tylko USA. W przypadku innych krajów numery telefonów do osób zapewniających lokalne wsparcie można znaleźć w serwisie WWW IBM Software Support Handbook <http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>). Na tej stronie należy kliknąć nazwę odpowiedniego regionu geograficznego.

### Informacje o czynności

Strona WWW IBM Software Support Handbook zawiera szczegółowe informacje na temat serwisu i wsparcia dla produktów IBM. Należy zapoznać się z treścią podręcznika znajdującego się pod adresem <http://techsupport.services.ibm.com/guides/handbook.html>.

Aby skontaktować się z działem wsparcia dla oprogramowania IBM, należy użyć następującej procedury.

### Sposób wykonania czynności

1. Opisz problem i zgromadź informacje związane z problemem. Opis problemu przesyłany do specjalisty z serwisu wsparcia dla oprogramowania powinien być tak dokładny, jak to tylko możliwe. Należy dołączyć wszystkie dostępne informacje kontekstowe, aby specjaliści mogli skutecznie pomóc w rozwiązaniu problemu. Aby zaoszczędzić czas, należy przygotować odpowiedzi na następujące pytania:
  - Jakie wersje oprogramowania były używane, gdy wystąpił problem? Uwzględnij wersję systemu operacyjnego, jak i pokrewnych produktów.
  - Czy problem wystąpił wcześniej, czy jest to odosobniony przypadek?
  - Jakie kroki doprowadziły do wystąpienia awarii?
  - Czy można odtworzyć problem? Jeśli tak, jakie kroki wiedą do wystąpienia awarii?
  - Czy w systemie wprowadzono jakiegokolwiek zmiany, takie jak zmiany w sprzęcie, systemie operacyjnym, oprogramowaniu sieci itd.?
  - Czy zastosowano jakieś obejście problemu? Jeśli tak, należy wyjaśnić to zagadnienie podczas zgłaszania problemu.
  - Czy zachowano dzienniki, zapisy danych śledzenia i komunikaty związane z symptomami problemu? Pracownicy działu wsparcia dla oprogramowania IBM prawdopodobnie poproszą o te informacje.
2. Określ wpływ problemu na prowadzoną działalność. Podczas zgłaszania problemu należy podać jego poziom istotności. Dlatego konieczne jest zrozumienie i oszacowanie wpływu zgłaszanego problemu na prowadzoną działalność biznesową. Należy zastosować kryteria przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Kryteria istotności stosowane podczas zgłaszania raportu o problemie

Istotność	Opis
1	<b>Krytyczny wpływ na prowadzoną działalność:</b> Nie można korzystać z programu, co ma krytyczny wpływ na działalność firmy. Problem wymaga natychmiastowego rozwiązania.

Tabela 1. Kryteria istotności stosowane podczas zgłaszania raportu o problemie (kontynuacja)

Istotność	Opis
2	<b>Znaczący wpływ na prowadzoną działalność:</b> Program działa, jednak jego użyteczność została znacznie ograniczona.
3	<b>Pewien wpływ na prowadzoną działalność:</b> Program działa, jednak niedostępne są mniej ważne funkcje (niemające krytycznego znaczenia dla prowadzonej działalności).
4	<b>Minimalny wpływ na prowadzoną działalność:</b> Problem w nieznacznym stopniu wpływa na działalność lub zaimplementowano możliwe do zaakceptowania obejście danego problemu.

- Wyślij informacje o problemie do działu wsparcia dla oprogramowania IBM. Informacje można wysłać następująco:
  - Elektronicznie.** Przejdź na stronę Submit and Track problems (Wysyłanie i śledzenie problemów) w serwisie wsparcia dla oprogramowania IBM <http://www.ibm.com/software/support/probsub.html>. Wprowadź informacje do odpowiedniego narzędzia zgłaszania problemów.
  - Telefonicznie.** Właściwy dla danego kraju numer telefonu można znaleźć na stronie WWW IBM Software Support Handbook (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>), po kliknięciu nazwy odpowiedniego regionu geograficznego.

### Wynik

Jeśli zgłaszany problem dotyczy defektu oprogramowania, nieścisłości w dokumentacji lub jej braku, w dziale wsparcia dla oprogramowania IBM zostanie utworzony raport APAR (Authorized Program Analysis Report) Raport APAR zawiera szczegółowy opis problemu i śledzi jego rozwiązywanie.

### Dalsze czynności

Jeśli będzie to możliwe, dział wsparcia dla oprogramowania IBM udostępni obejście problemu, które można będzie zaimplementować jako tymczasowe rozwiązanie, dopóki nie zostanie dostarczona odpowiednia poprawka (raport APAR nie zostanie rozstrzygnięty). Firma IBM codziennie publikuje rozstrzygnięte raporty APAR na stronach WWW serwisu wsparcia dla produktów. Dzięki temu inni użytkownicy, którzy spotkali się z tym samym problemem, mogą skorzystać z gotowego rozwiązania.





---

## Rozdział 11. Kursy Szybki start

W kursach znajdujących się w tej sekcji pokazano, w jaki sposób produkt WebSphere Adapter for FTP 6.0.2 wykonuje operacje przetwarzania danych przychodzących i wychodzących.

---

### Wprowadzenie

Każdy kurs udostępnia pełny zestaw instrukcji służących do konfiguracji adaptera, aby ten mógł być używany przez serwer WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus do wysyłania żądań do serwera FTP albo przez serwer FTP do wysyłania żądań do serwera WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Cele edukacyjne

Cele edukacyjne tego kursu uwzględniają konfigurowanie, wdrażanie i testowanie adaptera w następujących scenariuszach:

1. Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji tworzenia (Create)
2. Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji dodawania (Append)
3. Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji usuwania (Delete)
4. Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji pobierania (Retrieve)
5. Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji generowania listy (List)
6. Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem transformacji danych
7. Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem prostego tranzytu

### Czas potrzebny do ukończenia scenariuszy

Ukończenie każdego kursu powinno zająć około dwudziestu minut.

### Odbiorcy

Ten kurs jest przeznaczony dla programistów integracji, którzy projektują, składają, testują i wdrażają rozwiązania integracji biznesowej.

### Wymagania wstępne

Ukończenie tego kursu wymaga, aby były zainstalowane lub dostępne następujące aplikacje:

- Produkt WebSphere Integration Developer w wersji 6.0.2
- Produkt IBM WebSphere Adapter for FTP w wersji 6.0.2

---

### Uzyskiwanie dostępu do plików kursu

Pliki kursu są replikami artefaktów tworzonych w tych scenariuszach przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa. Pliki te są udostępniane w celach referencyjnych, aby można było zweryfikować poprawność plików utworzonych przez użytkownika za pomocą narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa.

1. Uruchom instalatora, aby zainstalować zawierający adapter plik RAR i folder z przykładami.

- Wyodrębnij treść pliku emdsample.zip znajdującego się w folderze samples/referencefiles.

### Wynik

Zestaw plików jest wyodrębniany do podfolderu *emdsample*. Jest to katalog o nazwie definiowanej przez użytkownika, w którym będą zapisywane wyodrębniane pliki.

Scenariusz lub przykład użycia.

---

## Obiekty biznesowe i artefakty używane w tych kursach

Poniżej opisano obiekty biznesowe i artefakty, które są specyficzne dla przetwarzania danych przychodzących i wychodzących.

### Obiekty biznesowe i artefakty używane w scenariuszu przetwarzania danych wychodzących

Nazwa pliku	Opis
FTPOutboundModule/BO/Customer.xsd	Definicja obiektu biznesowego Customer
FTPOutboundModule/BO/CustomerWrapper.xsd	Definicja kontenera obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/CustomerWrapperBG.xsd	Definicja wykresu obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/FTPFile.xsd	Definicja ogólnego obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/FTPFileBG.xsd	Definicja wykresu ogólnego obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/UnstructuredContent.xsd	Definicja ogólnego obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/FileContent.xsd	Definicja ogólnego obiektu biznesowego
FTPOutboundModule/BO/ListResponse.xsd	Definicja obiektu biznesowego List
FTPOutboundModule/BO/ListResponseBG.xsd	Definicja wykresu obiektu biznesowego List
FTPOutboundModule /BO/RetrieveResponseWrapper.xsd	Definicja obiektu biznesowego Retrieve
FTPOutboundModule/BO/RetrieveResponseWrapperBG.xsd	Definicja wykresu obiektu biznesowego Retrieve
FTPOutboundModule /BO/ExistsResponse.xsd	Definicja obiektu biznesowego Exists
FTPOutboundModule /BO/ExistsResponseBG.xsd	Definicja wykresu obiektu biznesowego Exists
FTPOutboundModule/FTPFileOutboundInterface.import	Zawiera plik importu SCA dla adaptera
FTPOutboundModule /FTPFileOutboundInterface.wsdl	Interfejs usługi służący do wywoływania adaptera

### Obiekty biznesowe i artefakty używane w scenariuszu przetwarzania danych przychodzących

Nazwa pliku	Opis
FTPInboundModule/BO/Customer.xsd	Definicja obiektu biznesowego Customer
FTPInboundModule/BO/CustomerWrapper.xsd	Definicja kontenera obiektu biznesowego
FTPInboundModule/BO/CustomerWrapperBG.xsd	Definicja wykresu obiektu biznesowego
FTPInboundModule/BO/FTPFile.xsd	Definicja ogólnego obiektu biznesowego
FTPInboundModule/BO/FTPFileBG.xsd	Definicja wykresu ogólnego obiektu biznesowego
FTPInboundModule/BO/UnstructuredContent.xsd	Definicja ogólnego obiektu biznesowego
FTPInboundModule/FTPFileInboundInterface.export	Zawiera plik importu SCA dla adaptera
FTPInboundModule/FTPFileInboundInterface.wsdl	Interfejs usługi służący do wywoływania adaptera

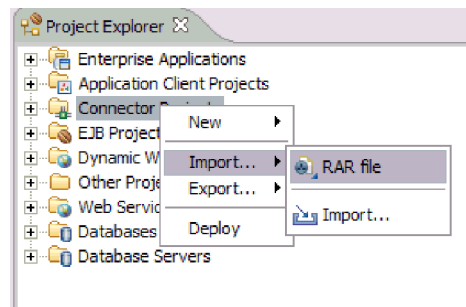
## Kurs: Wysyłanie danych wychodzących na serwer FTP

W kursach przetwarzania danych wychodzących przedstawiono transformację zarówno dla operacji create (tworzenie), jak i append (dopisywanie), a także pokazano podstawowe operacje delete (usuwanie), retrieve (pobieranie) i list (generowanie listy) dla danych wysyłanych na serwer FTP.

### Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer

Użyj produktu WebSphere Integration Developer do utworzenia projektu konektora i dodania pliku RAR do projektu.

1. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer 6.0**, aby uruchomić produkt WebSphere Integration Developer.
2. Kliknij opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**, aby przejść do perspektywy J2EE.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Projekty konektora** i wybierz opcję **Importuj** → **Plik RAR**.

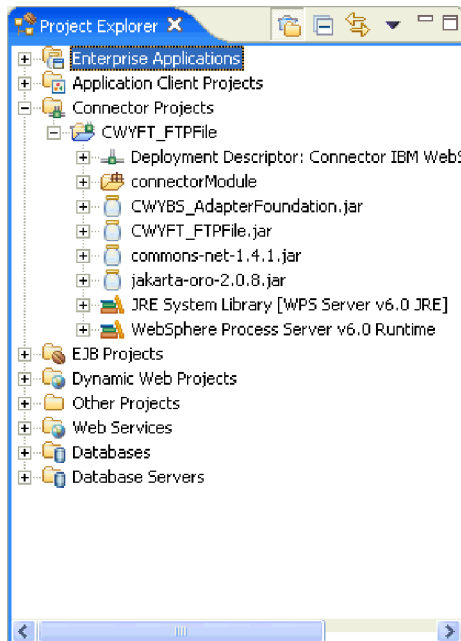


Przejdźcie do opcji importowania pliku RAR

4. W oknie Importowanie konektora kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie pliku RAR.
5. W polu **Projekt konektora** określ nazwę projektu.
6. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Dodaj moduł do projektu EAR**.
7. Zaakceptuj wszystkie pozostałe ustawienia domyślne.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.

#### Wynik

Zostanie zaimportowany plik RAR, a w obszarze roboczym zostanie utworzony projekt konektora.



Okno projektu CWYFT\_FTPFile

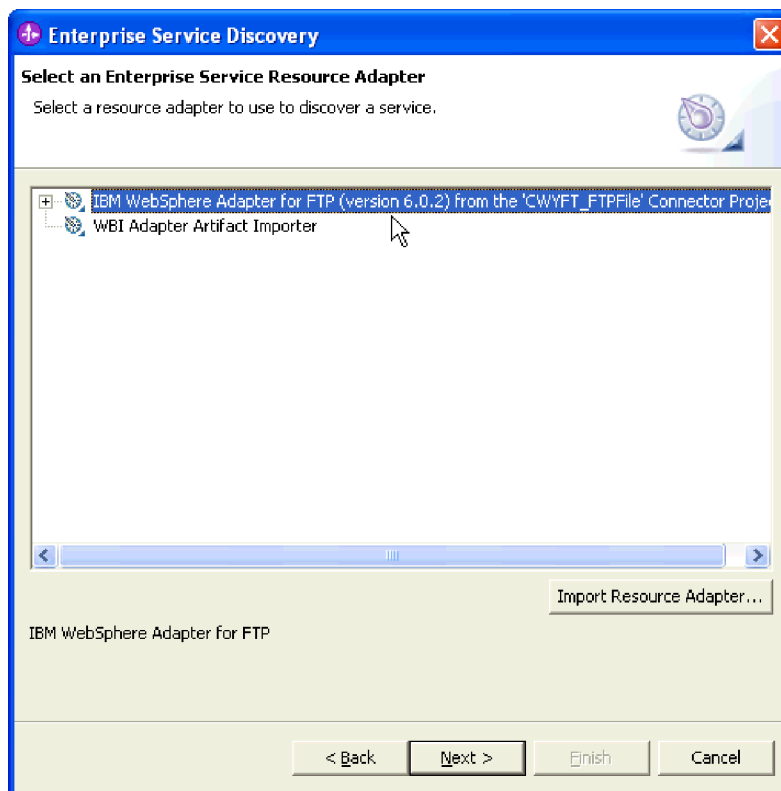
## Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących

Aby ustawić właściwości konfiguracyjne adaptera i wygenerować niezbędne obiekty biznesowe na potrzeby przetwarzania danych wychodzących, należy użyć kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa.

### Ustawianie właściwości połączenia na potrzeby wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wyświetlić wszystkie usługi dostępne dla adaptera, a następnie skonfigurować ustawienia połączenia z serwerem FTP.

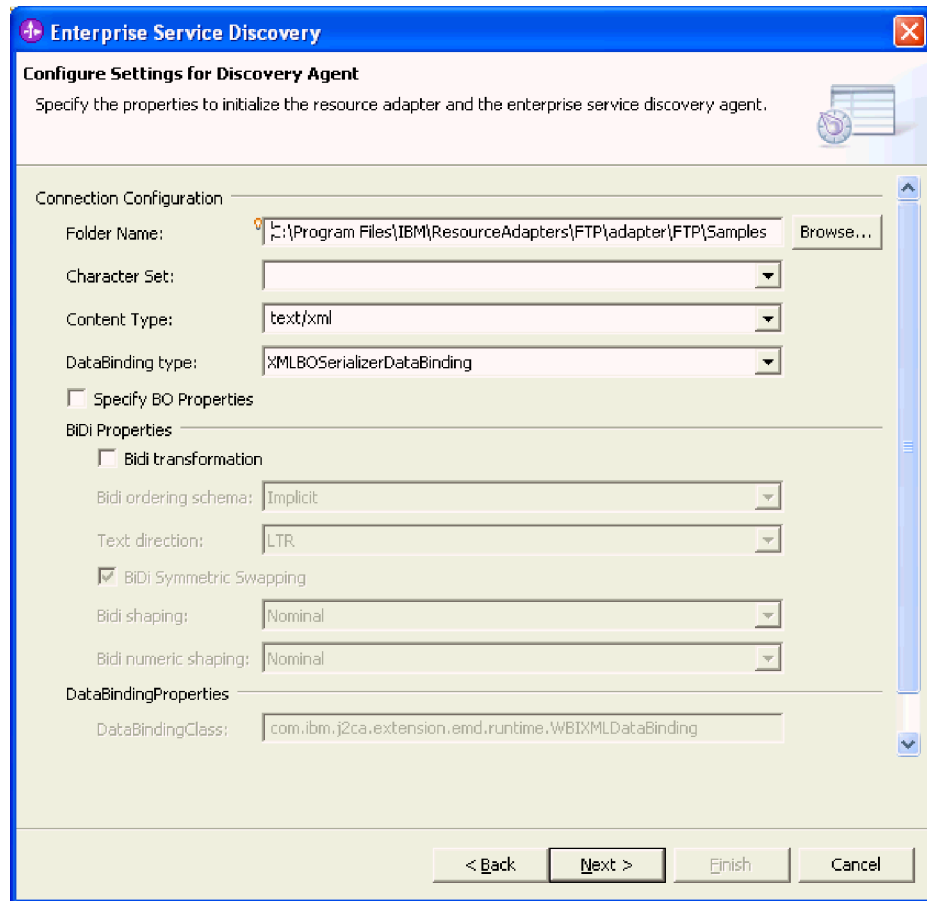
1. W produkcie WebSphere Integration Developer przełącz się do perspektywy Integracja biznesowa.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ramkę okna perspektywy Integracja biznesowa i wybierz opcję **Nowy** → **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa**. Jeśli opcja **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** nie jest widoczna, wybierz opcję **Inne** w dolnej części menu. Następnie w oknie Wybór kreatora rozwiń folder **Integracja biznesowa**, wybierz pozycję **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. Wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP** z menu **Importuj konfiguracje**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Okno wyboru adaptera zasobów usług przedsiębiorstwa

4. W oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania określ właściwości służące do wykrywania danych biznesowych i wybierania wiązania danych używanego w czasie wykonywania.
  - a. W polu **Nazwa folderu** wprowadź nazwę folderu, w którym zapisywane są schematy XSD dla obiektów biznesowych, na przykład: C:\Program Files\IBM\ ResourceAdapters\FTP\adapter\FTP\samples\referencefiles. Obiekty biznesowe, które mają być używane w scenariuszach integracji, są wybierane z definicji schematów znajdujących się w tym folderze.
  - b. **Opcjonalne:** W polu **Zestaw znaków** wybierz odpowiedni zestaw znaków. Zestaw znaków należy wybrać, jeśli dane biznesowe mają inne kodowanie. Dane biznesowe odpowiadają danym znajdującym się w plikach, na których wykonywane są operacje.
 

**Uwaga:** Jeśli są używane scenariusze przykładowe wygenerowane przez produkt WebSphere Integration Developer, nie trzeba wybierać zestawu znaków.
  - c. Wprowadź wartość w polu **Typ treści**. To ustawienie jest określone tylko jeden raz i umożliwia ono powiązanie typu treści z odpowiednim wiązaniem danych. W tym polu wyświetlane są wszystkie obsługiwane przez adapter typy treści.
  - d. **Opcjonalne:** Aby skonfigurować poszczególne właściwości obiektu biznesowego, zaznacz pole wyboru **Określ właściwości obiektów biznesowych**. Po zaznaczeniu tego pola wyboru zostanie wyświetlona seria okien, w których można zdefiniować poszczególne właściwości obiektu biznesowego.
5. **Opcjonalne:** Aby zdefiniować plik dziennika i poziom rejestrowania, kliknij przycisk **Pokaż opcje zaawansowane**.
6. Po zdefiniowaniu wszystkich właściwości, kliknij przycisk **Dalej**.



Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania

## Wynik

Usługa wykrywania przy użyciu tych właściwości przygotowuje drzewo metadanych, które będzie używane na potrzeby wyboru obiektów i nawigacji w kolejnych krokach.

## Wybieranie obiektów i usług biznesowych do używania z adapterem

Należy wybrać obiekty i usługi biznesowe, które mają być używane przez adapter.

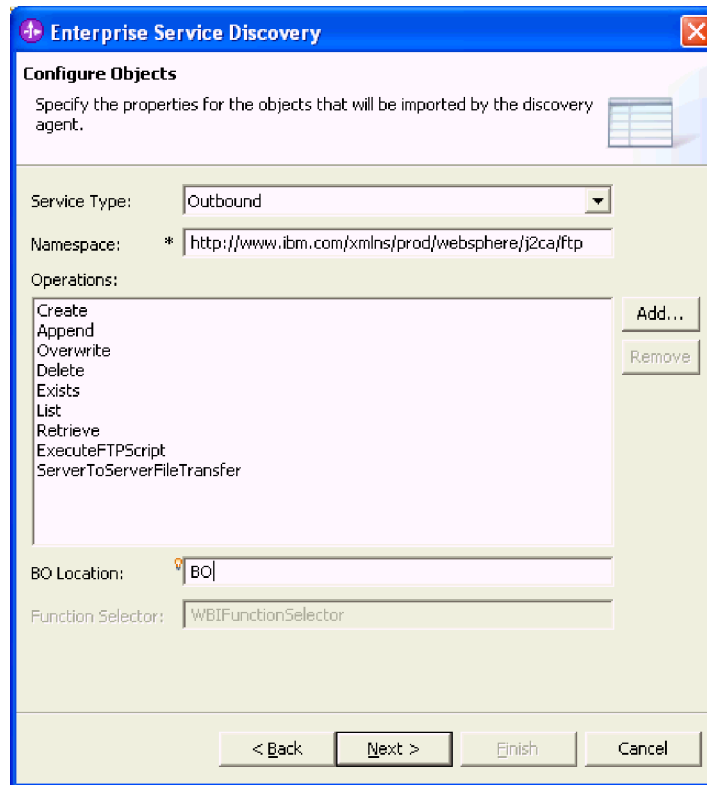
1. W oknie Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Wykonaj zapytanie**.
2. Wybierz obiekt **Customer**, a następnie kliknij przycisk **Dodaj do listy importu**.
3. Kliknij przycisk **Dalej**.

## Konfigurowanie wybranych obiektów

Po dodaniu obiektu biznesowego do modułu należy skonfigurować obiekt dla operacji wychodzących.

1. W oknie Configure Objects (Konfigurowanie obiektów) narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Outbound** (Wychodzące) z listy **Service Type** (Typ usługi). Zostanie wyświetlona domyślna podstawowa przestrzeń nazw dla schematu obiektu biznesowego, który ma zostać wygenerowany. Tę wartość można zmienić.
2. W polu **Położenie obiektu biznesowego** wpisz położenie obiektu biznesowego. To spowoduje, że w projekcie konektora zostanie utworzony katalog o określonej nazwie.

3. Kliknij przycisk **Dalej**. Wszystkie znajdujące się na liście operacje są domyślnie wybrane. Listę tę można zmienić, klikając przyciski **Dodaj** lub **Usuń**.



Okno Konfigurowanie obiektów

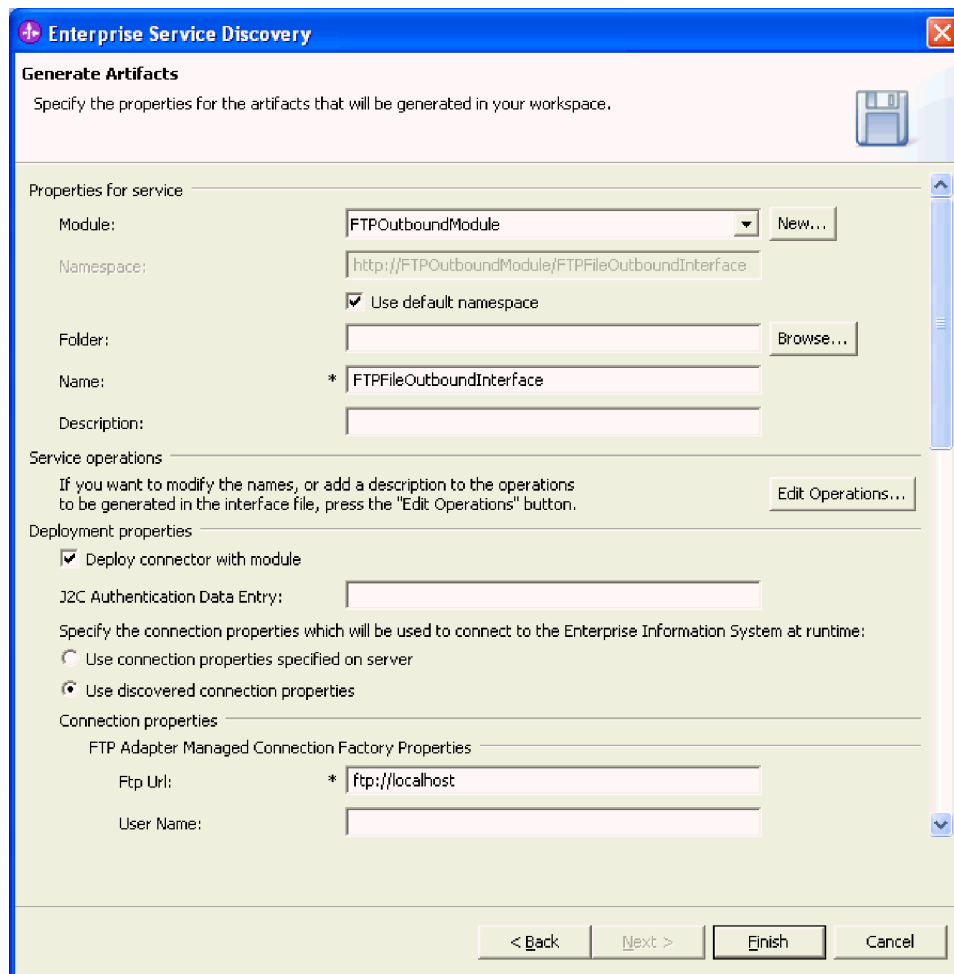
## Wynik

Obiekty te są teraz skonfigurowane na potrzeby komunikacji wychodzącej.

## Generowanie artefaktów

Przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wygenerować definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów. Najpierw należy dodać obiekt biznesowy kontenera do funkcji biznesowej, a następnie utworzyć nową złożoną aplikację adaptera zwaną też modulem SCA. Wygenerowane definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefakty są zawarte w nowo złożonej aplikacji adaptera (module SCA).

1. W oknie Generowanie artefaktów kliknij przycisk **Nowy** znajdujący się obok pola **Moduł**, aby utworzyć nowy moduł.
2. Wybierz opcję **Utwórz projekt modułu** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Nowy moduł wpisz znaczącą nazwę w polu **Nazwa modułu**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wpisana nazwa zostanie nadana złożonej aplikacji adaptera (modułowi SCA) po wygenerowaniu obiektu biznesowego.
4. W oknie Generowanie artefaktów wybierz opcję **Użyj wykrytych właściwości połączenia**.



#### Okno Generowanie artefaktów

5. Wprowadź właściwości fabryki połączeń zarządzanych związane z adapterem FTP. Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)” na stronie 123. Należy wypełnić pola **Adres URL serwera FTP**, **Nazwa użytkownika** i **Hasło**. Adres URL w polu **Adres URL serwera FTP** można podać w jednym z następujących formatów:
  - ftp://nazwa\_hosta[:numer\_portu]
  - ftp://[nazwa\_użytkownika:hasło@]nazwa\_hosta[:numer\_portu]

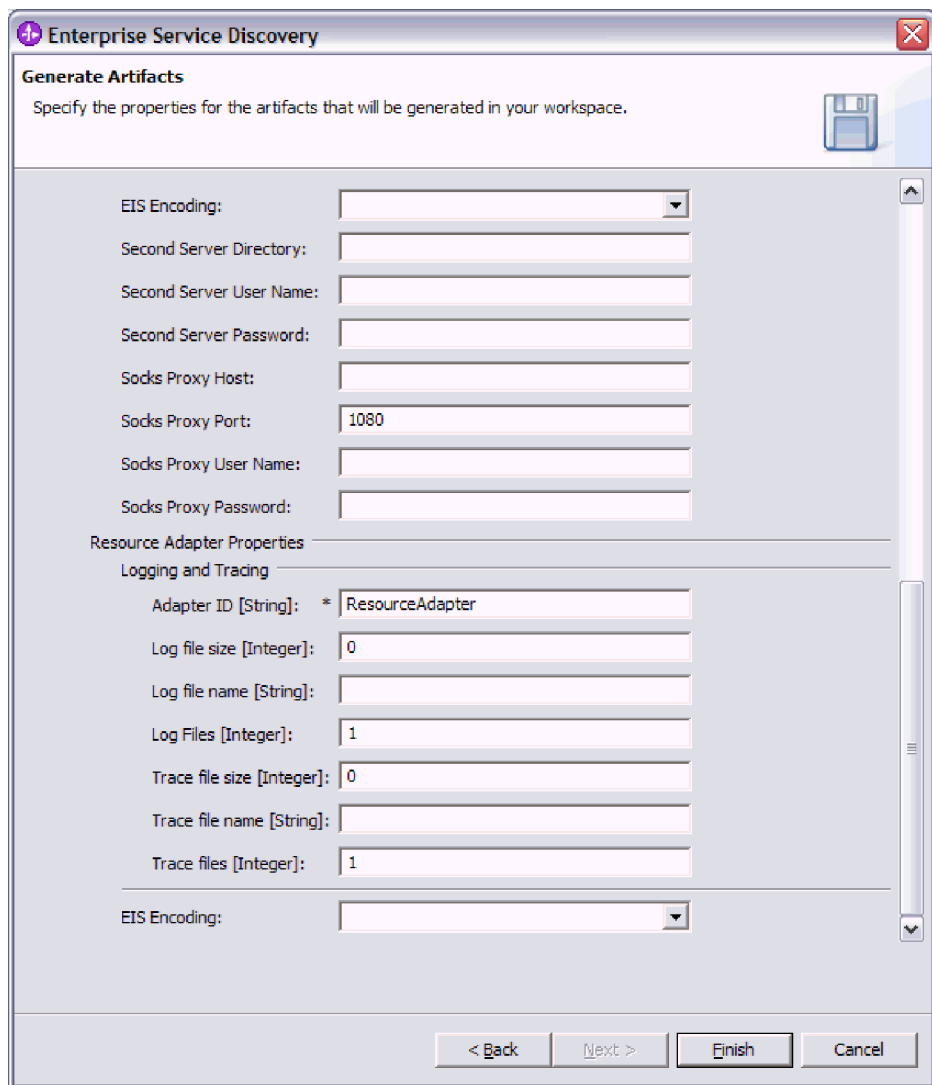
Jeśli jest używany ten format, nie trzeba wprowadzać wartości w polach **Nazwa użytkownika** i **Hasło**.

**Uwaga:** Parametr numer\_portu jest opcjonalny w obu powyższych opcjach.

  - ftp://nazwa\_hosta

Jeśli jest używany ten format, należy podać alias uwierzytelniania, wprowadzając nazwę aliasu we właściwości **Wpis danych uwierzytelniania J2C**.
6. **Opcjonalne:** Przewiń w dół, aby wprowadzić właściwości rejestrowania i śledzenia.





Dolna połowa okna Generowanie artefaktów

7. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wynik

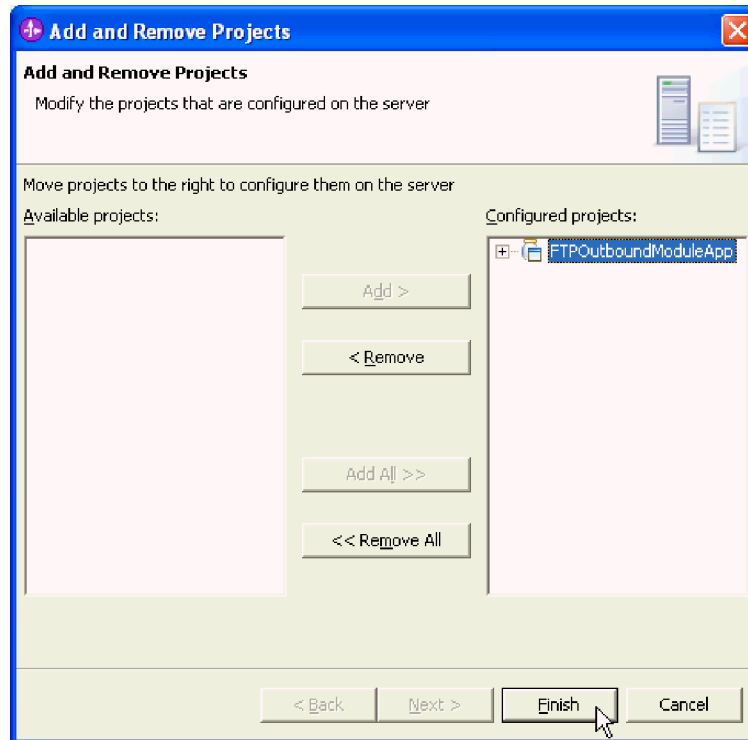
Wygenerowane zostaną artefakty FTPFileOutboundInterface.wsdl i FTPFileOutboundInterface.import oraz obiekty biznesowe FTPFileBG, FTPFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper i Customer. Określone przez użytkownika obiekty biznesowe aplikacji są aktualizowane przy użyciu specyficznych dla aplikacji informacji dotyczących transformacji danych i są zapisywane w miejscu przeznaczonym dla obiektów biznesowych.

## Wdrażanie modułu do testowania

Moduł SCA (Service Component Architecture) należy wdrożyć w testowym kliencie integracji produktu WebSphere Integration Developer. Moduł SCA zawiera importowane lub eksportowane dane serwera.

1. Przejdź do perspektywy J2EE, klikając opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**.
2. Dodaj moduł SCA do serwera:
  - a. Wybierz kartę **Serwery**.

- b. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera, a następnie wybierz opcję **Dodaj i usuń projekty**.
  - c. W oknie **Dodawanie i usuwanie projektów** wybierz projekt **FTPOutboundModuleApp** i kliknij przycisk **Dodaj**.
3. Kliknij przycisk **Zakończ**.

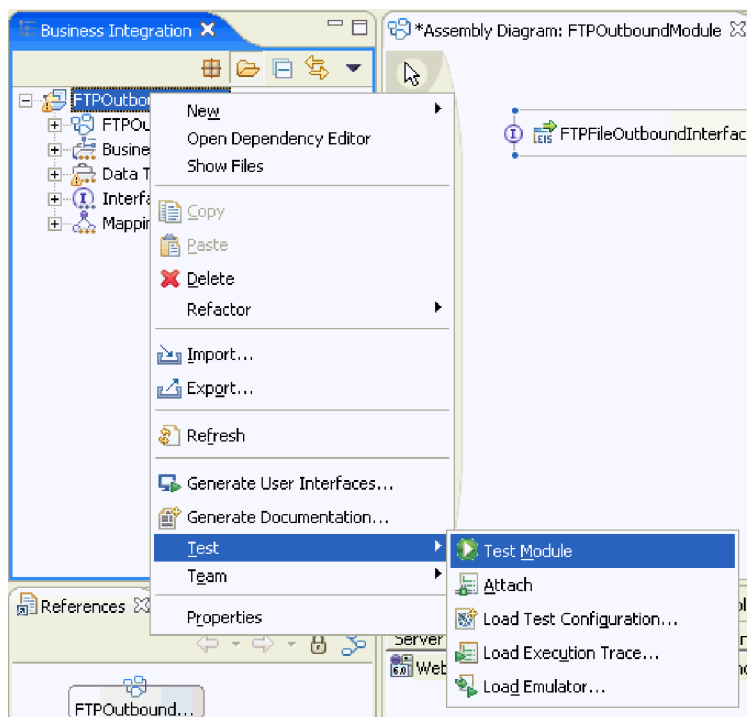


Okno Dodawanie i usuwanie projektów

## Testowanie modułu

Testuj złożoną aplikację adaptera przy użyciu klienta testowania integracji produktu WebSphere Integration Developer.

1. Utwórz folder o nazwie katalog\_wyjściowy w katalogu osobistym użytkownika na serwerze FTP.
2. Uruchom produkt WebSphere Integration Developer.
3. Przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
4. Na panelu nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszy projekt **FTPOutboundModule** i wybierz opcję **Testuj** → **Testuj moduł**.



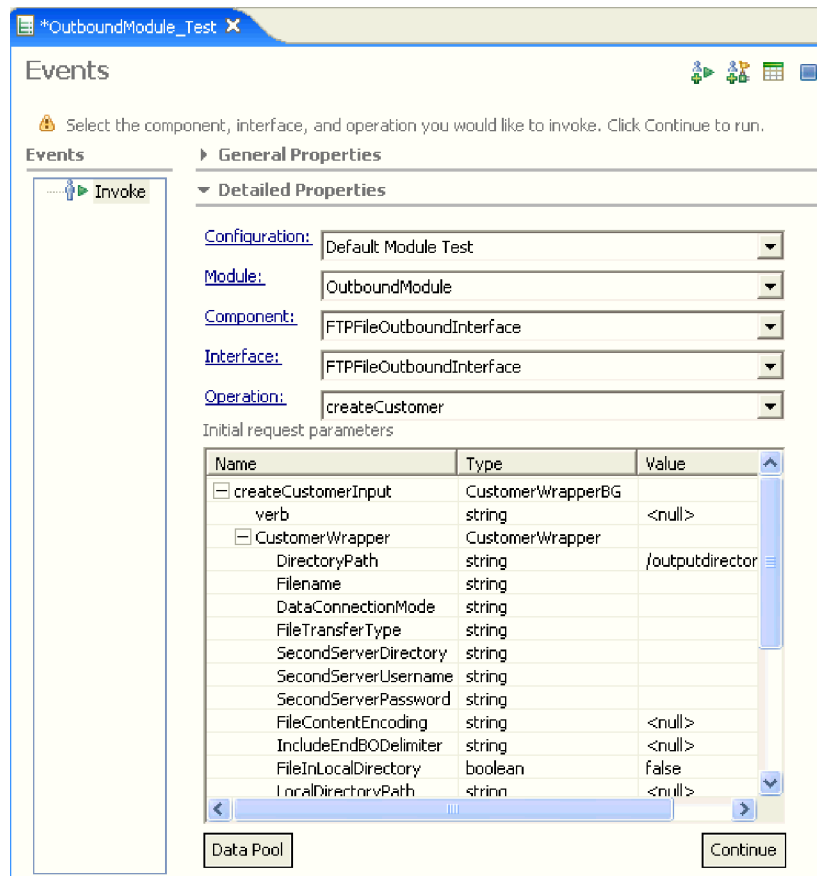
Okno testowania modułu

## Kurs testowy 1: Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji create (tworzenie)

W tym kursie adapter zostanie skonfigurowany w taki sposób, aby została wykonana operacja create (tworzenie) z użyciem transformacji danych. Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W oknie Zdarzenia z listy **Operacja** wybierz pozycję **createCustomer**.
2. Podaj wartości właściwości obiektu biznesowego.

Nazwa	Wartość
DirectoryPath	/outputdirectory
Filename	Customer.bo
CustomerName	<i>Dowolna nazwa</i>
Address	<i>Dowolny adres</i>
City	<i>Dowolne miasto</i>
State	<i>Dowolne województwo</i>



Okno Zdarzenia z wybraną operacją createCustomer

3. Upewnij się, że plik Customer.bo jeszcze nie istnieje w folderze outputdirectory w katalogu osobistym użytkownika na serwerze FTP.
4. Uruchom usługę, klikając przycisk **Kontynuuj**.
5. Upewnij się, że plik Customer.bo istnieje w folderze outputdirectory.

#### Wynik

W folderze outputdirectory został utworzony plik Customer.bo.

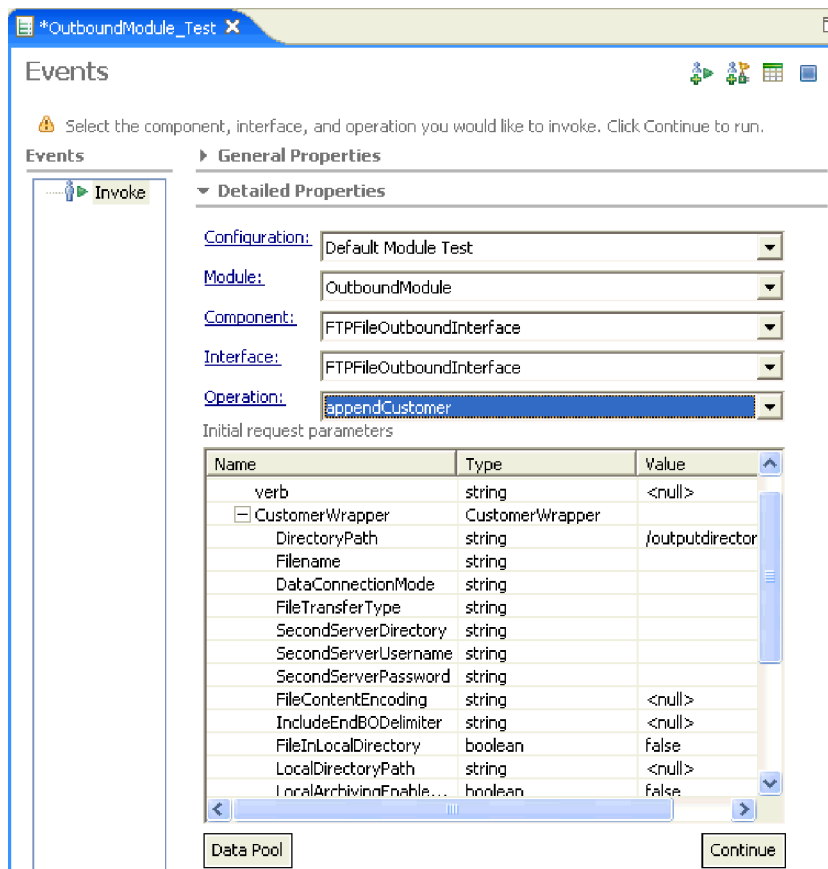
## Kurs testowy 2: Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych dla operacji append (dopisywanie)

W tym kursie adapter zostanie skonfigurowany w taki sposób, aby została wykonana operacja append (dopisywanie) z użyciem transformacji danych. Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W oknie Zdarzenia kliknij przycisk **Wywołaj**.
2. Z listy Operacja wybierz pozycję **appendCustomer**.
3. Podaj wartości dotyczące obiektu biznesowego.

Nazwa	Wartość
DirectoryPath	/outputdirectory
Filename	Customer.bo
CustomerName	Dowolna nazwa

<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
<b>Address</b>	<i>Dowolny adres</i>
<b>City</b>	<i>Dowolne miasto</i>
<b>State</b>	<i>Dowolne województwo</i>



Okno Zdarzenia z wybraną operacją appendCustomer

4. Uruchom usługę, klikając przycisk **Kontynuuj**.
5. Sprawdź dane wyjściowe usługi i dane znajdujące się w folderze outputdirectory, aby upewnić się, że są one zgodne z oczekiwanymi wynikami.

### Wynik

Do istniejącego obiektu biznesowego Customer.bo zostanie dopisana treść.

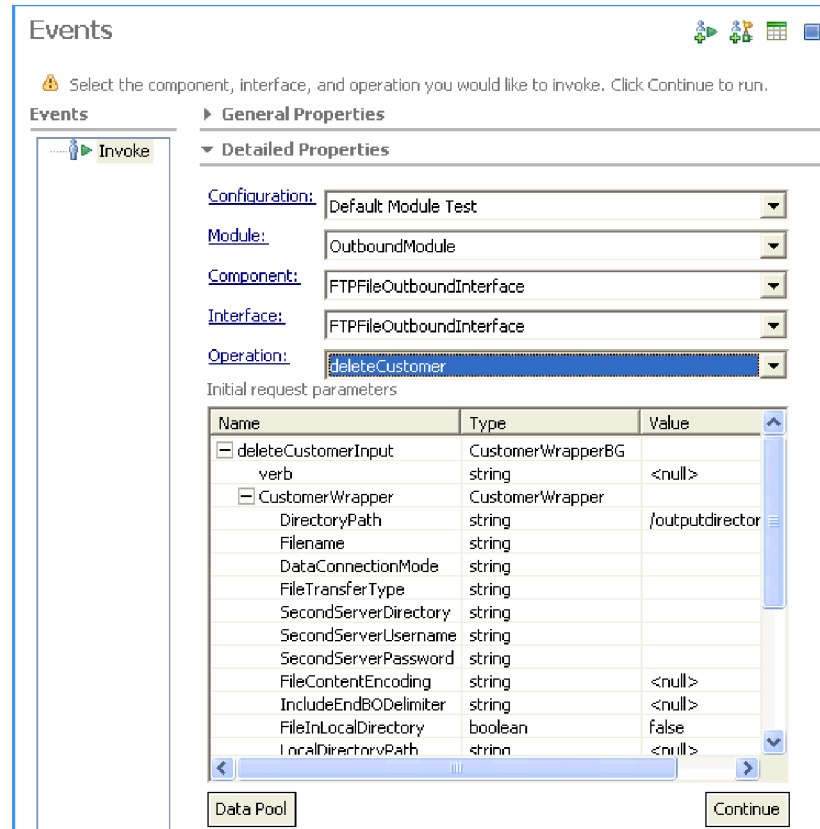
## Kurs testowy 3: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji delete (usuwanie)

W tym kursie adapter zostanie skonfigurowany w taki sposób, aby została wykonana operacja delete (usuwanie). Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W oknie Zdarzenia kliknij przycisk **Wywołaj**.
2. Z listy Operacja wybierz pozycję **deleteFTPFile**.
3. Podaj wartości dotyczące obiektu biznesowego.

<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
<b>DirectoryPath</b>	/outputdirectory

Nazwa	Wartość
Filename	Customer.bo
CustomerName	Dowolna nazwa
Address	Dowolny adres
City	Dowolne miasto
State	Dowolne województwo



Okno Zdarzenia z wybraną operacją deleteCustomer

4. Uruchom usługę, klikając przycisk **Kontynuuj**.
5. Sprawdź dane wyjściowe usługi i dane znajdujące się w folderze outputdirectory, aby upewnić się, że są one zgodne z oczekiwanymi wynikami.

### Wynik

Został usunięty istniejący obiekt biznesowy Customer.bo.

## Kurs testowy 4: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji retrieve (pobieranie)

W tym kursie adapter zostanie skonfigurowany w taki sposób, aby została wykonana operacja retrieve (pobieranie). Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W oknie Zdarzenia kliknij przycisk **Wywołaj**.
2. Z listy Operacja wybierz pozycję **retrieveFTPFile**.
3. Podaj wartości dotyczące obiektu biznesowego.

Nazwa	Wartość
DirectoryPath	/outputdirectory
Filename	Customer.bo
CustomerName	Dowolna nazwa
Address	Dowolny adres
City	Dowolne miasto
State	Dowolne województwo

Events

Select the component, interface, and operation you would like to invoke. Click Continue to run.

Events

Invoke

General Properties

Detailed Properties

Configuration: Default Module Test

Module: OutboundModule

Component: FTPFileOutboundInterface

Interface: FTPFileOutboundInterface

Operation: retrieveCustomer

Initial request parameters

Name	Type	Value
retrieveCustomerInput	CustomerWrapperBG	
verb	string	<null>
CustomerWrapper	CustomerWrapper	
DirectoryPath	string	/outputdirectory
Filename	string	
DataConnectionMode	string	
FileTransferType	string	
SecondServerDirectory	string	
SecondServerUsername	string	
SecondServerPassword	string	
FileContentEncoding	string	<null>
IncludeEndBODelimiter	string	<null>
FileInLocalDirectory	boolean	false
LocalDirectoryPath	string	<null>

Data Pool

Continue

Okno Zdarzenia z wybraną operacją retrieve customer

4. Uruchom usługę, klikając przycisk **Kontynuuj**.
5. Sprawdź dane wyjściowe usługi i dane znajdujące się w folderze outputdirectory, aby upewnić się, że są one zgodne z oczekiwanymi wynikami.

### Wynik

Została zwrócona treść pliku określonego w żądaniu.

## Kurs testowy 5: Przetwarzanie danych wychodzących dla operacji list (generowanie listy)

W tym kursie adapter zostanie skonfigurowany w taki sposób, aby została wykonana operacja list (generowanie listy). Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W oknie Zdarzenia kliknij przycisk **Wywołaj**.
2. Z listy Operacja wybierz pozycję **listFTPFile**.
3. Podaj wartości dotyczące obiektu biznesowego.

Nazwa	Wartość
DirectoryPath	/outputdirectory
Filename	Customer.bo
CustomerName	Dowolna nazwa
Address	Dowolny adres
City	Dowolne miasto
State	Dowolne województwo

Events

Select the component, interface, and operation you would like to invoke. Click Continue to run.

Events **Invoke**

General Properties

Detailed Properties

Configuration: Default Module Test

Module: OutboundModule

Component: FTPFileOutboundInterface

Interface: FTPFileOutboundInterface

Operation: listFTPFile

Initial request parameters

Name	Type	Value
listFTPFileInput	FTPFileBG	
verb	string	<null>
FTPFile	FTPFile	
DirectoryPath	string	/outputdirector
Filename	string	
ChunkInfo	string	
DataConnectionMode	string	
FileTransferType	string	
SecondServerDirectory	string	
SecondServerUsername	string	
SecondServerPassword	string	
FileContentEncoding	string	<null>
IncludeEndBODElimiter	string	<null>
FileInLocalDirectory	boolean	false

Data Pool Continue

Okno Zdarzenia z wybraną operacją list file

4. Uruchom usługę, klikając przycisk **Kontynuuj**.
5. Sprawdź dane wyjściowe usługi i dane znajdujące się w folderze outputdirectory, aby upewnić się, że są one zgodne z oczekiwanymi wynikami.

### Wynik

Zostały zwrócone nazwy plików i katalogów określonych w żądaniu.

## Czyszczenie treści kursu

Po zakończeniu kursu można usunąć jego treść z produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić, należy usunąć projekt adaptera o nazwie **FTPOutboundModuleApp**.

1. W produkcie WebSphere Integration Developer przełącz się do perspektywy J2EE. Aby przełączyć się do tej perspektywy, wybierz opcję **Okna > Otwórz perspektywę > Inne**. Na ekranie wyboru perspektywy wybierz opcję **J2EE**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
2. W panelu eksploratora projektów rozwiń folder Projekty konektora.



3. Kliknij prawym przyciskiem myszy projekt **FTPInboundModuleApp**, a następnie wybierz opcję **Usuń**.
4. Na ekranie opcji usuwania modułu wybierz opcję **Usuń również odwołania do wybranych projektów**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
5. Na ekranie potwierdzenia usunięcia projektu wybierz opcję **Usuń także treść w <ścieżka\_do\_zapisanych\_danych\_projektu>**, a następnie kliknij przycisk **Tak**.

---

## Kurs: Odbieranie danych przychodzących z serwera FTP

W kursach na temat przetwarzania danych przychodzących pokazano, w jaki sposób są wykonywane operacje transformacji i tranzytu danych odbieranych z serwera FTP.

### Tworzenie projektu adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer

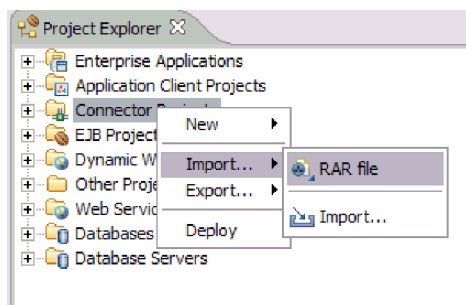
Użyj produktu WebSphere Integration Developer do utworzenia projektu konektora i dodania pliku RAR do projektu.

#### Informacje o czynności

**Uwaga:** Jeśli projekt adaptera został już wcześniej utworzony, nie ma potrzeby jego ponownego tworzenia.

#### Sposób wykonania czynności

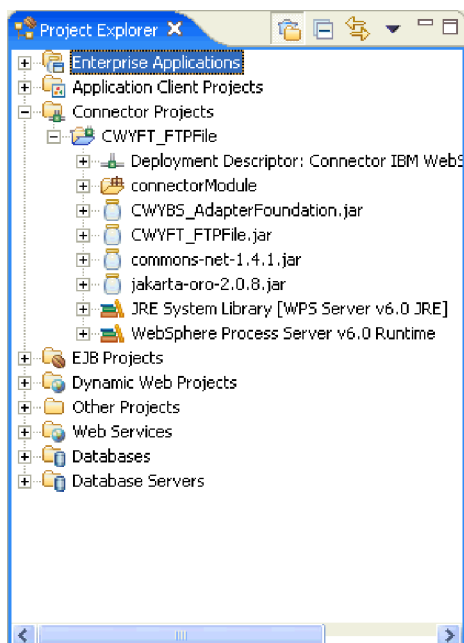
1. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer 6.0**, aby uruchomić produkt WebSphere Integration Developer.
2. Kliknij opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**, aby przejść do perspektywy J2EE.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder Projekty konektora i wybierz opcję **Importuj** → **Plik RAR**.



4. W oknie Importowanie konektora kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie pliku RAR.
5. W polu **Projekt konektora** określ nazwę projektu.
6. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Dodaj moduł do projektu EAR**.
7. Zaakceptuj wszystkie pozostałe ustawienia domyślne.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.

#### Wynik

Zostanie zaimportowany plik RAR, a w obszarze roboczym zostanie utworzony projekt konektora.



## Konfigurowanie adaptera pod kątem przetwarzania danych przychodzących

Aby ustawić właściwości konfiguracyjne adaptera i wygenerować niezbędne obiekty biznesowe na potrzeby przetwarzania danych przychodzących, należy użyć kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa.

### Tworzenie bazy danych zdarzeń

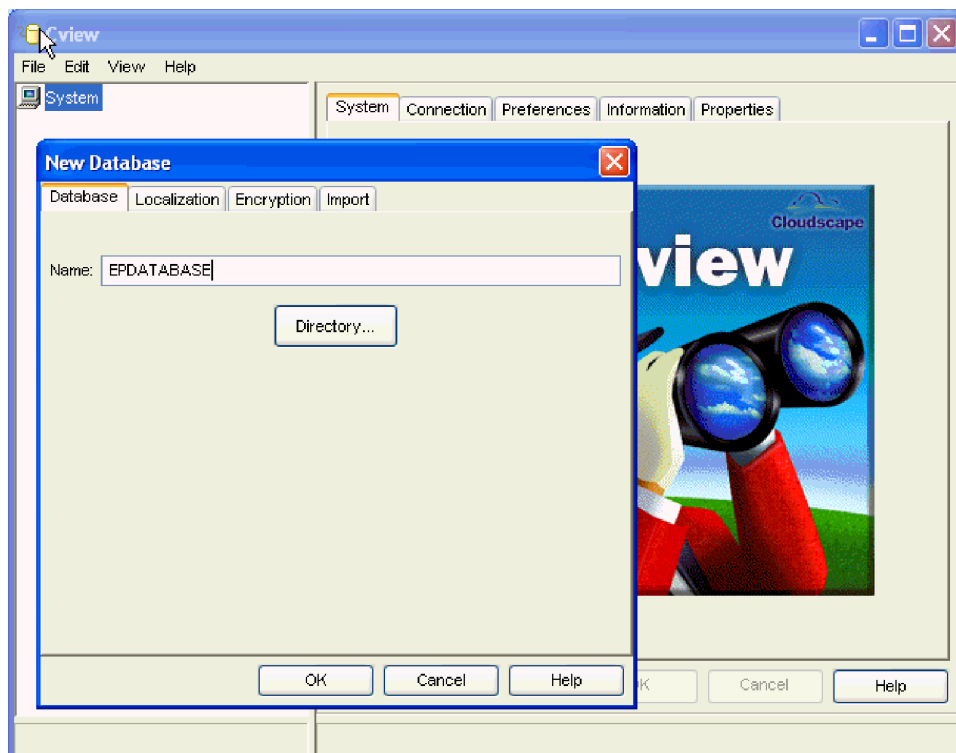
Ten scenariusz wymaga istnienia bazy danych o nazwie EPDATABASE, w której adapter będzie zapisywał zdarzenia. Gdy ta baza danych zostanie już utworzona za pomocą pliku BAT znajdującego się w folderze przykładów, adapter FTP automatycznie utworzy tabelę zdarzeń.

### Informacje o czynności

**Uwaga:** Podczas tworzenia bazy danych zdarzeń serwer nie może działać. Prośba o uruchomienie serwera znajduje się w następnej sekcji.

### Sposób wykonania czynności

1. W folderze, w którym zapisano przykładowe pliki, znajdź plik `<katalog_instalacyjny_WPS>\cloudscape\bin\embedded\cvview.bat`.
2. Uruchom plik `cvview.bat`. To spowoduje otwarcie graficznego interfejsu użytkownika bazy danych Cloudscape.
3. W oknie Okno Cview wybierz opcję **Plik** → **Nowy** → **Baza danych**.
4. W polu nazwy **Nowa baza danych** wpisz łańcuch `EPDATABASE`.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć wszystkie okna.



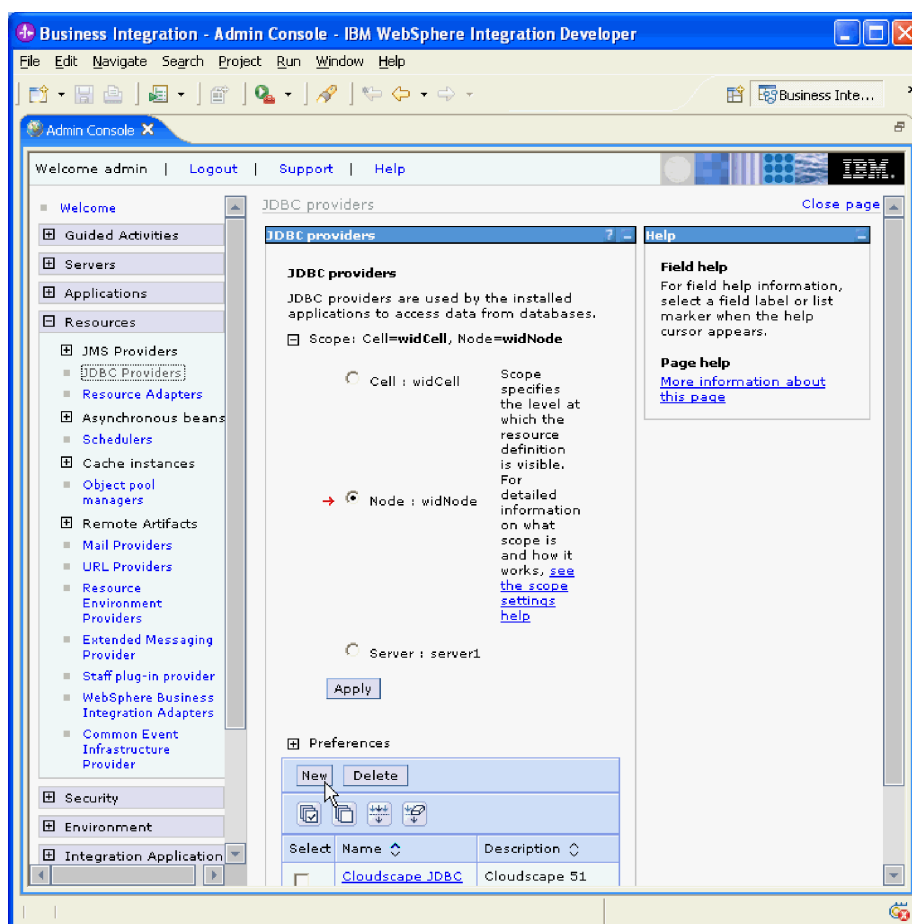
Okno tworzenia nowej bazy danych

## Konfigurowanie źródła danych

Produkt WebSphere Integration Developer należy skonfigurować w taki sposób, aby baza danych zdarzeń była rozpoznawana jako źródło danych.

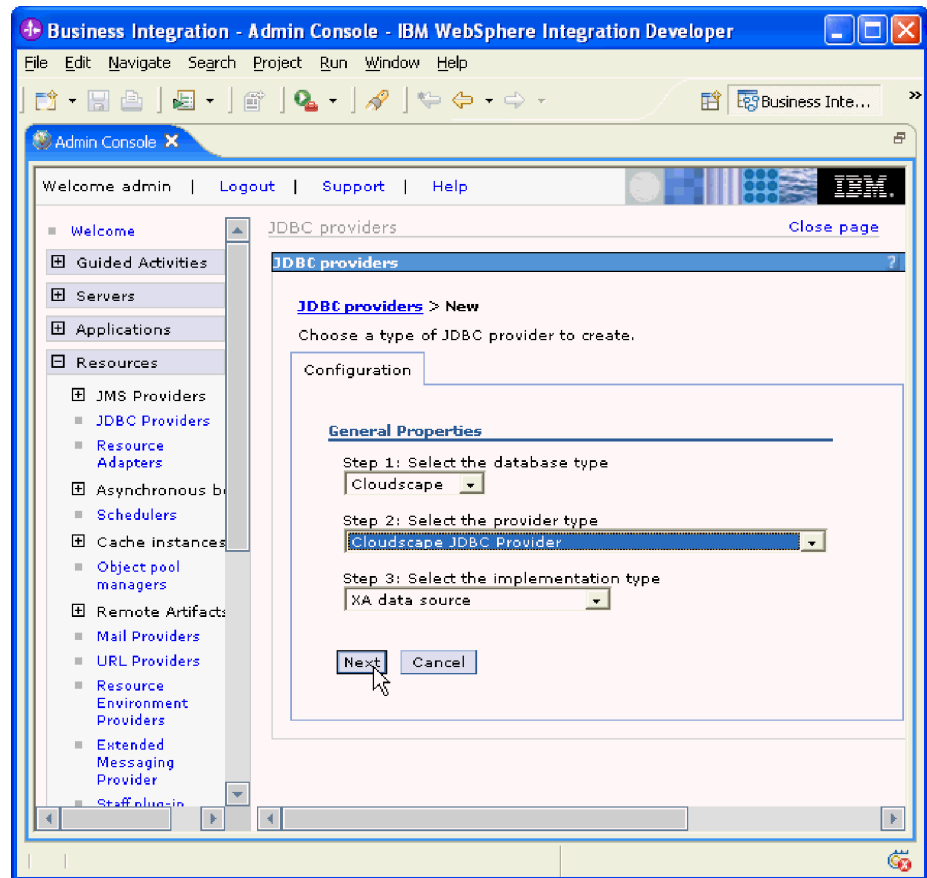
1. Otwórz produkt WebSphere Integration Developer. Domyślnie zostanie otwarta perspektywa Integracja biznesowa.
2. W prawym dolnym rogu perspektywy Integracja biznesowa kliknij kartę **Serwer**, aby ją aktywować.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **WebSphere Process Server 6.0** i wybierz opcję **Uruchom**.
4. Upewnij się, że serwer jest aktywny i gotowy do obsługiwnia żądań transakcji, sprawdzając jego status w widoku serwera, który znajduje się u dołu perspektywy Integracja biznesowa. W oknie Konsola zostanie wyświetlony komunikat **Serwer <profil serwera> jest gotowy do użycia na potrzeby działań biznesowych**.
5. Otwórz okno Konsola administracyjna serwera testowego, klikając prawym przyciskiem myszy profil serwera na karcie **Serwer** i wybierając opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**. Numer portu Konsoli administracyjnej może się różnić w zależności od konfiguracji. Jeśli numer portu różni się od wartości domyślnej, użyj konkretnego numeru portu.
6. W polu **ID użytkownika** wprowadź domyślny identyfikator administratora **admin**, a następnie kliknij przycisk **Zaloguj**.
7. Utwórz źródło danych JDBC na serwerze WebSphere Process Server. W ten sposób serwer WebSphere Process Server otrzymuje informację, że dane pochodzą z utworzonej przez użytkownika bazy danych EPDATABESE.
  - a. W lewym panelu Konsoli administracyjnej wybierz opcję **Zasoby** → **Dostawcy JDBC**. Upewnij się, że opcja **Węzeł: widNode** została wybrana w panelu Dostawcy JDBC.

- b. Zaznacz pole wyboru **Dostawca JDBC (XA)** bazy danych Cloudscape, a następnie kliknij przycisk **Nowy**.



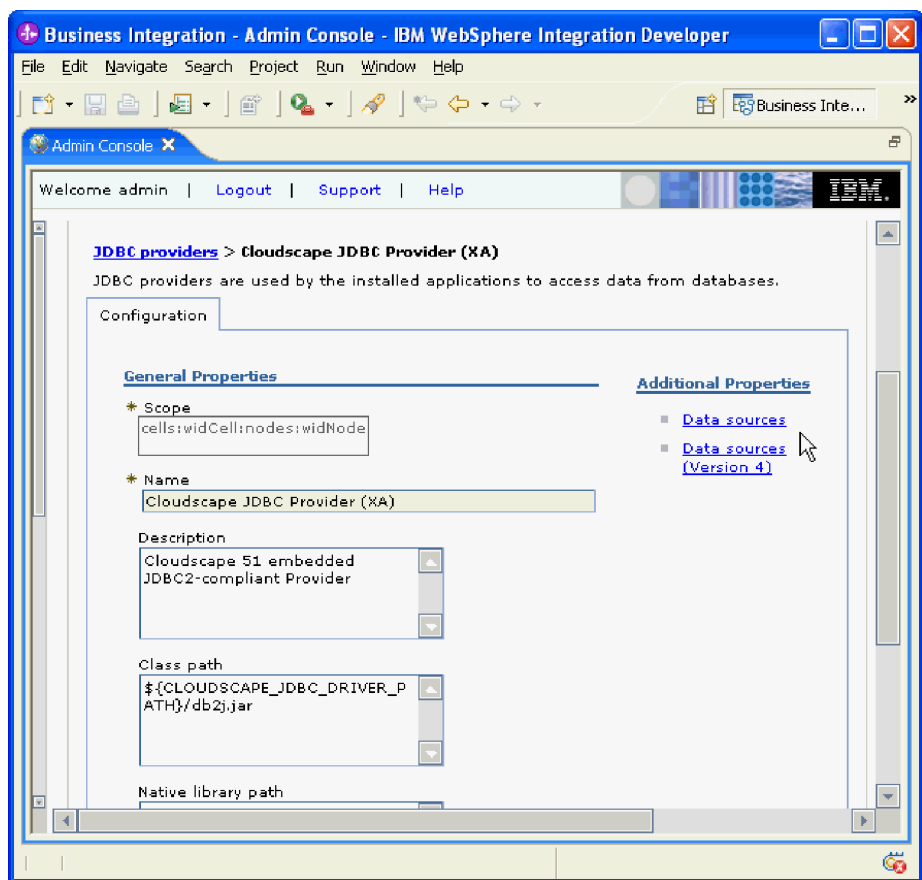
Panel nowych dostawców JDBC

- c. W oknie Konfiguracja wybierz opcję **Cloudscape** jako typ bazy danych, **Dostawca JDBC bazy danych Cloudscape** jako typ dostawcy i **Źródło danych XA** jako typ implementacji. Kliknij przycisk **Dalej**.



Panel konfiguracji dostawców JDBC

- d. W oknie Właściwości ogólne kliknij przycisk **OK**.
- e. Kliknij opcję **Dostawca JDBC (XA) bazy danych Cloudscape**, a następnie w prawym panelu okna kliknij opcję **Źródła danych**.



Okno wyboru źródeł danych

- f. Wybierz opcję **Nowy**, a następnie wpisz łańcuch EPJNDI w polu **Nazwa JNDI**.
  - g. Przewiń w dół do pola **Nazwa bazy danych** i wpisz łańcuch EPDATABASE.
  - h. Kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zastosować zmiany w konfiguracji głównej.
  9. Wróć do okna Źródła danych, aby wybrać właśnie utworzone źródło danych i przetestować połączenie.
    - a. Zaznacz pole wyboru znajdujące się obok pozycji **Źródło danych XA sterownika JDBC bazy danych Cloudscape**.
    - b. Kliknij przycisk **Testuj połączenie**.

### Wynik

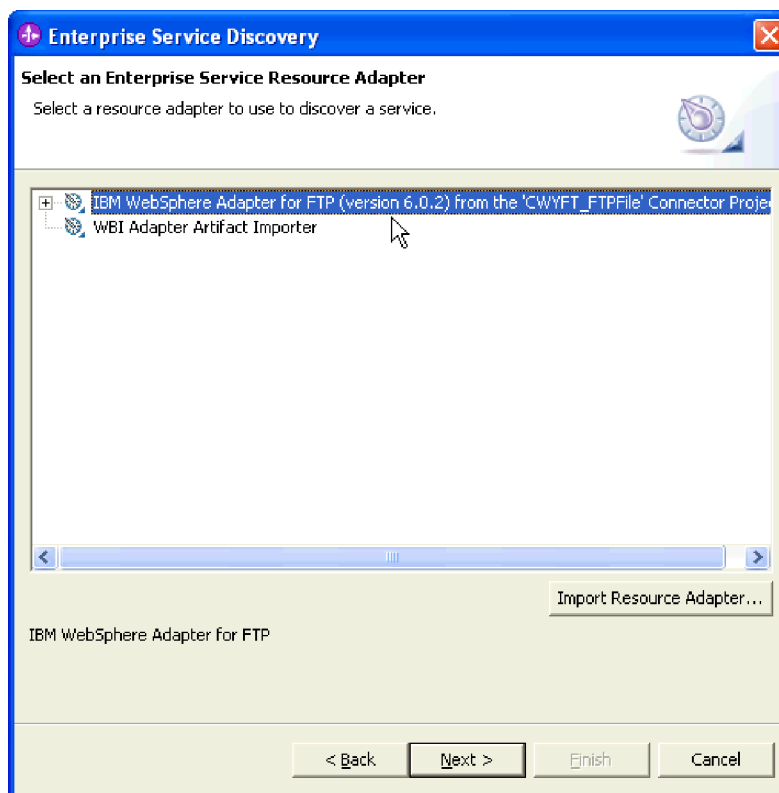
Jeśli nawiązywanie połączenia powiodło się, w panelu komunikatów u góry okna został wyświetlony następujący komunikat: Połączenie testowe dla źródła danych Źródło danych XA sterownika JDBC bazy danych Cloudscape na serwerze server1 w węźle <nazwa\_węzła> powiodło się.

**Uwaga:** Połączenie testowe musi zostać pomyślnie nawiązane, aby było można wykonać pozostałą część kursu.

### Ustawianie właściwości połączenia na potrzeby wykrywania usług przedsiębiorstwa

Za pomocą kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wyświetlić wszystkie usługi dostępne dla adaptera, a następnie trzeba skonfigurować ustawienia połączenia z serwerem FTP.

1. W produkcie WebSphere Integration Developer przełącz się do perspektywy Integracja biznesowa.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ramkę okna perspektywy Integracja biznesowa i wybierz opcję **Nowy** → **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa**. Jeśli opcja **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** nie jest widoczna, wybierz opcję **Inne** w dolnej części menu. Następnie w oknie Wybór kreatora rozwiń folder **Integracja biznesowa**, wybierz pozycję **Wykrywanie usług przedsiębiorstwa** i kliknij przycisk **Dalej**.
3. Wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP** z menu **Importuj konfiguracje**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



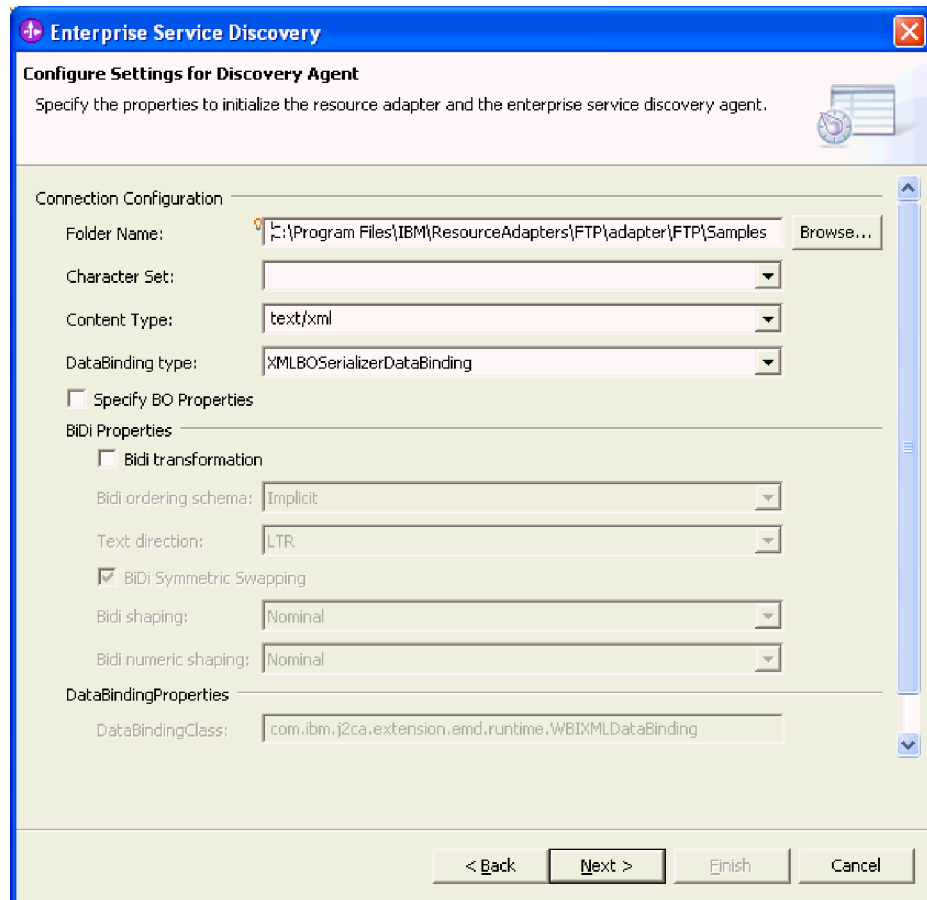
Okno adaptera zasobów usług przedsiębiorstwa

4. W oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania określ właściwości służące do wykrywania danych biznesowych i wybierania wiązania danych używanego w czasie wykonywania.
  - a. W polu **Nazwa folderu** wpisz nazwę folderu, w którym zapisywane są schematy XSD obiektów biznesowych. Na przykład: C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\FTP\adapter\FTP\samples\referencefiles. Obiekty biznesowe, które mają być używane w scenariuszach integracji, są wybierane z definicji schematów znajdujących się w tym folderze.
  - b. **Opcjonalne:** W polu **Zestaw znaków** wybierz odpowiedni zestaw znaków. Zestaw znaków należy wybrać, jeśli dane biznesowe mają inne kodowanie. Dane biznesowe odpowiadają danym znajdującym się w plikach, na których wykonywane są operacje.

**Uwaga:** Jeśli są używane scenariusze przykładowe wygenerowane przez produkt WebSphere Integration Developer, nie trzeba wybierać zestawu znaków.

- c. W polu **Typ treści** wprowadź odpowiedni typ treści. To ustawienie jest określone tylko jeden raz i umożliwia ono powiązanie typu treści z odpowiednim wiązaniem danych. W tym polu wyświetlane są wszystkie obsługiwane przez adapter typy treści.

- d. **Opcjonalne:** Aby skonfigurować poszczególne właściwości obiektu biznesowego, zaznacz pole wyboru **Określ właściwości obiektów biznesowych**. Po zaznaczeniu tego pola wyboru zostanie wyświetlona seria okien, w których można zdefiniować poszczególne właściwości obiektu biznesowego.
5. **Opcjonalne:** Kliknij przycisk **Pokaż opcje zaawansowane**, aby zdefiniować plik dziennika i poziom rejestrowania.
6. Po zdefiniowaniu wszystkich właściwości, kliknij przycisk **Dalej**.



Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania

## Wynik

Przy użyciu tych właściwości usługa wykrywania przygotowuje drzewo metadanych, dzięki czemu będzie można wybierać obiekty i przechodzić do kolejnych kroków.

## Wybieranie obiektów i usług biznesowych do używania z adapterem

Należy wybrać obiekty i usługi biznesowe, które mają być używane przez adapter.

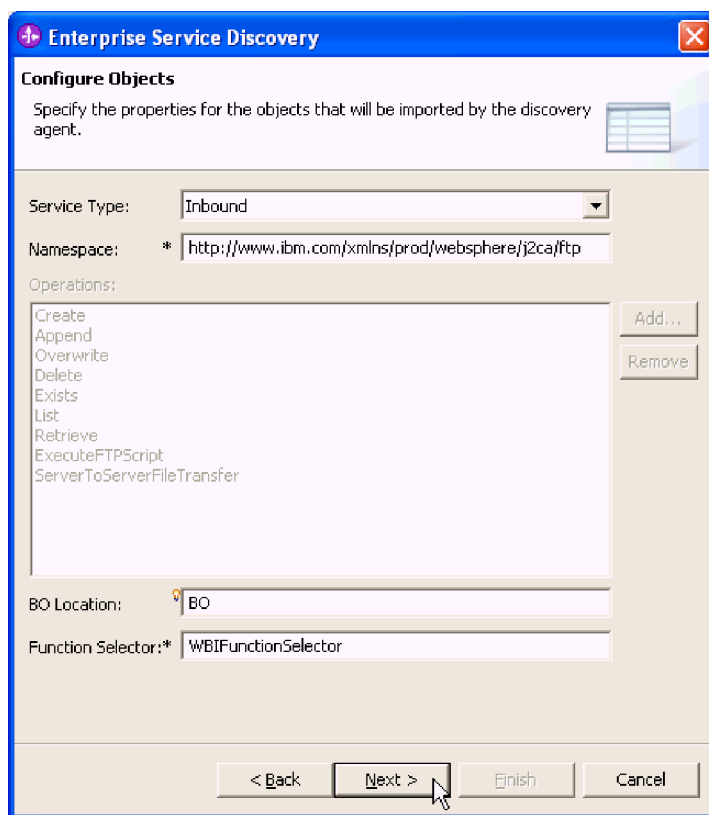
1. W oknie Wyszukiwanie i wykrywanie usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Wykonaj zapytanie**.
2. Wybierz obiekt **Customer**, a następnie kliknij przycisk **Dodaj do listy importu**.
3. Kliknij przycisk **Dalej**.

## Konfigurowanie wybranych obiektów

Po dodaniu obiektów biznesowych do modułu należy je skonfigurować na potrzeby operacji przetwarzania danych przychodzących.



1. W oknie Konfigurowanie obiektów dostępnym w kreatorze wykrywania usług przedsiębiorstwa wybierz opcję **Przychodzące** z listy **Typ usługi**. Zostanie wyświetlona domyślna podstawowa przestrzeń nazw dla schematu obiektu biznesowego, który ma zostać wygenerowany. Tę wartość można zmienić.
2. W polu **Położenie obiektu biznesowego** wpisz położenie obiektu biznesowego. To spowoduje, że w projekcie konektora zostanie utworzony katalog o określonej nazwie.
3. Kliknij przycisk **Dalej**. Wszystkie znajdujące się na liście operacje są domyślnie wybrane. Listę można zmienić, klikając przyciski **Dodaj** lub **Usuń**.

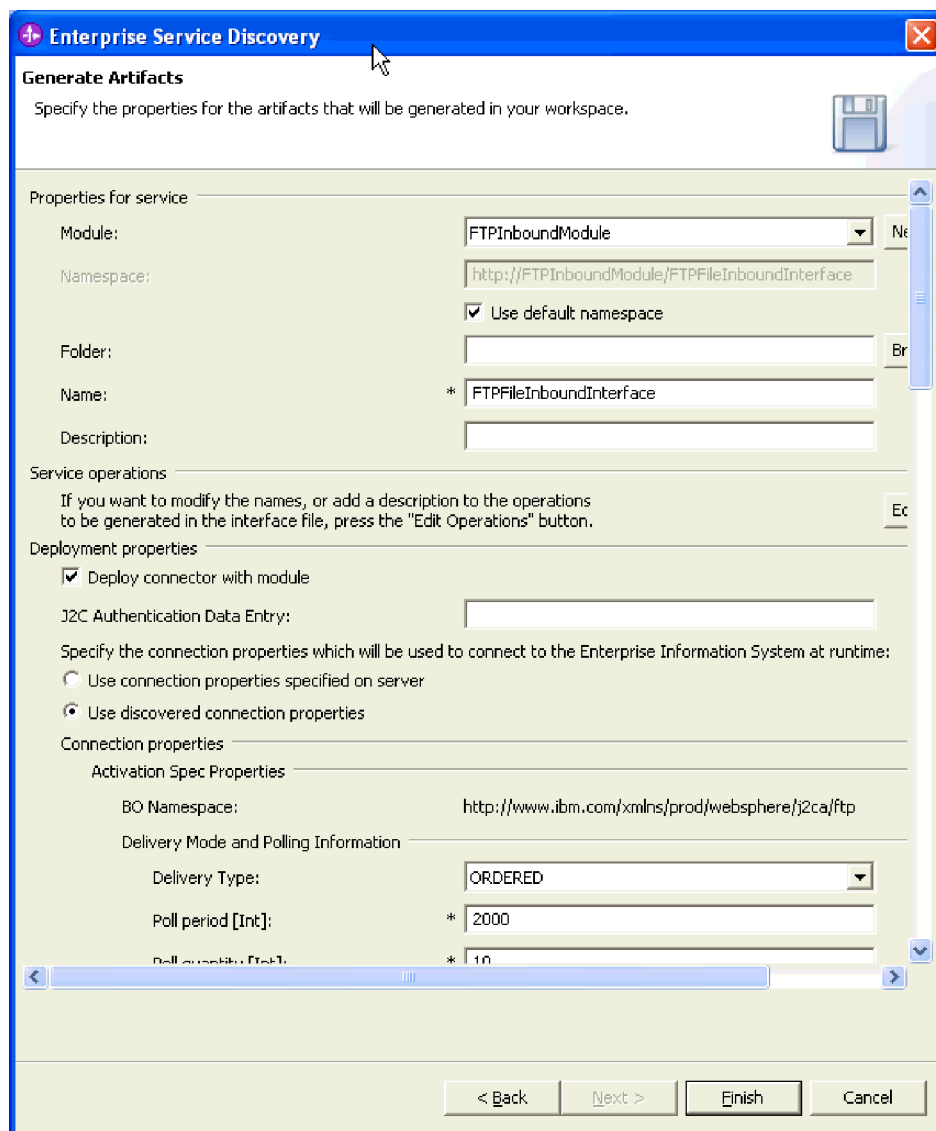


Okno Konfigurowanie obiektów

## Generowanie artefaktów

Przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy wygenerować definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów. Najpierw należy dodać obiekt biznesowy kontenera do funkcji biznesowej, a następnie utworzyć nową złożoną aplikację adaptera zwaną też modulem SCA. Wygenerowane definicje obiektów biznesowych i pokrewnych artefakty są zawarte w nowo złożonej aplikacji adaptera (module SCA).

1. W oknie Generowanie artefaktów kliknij przycisk **Nowy** znajdujący się obok pola **Moduł**, aby utworzyć nowy moduł.
2. W oknie Nowy moduł wpisz znaczącą nazwę w polu **Nazwa modułu**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wpisana nazwa zostanie nadana złożonej aplikacji adaptera (modułowi SCA) po wygenerowaniu obiektu biznesowego.
3. W oknie Generowanie artefaktów wybierz opcję **Użyj wykrytych właściwości połączenia**.



Okno Generowanie artefaktów

- Przewiń w dół, aby wprowadzić wymagane właściwości specyfikacji aktywowania, które oznaczono gwiazdką (\*). Więcej informacji na temat właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 127. Wymagane właściwości:

- **Nazwa JNDI źródła danych**

Nazwa JNDI używana do utworzenia połączenia JDBC ze źródła danych (EPJNDI), które będzie używane przez adapter do zapisywania zdarzeń w tabeli bazy danych na potrzeby utrwalania zdarzeń. Źródło danych musi być już skonfigurowane w Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.

- **Nazwa tabeli zdarzeń**

Nazwa tabeli tworzonej na potrzeby przechowywania zdarzeń.

- **Katalog zdarzeń**

`ftp://[nazwa_użytkownika:hasło@]nazwa_hosta[:numer_portu]/katalog_zdarzeń`

Jeśli nazwy użytkownika i hasła nie określono w tym miejscu, należy je określić w polach **Nazwa użytkownika** i **Hasło**.

- **Maska pliku zdarzeń**

Umożliwia odpytywanie tylko tych plików, które są zgodne z maską pliku (domyślna maska pliku: \*.\*).

- **Liczba plików pobieranych z serwera FTP**

Liczba plików, które są pobierane ze zdalnego serwera FTP (określonego przy użyciu adresu URL) w ramach jednej operacji zdalnego odpytywania.

- **Częstotliwość odpytywania FTP**

Określa częstotliwość, z jaką adapter odpytuje serwer FTP. Na przykład ustawienie wartości 6 spowoduje, że adapter będzie odpytywał katalog zdarzeń co 6 standardowych operacji odpytywania.

- **Lokalny katalog zdarzeń**

Określa katalog w systemie lokalnym, do którego adapter pobiera pliki zdarzeń z serwera FTP.

5. **Opcjonalne:** Przewiń w dół, aby wprowadzić właściwości rejestrowania i śledzenia.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**.

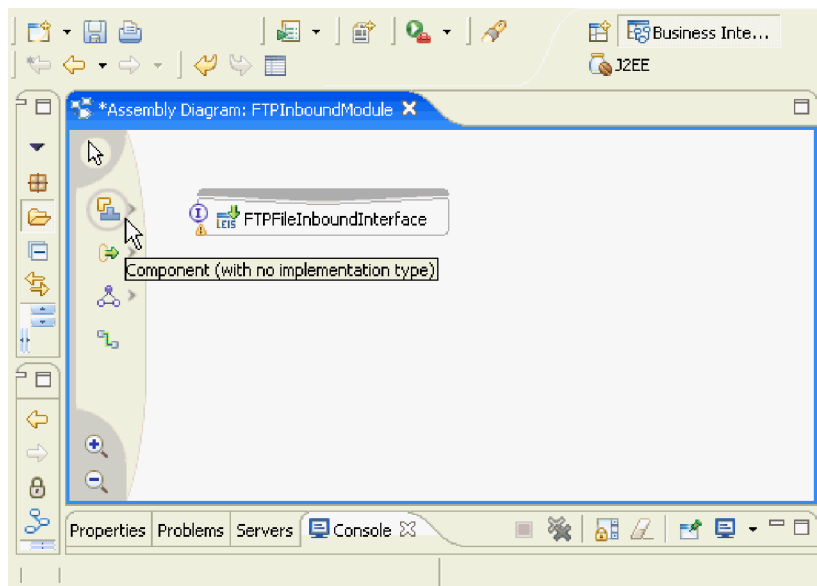
## Wynik

Wygenerowane zostaną artefakty FTPFileInboundInterface.wsdl i FTPFileInboundInterface.export oraz obiekty biznesowe FTPFileBG, FTPFile, UnstructuredContent, CustomerWrapperBG, CustomerWrapper i Customer. Określone przez użytkownika obiekty biznesowe aplikacji są aktualizowane przy użyciu specyficznych dla aplikacji informacji dotyczących transformacji danych i są zapisywane w miejscu przeznaczonym dla obiektów biznesowych.

## Generowanie powiązań odwołań

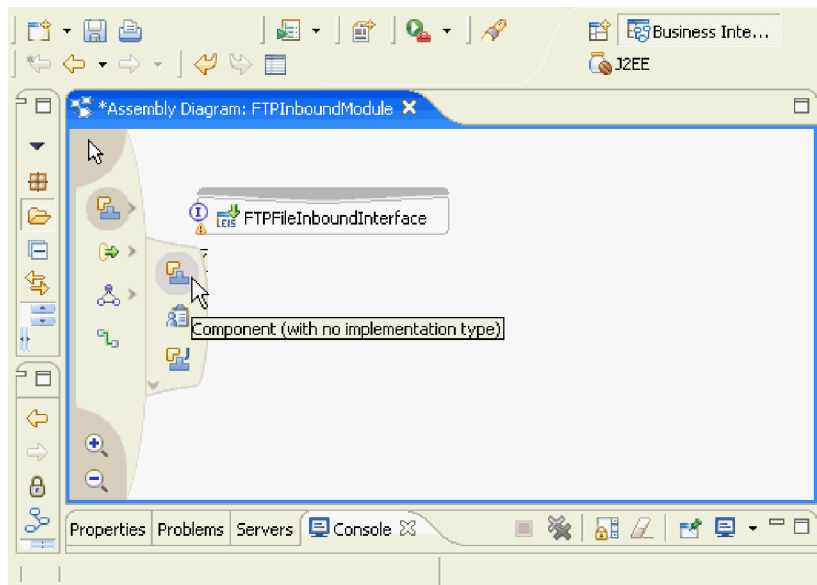
Aby połączyć adapter z innymi procesami serwera, należy utworzyć powiązanie odwołań modułu projektu z adapterem.

1. Z okna produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.
  - a. Wybierz opcję **Okna** → **Otwórz perspektywę** → **Inne**.
  - b. Z wyświetlonej listy perspektyw wybierz pozycję **Integracja biznesowa**.
2. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer kliknij moduł prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij opcję **Otwórz za pomocą** → **Edytor składania**.
  - a. Kliknij ikonę **Komponent (bez typu implementacji)**.



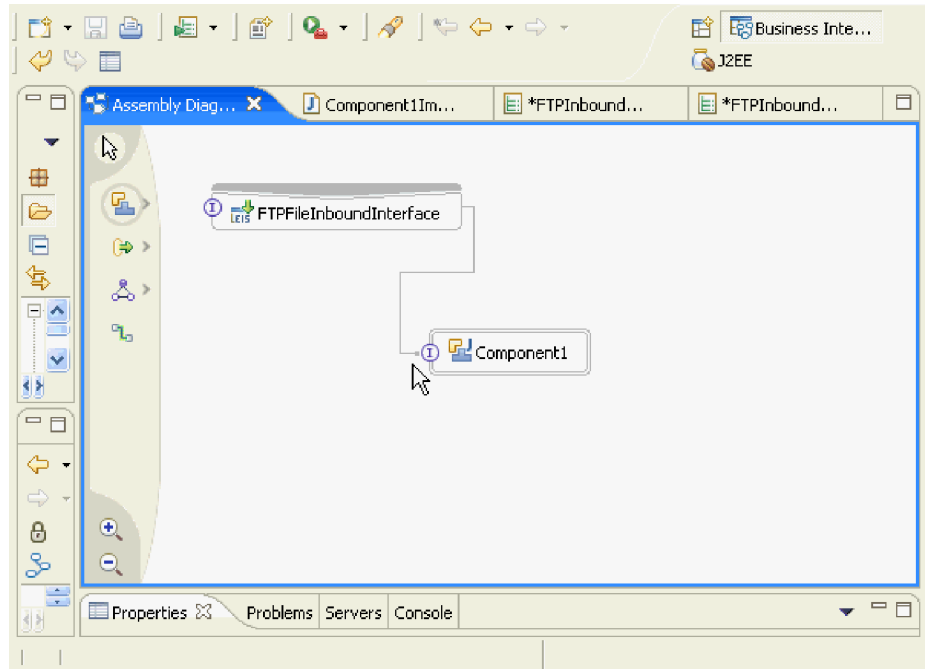
Ikona Komponent w oknie Diagram składania

- b. Kliknij ikonę **Komponent (bez typu implementacji)** i przeciągnij wybrany komponent do obszaru roboczego edytora.



Ikona komponentu

- c. Kliknij ikonę **Łącznik** i przeciągnij łącznik od obiektu **FTPInboundInterface** do obiektu **Component1**, aby utworzyć połączenie.



Okno łączenia komponentów

- d. Kliknij prawym przyciskiem myszy obiekt **Component1** i wybierz opcję **Generuj implementację → Java**.
  - e. Wybierz opcję (**pakiet domyślny**), a następnie kliknij przycisk **OK**.
3. Kliknij opcję **Plik → Zapisz**.

### Wynik

Zostały wygenerowane powiązania odwołań.

## Wdrażanie modułu do testowania

Moduł SCA (Service Component Architecture) należy wdrożyć w testowym kliencie integracji produktu WebSphere Integration Developer. Moduł SCA zawiera importowane lub eksportowane dane systemu informacyjnego przedsiębiorstwa.

1. Przejdź do perspektywy J2EE, klikając opcję **Okna → Otwórz perspektywę → Inne**.
2. Dodaj moduł SCA do serwera:
  - a. Kliknij kartę **Serwery**.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera, a następnie wybierz opcję **Dodaj i usuń projekty**.
  - c. W oknie **Dodawanie i usuwanie projektów** wybierz projekt **FTPInboundModuleApp** i kliknij przycisk **Dodaj**.
3. Kliknij przycisk **Zakończ**.

## Testowanie modułu

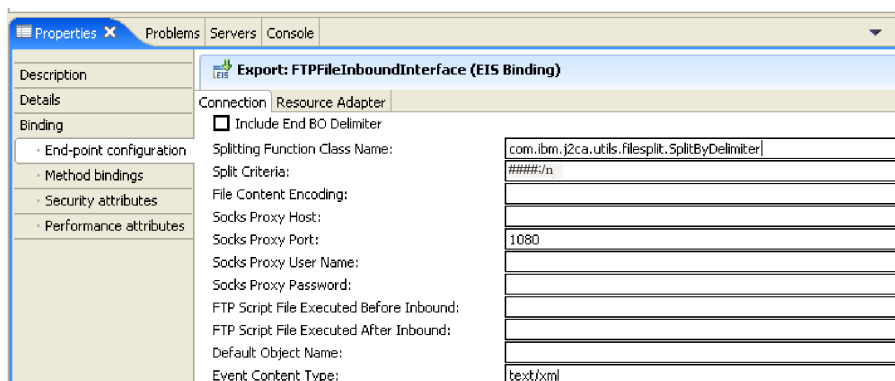
Testuj złożoną aplikację adaptera przy użyciu klienta testowania integracji produktu WebSphere Integration Developer.

1. Utwórz folder o nazwie katalog\_zdarzeń w katalogu osobistym użytkownika na serwerze FTP.
2. Uruchom produkt WebSphere Integration Developer.
3. Przejdź do perspektywy Integracja biznesowa.

## Kurs testowy 6: Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem transformacji danych

W tym kursie zostanie wygenerowane zdarzenie przychodzące, które jest przetwarzane przy użyciu funkcji transformacji danych. Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer kliknij prawym przyciskiem myszy moduł **FTPInboundModule**, a następnie kliknij opcję **Otwórz za pomocą** → **Edytor składania**.
2. Wybierz kartę **Właściwości** i kliknij opcję **Powiązanie** → **Konfiguracja punktu końcowego**.
3. Wybierz opcję **Połączenie** i rozwiń pozycję **Właściwości specyfikacji aktywowania**.
4. Określ typ w polu **Typ treści zdarzenia**. Na przykład: `tekst/xml`.
5. Skonfiguruj dzielenie plików na podstawie separatora:
  - a. W polu **Nazwa klasy funkcji podziału** określ nazwę `com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitByDelimiter`.
  - b. W polu **Kryteria podziału** podaj łańcuch `####;\n`.



Okno konfiguracji połączenia zawierające kryteria podziału

6. Kliknij opcję **Plik** → **Zapisz**.
7. W panelu nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszy projekt **FTPInboundModule** i wybierz opcję **Testuj** → **Przyłącz**. To spowoduje przyłączenie testowego klienta integracji do eksportu systemu informacyjnego przedsiębiorstwa.
8. W katalogu katalog\_zdarzeń utwórz plik \*.txt zawierający dane klienta w celu wyzwolenia zdarzenia przychodzącego. Na przykład:

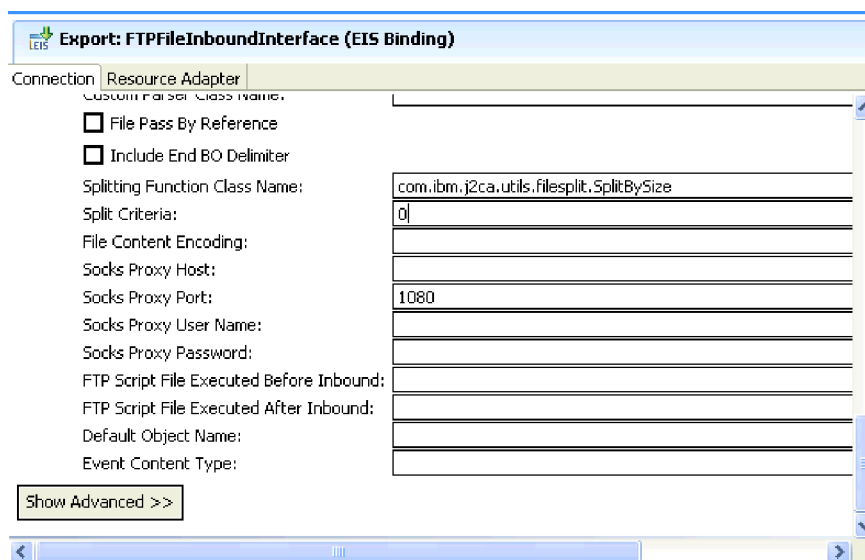
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/customer">
  <CustomerName>Monika</CustomerName>
  <Address>ul. Krzywa</Address>
  <City>Warszawa</City>
  <State>Mazowieckie</State>
</customer:Customer>
####
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/ftp/customer">
  <CustomerName>Jan</CustomerName>
  <Address>ul. Prosta</Address>
  <City>Szczecin</City>
  <State>Zachodniopomorskie</State>
</customer:Customer>
####
```

9. Kliknij przycisk **Kontynuuj**, aby uruchomić usługę i przetestować moduł przetwarzania danych przychodzących.
10. W oknie Wybór miejsca wdrożenia wybierz opcję **WebSphere Process Server 6.0** i kliknij przycisk **Zakończ**.
11. Sprawdź w pliku dziennika i w pliku śledzenia, czy do punktu końcowego zostały wysłane dwa obiekty biznesowe. Plik dziennika i plik śledzenia znajdują się w folderze *instalacyjny\_katalog\_główny/profiles/nazwa\_profilu/logs/nazwa\_serwera*.

## Kurs testowy 7: Przetwarzanie danych przychodzących z użyciem prostego tranzytu

W tym kursie zostanie wygenerowane zdarzenie przychodzące, które jest przetwarzane przy użyciu funkcji prostego tranzytu. Zaprezentowany zostanie także sposób sprawdzania wyników operacji.

1. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer kliknij prawym przyciskiem myszy moduł **FTPInboundModule**, a następnie kliknij opcję **Otwórz za pomocą** → **Edytor składania**.
2. Wybierz kartę **Właściwości** i kliknij opcję **Powiązanie** → **Konfiguracja punktu końcowego**.
3. Wybierz opcję **Połączenie** i rozwiń pozycję **Właściwości specyfikacji aktywowania**.
4. Upewnij się, że pole **Typ treści zdarzenia** nie zawiera żadnej wartości.



Okno konfiguracji połączenia

5. Skonfiguruj dzielenie plików na podstawie wielkości:
  - a. W polu **Nazwa klasy funkcji podziału** określ nazwę `com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize`.
  - b. W polu **Kryteria podziału** podaj wartość 0.
6. Kliknij opcję **Plik** → **Zapisz**.
7. W panelu nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszy projekt **FTPInboundModule** i wybierz opcję **Testuj** → **Przyłącz**. To spowoduje przyłączenie testowego klienta integracji do eksportu systemu informacyjnego przedsiębiorstwa.
8. W katalogu katalog\_zdarzeń utwórz plik \*.txt zawierający dane klienta w celu wyzwolenia zdarzenia przychodzącego. Na przykład:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/
```

```

websphere/j2ca/ftp/customer">
  <CustomerName>Monika</CustomerName>
  <Address>ul. Krzywa</Address>
  <City>Warszawa</City>
  <State>Mazowieckie</State>
</customer:Customer>
####
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<customer:Customer xsi:type="customer:Customer" xmlns:xsi="http://www.w3.org
/2001/XMLSchema-instance"xmlns:customer="http://www.ibm.com/xmlns/prod/
websphere/j2ca/ftp/customer">
  <CustomerName>Jan</CustomerName>
  <Address>ul. Prosta</Address>
  <City>Szczecin</City>
  <State>Zachodniopomorskie</State>
</customer:Customer>
####

```

9. Kliknij przycisk **Kontynuuj**, aby uruchomić usługę i przetestować moduł przetwarzania danych przychodzących.
10. W oknie Wybór miejsca wdrożenia wybierz opcję **WebSphere Process Server 6.0** i kliknij przycisk **Zakończ**.
11. Sprawdź w pliku dziennika i w pliku śledzenia, czy do punktu końcowego został wysłany jeden obiekt biznesowy. Plik dziennika i plik śledzenia znajdują się w folderze *instalacyjny\_katalog\_główny/profiles/nazwa\_profilu/logs/nazwa\_serwera*. Ponieważ w polu **Kryteria podziału** podano wartość 0, a w polu **Nazwa klasy funkcji podziału** podano nazwę `ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize`, treść pliku zdarzeń jest traktowana jak jeden obiekt biznesowy.

## Czyszczenie treści kursu

Po zakończeniu kursu można usunąć jego treść z produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić, należy usunąć projekt adaptera o nazwie **FTPInboundModuleApp**.

1. Upewnij się, że pracujesz w perspektywie J2EE produktu WebSphere Integration Developer. Aby przełączyć się do tej perspektywy, wybierz opcję **Okna > Otwórz perspektywę > Inne**. Na ekranie wyboru perspektywy wybierz opcję **J2EE**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
2. W panelu eksploratora projektów rozwiń folder Projekty konektora.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy projekt **FTPInboundModuleApp**, a następnie wybierz opcję **Usuń**.
4. Na ekranie opcji usuwania modułu wybierz opcję **Usuń również odwołania do wybranych projektów**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
5. Na ekranie potwierdzenia usunięcia projektu wybierz opcję **Usuń także treść w '<ścieżka\_do\_zapisanych\_danych\_projektu>'**, a następnie kliknij przycisk **Tak**.

---

## Niestandardowe wiązania danych

Serwer WebSphere Process Server 6.0.2 udostępnia następujące przykłady niestandardowych wiązań danych systemu EIS: Delimited, FixedWidth oraz NameValue. Szczegóły dotyczące procedury konfiguracji tych wiązań danych znajdują się w pliku *katalog\_instalacyjny\_serwera\_WPS\samples\doc\CustomEISDataBinding\index.html*. Udostępniono również kod źródłowy wiązania danych i w razie potrzeby można go modyfikować.



---

## Rozwiązywanie problemów związanych z kursem

Gdy nie można wdrożyć modułu przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer, użyj Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server.

1. Wyeksportuj projekt do pliku EAR:
  - a. W oknie produktu WebSphere Integration Developer przejdź do perspektywy J2EE.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy projekt i wybierz opcję **Eksportuj** → **Plik EAR**.
  - c. W oknie Eksportowanie pliku EAR wybierz projekt EAR i przejdź do ścieżki bezwzględnej prowadzącej do pliku EAR.
  - d. Zaznacz wszystkie pola wyboru i kliknij przycisk **Zakończ**.
2. Kliknij kartę **Serwer** w prawym dolnym rogu perspektywy Integracja biznesowa.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **WebSphere Process Server 6.0** i wybierz opcję **Uruchom**. Spowoduje to uruchomienie procesu testowania serwera.
4. Upewnij się, że serwer jest aktywny i gotowy do obsługiwnia żądań transakcji, sprawdzając jego status w widoku serwera, który znajduje się u dołu perspektywy Integracja biznesowa. Na ekranie Konsola zostanie wyświetlony komunikat **Serwer <profil serwera> jest gotowy do użytku na potrzeby biznesu**.
5. Otwórz okno Konsola administracyjna, klikając prawym przyciskiem myszy profil serwera na karcie Serwer i wybierając opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**.
6. W polu **ID użytkownika** wprowadź domyślny identyfikator administratora **admin**, a następnie kliknij przycisk **Zaloguj**.
7. Na karcie Witamy Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server przejdź do opcji **Aplikacje** → **Aplikacje korporacyjne**.
8. Zainstaluj aplikację:
  - a. W panelu Aplikacje korporacyjne wybierz opcję **Zainstaluj**.
  - b. Przejdź do pliku FTPInboundModuleApp.ear lub FTPOutboundModuleApp.ear i kliknij przycisk **Dalej**.
  - c. Na następnych kilku stronach procesu instalacji zaakceptuj wszystkie domyślne opcje. Klikaj przycisk **Dalej**, dopóki nie pojawi się podsumowanie instalacji.
  - d. Kliknij przycisk **Zakończ**. Po zakończeniu instalacji zostanie wyświetlony komunikat **Aplikacja została pomyślnie zainstalowana**.
9. Kliknij przycisk **Zapisz w konfiguracji głównej**.

## Uruchamianie aplikacji przy użyciu Konsoli administracyjnej

Proces rozwiązywania problemów można zakończyć, uruchamiając aplikację przy użyciu Konsoli administracyjnej.

1. W oknie Aplikacje korporacyjne zaznacz pole wyboru obok zainstalowanej aplikacji.
2. Kliknij przycisk **Uruchom**.
3. Sprawdź, czy aplikacja została uruchomiona pomyślnie.



---

## Rozdział 12. Informacje uzupełniające

Informacje uzupełniające ułatwiają użytkownikowi wykonywanie różnych czynności. Informacje te obejmują wszystkie właściwości, które można skonfigurować dla adaptera FTP, komunikaty oraz informacje o pokrewnych produktach.

---

### Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa

Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa obejmują właściwości połączenia wychodzącego i połączenia przychodzącego, które są wymagane na potrzeby wykrywania metadanych i konfiguracji komunikacji dwukierunkowej. Właściwości te można skonfigurować przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa podczas początkowego wdrażania adaptera.

Po uruchomieniu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić wymienione poniżej właściwości połączenia.

*Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Identyfikator	String	Identyfikator typu adaptera.	Tak	FTP
Opis	String	Opis adaptera.	Tak	IBM WebSphere Adapter for FTP
Nazwa wyświetlana	String	Nazwa wyświetlana adaptera.	Tak	IBM WebSphere Adapter for FTP
Dostawca	String	Nazwa dostawcy udostępniającego adapter.	Tak	IBM
Wersja	String	Wersja adaptera.	Tak	6.0.2

*Właściwości konfiguracji połączenia dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Nazwa folderu	WBIFolder Właściwość	Folder, w którym znajdują się pliki XSD.	Nie	Brak
Typ treści	Edytowalna lista wartości (formaty obsługiwane przez istniejące procedury obsługi danych)	Typ treści, który ma być używany w przypadku wszystkich obiektów biznesowych. Przykład: text/xml.	Nie	Brak
Zestaw znaków	String	Jeśli właściwość Określ właściwości pojedynczego obiektu biznesowego ustawiono na wartość false, ta wartość jest dodawana do adnotacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści. Przykład: Customer.xsd. Jeśli właściwość Określ właściwości obiektu biznesowego ustawiono na wartość true, ta wartość jest dodawana do adnotacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści.	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Typ wiązania danych	Edytowalna lista wartości (XMLBOSerializer DataBinding)	Nazwa wiązania danych odpowiadającego typowi treści.	Nie	Brak
Właściwości wiązania danych	Grupa właściwości. Lista właściwości jest zależna od wyboru typu wiązania danych.	Grupa właściwości dla wybranego typu wiązania danych.	Nie	NULL
Określ właściwości obiektu biznesowego	boolean	Należy ustawić wartość true, aby określić właściwości pojedynczego wybranego obiektu biznesowego.	Nie	False

*Właściwości obiektu biznesowego dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Typ treści	Edytowalna lista wartości (formaty obsługiwane przez istniejące procedury obsługi danych)	Typ treści, który ma być używany w przypadku wszystkich obiektów biznesowych. Przykład: text/xml.	Nie	Typ treści wybrany w pierwszym oknie
Zestaw znaków	String	Jeśli właściwość Określ właściwości obiektów biznesowych ustawiono na wartość false, ta wartość jest dodawana do adnotacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści. Przykład: Customer.xsd. Jeśli właściwość Określ właściwości obiektów biznesowych ustawiono na wartość true, do adnotacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści jest dodawana wartość właściwości Zestaw znaków, która znajduje się w oknie Parametry połączenia dla nazwa_obiektu_biznesowego.	Nie	Typ treści wybrany w pierwszym oknie
Typ wiązania danych	Edytowalna lista wartości (XMLBOSerializer DataBinding)	Nazwa wiązania danych odpowiadającego typowi treści.	Nie	Typ wiązania danych wybrany w pierwszym oknie
Właściwości wiązania danych	Grupa właściwości (lista właściwości jest zależna od wyboru konkretnego wiązania danych w powyższym polu)	Grupa właściwości dla wybranego typu wiązania danych.	Nie	Brak
Ujawnij w opisie usługi	boolean	Określa, czy ujawnić wybrany obiekt w opisie usługi jako typ wejścia lub wyjścia. Gdy właściwość zostanie ustawiona na wartość true, obiekt biznesowy zostanie ujawniony jako typ i zostanie wygenerowany opakowujący obiekt biznesowy specyficzny dla treści.	Nie	true

*Właściwości wyboru dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Wymagana	Wartość domyślna
Typ usługi	Lista (dane przychodzące lub wychodzące)	Tak	Outbound
Operacje (tylko dane wychodzące)	Wielokrotny wybór (lista operacji)	Tak	Wszystkie operacje
Przestrzeń nazw	String	Tak	Udostępniana przez poszczególne usługi wykrywania metadanych przedsiębiorstwa
Położenie obiektu biznesowego	String	Nie	Brak
Selektor funkcji (tylko dane przychodzące)	String	Tak	Zawsze WBIFunction Selector

## Właściwości konfiguracyjne adaptera

W produkcie WebSphere Adapter for FTP istnieje kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych: właściwości adaptera zasobów, właściwości specyfikacji połączenia, właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C), właściwości specyfikacji aktywowania i właściwości specyfikacji interakcji. Właściwości te należy skonfigurować przed wdrożeniem przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa lub po wdrożeniu przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Application Server.

### Właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów obejmują rejestrowanie i śledzenie, obsługę języków dwukierunkowych i czynności specyficzne dla danego adaptera, np. domyślne właściwości konfiguracji adaptera. Do konfigurowania tych właściwości służy Konsola administracyjna serwera WebSphere Process Server.

Podczas konfigurowania adaptera należy określić wymienione poniżej właściwości adaptera zasobów.

*Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wartość domyślna	Wymagana
EISEncoding	String	Kodowanie serwera FTP. Ustawia kodowanie dla połączenia sterującego podczas komunikacji z serwerem FTP.		Brak	Nie
AdapterID	String	Identyfikator instancji wdrożenia adaptera.	Tak		Tak
LogFilename	String	Pełna ścieżka do pliku dziennika.	Tak		Tak
LogNumberOfFiles	Integer	Liczba plików dziennika. Gdy plik dziennika osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku dziennika. Jeśli ta wartość nie zostanie podana, adapter ustawi liczbę plików dziennika na 1.	Tak	1	Nie
LogFileMaxSize	Integer	Wielkość plików dziennika w kilobajtach. Jeśli ta wartość nie zostanie podana, plik nie będzie miał wielkości maksymalnej.	Tak	0	Nie

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wartość domyślna	Wymagana
TraceFilename	String	Pełna ścieżka do pliku śledzenia.	Tak		Nie
TraceNumberOfFiles	Integer	Liczba używanych plików śledzenia. Gdy plik śledzenia osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku śledzenia. Jeśli ta wartość nie zostanie podana, adapter ustawi liczbę plików śledzenia na 1.	Tak	1	Nie
TraceFileMaxSize	Integer	Wielkość plików śledzenia w kilobajtach. Jeśli ta wartość nie zostanie podana, plik nie będzie miał wielkości maksymalnej.	Tak	0	Nie
enableHASupport	String	Jeśli właściwość enableHASupport (Włącz obsługę wysokiej dostępności) ma wartość true, tylko jedna z replikowanych instancji adaptera aktywnie odpytuje w poszukiwaniu zdarzeń, podczas gdy pozostałe instancje są w trybie gotowości. Jeśli właściwość enableHASupport ma wartość false, wszystkie instancje adaptera replikowane w elementach klastra aktywnie odpytują w poszukiwaniu zdarzeń. Może to doprowadzić do duplikowania zdarzeń. Nie należy zmieniać wartości właściwości enableHASupport na false w przypadku środowisk z pojedynczym serwerem.		True	Nie

## Właściwości specyfikacji połączenia

Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa obejmują właściwości połączenia wychodzącego i połączenia przychodzącego, które są wymagane na potrzeby wykrywania metadanych i konfiguracji komunikacji dwukierunkowej. Właściwości te można skonfigurować przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa podczas początkowego wdrażania adaptera.

Po uruchomieniu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić wymienione poniżej właściwości połączenia.

### *Właściwości specyfikacji połączenia dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Username	String	Nazwa użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli nazwę użytkownika dołączono do adresu URL określonego w atrybucie FtpUrl (Adres URL serwera FTP).	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Wymagana	Wartość domyślna
Password	String	Hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli hasło dołączono do adresu URL określonego w atrybucie FtpUrl (Adres URL serwera FTP).	Nie	Brak

## Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)

Właściwości konfiguracyjne fabryki połączeń zarządzanych są używane w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa.

Podczas konfigurowania adaptera należy określić przedstawione poniżej właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C).

*Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Obsługiwana transformacja dwukierunkowa	Wartość domyślna	Wymagana
FtpUrl	String	Adres URL serwera FTP, z którym nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.  Składnia adresu URL: ftp://[ID_użytkownika:hasło@]serwer_FTP[:port].  We właściwości FtpUrl można także określić następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli tych informacji nie określono we właściwości FtpUrl, należy je określić za pomocą właściwości Username (Nazwa użytkownika) i Password (Hasło).</li> <li>Port FTP. Jeśli nie jest określony we właściwości FtpUrl, adapter używa domyślnego portu FTP.</li> </ul>	Tak	Tak	Brak	Tak
Username	String	Nazwa użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli nazwę użytkownika dołączono do adresu URL określonego we właściwości FtpUrl (Adres URL serwera FTP).	Tak	Tak	Brak	Nie

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Obsługiwana transformacja dwukierunkowa	Wartość domyślna	Wymagana
Password	String	Hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli hasło dołączono do adresu URL określonego we właściwości FtpUrl (Adres URL serwera FTP).	Tak	Tak	Brak	Nie
Socks Proxy Host	String	Nazwa hosta stacji roboczej używanej jako serwer proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.	Tak	Tak	Brak	Nie
Socks Proxy Port	String	Numer portu serwera proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.	Nie	Nie	Brak	Nie
Socks Proxy Username	String	Nazwa użytkownika używana do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.	Tak	Tak	Brak	Nie
Socks Proxy Password	String	Hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.	Tak	Tak	Brak	Nie
CustomParser ClassName	String	Pełna nazwa klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy ls -l. Ta właściwość jest używana tylko wtedy, gdy dane wyjściowe komendy ls -l różnią się od standardowych danych wyjściowych.	Nie	Nie	Brak	Nie



Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Obsługiwana transformacja dwukierunkowa	Wartość domyślna	Wymagana
EISEncoding	String	<p>Kodowanie serwera FTP. Należy użyć tej wartości w celu ustawienia kodowania dla połączenia sterującego z serwerem FTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding nie jest ustawiona zarówno na poziomie adaptera, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych (czyli w obu przypadkach ma wartość NULL), to podczas komunikacji z serwerem FTP nie jest określone żadne ustawienie dla połączenia sterującego.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding jest ustawiona na poziomie adaptera i nie jest ustawiona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, to podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego jest ustawiana wartość określona na poziomie adaptera. Jest to przydatne, gdy korzysta się z wielu fabryk połączeń zarządzanych i zostało ustawione takie same kodowanie. W takim przypadku wartość na poziomie adaptera należy ustawić w taki sposób, aby wszystkie połączenia miały takie samo kodowanie na potrzeby połączenia sterującego.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding nie jest ustawiona na poziomie adaptera i jest ustawiona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, to podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego jest ustawiana wartość określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Ponieważ wartość jest określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, ma ona zastosowanie tylko do tej fabryki.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding jest ustawiona zarówno na poziomie adaptera, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, wartość określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych ma pierwszeństwo.</li> </ul> <p>Dla tego atrybutu należy określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.</p>	Nie	Nie	Brak	Nie

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Obsługiwana transformacja dwukierunkowa	Wartość domyślna	Wymagana
Staging Directory	String	Jeśli określono ten katalog, to podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) plik jest najpierw tworzony w tym katalogu. Po utworzeniu plik jest przenoszony do katalogu określonego we właściwości DirectoryPath. Katalog pomostowy jest używany także podczas operacji Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie). W przypadku tych operacji określony plik jest kopiowany do katalogu pomostowego (jeśli ten katalog istnieje), potem do tego pliku jest dopisywana treść lub jest on nadpisywany treścią, a następnie plik jest przenoszony z powrotem do pierwotnego określonego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie istnieje, operacja jest wykonywana w wymaganym katalogu.	Tak	Nie	Brak	Nie
SecondServer Directory	String	Adres URL drugiego serwera FTP, który uczestniczy w operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.  Składnia adresu URL serwera FTP: ftp://[ID_użytkownika:hasło@]serwer_FTP[:port]katalog_drugiego_serwera  Można także określić następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z drugim serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli nie są określone w tym miejscu, należy je określić we właściwościach SecondServerUsername (Nazwa użytkownika drugiego serwera) i SecondServerPassword (Hasło drugiego serwera).</li> <li>Port FTP. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter używa domyślnego portu FTP.</li> <li>Zdalny katalog zdarzeń. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter przesyła plik do katalogu, z którym nawiązano połączenie na serwerze FTP.</li> </ul>	Tak	Nie	Brak	Nie
SecondServer Username	String	Nazwa użytkownika drugiego serwera FTP, na który przesyłany jest plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.	Tak	Nie	Brak	Nie

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Obsługiwana transformacja dwukierunkowa	Wartość domyślna	Wymagana
SecondServer Password	String	Hasło użytkownika drugiego serwera FTP, na który przesyłany jest plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.	Tak	Nie	Brak	Nie

## Właściwości specyfikacji aktywowania

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla punktu końcowego komunikatu. Mogą one być ustawiane zarówno przez kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa, jak i Konsolę administracyjną produktu WebSphere Process Server.

Podczas konfigurowania adaptera należy określić wymienione poniżej właściwości specyfikacji aktywowania.

*Właściwości specyfikacji aktywowania dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
DataSourceJNDIName	String	Nazwa JNDI źródła danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania połączenia z bazą danych JDBC. Źródło danych musi zostać utworzone na serwerze WebSphere Process Server. Nazwa bazy danych określona podczas tworzenia źródła danych powinna już istnieć.	Tak	Tak	Brak
EventTableName	String	Nazwa tabeli, która będzie używana przez adapter na potrzeby utrwalania zdarzeń. Jeśli jest używanych wiele specyfikacji aktywowania, ta wartość musi być w każdym przypadku unikalna. Identyczna nazwa tabeli nie powinna być używana przez inne instancje tego samego lub innego adaptera. Jeśli tabela nie istnieje w bazie danych, adapter ją utworzy.	Tak	Tak	Brak
DatabaseSchemaName	String	Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń.	Tak	Nie	Brak
DatabaseUsername	String	Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.	Tak	Nie	Brak
DatabasePassword	String	Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.	Tak	Nie	Brak
CreateTable	boolean	Jeśli ta właściwość jest ustawiona na wartość true, tworzona jest tabela zdarzeń razem z pokrewnymi indeksami. Aby rozwiązać problemy z błędami tworzenia tabeli, należy ustawić tę właściwość na wartość false. Tabelę i indeksy można utworzyć ręcznie.	Nie	Nie	true

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
EventDirectory	String	<p>Adres URL serwera FTP, z którego pobierane są pliki zdarzeń dla operacji przetwarzania danych przychodzących.</p> <p>Składnia adresu URL serwera FTP:  ftp://[ID_użytkownika:hasło@]  server_FTP[:port]  [zdalny_katalog_zdarzeń]</p> <p>Można także określić następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli tych informacji nie podano we właściwości EventDirectory, należy określić je za pomocą właściwości Username i Password.</li> <li>Port FTP. Jeśli nie jest określony we właściwości EventDirectory, adapter używa domyślnego portu FTP.</li> <li>Zdalny katalog zdarzeń. Jeśli nie jest określony we właściwości EventDirectory, adapter odpytuje pliki zdarzeń znajdujące się w katalogu, z którym nawiązano połączenie na serwerze FTP.</li> </ul>	Tak	Tak	Brak
EventFileMask	String	Filtr plików zdarzeń. Filtr plików to kwalifikowane wyrażenie regularne zawierające znaki alfanumeryczne oraz znaki wieloznaczne * i ?.	Tak	Tak	*.*
SortEventFiles	String	<p>Określa porządek sortowania odpytywanych plików zdarzeń. Obsługiwane wartości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filename – sortowanie w porządku rosnącym według nazwy pliku.</li> <li>Timestamp – sortowanie w porządku rosnącym wg znacznika czasu ostatniej modyfikacji.</li> <li>&lt;Puste&gt; - bez sortowania.</li> </ul> <p>Kolejność plików zdarzeń, z których muszą zostać dostarczone zdarzenia, ma zastosowanie tylko w przypadku, gdy właściwość specyfikacji aktywowania DeliveryType jest ustawiona na wartość ORDERED. Sortowanie nazw plików odbywa się zgodnie z ustawieniami narodowymi serwera FTP. Do śledzenia ustawień narodowych i powiązanych z nimi reguł będzie używany pakiet ICU4J.</p>	Nie	Nie	<Pusty> (= bez sortowania)

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
FTPArchiveDirectory	String	<p>Względna ścieżka katalogu archiwum na serwerze FTP. Katalog ten musi już istnieć. Dostępnych jest wiele opcji umożliwiających używanie tej właściwości do określania sposobu archiwizowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Określenie wartości tej właściwości bez podawania wartości właściwości FTPRenameExt, powoduje, że adapter dodaje znacznik czasu do nazwy pliku zdarzeń i przenosi go do katalogu archiwum serwera FTP określonego w tym atrybucie.</li> <li>• Określenie wartości tej właściwości oraz wartości właściwości FTPRenameExt sprawia, że adapter zmienia nazwę pliku przetworzonego zdarzenia z użyciem znacznika czasu i wartości określonej we właściwości FTPRenameExt, a następnie przenosi ten plik do katalogu archiwum serwera FTP określonego w tej właściwości.</li> <li>• Brak wartości tej właściwości lub właściwości FTPRenameExt powoduje, że adapter zasobów usuwa plik przetworzonego zdarzenia bez jego archiwizowania.</li> <li>• Jeśli nie określono wartości tej właściwości, ale określono wartość właściwości FTPRenameExt, adapter zmienia nazwę pliku przetworzonego zdarzenia, dodając do niej znacznik czasu i wartość podaną we właściwości FTPRenameExt.</li> </ul>	Tak	Nie	Brak
FTPRenameExtension	String	<p>Rozszerzenie pliku lub przyrostek, który jest używany przez adapter do modyfikowania nazwy zdalnego pliku na serwerze FTP po odpytaniu przez konektor. Zmiana nazwy pliku zapobiega odpytywaniu tego samego pliku przez konektor w następnym cyklu odpytywania. Adapter można skonfigurować w taki sposób, aby zmieniał nazwę pliku przetworzonego zdarzenia i przenosił go do katalogu archiwum.</p>	Tak	Nie	Brak
UserName	String	<p>Nazwa użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tej właściwości, jeśli nazwę użytkownika dołączono do adresu URL określonego we właściwości EventDirectory.</p>	Tak	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
Password	String	Hasło użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tej właściwości, jeśli hasło dołączono do adresu URL określonego we właściwości EventDirectory.	Tak	Nie	Brak
FTPGetQuantity	Integer	Określa liczbę plików, które są pobierane ze zdalnego serwera FTP (określonego przy użyciu adresu URL) w ramach jednej operacji zdalnego odpytywania.	Nie	Tak	10
FTPPollFrequency	Integer	Określa częstotliwość odpytywania serwera FTP przez adapter, która jest wyrażana jako liczba standardowych cykli odpytywania. Jeśli na przykład atrybut PollPeriod ustawiono na wartość 10000, a atrybut FTTPollFrequency ustawiono na wartość 6, adapter odpytuje katalog LocalEventDirectory co 10 sekund, a zdalny katalog EventDirectory co 60 sekund. Adapter wykonuje operacje odpytywania serwera FTP tylko w przypadku, gdy określono wartość tej właściwości. Jeśli atrybut PollPeriod ustawiono na wartość 0, do obliczeń używana jest wartość 1. Jeśli wynikiem obliczenia jest 0, adapter nie wykonuje operacji odpytywania FTP.	Nie	Tak	5

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
EISEncoding	String	<p>Kodowanie serwera FTP. Należy użyć tej wartości w celu ustawienia kodowania dla połączenia sterującego z serwerem FTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera oraz właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania nie są ustawione (tzn. obydwie mają wartość null), podczas komunikacji z serwerem FTP nie jest ustawiana żadna wartość dla połączenia sterującego.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera jest ustawiona, a właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania nie jest ustawiona, podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego ustawiana jest wartość określona na poziomie adaptera. Jest to pomocne, gdy jest używanych wiele specyfikacji aktywowania i jest ustawione takie samo kodowanie. W takim przypadku wartość na poziomie adaptera należy ustawić w taki sposób, aby wszystkie połączenia miały takie samo kodowanie na potrzeby połączenia sterującego.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera nie jest ustawiona, a właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania jest ustawiona, podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego ustawiana jest wartość określona na poziomie specyfikacji aktywowania. Ponieważ ta wartość jest określona na poziomie specyfikacji aktywowania, rozwiązanie ma zastosowanie wyłącznie dla tej specyfikacji aktywowania.</li> <li>• Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera oraz właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania są ustawione, wartość określona na poziomie specyfikacji aktywowania ma pierwszeństwo.</li> </ul> <p>Dla tego atrybutu należy określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.</p>	Nie	Nie	Brak
LocalEventDirectory	String	<p>Katalog w systemie lokalnym, do którego adapter zasobów pobiera pliki zdarzeń z serwera FTP. Należy określić wartość tej właściwości, aby adapter mógł przetwarzać zdarzenia.</p>	Tak	Tak	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
LocalArchiveDirectory	String	Bezwzględna ścieżka do lokalnego katalogu archiwum. Ten katalog musi być poprawny i już istnieć.	Tak	Nie	Brak
FailedArchiveExt	String	Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania tych obiektów biznesowych z pliku zdarzeń, które nie zostały pomyślnie przetworzone. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje.	Tak	Nie	fail
OriginalArchiveExt	String	Rozszerzenie pliku używane do archiwizowania oryginalnego pliku zdarzeń. Umożliwia ono zachowanie całego pliku zdarzeń w celach informacyjnych na wypadek niepowodzenia przetwarzania dowolnego obiektu biznesowego w tym pliku zdarzeń. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje.	Tak	Nie	original
SuccessArchiveExt	String	Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania wszystkich pomyślnie przetworzonych obiektów biznesowych. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje.	Tak	Nie	success
IncludeEndBODelimiter	boolean	Gdy właściwość zostanie ustawiona na wartość true, separator jest wysyłany razem z treścią obiektu biznesowego do dalszego przetwarzania. Ta właściwość ma zastosowanie tylko podczas dzielenia plików zdarzeń na podstawie separatora.	Nie	Nie	false
DataConnectionMode	String	Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików. Można używać następujących ustawień: active (aktywny) lub passive (pasywny).	Nie	Nie	active
FileTransferType	Integer	Typ przesyłania plików używany podczas operacji przetwarzania danych przychodzących. Można używać następujących ustawień: ASCII (kod ASCII) lub binary (binarny).	Nie	Nie	binary
CustomParserClassName	String	Pełna nazwa klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy ls -l. Jest używany tylko w przypadku, gdy dane wyjściowe komendy ls -l różnią się od standardowych danych.	Nie	Nie	Brak



Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
FilePassByReference	boolean	<p>Właściwość określająca, że treść pliku zdarzeń nie jest wysyłana do punktu końcowego.</p> <p>Jeśli właściwość zostanie ustawiona na wartość true, do pliku zostanie dodany znacznik czasu, a następnie ten plik zostanie wysłany do katalogu LocalArchiveDirectory. Znacznik czasu zapobiega błędom oraz nadpisywaniu pliku w przypadku odebrania pliku z taką samą nazwą. Tę właściwość można ustawić na wartość true tylko w przypadku, gdy właściwość LocalArchiveDirectory została ustawiona, a określony katalog istnieje. Właściwość jest używana tylko w przypadku operacji przetwarzania danych przychodzących z użyciem tranzytu. Jeśli włączono tę opcję, plik nie jest dzielony na porcje.</p>	Nie	Nie	false
SplittingFunctionClass Nazwa	String	<p>Ta wartość przechowuje pełną nazwę klasy dla pliku klasy, której użycie umożliwi dzielenie plików. Są wymagane dwie wartości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie separatora.</li> <li>• Klasa com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie jego wielkości.</li> </ul> <p>Separator lub wielkość pliku określa się we właściwości SplitCriteria. Jeśli właściwość EventContentType zostanie ustawiona na wartość null, jej wartość zostanie automatycznie ustawiona na nazwę klasy wykonującej dzielenie na podstawie rozmiaru pliku.</p>	Nie	Nie	com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize
FileContentEncoding	String	<p>Kodowanie używane do odczytu plików zdarzeń na podstawie właściwości EndBODelimiter, a także podczas konwersji łańcucha do typu byte[]. Jeśli ta właściwość nie zostanie określona, adapter podejmie próbę odczytu bez żadnego określonego kodowania. Można określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.</p>	Nie	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
SplitCriteria	String	<p>Ta właściwość przyjmuje różne wartości w zależności od wartości ustawionej dla właściwości SplittingFunctionClassName.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName określa, że pliki są dzielone na podstawie separatora, właściwość SplitCriteria zawiera separator służący do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku zdarzeń.</li> <li>Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName została ustawiona na wartość określającą dzielenie na podstawie wielkości, właściwość SplitCriteria zawiera prawidłową liczbę reprezentującą wielkość wyrażoną w bajtach. <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli plik zdarzeń jest większy niż ta wartość, adapter dzieli ten plik na porcje o wielkości zgodnej z tą wartością, a następnie wszystkie porcje są wysyłane.</li> <li>Jeśli plik zdarzeń jest mniejszy niż ta wartość, jest wysyłany w całości. W przypadku gdy atrybut SplitCriteria ma wartość 0, funkcja dzielenia na porcje jest wyłączona.</li> </ul> </li> </ul> <p>Jeśli właściwość FilePassByReference jest włączona podczas przetwarzania danych przychodzących z użyciem tranzytu, plik zdarzeń nie jest dzielony.</p>	Tak	Nie	0
SocksProxyHost	String	Nazwa hosta komputera używanego jako serwer proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.	Tak	Nie	Brak
SocksProxyPort	String	Numer portu serwera proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.	Nie	Nie	Brak
SocksProxyUserName	String	Nazwa użytkownika używana do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.	Tak	Nie	Brak
SocksProxyPassword	String	Hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.	Tak	Nie	Brak
FTPScriptFileExecuted BeforeInbound	String	Bezwzględna ścieżka do pliku skryptowego na lokalnym komputerze adaptera. Określony plik skryptowy jest uruchamiany przed każdym cyklem odpytywania danych przychodzących.	Tak	Nie	Brak
FTPScriptFile ExecutedAfterInbound	String	Bezwzględna ścieżka do pliku skryptowego na lokalnym komputerze adaptera. Określony plik skryptowy jest uruchamiany po każdym cyklu odpytywania danych przychodzących.	Tak	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
DefaultObjectName	String	Nazwa opakowującego obiektu biznesowego używanego przez strukturę transformacji danych przed dostarczeniem zdarzenia do punktu końcowego. Na przykład FTPFileBG lub CustomerWrapperBG.	Nie	Nie	Brak
EventContentType	String	Typ treści lub typ MIME wejściowego pliku zdarzeń, który jest wysyłany do struktury transformacji danych w celu wywołania właściwej procedury obsługi danych podczas przekształcania łańcucha obiektu biznesowego w obiekt biznesowy. Ta właściwość podczas operacji tranzytu ma wartość NULL.	Nie	Nie	Brak

## Właściwości specyfikacji interakcji

Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa obejmują właściwości połączenia wychodzącego i połączenia przychodzącego, które są wymagane na potrzeby wykrywania metadanych i konfiguracji komunikacji dwukierunkowej. Właściwości te można skonfigurować przy użyciu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa podczas początkowego wdrażania adaptera.

Po uruchomieniu kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić wymienione poniżej właściwości połączenia.

### *Właściwości specyfikacji interakcji dla produktu Adapter for FTP*

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
DirectoryPath	String	Bezwzględna ścieżka do katalogu na serwerze FTP, w którym należy wykonywać wszystkie operacje przetwarzania danych wychodzących (z wyjątkiem operacji ExecuteFTPScript), lub ścieżka do katalogu na lokalnym komputerze adaptera (tylko dla operacji ExecuteFTPScript). Katalog ten musi już istnieć.	Tak	Tak	Brak
Filename	String	Nazwa pliku znajdującego się w katalogu określonym przez atrybut DirectoryPath, na którym są wykonywane operacje przetwarzania danych wychodzących. Wartość ta jest wymagana w przypadku wszystkich operacji przetwarzania danych wychodzących (z wyjątkiem operacji LIST).	Tak	Nie	Brak
DataConnection Mode	String	Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików. Można używać następujących ustawień: active (aktywny) lub passive (pasywny). Ta wartość jest używana tylko podczas przesyłania plików. Nie jest ona używana podczas wykonywania operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.	Nie	Nie	active

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
FileTransferType	Integer	Typ przesyłania plików używany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących. Można używać następujących ustawień: ASCII (znaki kodu ASCII) lub binary (dane binarne).	Nie	Nie	binary
SecondServer Directory	String	Adres URL drugiego serwera FTP, do którego jest wykonywana operacja przesyłania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.  Składnia adresu URL serwera FTP we właściwości SecondServerDirectory: ftp:// [ID_użytkownika:hasło@]serwer_FTP[:port] katalog_drugiego_serwera  Można także określić następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z drugim serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli nie jest określona w tym miejscu, wartość ta musi być określona we właściwościach SecondServerUsername i SecondServerPassword.</li> <li>Port FTP. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter używa domyślnego portu FTP.</li> <li>Zdalny katalog zdarzeń. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter zasobów przesyła plik do katalogu, z którym nawiązano połączenie na serwerze FTP.</li> </ul>	Tak	Nie	Brak
SecondServer Username	String	Nazwa użytkownika drugiego serwera FTP, na który jest przesyłany plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.	Tak	Nie	Brak
SecondServer Password	String	Hasło użytkownika drugiego serwera FTP, na który jest przesyłany plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.	Tak	Nie	Brak
FileContent Encoding	String	Kodowanie używane podczas zapisywania danych w pliku. Jeśli nie określono tej właściwości, adapter próbuje dokonać odczytu bez użycia konkretnego kodowania. Można określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.	Nie	Nie	Brak
IncludeEndBO Delimiter	String	Na końcu treści pliku jest dodawana ta wartość. Atrybut używany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie), append (dopisywanie) i overwrite (nadpisywanie).	Tak	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
FileInLocalDirectory	boolean	Jeśli tę właściwość ustawiono na wartość true, to podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) treść pliku nie jest dostępna w obiekcie biznesowym. Plik jest pobierany z lokalnego katalogu na stacji roboczej adaptera. Jeśli tę właściwość ustawiono na wartość true, to podczas operacji przetwarzania danych wychodzących retrieve (pobieranie) treść pliku nie jest wysyłana do aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego. Plik jest zapisywany do katalogu lokalnego znajdującego się na stacji roboczej adaptera.	Nie	Nie	false
LocalDirectoryPath	String	Jeśli właściwość FileInLocalDirectory ustawiono na wartość true, to podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) treść pliku nie jest dostępna w obiekcie biznesowym. W takim przypadku plik jest pobierany z tego katalogu. Jeśli właściwość FileInLocalDirectory ustawiono na wartość true, to podczas operacji przetwarzania danych wychodzących retrieve (pobieranie) treść pliku nie jest wysyłana do aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego. Plik jest zapisywany w tym katalogu.	Tak	Nie	Brak
LocalArchivingEnabledForCreate	boolean	Gdy podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) treść pliku jest pobierana z aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego, a ta właściwość jest ustawiona na wartość true, przed rozpoczęciem operacji przetwarzania danych wychodzących plik jest zapisywany na lokalnej stacji roboczej w katalogu LocalArchiveDirForCreate (lokalny katalog archiwum).	Nie	Nie	false
LocalArchiveDirForCreate	String	Gdy podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) treść pliku jest pobierana z aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego, a właściwość LocalArchivingEnabledForCreate jest ustawiona na wartość true, plik jest zapisywany na lokalnej stacji roboczej w tym katalogu.	Tak	Nie	Brak

Właściwość	Type	Opis	Globalizacja	Wymagana	Wartość domyślna
StagingDirectory	String	Podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie) plik zostanie utworzony najpierw w tym katalogu. Po utworzeniu plik jest kopiowany do katalogu określonego we właściwości DirectoryPath. Ten katalog pomostowy jest używany także podczas operacji Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie), w przypadku których określony plik jest kopiowany do katalogu pomostowego (jeśli został on określony). Dopisana lub nadpisana treść zostaje następnie przeniesiona z powrotem do pierwotnie określonego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie jest określony, operacja jest wykonywana w wymaganym rzeczywistym katalogu.	Tak	Nie	Brak

## Ustawienia sterujące transformacją dwukierunkową

W każdej kategorii właściwości adaptera można ustawić pewne właściwości sterujące transformacją dwukierunkową treści lub metadanych. Właściwości sterujące transformacją dwukierunkową można ustawić dla adaptera zasobów, fabryki połączeń zarządzanych oraz specyfikacji aktywowania.

### Właściwości adaptera zasobów

Następujące właściwości adaptera zasobów można ustawić na potrzeby sterowania transformacją dwukierunkową.

- Format BiDi dla EIS
- Format BiDi dla metadanych
- Pomiń transformację BiDi
- Specjalny format BiDi dla EIS

### Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)

Następujące właściwości połączenia zarządzanego (J2C) można ustawić na potrzeby sterowania transformacją dwukierunkową.

- Format BiDi dla EIS
- Format BiDi dla metadanych
- Pomiń transformację BiDi
- Specjalny format BiDi dla EIS
- Format BiDi dla nazwy użytkownika
- Pomiń transformację BiDi dla nazwy użytkownika
- Format BiDi dla hasła
- Pomiń transformację BiDi dla hasła
- Format BiDi dla adresu URL serwera FTP
- Pomiń transformację BiDi dla adresu URL serwera FTP
- Specjalny format BiDi dla adresu URL serwera FTP
- Format BiDi dla katalogu pomostowego

- Pomiń transformację BiDi dla katalogu pomostowego
- Specjalny format BiDi dla katalogu pomostowego
- Format BiDi dla katalogu drugiego serwera
- Pomiń transformację BiDi dla katalogu drugiego serwera
- Specjalny format BiDi dla katalogu drugiego serwera
- Format BiDi dla nazwy użytkownika drugiego serwera
- Pomiń transformację BiDi dla nazwy użytkownika drugiego serwera
- Format BiDi dla hasła drugiego serwera
- Pomiń transformację BiDi dla hasła drugiego serwera

## **Właściwości specyfikacji aktywowania**

Następujące właściwości specyfikacji aktywowania można ustawić na potrzeby sterowania transformacją dwukierunkową.

- Format BiDi dla EIS
- Format BiDi dla metadanych
- Pomiń transformację BiDi
- Specjalny format BiDi dla EIS
- Format BiDi dla nazwy użytkownika
- Pomiń transformację BiDi dla nazwy użytkownika
- Format BiDi dla hasła
- Pomiń transformację BiDi dla hasła
- Format BiDi dla lokalnego katalogu zdarzeń
- Pomiń transformację BiDi dla lokalnego katalogu zdarzeń
- Specjalny format BiDi dla lokalnego katalogu zdarzeń
- Format BiDi dla katalogu zdarzeń
- Pomiń transformację BiDi dla katalogu zdarzeń
- Specjalny format BiDi dla katalogu zdarzeń
- Format BiDi dla maski pliku zdarzeń
- Pomiń transformację BiDi dla maski pliku zdarzeń
- Specjalny format BiDi dla maski pliku zdarzeń
- Format BiDi dla lokalnego katalogu archiwum
- Pomiń transformację BiDi dla lokalnego katalogu archiwum
- Specjalny format BiDi dla lokalnego katalogu archiwum
- Format BiDi dla katalogu archiwum
- Pomiń transformację BiDi dla katalogu archiwum
- Specjalny format BiDi dla katalogu archiwum
- Format BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego przed połączeniem przychodzącym
- Pomiń transformację BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego przed połączeniem przychodzącym
- Specjalny format BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego przed połączeniem przychodzącym
- Format BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego po połączeniu przychodzącym
- Pomiń transformację BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego po połączeniu przychodzącym

- Specjalny format BiDi dla pliku skryptowego FTP wykonywanego po połączeniu przychodzącym
- Format BiDi dla zmiany nazwy rozszerzenia
- Pomiń transformację BiDi dla zmiany nazwy rozszerzenia
- Format BiDi dla rozszerzenia archiwum zawierającego zdarzenia zakończone niepowodzeniem
- Pomiń transformację BiDi dla rozszerzenia archiwum zawierającego zdarzenia zakończone niepowodzeniem
- Format BiDi dla rozszerzenia oryginalnego archiwum
- Pomiń transformację BiDi dla rozszerzenia oryginalnego archiwum
- Format BiDi dla rozszerzenia archiwum zawierającego zdarzenia zakończone powodzeniem
- Pomiń transformację BiDi dla rozszerzenia archiwum zawierającego zdarzenia zakończone powodzeniem
- Format BiDi dla kryteriów podziału
- Pomiń transformację BiDi dla kryteriów podziału
- Format BiDi dla utrwalania zdarzeń
- Pomiń transformację BiDi dla utrwalania zdarzeń
- Specjalny format BiDi dla nazwy JNDI źródła danych
- Pomiń transformację BiDi dla nazwy JNDI źródła danych

## Pomoc do kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa

Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa jest narzędziem, które służy do konfigurowania adaptera do wysyłania i odbierania danych do i z systemu informacyjnego. Istnieje możliwość wyświetlenia kolejno informacji o polach prezentowanych przez kreatora w następnym oknie z informacjami.

### Okno Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania

W oknie Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania w kreatorze wykrywania usług przedsiębiorstwa są wyświetlane pola, które są wymagane podczas konfigurowania adaptera.

Przed użyciem kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa należy ustawić pewne właściwości połączenia. Właściwości te opisano w następującej tabeli.

*Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa - pomoc do ekranu Konfigurowanie ustawień agenta wykrywania, Adapter for FTP*

Właściwość	Opis	Wartość domyślna
FolderFF	Folder, w którym są zapisywane importowane lub eksportowane dane.	Brak, dane importowane lub eksportowane są zapisywane w folderze głównym modułu użytkownika.
Położenie wyjściowe pliku dziennika	Położenie pliku dziennika na potrzeby usługi wykrywania metadanych przedsiębiorstwa.	[katalog obszaru roboczego]\.metadata\[nazwa adaptera]MetadataDiscovery.log
Poziom rejestrowania	Steruje ilością informacji zapisywanych w dzienniku. Domyślnie wyświetlane są tylko błędy. Aby wygenerować pełne dane śledzenia, należy ustawić właściwość Poziom rejestrowania na wartość Najdokładniej.	SEVERE (poważne błędy)
Moduł	Moduł architektury komponentu usługi, w którym są zapisywane importowane i eksportowane dane.	Brak.



Właściwość	Opis	Wartość domyślna
Nazwa	Nazwa generowanego pliku danych importowania lub eksportowania adaptera. Przykład: [nazwa adaptera][inbound lub outbound]Interface.	Brak.
Użyj właściwości połączenia określonych na serwerze	Zaznacz pole wyboru dla tej właściwości, aby używać Konsoli administracyjnej produktu WebSphere do konfigurowania adaptera i przy tym aby dane importowania lub eksportowania nie zawierały właściwości środowiska wykonawczego adaptera zasobów.	Domyślnie pole wyboru jest zaznaczone dla opcji <i>Użyj określonych właściwości połączenia</i> .
Użyj wykrytych właściwości połączenia	Zaznacz pole wyboru dla tej właściwości, aby określić właściwości środowiska wykonawczego podczas procesu wykrywania metadanych przedsiębiorstwa i zapisać te wartości w importowanych lub eksportowanych danych.	Ta opcja nie jest zaznaczona jako wartość domyślna.

---

## Dodawanie plików JAR do produktu WebSphere Integration Developer w wersji 6.0.1.1 i w wersjach wcześniejszych

Jeśli używany jest produkt WebSphere Integration Developer w wersji 6.0.1.1 lub wcześniejszej, należy ręcznie dodać trzy pliki jar do ścieżki klasy projektu konektora.

Zanim będzie można dodać pliki jar do projektu konektora w produkcie WebSphere Integration Developer, należy zainstalować adapter wraz z wszystkimi wymaganiami wstępnymi.

1. Otwórz produkt WebSphere Integration Developer.
2. W perspektywie J2EE kliknij prawym przyciskiem myszy projekt konektora i wybierz opcję **Właściwości**.
3. Wybierz opcję **Ścieżka budowania Java** i kliknij **Dodaj zewnętrzne pliki JAR**.
4. Wybierz folder Install/lib produktu WebSphere Process Server lub Enterprise Server Bus i wybierz pliki ffdeSupport.jar, aspectjrt.jar i icu4j\_3\_2.jar.
5. Kliknij przycisk **Otwórz**, a następnie przycisk **OK**.

---

## Komunikaty

Komunikaty zwracane przez produkt IBM WebSphere Adapters zostały przedstawione w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Adapters 6.0.2.

Komunikaty adaptera można przeglądać, klikając następujący odsyłacz: Komunikaty produktu WebSphere Adapters.

---

## Pokrewne informacje o produkcie

Następujące odsyłacze, Centra informacyjne, dokumentacja techniczna (Redbooks) i strony WWW zawierają informacje pokrewne dotyczące produktu NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA.

## Przydatne informacje dodatkowe

Tabela 2. Przydatne informacje na temat produktu WebSphere Adapters

Informacje	Jak je znaleźć
Jak edytować obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych	W Centrum informacyjnym produktu IBM WebSphere Business Process Management, które zawiera dokumentację produktu WebSphere Integration Developer, należy znaleźć temat Edytowanie obiektów biznesowych.
Jak zdeinstalować wdrożony adapter	Na stronie biblioteki produktu WebSphere Application Server należy otworzyć Centrum informacyjne używanej wersji serwera WebSphere Application Server i poszukać tematu Deinstalowanie aplikacji.

## Informacje na temat produktów pokrewnych

- WebSphere Adapters 6.0
- WebSphere Business Integration Adapters
- WebSphere Integration Developer
- WebSphere Process Server
- WebSphere Enterprise Service Bus
- WebSphere Application Server

## Dokumentacja techniczna (Redbooks)

- Dokumentacja techniczna (Redbook) produktu WebSphere Adapter Development
- Domena dokumentacji technicznej WebSphere

## Zasoby serwisu developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere business integration zone

## Wsparcie i asysta

- Wsparcie dla produktu WebSphere Adapters
- Noty techniczne produktu WebSphere Adapters - podaj nazwę adaptera w polu **Dodatkowe kryteria wyszukiwania** i kliknij przycisk **Dalej**.

---

## Rozdział 13. Glosariusz

Glosariusz terminów dotyczących produktu IBM WebSphere Adapters znajduje się w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Adapters 6.0.2.

Glosariusz można przejrzeć, klikając następujący odsyłacz: Glosariusz produktu WebSphere Adapters.



---

## Uwagi

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

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

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

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

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

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

**The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

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

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

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

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

*IBM Corporation 577 Airport Blvd., Suite 800 Burlingame, CA 94010 USA*

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

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

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. W związku z tym rezultaty uzyskane w innych środowiskach operacyjnych mogą się znacząco różnić. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Informacje dotyczące produktów innych podmiotów uzyskano od dostawców tych produktów, z opublikowanych zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. IBM nie testował tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów innych podmiotów należy kierować do dostawców tych produktów.

Wszelkie stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń IBM mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

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

#### LICENCJA W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH:

Niniejsza publikacja zawiera przykładowe aplikacje w kodzie źródłowym, ilustrujące techniki programowania w różnych systemach operacyjnych. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez uiszczenia opłat na rzecz IBM, w celu projektowania, używania, sprzedaży lub dystrybucji aplikacji zgodnych z aplikacyjnym interfejsem programowym dla tego systemu operacyjnego, dla którego napisane zostały programy przykładowe. Programy te nie zostały kompleksowo przetestowane we wszelkich możliwych warunkach. IBM nie może zatem gwarantować ani sugerować niezawodności, użyteczności i funkcjonalności tych programów.

Each copy or any portion of these sample programs or any derivative work, must include a copyright notice as follows: © (your company name) (year). Portions of this code are derived from IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. \_enter the year or years\_. All rights reserved.

W przypadku przeglądania niniejszych informacji w formie elektronicznej, zdjęcia i kolorowe ilustracje mogą nie być wyświetlane.

---

## Informacje dotyczące interfejsu programistycznego

Informacje dotyczące interfejsu programistycznego, o ile takie są udostępniane, mają służyć jako pomoc przy tworzeniu aplikacji, korzystając z tego programu.

Ogólnie używane interfejsy programistyczne umożliwiają pisanie aplikacji, które korzystają z usług narzędzi tego programu.

Informacje te mogą również zawierać informacje na temat diagnostyki, modyfikacji i strojenia. Tego typu informacje są udostępniane jako pomoc przy debugowaniu aplikacji.

**Ostrzeżenie:** Informacji na temat diagnostyki, modyfikacji i strojenia nie należy wykorzystywać w interfejsie programistycznym, ponieważ mogą one ulec zmianie.

---

## Znaki towarowe i znaki usług

Znaki towarowe firmy IBM i pokrewne: <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

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

Produkt ten zawiera oprogramowanie opracowane przez Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).





---

# Indeks

## A

- adapter
  - komunikaty 141
- Adapter WebSphere adapter 5
- adaptory
  - deinstalowanie wdrożonych 142
- Adaptory aplikacji 5
- Adaptory technologii 5
- adnotacja 13
- alias uwierzytelniania 45
- Analizator dziennika, ustawianie formatu plików 74
- Append 10
- architektura adaptera 9
- archiwum adaptera zasobów 43
- Archiwum zdarzeń, Archiwizowanie na platformach MVS 24
- artefakty 45

## C

- centra informacyjne, pokrewne 142
- Common Event Infrastructure (CEI)
  - włączanie śledzenia 73
- Create 10
- CustomerWrapper 13
- CustomerWrapperBG 13, 28
- czynności adaptera 39
- Czyszczenie treści kursu 116

## D

- debugowanie
  - sterowanie śledzeniem za pomocą infrastruktury CEI 73
  - włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury CEI 73
  - wyjątek XAResourceNotAvailableException 80
  - zasoby samopomocy 81
- deinstalowanie adaptera 44
- deinstalowanie wdrożonych adapterów 142
- Delete 10
- developerWorks, zasoby związane z adapterem 142
- Dokumentacja techniczna (Redbooks) związana z adapterem 142
- dział wsparcia technicznego 142
- dzielenie na porcje 22
- Dzielenie pliku 22

## E

- Eksportowanie pliku EAR 67
- eksportowanie projektu 67
- enableHASupport 38
- ExecuteFTPScript 10
- Exists 10

## F

- fabryka połączeń J2C 70
- firewall 37
- FTPFile 13
- FTPFileBG 13
- funkcja odtwarzania 22

## G

- Generowanie artefaktów: Dane przychodzące 62
- Generowanie artefaktów: Dane wychodzące 53
- Generowanie obiektów biznesowych: Dane przychodzące 58
- Generowanie obiektów biznesowych: Dane wychodzące 49
- Generowanie powiązań odwołań: Dane przychodzące 64
- Generowanie powiązań odwołań: Dane wychodzące 55
- Generowanie powiązań odwołań: Kurs dotyczący komunikacji przychodzącej 111
- glosariusz 143

## I

- IBM Support Assistant (ISA)
  - aktualizowanie 77
  - instalowanie 77
  - przegląd 77
  - wtyczki 77
- IBM WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA
  - deinstalowanie 44
- IBM WebSphere Adapter Toolkit 142
- Implementacja adaptera 37
- Informacje dotyczące edytora obiektów biznesowych 142
- informacje o produkcie WebSphere Adapters 6.0 142
- informacje o produkcie WebSphere Application Server 142
- informacje o produkcie WebSphere Business Integration Adapters 142
  - Dokumentacja techniczna (Redbooks) 142
  - informacje
    - Adaptory WebSphere Business Integration 142
    - WebSphere Adapters 6.0 142
    - WebSphere Adapters 6.0.2 142
    - WebSphere Application Server 142
    - WebSphere Enterprise Service Bus 142
    - WebSphere Integration Developer 142
    - WebSphere Process Server 142
  - informacje o produkcie WebSphere Adapters 6.0 142
  - informacje o produkcie WebSphere Adapters 6.0.2 142
  - informacje o produkcie WebSphere Application Server 142
  - informacje o produkcie WebSphere Enterprise Service Bus 142
  - informacje o produkcie WebSphere Integration Developer 142
  - informacje o produkcie WebSphere Process Server 142
  - informacje o produkcie, pokrewne 142
- Informacje uzupełniające 119
- instalator 43
- Instalowanie 43
- Instalowanie adaptera 43
- Instrukcje: Kurs 85
- Internet Protocol 6.0 (IPv6) 8
- IPv6 8

## K

- klawiatura 8
- klawisze skrótu 8
- komunikacja SSL 37
- komunikaty 141
- Konfigurowanie wybranych obiektów: Dane przychodzące 61, 109

- Konfigurowanie wybranych obiektów: Komunikacja wychodząca 52, 90
- Konwencja nazewnictwa obiektów biznesowych 27
- kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa
  - ułatwienia dostępu 8
- Kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa 32
- Kryteria istotności dla problemów z oprogramowaniem 82
- Kurs 85
- Kurs Szybki start 85

## L

- List 10

## N

- narzędzia
  - do rozwiązywania problemów 73
- narzędzia do debugowania
  - IBM Support Assistant 77
  - konfigurowanie 73
- narzędzia do określania problemu
  - IBM Support Assistant 77
- narzędzia do rozwiązywania problemów
  - IBM Support Assistant 77
  - konfigurowanie 73
- Nazwy obiektów biznesowych 27
- Niestandardowe obiekty biznesowe 31
- Niestandardowe wiązania danych 117
- noty techniczne adaptera 142
- noty techniczne, adapter 142

## O

- obiekt biznesowy CustomerWrapper 28
- obiekt biznesowy FTPFileBG 28
- obiekty biznesowe
  - edytowanie 142
- Obiekty biznesowe 27
- Obiekty biznesowe: Kurs 86
- Obsługa operacji obiektów biznesowych 31
- Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących 10
- obsługiwane platformy 43
- odtworzenie zdarzeń 22
- Odwołanie autonomiczne 55
- określanie problemu
  - konfigurowanie 73
  - sterowanie śledzeniem za pomocą infrastruktury CEI 73
  - włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury CEI 73
  - wyjątek XAResourceNotAvailableException 80
  - zasoby samopomocy 81
- opakowujący obiekt biznesowy 13
- Opcje konfiguracji przetwarzania danych przychodzących 26
- Overwrite 10

## P

- parametry specyficzne dla protokołu 16
- pasywny tryb FTP 37
- Pasywny tryb połączenia danych 26
- Planowanie przetwarzania 37
- plik EAR 67
- plik RAR 43
- plik zaufanych certyfikatów 37

- pliki
  - plik dziennika SystemOut.log 76
  - plik śledzenia trace.log 76
  - pliki RAR adapterów 77

- pliki dziennika
  - poziom szczegółowości 74
  - włączanie 74
  - wyłączanie 74
  - zmiana nazwy pliku 76
  - znajdowanie 76

- pliki pakietów dla adapterów 75

- pliki RAR adapterów 77

- pliki śledzenia
  - poziom szczegółowości 74
  - włączanie 74
  - wyłączanie 74
  - zmiana nazwy pliku 76
  - znajdowanie 76

- Pomoc do kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa 140

- predefiniowane obiekty biznesowe 31

- projekt adaptera 45

- protokół secure FTP 37

- Przegląd 5

- przegląd instalacji 40

- przegląd konfigurowania 40

- Przegląd techniczny 9

- przegląd wdrażania 41

- Przekazywanie parametrów 16

- Przetwarzanie danych przychodzących 16

- Przetwarzanie danych wychodzących 10

- Przetwarzanie tranzytowe 22

- Przetwarzanie zdarzeń przychodzących 16

- przewodnik przejścia czynności 39

- Przykłady 85

## R

- rejestrwanie
  - konfigurowanie właściwości 74

- Retrieve 10

- rozwiązywanie problemów 142

- przegląd 80

- sterowanie śledzeniem za pomocą infrastruktury CEI 73

- włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury CEI 73

- wyjątek XAResourceNotAvailableException 80

- zasoby samopomocy 81

- Rozwiązywanie problemów związanych z kursem 117

## S

- Scenariusze danych wychodzących: Kurs 87

- Scenariusze przetwarzania danych przychodzących: Kurs 101

- separator 18, 22

- ServerToServerFileTransfer 10

- Składnica zdarzeń 24

- Specyficzne dla aplikacji informacje obiektu biznesowego 31

- SplitByDelimiter 22

- SplitBySize 22

- SplitCriteria 18, 22

- Struktura obiektu biznesowego 28

- Struktura transformacji danych: Dane przychodzące 18

- Struktura transformacji danych: Dane wychodzące 13

## Ś

- śledzenie
  - konfigurowanie właściwości za pomocą infrastruktury CEI 73
  - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 74
- środowisko klastrowe 38

## T

- Testowanie modułu komunikacji przychodzącej: Kurs 113
- Testowanie modułu komunikacji wychodzącej: Kurs 94
- Testowanie produktu Adapter for FTP 85
- Tworzenie projektu adaptera 45

## U

- ułatwienia dostępu 7
  - IBM Accessibility Center 8
  - instalowanie 7
  - klawiatura 8
  - klawisze skrótów 8
  - Konsola administracyjna 8
  - kreator wykrywania usług przedsiębiorstwa 8
- Uruchamianie aplikacji: Kurs 117
- Ustawianie właściwości adaptera zasobów 69
- Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) 70
- Ustawianie właściwości połączenia 49, 58
- Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania 71
- Uwagi do wydania 3
- Uzyskiwanie dostępu do plików kursu 85

## W

- Wdrażanie modułu 67
- WebSphere Adapter for NAZWA ADAPTERA UŻYTKOWNIKA
  - administrowanie 79
  - ułatwienia dostępu 7
  - uruchamianie 79
  - zatrzymywanie 79
  - zgodność ze standardami 7
- WebSphere Enterprise Service Bus 5
- WebSphere Integration Developer 5
- WebSphere Process Server 5
- Właściwości adaptera zasobów 121
- Właściwości atrybutów obiektu biznesowego 30
- Właściwości dodatkowe 69
- Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) 123
- Właściwości konfiguracyjne adaptera 121
- Właściwości niestandardowe 70
- Właściwości połączenia kreatora wykrywania usług przedsiębiorstwa 119
- Właściwości puli połączeń 70
- Właściwości specyfikacji aktywowania 127
- Właściwości specyfikacji interakcji 135
- Właściwości specyfikacji połączenia 122
- Wprowadzenie 7
- wsparcie
  - IBM Support Assistant 77
  - kontakt 81
  - przegląd 80
  - zasoby samopomocy 81
- wsparcie techniczne 142
- wtyczki produktu
  - IBM Support Assistant 77
- Wybieranie obiektów i usług biznesowych: Dane przychodzące 60

Wybieranie obiektów i usług biznesowych: Dane wychodzące 51  
wyjątki

- XAResourceNotAvailableException 80
- wykres biznesowy 13
- wykrywanie usług przedsiębiorstwa 41
- Wykrywanie usług przedsiębiorstwa 60
- wymagania sprzętowe i programowe 43
- Wymagania wstępne instalacji 43
- Wyniki przetwarzania danych wychodzących 12
- wysoka dostępność 38

## Z

- Zaawansowane właściwości fabryki połączeń 70
- Zabezpieczenia 37
- zasoby samopomocy 81
- zestaw znaków 49
- Zestaw znaków 58
- zgodność ze standardami 7
- zreplikowane instancje adaptera 38







Drukowane w USA