



**Podręcznik użytkownika produktu WebSphere Adapter for Flat Files**

**Wersja 6 wydanie 1**





**Uwaga**

Przed wykorzystaniem tych informacji i użyciem produktu, którego one dotyczą, należy przeczytać informacje w sekcji “Uwagi” na stronie 157.

**16 stycznia 2008**

Niniejsza edycja dokumentu dotyczy wersji 6, wydania 1, modyfikacji 0 produktu IBM WebSphere Adapter for Flat Files, a także wszystkich kolejnych wydań i modyfikacji, dopóki nie zostanie to wskazane inaczej w nowych wydaniach.

Komentarze na temat niniejszego dokumentu prosimy przysyłać na adres <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, 2008. Wszelkie prawa zastrzeżone.

# Spis treści

## Rozdział 1. Przegląd produktu

### WebSphere Adapter for Flat Files . . . . . 1

Nowości w tej wersji . . . . .	1
Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania . . . . .	3
Przegląd techniczny produktu Adapter for Flat Files . . . . .	3
Przetwarzanie danych wychodzących . . . . .	4
Przetwarzanie danych przychodzących . . . . .	13
Obiekty biznesowe . . . . .	23
Kreator usług zewnętrznych . . . . .	24
Zgodność ze standardami . . . . .	25
Ułatwienia dostępu . . . . .	25
Internet Protocol, wersja 6 (IPv6) . . . . .	26

## Rozdział 2. Planowanie implementacji

### adaptera . . . . . 27

Przed rozpoczęciem . . . . .	27
Zabezpieczenia . . . . .	27
Opcje wdrażania . . . . .	27
Produkt WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych . . . . .	29
Migracja do wersji 6.1.0 . . . . .	31
Uwagi dotyczące migracji . . . . .	31
Przeprowadzanie migracji . . . . .	33
Aktualizowanie projektu w wersji 6.0.2 bez migrowania . . . . .	34

## Rozdział 3. Przykłady i kursy . . . . . 35

## Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia . . . . . 37

Przewodnik przejścia przez konfigurowanie modułu . . . . .	37
Tworzenie wymaganych folderów lokalnych . . . . .	39
Tworzenie modułu . . . . .	40
Definiowanie obiektów biznesowych . . . . .	41
Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera . . . . .	43
Tworzenie projektu . . . . .	49
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych wychodzących . . . . .	51
Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego . . . . .	51
Wybór operacji i typu danych . . . . .	54
Konfigurowanie powiązania danych . . . . .	57
Konfigurowanie procedur obsługi danych . . . . .	58
Ustawianie właściwości interakcji i generowanie usługi . . . . .	62
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych przychodzących . . . . .	64
Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego . . . . .	64
Wybór operacji i typu danych . . . . .	67
Konfigurowanie powiązania danych . . . . .	69
Konfigurowanie procedur obsługi danych . . . . .	70
Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi . . . . .	73

## Rozdział 5. Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania . . . . . 77

## Rozdział 6. Wdrażanie modułu . . . . . 79

Środowiska wdrażania . . . . .	79
Wdrażanie modułu na potrzeby testowania . . . . .	79
Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby testowania przetwarzania danych przychodzących . . . . .	79
Dodawanie modułu do serwera . . . . .	81
Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu klienta testowego . . . . .	82
Wdrażanie modułu na potrzeby produkcji . . . . .	82
Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych) . . . . .	83
Eksportowanie modułu jako pliku EAR . . . . .	84
Instalowanie pliku EAR . . . . .	86

## Rozdział 7. Administrowanie modułem adaptera . . . . . 89

Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów osadzonych . . . . .	89
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów osadzonych . . . . .	89
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów osadzonych . . . . .	91
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów osadzonych . . . . .	93
Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych . . . . .	94
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów autonomicznych . . . . .	95
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych . . . . .	96
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów autonomicznych . . . . .	98
Uruchamianie aplikacji używającej adaptera . . . . .	99
Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera . . . . .	99
Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury monitorowania wydajności (Performance Monitoring Infrastructure - PMI) . . . . .	100
Konfigurowanie infrastruktury monitorowania wydajności . . . . .	100
Wyświetlanie statystyk wydajności . . . . .	102
Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI) . . . . .	103
Rozwiązywanie problemów i wsparcie . . . . .	104
Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia . . . . .	104
Obsługa przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) . . . . .	107
Niepowodzenia biznesowe . . . . .	108
XAResourceNotAvailableException . . . . .	112
Wyjątek org.xml.sax.SAXParseException . . . . .	113

Zasoby samopomocy . . . . .	113	Właściwości adaptera zasobów . . . . .	151
<b>Rozdział 8. Informacje uzupełniające</b>	<b>115</b>	Globalizacja . . . . .	152
Informacje o obiekcie biznesowym . . . . .	115	Globalizacja i transformacja danych	
Struktury obiektów biznesowych . . . . .	115	dwukierunkowych . . . . .	152
Właściwości atrybutów . . . . .	118	Właściwości włączane na potrzeby transformacji	
Konwencje nazewnictwa . . . . .	118	danych dwukierunkowych . . . . .	154
Niestandardowe dzielenie plików . . . . .	119	Komunikaty adaptera . . . . .	155
Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego	120	Informacje pokrewne . . . . .	155
Właściwości połączenia dla kreatora . . . . .	122	<b>Uwagi.</b> . . . . .	<b>157</b>
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych. . . . .	125	Informacje dotyczące interfejsu programistycznego . . . . .	159
Właściwości adaptera zasobów . . . . .	127	Znaki towarowe i znaki usług . . . . .	159
Właściwości specyfikacji interakcji . . . . .	129	<b>Indeks</b> . . . . .	<b>161</b>
Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego	134		
Właściwości połączenia dla kreatora . . . . .	135		
Właściwości specyfikacji aktywowania . . . . .	139		

---

## Rozdział 1. Przegląd produktu WebSphere Adapter for Flat Files

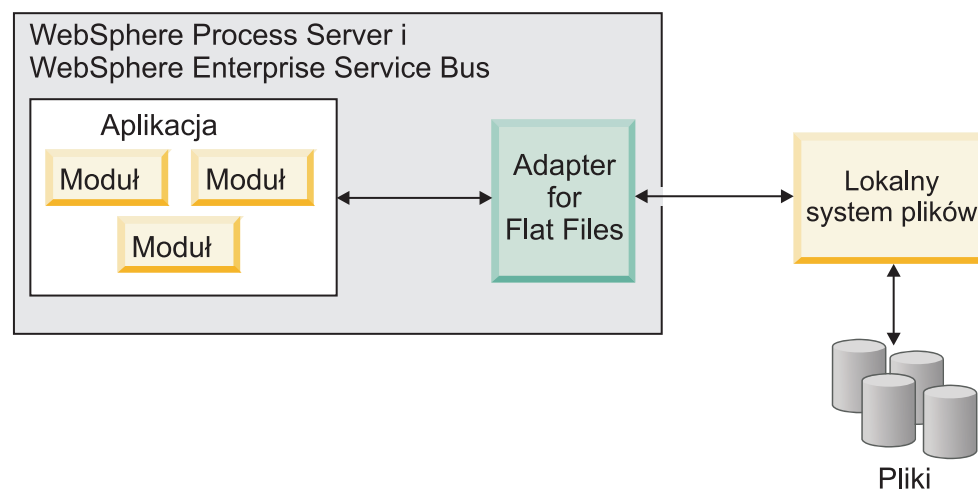
WebSphere Adapter for Flat Files umożliwia tworzenie zintegrowanych procesów obejmujących wymianę danych z lokalnym systemem plików bez używania specjalnego kodowania.

Przy użyciu adaptera można odczytywać dane z pliku lokalnego systemu plików, używać ich w aplikacji uruchomionej na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcie WebSphere Enterprise Service Bus i przysyłać je z powrotem do lokalnego systemu plików. Adaptera można także używać do odpytywania katalogu w ramach lokalnego systemu plików w poszukiwaniu nowych plików i przysyłania ich do aplikacji w celu przetworzenia.

Adapter umożliwia odczytywanie treści z dowolnego typu pliku przechowywanego w ramach lokalnego systemu plików oraz zapisywanie treści w tym typie pliku. Adapter może wykonywać następujące działania:

- Tworzyć nowe pliki.
- Modyfikować lub zastępować istniejące pliki.
- Pobierać treść danego pliku, pobierać listę nazw plików znajdujących się w katalogu lub usuwać plik.
- Sprawdzać, czy określony plik istnieje.
- Odpytywać katalog w poszukiwaniu nowych plików i przysyłać je do aplikacji w celu przetworzenia.

Poniższa ilustracja przedstawia adapter jako część implementacji architektury SOA.



*Przegląd adaptera*

---

### Nowości w tej wersji

W produkcie WebSphere Adapter for Flat Files 6.1.0 udostępnione są rozszerzenia dla adaptera. Ta wersja posiada również kilka nieaktualnych funkcji.

Aktualizacje tych informacji są dostępne w serwisie WWW wsparcia produktu WebSphere Adapters. Zaktualizowane i dodatkowe informacje dostępne są pod adresem <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.

Nieaktualna funkcja to taka, która jest obsługiwana, ale nie jest już zalecana i może być przestarzała. Listę funkcji pochodzących z wcześniejszych wersji produktu Adapter for Flat Files, które w wersji 6.1.0 są nieaktualne, zawiera sekcja “Nieaktualne funkcje” na stronie 32.

Nowości w wersji 6.1.0:

- Nowa nazwa, poprawa użyteczności i udoskonalenia funkcjonalne w kreatorze wykrywania usług przedsiębiorstwa. Nazwę kreatora zmieniono na kreator usług zewnętrznych. Ponadto ułatwiono jego obsługę i rozszerzono funkcje, aby uprościć budowanie usług przeznaczonych do użycia z adapterem. Kreator ułatwia dostęp do predefiniowanych powiązań danych, procedur obsługi danych i selektorów funkcji, co umożliwia zautomatyzowanie konwersji między plikami i obiektami biznesowymi.
- Kreator wzorców adapterów umożliwia łatwe i szybkie tworzenie prostych usług przy użyciu adaptera.
- Rozszerzona obsługa systemów operacyjnych. Więcej informacji na temat systemów operacyjnych obsługiwanych w wersji 6.1.0 znajduje się w sekcji poświęconej wymaganiom sprzętowym i programowym dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files w serwisie WWW firmy IBM pod adresem <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>.
- Plik RAR adaptera jest dostępny w produkcie WebSphere Integration Developer. Nie trzeba instalować go osobno. Kreator automatycznie kopiuje pliki adaptera do projektu.
- Dokumentacja adaptera znajduje się w sekcji Konfigurowanie i używanie adapterów Centrum informacyjnego produktu WebSphere Integration Developer.
- Obsługa wdrożenia adaptera na poziomie węzła lub wdrożenia autonomicznego.
- Wykres biznesowy, który zawiera każdy obiekt biznesowy w wersji 6.0.2, jest teraz opcjonalny. Wykres biznesowy jest niezbędny tylko w przypadku modułów, których obiekty biznesowe zostały utworzone w wersji 6.0.2, lub w przypadku nowych modułów wersji 6.1.0, które używają operacji wychodzącej ApplyChanges.
- Obsługa konstrukcji przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture, FFDC), którą można zawrzeć w bazie danych objawów serwera WebSphere Application Server na potrzeby udostępniania informacji i proponowanych działań ułatwiających modułowi diagnostycznemu dostosowywanie rejestrowanych danych.
- Obsługa niepowodzeń biznesowych. Adapter generuje teraz niepowodzenia biznesowe dla wyjątków biznesowych. Pozwala to łatwo przypisać działanie naprawcze dla takich warunków błędów.
- Obsługa konfigurowania właściwości powiązania danych.
- Obsługa transformacji danych w operacji wychodzącej Retrieve (pobieranie).
- Dodatkowe opcje przetwarzania danych wychodzących, które umożliwiają:
  - Tworzenie unikalnych nazw plików podczas operacji Create (tworzenie) i Append (dodawanie).
  - Generowanie unikalnych numerów porządkowych dla plików podczas operacji Create (tworzenie).
  - Usuwanie plików po ich pobraniu
  - Archiwizowanie pobranych plików przed ich usunięciem
- Niezależna od platformy obsługa nowych wierszy systemów Windows i UNIX jako separatorów.
- Obsługa adresów IPv6.
- Obsługa utrwalania zdarzeń podczas przetwarzania danych przychodzących przy użyciu reprezentacji składnicy zdarzeń w pamięci.



---

## Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania

Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w serwisie WWW firmy IBM dostępnym pod adresem podanym poniżej.

Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania dla rodziny produktów WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>

### Informacje dodatkowe

Klikając poniższe odsyłacze, można uzyskać informacje dodatkowe, które mogą być wymagane do skonfigurowania i wdrożenia adaptera:

- Macierz kompatybilności dla produktu WebSphere Business Integration Adapters i rodziny produktów WebSphere Adapters identyfikuje obsługiwane wersje oprogramowania wymaganego dla adaptera. Aby wyświetlić ten dokument, należy przejść do strony wsparcia produktu WebSphere Adapters i kliknąć następujący odsyłacz do macierzy kompatybilności w sekcji **Planowanie aktualizacji**: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.
- Noty techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters dokumentują obejścia i informacje dodatkowe, które nie zostały zawarte w dokumentacji produktu. Aby wyświetlić noty techniczne dla adaptera, należy przejść do następującej strony WWW, wybrać nazwę adaptera z listy **Kategoria produktu**, a następnie kliknąć ikonę wyszukiwania: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

---

## Przegląd techniczny produktu Adapter for Flat Files

Produkt IBM WebSphere Adapter for Flat Files umożliwia usługom działającym w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus wymianę danych z lokalnym systemem plików.

Usługi mogą używać adaptera do wymiany danych z lokalnym systemem plików na dwa sposoby:

- Poprzez *przetwarzanie danych wychodzących* usługi działające w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus przy użyciu adaptera wykonują operacje na plikach w ramach lokalnego systemu plików, na przykład w celu zaktualizowania dokumentu zamówienia.
- Poprzez *przetwarzanie danych przychodzących* usługi działające w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus przy użyciu adaptera odbierają zdarzenia z lokalnego systemu plików, na przykład aby otrzymywać powiadomienia o aktualizacji rekordu klienta.

Aby umożliwić wykonywanie tego przetwarzania przez adapter, należy skonfigurować go przy użyciu kreatora usług zewnętrznych, który jest uruchamiany w produkcie WebSphere Integration Developer. Korzystając z kreatora usług zewnętrznych, można utworzyć *moduł* składający się z projektu w produkcie WebSphere Integration Developer i jednostki wdrażania w produkcie WebSphere Process Server. Każdy moduł zawiera komponenty tworzące usługę, a także *import* lub *eksport*:

- *Import* to punkt, w którym moduł SCA uzyskuje dostęp do usługi zewnętrznej (usługi poza modułem SCA), tak jak gdyby była to usługa lokalna. Import określa interakcje między modułem SCA i dostawcą usług. Dla importu istnieje powiązanie oraz jeden lub większa liczba interfejsów.

- *Eksport*, nazywany również punktem końcowym, to jawny interfejs w module SCA (Service Component Architecture), który prezentuje usługi biznesowe dla elementów zewnętrznych. Powiązanie eksportu określa możliwości dostępu do usługi przez requestery usług (na przykład dostęp jako do usługi WWW).

Moduł ten jest spakowany i wdrażany w produkcie WebSphere Process Server jako plik EAR.

Pliki wymieniane między modulem i lokalnym systemem plików są reprezentowane przez adapter przy użyciu obiektów biznesowych. Obiekt biznesowy to logiczny kontener danych zawierający dane przetwarzane przez adapter. Obiekty biznesowe są tworzone przy użyciu kreatora usług zewnętrznych lub za pomocą edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer.

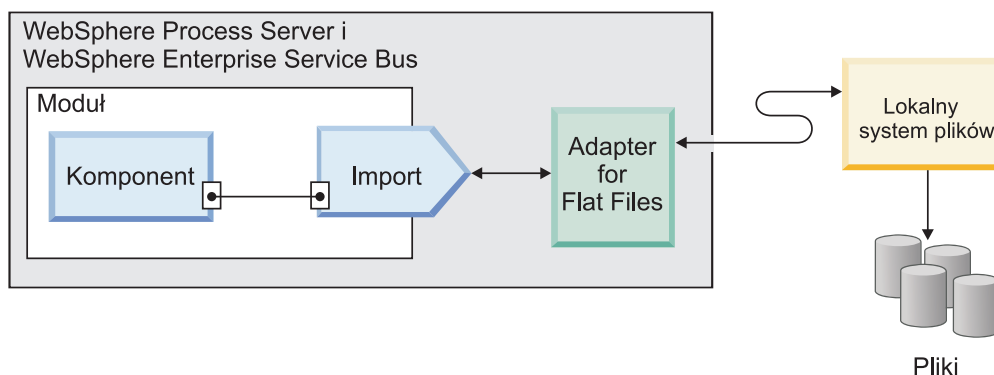
Podczas przetwarzania danych przychodzących i wychodzących adapter transformuje dane z jednego formatu w inny przy użyciu specyficznych dla adaptera *powiązań danych* i *procedur obsługi danych*. *Powiązania danych* to odwzorowania definiujące sposób formatowania obiektu biznesowego. Powiązanie danych odczytuje pola w obiekcie biznesowym i wypełnia odpowiednie pola w pliku. Używane powiązanie danych jest zależne od wewnętrznego formatu pliku. Dla każdego typu danych istnieje odpowiadające mu powiązanie danych. Jest ono konfigurowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

*Procedury obsługi danych* wykonują konwersję między obiektem biznesowym i formatem rodzimym. Po wybraniu typu danych zawierającego obiekty biznesowe należy określić procedurę obsługi danych, która wykona konwersję. Procedury obsługi danych są udostępniane przez produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

## Przetwarzanie danych wychodzących

Podczas przetwarzania wychodzącego adapter odbiera z modułu żądanie w postaci obiektu biznesowego, aby wykonać operację na pliku w ramach lokalnego systemu plików. Adapter wykonuje żadaną operację i zwraca do komponentu obiekt biznesowy reprezentujący wynik operacji (jeśli ma zastosowanie).

Na poniższej ilustracji pokazano przepływ przetwarzania wychodzącego dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files.



Rysunek 1. Przetwarzanie danych wychodzących

### Operacje wychodzące

Operacja jest to działanie wykonywane przez adapter w ramach lokalnego systemu plików podczas przetwarzania danych wychodzących. Nazwa operacji wskazuje typ działania wykonywanego przez adapter.

Adapter obsługuje następujące operacje podczas przetwarzania danych wychodzących.

### **Operacja Append (dodawanie):**

Operacja Append (dodawanie) dodaje treść do określonego pliku.

#### **Dodawanie (append)**

Jeśli w kreatorze usług zewnętrznych zostanie wybrana opcja Wymagane dane wyjściowe, nazwa pliku zostanie zwrócona do komponentu w obiekcie biznesowym.

Jeśli właściwość `CreateFileIfNotExists` ma wartość `true`, adapter tworzy nowy plik. Jeśli właściwość `GenerateUniqueFile` ma wartość `true`, adapter generuje unikalną nazwę pliku i ignoruje wartość właściwości `Filename`.

Jeśli plik, który ma być dodany, nie istnieje, a właściwość `CreateFileIfNotExists` ma wartość `false`, adapter generuje błąd `RecordNotFoundException`.

### **Operacja Create (tworzenie):**

Operacja Create (tworzenie) tworzy plik o określonej nazwie.

#### **Tworzenie (create)**

Jeśli w kreatorze usług zewnętrznych zostanie wybrana opcja Wymagane dane wyjściowe, nazwa pliku zostanie zwrócona do komponentu w obiekcie biznesowym. Jeśli plik o określonej nazwie już istnieje, adapter generuje błąd `DuplicateRecordException`, a plik nie zostaje utworzony.

Jeśli właściwość `GenerateUniqueFile` ma wartość `true`, adapter generuje unikalną nazwę pliku i ignoruje wartość właściwości `Filename`. Unikalna nazwa pliku generowana przez adapter ma formę liczby losowej poprzedzonej nazwą obiektu biznesowego z rozszerzeniem nazwy pliku `.tmp`. Na przykład: `Customer23423.tmp`.

Jeśli określono właściwość połączenia zarządzanego `FileSequenceLog`, adapter dodaje liczbę porządkową do podanej w żądaniu nazwy pliku wyjściowego. Jeśli na przykład nazwa pliku wyjściowego podana w żądaniu to `Customer.txt`, zostanie utworzony plik o nazwie `Customer.n.txt`, gdzie `n` jest liczbą porządkową dla danego żądania, rozpoczynając od liczby 1. Jeśli zostanie odebrane kolejne żądanie z nazwą pliku wyjściowego `Order.txt`, dla nazwy `Order.txt` zostanie wygenerowana nowa sekwencja rozpoczynająca się od 1. Jeśli nazwa pliku wyjściowego nie ma rozszerzenia, liczba porządkowa jest dodawana na końcu nazwy pliku. Jeśli na przykład nazwa pliku wyjściowego w żądaniu to `Customer`, tworzony jest plik o nazwie `Customern`.

Aby uniknąć konieczności ustawiania nazwy pliku i katalogu wyjściowego w obiekcie biznesowym dla każdego żądania, można wygenerować sekwencjonowanie plików dla danego typu żądań poprzez ustawienie nazwy pliku i katalogu wyjściowego na poziomie połączenia zarządzanego. W takim przypadku po otrzymaniu żądania dotyczącego utworzenia pliku adapter sprawdzi w dzienniku sekwencji plików, czy istnieje już plik o tej nazwie. Jeśli tak, adapter użyje liczby porządkowej do utworzenia nowej nazwy pliku.

**Uwaga:** Ścieżka do katalogu oraz nazwa pliku podane w obiekcie biznesowym są nadrzędne wobec wartości właściwości połączenia zarządzanego.

W środowisku klastrowym, w którym jedna instancja adaptera działa w kilku systemach, plik sekwencji określony przez właściwość `FileSequenceLog` musi być zapisany na przypisanym

napędzie dostępnym dla wszystkich węzłów w klastrze. Adapter musi mieć uprawnienia do zapisu w pliku dziennika sekwencji, ponieważ w przeciwnym razie zostanie zwrócony błąd `IOException` (wyjątek wejścia-wyjścia).

Jeśli właściwość `FileSequenceLog` została określona, a właściwość `GenerateUniqueFile` została włączona, to właściwość `GenerateUniqueFile` ma pierwszeństwo wobec właściwości `FileSequenceLog`.

Jeśli plik sekwencji zostanie usunięty ręcznie, sekwencjonowanie zostanie rozpoczęte znów od liczby 1. Można zresetować sekwencję, zmieniając jej wartość w pliku sekwencji.

Liczba porządkowa będzie nadal wzrastała po zrestartowaniu adaptera.

#### **Operacja Delete (usuwanie):**

Operacja Delete (usuwanie) usuwa określony plik.

##### **Delete**

Jeśli ten plik nie istnieje, adapter generuje błąd `RecordNotFoundException`.

#### **Operacja Exists (sprawdzanie istnienia):**

Operacja Exists (sprawdzanie istnienia) sprawdza, czy określony plik istnieje.

##### **Operacja Exists**

Jeśli określony plik istnieje, do komponentu zwracana jest odpowiedź w postaci obiektu biznesowego informująca o powodzeniu. Obiekt biznesowy ma jeden atrybut, który jest ustawiany na wartość `true`, jeśli plik istnieje, lub na wartość `false`, jeśli plik nie istnieje. Jeśli plik lub katalog nie istnieje, adapter zwraca wartość `false`.

#### **Operacja List (generowanie listy):**

Operacja List (generowanie listy) generuje listę nazw plików znajdujących się w określonym katalogu.

##### **List**

Jeśli ten katalog nie istnieje, adapter generuje błąd `RecordNotFoundException`.

#### **Operacja Overwrite (nadpisywanie):**

Operacja Overwrite (nadpisywanie) zastępuje treść określonego pliku treścią określoną w żądaniu.

##### **Zastępowanie (overwrite)**

Jeśli w kreatorze usług zewnętrznych zostanie wybrana opcja Wymagane dane wyjściowe, nazwa pliku zostanie zwrócona do komponentu w obiekcie biznesowym. Jeśli we właściwości `StagingDirectory` określony jest katalog pomostowy, plik, który ma być zastąpiony, jest kopiowany z katalogu wyjściowego do katalogu pomostowego, a jego treść jest zastępowana w katalogu pomostowym. Następnie plik ten jest przenoszony z powrotem do katalogu wyjściowego. Jeśli katalog pomostowy nie jest określony, treść ta jest zastępowana w pliku w katalogu wyjściowym.

**Uwaga:** Katalog pomostowy można skonfigurować tylko w przypadku, gdy treść pliku ma być zapisana przed zwróceniem wartości przez operację Overwrite. Katalog pomostowy nie może być użyty, jeśli operacja Overwrite zwraca strumień wyjściowy, a komponent zapisuje w tym strumieniu.

Jeśli żądanie wejściowe jest otrzymywane jako rekord FlatFileOutputStreamRecord, adapter zwraca strumień wyjściowy.

Jeśli właściwość CreateIfFileNotExists ma wartość true, adapter tworzy nowy plik. Jeśli właściwość GenerateUniqueFile ma wartość true, adapter generuje unikalny plik i ignoruje wartość określoną we właściwości Filename.

Jeśli plik, który ma być aktualizowany, nie istnieje, a właściwość CreateFileIfNotExists ma wartość false, adapter generuje błąd RecordNotFoundException.

### **Operacja Retrieve (pobieranie):**

Operacja Retrieve (pobieranie) pobiera treść określonego pliku i zwraca ją w postaci obiektu biznesowego.

#### **Retrieve**

Treść pliku jest pobierana i zwracana w postaci ogólnego lub specyficznego dla treści obiektu biznesowego. Treść pliku jest dzielona zgodnie z właściwościami SplittingFunctionClassName i SplitCriteria zdefiniowanymi w specyfikacji interakcji. Jeśli została skonfigurowana procedura obsługi danych, adapter zwraca obiekt biznesowy specyficzny dla treści. W przeciwnym razie generuje on ogólny obiekt biznesowy.

Aby określić, że plik ma zostać usunięty po pobraniu, należy ustawić właściwość DeleteOnRetrieve w specyfikacji interakcji. Aby określić, że plik ma zostać zarchiwizowany przed usunięciem, należy ustawić właściwość ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve.

Jeśli plik określony w żądaniu Retrieve nie istnieje, adapter generuje błąd RecordNotFoundException.

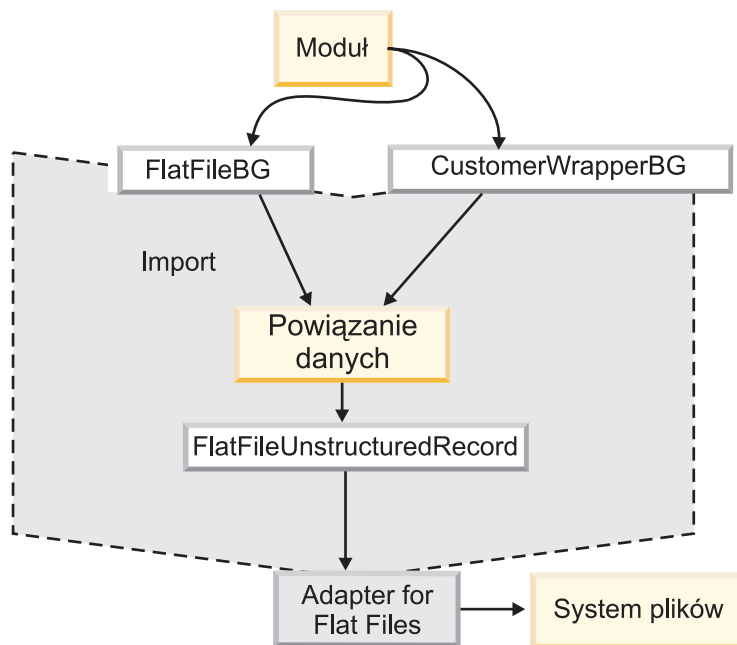
### **Transformacja danych wychodzących**

Podczas przetwarzania danych wychodzących adapter wykonuje transformację danych na podstawie specyficznych dla adaptera powiązania danych i procedury obsługi danych wybranych podczas konfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

### **Przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych**

Podczas przetwarzania danych wychodzących adapter transformuje obiekty biznesowe w format danych, który jest oczekiwany przez aplikację. Ten proces jest sterowany przez specyficzne dla adaptera powiązanie danych oraz procedurę obsługi danych wybrane podczas konfigurowania modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących.

Rysunek Rys. 2 na stronie 8 przedstawia sposób transformacji danych podczas przetwarzania danych wychodzących.



Rysunek 2. Transformacja danych podczas przetwarzania danych wychodzących

W następujących krokach opisano przetwarzanie danych wychodzących z użyciem transformacji danych.

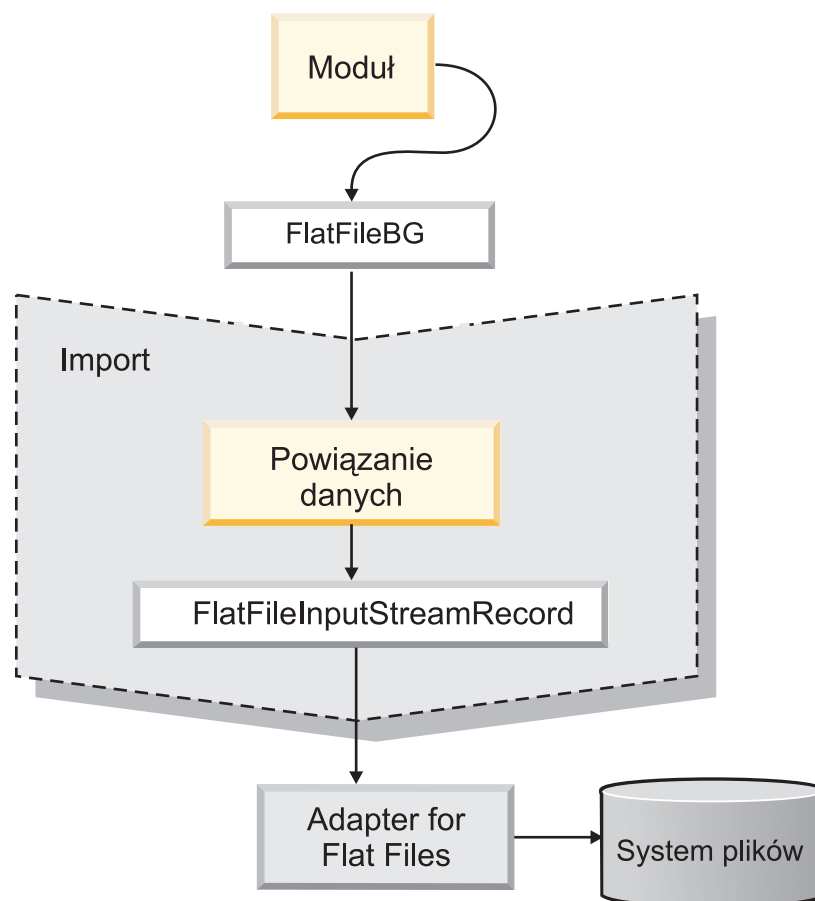
1. W przypadku wszystkich operacji z wyjątkiem operacji Retrieve (pobieranie) adapter wykonuje transformację danych na podstawie typu danych wejściowych i skonfigurowanej procedury obsługi danych. Jeśli typem danych wejściowych nie jest typ ogólny (FlatFile lub FlatFileBG), adapter transformuje dane. W przypadku operacji Retrieve (pobieranie) adapter transformuje dane tylko wtedy, gdy skonfigurowano właściwość procedury obsługi danych powiązania danych.
2. Skonfigurowane powiązanie danych jest wywoływane w celu przetworzenia obiektu biznesowego.
3. Powiązanie danych sprawdza wartość określoną dla właściwości procedury obsługi danych we właściwościach powiązania danych, a następnie wywołuje procedurę obsługi danych specyficzną dla treści na podstawie wartości ustawionej dla właściwości procedury obsługi danych.
4. Adapter wykonuje żadaną operację na pliku i może zwrócić obiekt biznesowy odpowiedzi:
  - Jeśli w przypadku operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) skonfigurowane są dane wyjściowe, obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera nazwę pliku.
  - W przypadku operacji List (generowanie listy) obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera listę plików znajdujących się w określonym katalogu.
  - W przypadku operacji Exists (sprawdzanie istnienia) obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera wartość true lub false.
  - W przypadku operacji Retrieve (pobieranie) treść pobranego pliku jest zwracana w postaci ogólnego lub specyficznego dla treści obiektu biznesowego odpowiedzi.
  - W przypadku operacji Delete (usuwanie) dane wyjściowe nie są zwracane.

## Przetwarzanie danych wychodzących bez transformacji danych

W przypadku wszystkich operacji z wyjątkiem operacji Retrieve (pobieranie), jeśli typem danych wejściowych jest typ ogólny (FlatFile lub FlatFileBG), adapter wykonuje

przetwarzanie danych wychodzących bez użycia transformacji danych. W przypadku operacji Retrieve (pobieranie), jeśli dla właściwości procedury obsługi danych powiązania danych danych nie ustawiono żadnej wartości, transformacja danych nie jest wykonywana. Podczas tego typu przetwarzania specjalna struktura danych (UnstructuredContent) jest używana do przechowywania treści.

Rysunek Rys. 3 przedstawia przetwarzanie danych wychodzących bez użycia transformacji danych.



Rysunek 3. Przetwarzanie danych wychodzących bez transformacji danych

W następujących krokach opisano przetwarzanie danych wychodzących bez użycia transformacji danych.

1. W przypadku wszystkich operacji z wyjątkiem operacji Retrieve (pobieranie) adapter sprawdza typ wejściowy obiektu danych żądania. Jeśli typem wejściowym jest typ ogólny (FlatFile lub FlatFileBG), adapter nie wykonuje transformacji danych w przychodzącym obiekcie. W przypadku operacji Retrieve (pobieranie) adapter sprawdza właściwość procedury obsługi danych. Jeśli nie określono żadnej wartości, dane są transformowane.
2. Skonfigurowane powiązanie danych jest wywoływane w celu przetworzenia obiektu biznesowego.
3. W przypadku operacji Retrieve (pobieranie) adapter sprawdza właściwość procedury obsługi danych. Jeśli dla procedury obsługi danych nie ustawiono żadnej wartości, adapter nie transformuje danych.
4. Adapter wykonuje żadaną operację na pliku i może zwrócić obiekt biznesowy odpowiedzi:



- Jeśli w przypadku operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) skonfigurowane są dane wyjściowe, obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera nazwę pliku.
- W przypadku operacji List (generowanie listy) obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera listę plików znajdujących się w określonym katalogu.
- W przypadku operacji Exists (sprawdzanie istnienia) obiekt biznesowy odpowiedzi zawiera wartość true lub false.
- W przypadku operacji Retrieve (pobieranie) treść pobranego pliku jest zwracana w postaci ogólnego lub specyficznego dla treści obiektu biznesowego odpowiedzi.
- W przypadku operacji Delete (usuwanie) dane wyjściowe nie są zwracane.

## Dzielenie plików

Aby umożliwić obsługę plików zawierających wiele rekordów, adapter udostępnia opcjonalną funkcję dzielenia plików. Gdy ta funkcja jest używana, adapter dzieli duże pliki na mniejsze porcje, które są następnie pobierane osobno.

W zależności od typu treści, którą zawiera plik, może on zostać podzielony na podstawie separatora lub na podstawie wielkości.

- Jeśli treść obiektu biznesowego ma zdefiniowaną strukturę, na przykład gdy zawiera elementy takie jak nazwa, adres i miasto, plik jest dzielony na podstawie separatora.
- Jeśli obiekt biznesowy zawiera nieustrukturyzowane dane, takie jak zwykły tekst lub pliki binarne, plik jest dzielony na podstawie wielkości.

Domyślnie adapter dzieli pliki na podstawie wielkości.

Wartość wprowadzona we właściwości SplitCriteria określa, która metoda jest używana. Domyślną wartością dla właściwości SplitCriteria jest wartość zero, która oznacza, że dzielenie nie jest wykonywane. Jeśli dzielenie nie jest wymagane, można również pozostawić puste wartości właściwości SplitCriteria i SplittingFunctionClassName.

Opcjonalnie można określić niestandardową klasę służącą do dzielenia plików. Nazwę odpowiedniej klasy należy ustawić we właściwości SplittingFunctionClassName.

## Dzielenie plików na podstawie separatora

Jeśli obiekty biznesowe w pliku są rozdzielane za pomocą jednego lub więcej znaków, takich jak przecinek (,), średnik (;), cudzysłów (" , '), nawias ({}), ukośnik (/ \), adapter może podzielić plik na mniejsze porcje na podstawie separatora. Separator służący do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku jest definiowany we właściwości SplitCriteria.

Stosowania separatorów dotyczą następujące reguły:

- Wszystkie nowe wiersze w separatorze są reprezentowane przez właściwe dla platformy znaki nowego wiersza. Właściwe dla platformy znaki nowego wiersza zostały przedstawione w sekcji Tabela 1.

Tabela 1.

Platforma	Znak nowego wiersza
Macintosh	\r
Microsoft Windows	\r\n
UNIX	\n

- W przypadku więcej niż jednego separatora każdy separator należy oddzielić za pomocą średnika (;). Separatory są uzgadniane w kolejności, w jakiej zostały podane. Jeśli średnik



jest częścią separatora, znak ten należy zastąpić sekwencją \;. Jeśli na przykład separatorem jest sekwencja znaków ##\;##, jest ona przetwarzana jako następujący łańcuch: ##;##.

- Aby pominąć treść stanowiącą część separatora, należy przed nią dwukrotnie wprowadzić znak średnika (;), w wyniku czego treść znajdująca się między separatorami zostanie pominięta. Jeśli na przykład plik zdarzeń zawiera obiekt biznesowy w formacie przedstawionym poniżej, a separatorem jest sekwencja znaków ##;;\$\$, jako separator adapter rozpozna sekwencję znaków ##\$\$ i pominie następujący tekst treść pominięta przez adapter:

```
Name=Kowalski
Firma=IBM
##treść pominięta przez adapter$$
```

- Separator może mieć dowolną wartość, nie istnieją dotyczące tego ograniczenia. Separator jest kombinacją poprawnego łańcucha, znaku nowego wiersza (na przykład \n) i separatora w postaci średnika, jeśli istnieje więcej niż jeden separator. Separator nie musi zawierać znaku nowego wiersza oraz średnika. Znak nowego wiersza jest używany tylko wówczas, gdy podczas dzielenia treści pliku należy uwzględnić nowy wiersz. Przykłady poprawnych separatorów:

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

- Jeśli separator został umieszczony na końcu pliku, właściwość SplitCriteria używa wartości END\_OF\_FILE w celu określenia fizycznego końca pliku.

Przykład typowego scenariusza i zalecany format separatora:

Tabela 2.

Powiązanie danych	Treść obiektu biznesowego	Zalecany format separatora
XML	<?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/flatfile/customer"> <CustomerName>Deepa</CustomerName> <Address>IBM</Address> <City>Bangalore</City> <State>KA</State> </customer:Customer>	</customer:Customer>;\n

## Dzielenie plików na podstawie wielkości

O tym, czy plik jest dzielony na podstawie wielkości decyduje wartość określona we właściwości SplittingFunctionClassName. Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName ma wartość com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter, właściwość SplitCriteria musi zawierać poprawną liczbę oznaczającą wielkość maksymalną pliku wyrażoną w bajtach. Jeśli wielkość pliku jest większa niż wartość określona we właściwości SplitCriteria, plik ten

jest dzielony na porcje, a każda porcja jest osobno wysyłana do importu. Jeśli plik jest mniejszy niż wartość określona we właściwości SplitCriteria, jest on wysyłany do importu w całości.

Jeśli pliki zdarzeń są dzielone na porcje, każda porcja tworzy obiekt biznesowy. Oznacza to, że wartość podana dla właściwości PollQuantity może różnić się od liczby obiektów biznesowych dostarczonych do importu. Chociaż adapter wykonuje operację odpytywania w oparciu o wartość właściwości PollQuantity, w rzeczywistości przetwarza on pojedynczo obiekty biznesowe w pliku, dla którego została określona liczba tych obiektów. Jeśli na przykład plik zdarzeń został podzielony na trzy porcje, to odpytany zostanie jeden plik, natomiast do importu zostaną dostarczone trzy obiekty biznesowe (ponieważ każda porcja tworzy pojedynczy obiekt biznesowy).

Przy imporcie adapter nie składa podzielonych danych w pojedynczy plik, ale dostarcza informacje o porcjach tak, aby produkt WebSphere Process Server mógł złożyć je w pojedynczy plik. Informacja o porcji jest zawarta we właściwości ChunkFileName rekordu FlatFileInputStreamRecord, w jej skład wchodzi dane na temat wielkości porcji w bajtach oraz identyfikator zdarzenia. Forma identyfikatora zdarzenia dla danej porcji jest następująca: położenie\_pliku\_zdarzeń/\_znacznik\_czasu/\_MofN, gdzie M jest numerem bieżącej porcji, a N jest łączną liczbą porcji. Przykładowy identyfikator zdarzenia ma następującą postać:

C:\plik\_tekstowy\katalog\_zdarzeń\plik\_zdarzeń.in/\_2005\_01\_10\_10\_17\_49\_864/\_3of5, gdzie format łańcucha znacznik\_czasu jest następujący:  
rok\_miesiąc\_dzień\_godzina\_minuty\_sekundy\_milisekundy.

## Generowanie unikalnych nazw plików

Unikalne nazwy plików można generować podczas operacji Create (tworzenie), dodając trwały numer porządkowy do domyślnej nazwy pliku lub używając liczb losowych w celu wygenerowania nazw plików. Podczas operacji Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) należy używać metody liczb losowych.

Istnieją dwa sposoby generowania unikalnych nazw plików podczas operacji Create (tworzenie):

1. Dodanie trwałego numeru porządkowego do domyślnej nazwy pliku. Jest to zalecana metoda (szczególnie w przypadku środowiska klastrowego).
2. Użycie liczb losowych w celu wygenerowania unikalnych nazw plików bez utrwalania.

W przypadku operacji Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) należy używać metody liczb losowych.

## Generowanie unikalnych nazw plików przy użyciu trwałego numeru porządkowego

Aby wygenerować unikalne nazwy plików przy użyciu trwałego numeru porządkowego, należy określić następujące informacje:

- Plik sekwencji, czyli pełną ścieżkę do pliku, w którym przechowywane są numery porządkowe.
- Domyślna nazwa pliku docelowego.

Adapter generuje nazwę pliku składającą się z domyślnej nazwy pliku docelowego oraz dodanego do niej numeru porządkowego.

Właściwości sterujące generowaniem unikalnych nazw plików znajdują się w trzech miejscach:

- Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (właściwości Domyślna nazwa pliku docelowego oraz Plik sekwencji).
- Właściwości specyfikacji interakcji (właściwości Domyślna nazwa pliku docelowego oraz Generuj unikalny plik)
- Obiekt biznesowy opakowania

Właściwości w obiekcie biznesowym mają pierwszeństwo względem właściwości w interakcji specyfikacji, które z kolei mają pierwszeństwo względem właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Do sterowania generowaniem nazw plików należy używać właściwości fabryki połączeń zarządzanych, chyba że dany obiekt ma zostać obsłużony w inny sposób.

Jeśli domyślna nazwa pliku zawiera rozszerzenie, numer porządkowy jest dodawany przed nim. Jeśli na przykład domyślną nazwą pliku w fabryce połączeń zarządzanych jest Klient.txt, nazwy utworzonych plików wyjściowych to Klient.1.txt, Klient.2.txt itd. Numer porządkowy jest określany niezależnie dla każdego typu obiektu biznesowego.

Sekwencja jest przechowywana w pliku sekwencji w następującym formacie:

```
<dirPath>/Klient.txt = 2
```

gdzie Klient.txt to domyślna nazwa pliku, a 2 to numer porządkowy, który zostanie użyty, gdy adapter odbierze kolejne żądanie Create (tworzenie) dotyczące tego samego pliku.

### **Generowanie unikalnych nazw plików przy użyciu liczb losowych**

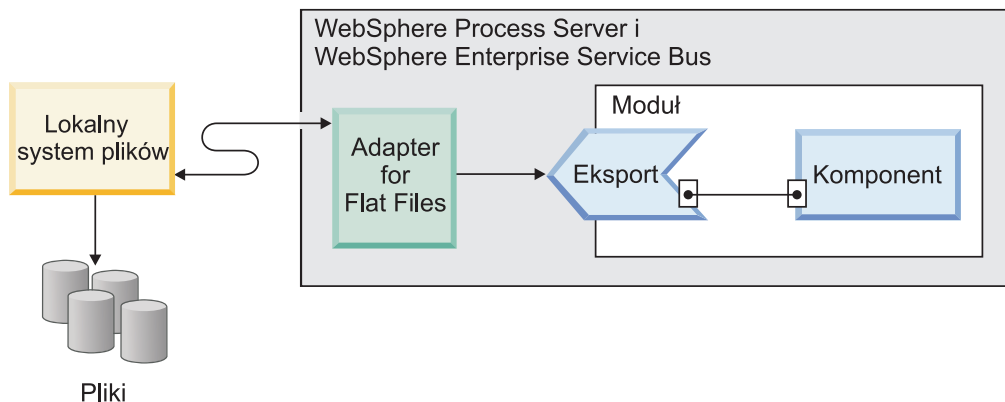
Aby wygenerować unikalne nazwy plików przy użyciu liczb losowych, należy ustawić właściwość Generuj unikalny plik (GenerateUniqueFile) w specyfikacji interakcji lub obiekcie biznesowym na wartość true. Adapter generuje unikalne nazwy plików przy użyciu następującego formatu: ffa[*liczba\_losowa*].tmp, gdzie *liczba\_losowa* to liczba losowa wygenerowana przez adapter. Na przykład ffa23423.tmp.

Gdy w przypadku operacji Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) właściwość specyfikacji interakcji Utwórz nowy plik, jeśli plik nie istnieje (CreateFileIfNotExists) zostanie ustawiona na wartość true, a plik już istnieje, adapter utworzy nowy plik. Zastosowanie mają takie same reguły generowania nazwy pliku, jak w przypadku operacji Create (tworzenie).

## **Przetwarzanie danych przychodzących**

Adapter for Flat Files obsługuje przetwarzanie zdarzeń przychodzących. Odpytuje on lokalny system plików w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu zdarzeń, takich jak utworzenie pliku lub jego modyfikacja. Po wykryciu zdarzenia adapter przekształca dane zdarzenia w obiekt biznesowy i wysyła go do modułu w celu przetworzenia.

Na poniższej ilustracji przedstawiono przepływ przetwarzania danych przychodzących dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files.



Rysunek 4. Przetwarzanie danych przychodzących

Po wystąpieniu zmiany w ramach lokalnego systemu plików plik zdarzeń, który jest nowym lub zmienionym plikiem, zostanie utworzony w określonym katalogu. Ten katalog można skonfigurować jako katalog zdarzeń dla adaptera. Plik zdarzeń może reprezentować jedno lub więcej zdarzeń w systemie plików, tworzy on jednak pojedynczą jednostkę transferu danych do adaptera.

Adapter odpytuje katalog zdarzeń w systemie plików w regularnych odstępach czasu na podstawie wartości ustawionej we właściwości PollPeriod. Gdy plik znajdzie się w katalogu zdarzeń, adapter wysyła treść pliku do wyeksportowania. Treść pliku może być wysłana w całości lub podzielona na kilka mniejszych obiektów biznesowych lub porcji. Adapter wysyła obiekty biznesowe do eksportu przy użyciu selektora funkcji. Selektor funkcji wybiera operację, która ma zostać wywołana względem komponentu, oraz udostępnia poprawne powiązanie danych.

Przepływ przetwarzania danych przychodzących jest następujący:

1. Zdarzenia w formie plików są generowane w systemie plików.
2. Adapter odpytuje katalog zdarzeń.
3. Adapter przypisuje każdemu zdarzeniu identyfikator zdarzenia i zapisuje go w składnicy zdarzeń. Składnica zdarzeń jest trwałą pamięcią podręczną, w której rekordy są zapisywane do przetworzenia przez odpytujący adapter. Tę bazę danych należy utworzyć przed skonfigurowaniem adaptera. Domyślna nazwa bazy danych to FFDB.
4. Adapter odczytuje każdy plik zdarzeń jako strumień bajtów. Jeśli funkcja dzielenia plików jest włączona, adapter analizuje plik zdarzenia na podstawie wartości ustawionych we właściwościach SplittingFunctionClassName i SplitCriteria:
  - Jeśli operacja dzielenia jest wykonywana na podstawie separatora, udostępniana jest klasa wykonująca tę operację i kryteria podziału.
  - Jeśli operacja dzielenia jest wykonywana na podstawie wielkości pliku, udostępniana jest klasa wykonująca tę operację.
5. Jeśli skonfigurowany typ danych jest specyficzny dla obiektu (na przykład CustomerWrapper), procedura obsługi danych jest skonfigurowana we właściwości DataBinding, a adapter transformuje dane.
6. Jeśli skonfigurowanym typem danych jest FlatFile lub FlatFileBG, adapter przekazuje treść pliku jako tablicę bajtów w obiekcie biznesowym FlatFile, a transformacja nie jest wykonywana.

**Uwaga:** Jeśli funkcja dzielenia plików jest włączona, obiekt biznesowy zawiera informacje dotyczące wielkości pliku i identyfikatora zdarzenia.

7. Adapter wysyła obiekt biznesowy do eksportu przy użyciu selektora funkcji. Selektor funkcji wybiera operację, która ma zostać wywołana względem komponentu, oraz udostępnia poprawne powiązanie danych.
8. Po dostarczeniu obiektu biznesowego do eksportu zdarzenie jest usuwane ze składnicy zdarzeń. Jeśli archiwizowanie jest włączone, zdarzenie jest przenoszone do tabeli archiwum zanim zostanie usunięte.

## Archiwizowanie zdarzeń

Aby śledzić zdarzenia, których odpytywanie zakończyło się powodzeniem, można skonfigurować katalog archiwum w systemie plików za pomocą właściwości specyfikacji aktywowania ArchiveDirectory w kreatorze usług zewnętrznych. Pliki są kopiowane do katalogu archiwum z rozszerzeniami `success` (powodzenie) lub `fail` (niepowodzenie) zgodnie ze specyfikacją aktywowania.

## Blokowanie pliku zdarzeń

Zachowanie blokowania plików jest zależne od systemu operacyjnego. Jeśli w systemie Windows dowolny z plików odpytywanych przez adapter z katalogu zdarzeń jest używany przez inną aplikację i kopiowany do katalogu zdarzeń, nie jest on udostępniany adapterowi w celu przetworzenia.

Jednak w przypadku środowisk UNIX, takich jak system AIX, nie istnieje mechanizm blokowania plików uniemożliwiający aplikacjom uzyskiwanie dostępu do plików, w których zapisywane są dane. Plik kopiowany do katalogu zdarzeń przez inną aplikację jest udostępniany adapterowi w celu przetworzenia, co powoduje powstanie błędnych wyników. Język Java nie udostępnia niezależnej od platformy metody sprawdzania, czy w pliku zapisywane są dane.

Aby zapobiec występowaniu takiej sytuacji, można najpierw skopiować plik zdarzeń do katalogu pomostowego, a następnie przenieść go do katalogu zdarzeń przy użyciu komendy `move`. Przykładowe skrypty systemu UNIX są udostępnione jako część adaptera. Plik skryptowy o nazwie `CheckIfFileIsOpen.sh` jest dostępny w folderze `Unix-script-file` instalatora adaptera.

## Utrwalanie zdarzeń

Adapter obsługuje utrwalanie zdarzeń dla przetwarzania danych przychodzących na wypadek nieoczekiwanego zakończenia. Utrwalanie zdarzeń (lub gwarantowane jednorazowe dostarczenie) umożliwia zagwarantowanie, że w przypadku niepowodzenia zdarzenia są dostarczane do eksportu tylko raz. Podczas przetwarzania zdarzenia adapter utrzuwa stan zdarzenia w składnicy zdarzeń znajdującej się w źródle danych. To źródło danych należy skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Process Server przed utworzeniem składnicy zdarzeń. Aby użyć funkcji odtwarzania udostępnianej przez produkt WebSphere Process Server, należy ustawić właściwość specyfikacji aktywowania `AssuredOnceDelivery` na wartość `true`. Funkcja odtwarzania jest domyślnie włączona.

Adapter udostępnia także utrwalanie zdarzeń przy użyciu reprezentacji składnicy zdarzeń w pamięci. Jeśli używana jest ta funkcja, nie jest konieczne tworzenie źródła danych JNDI ani zewnętrznej składnicy zdarzeń, a przetwarzanie zdarzeń jest szybsze. Jednak dla tej funkcji nie jest obsługiwane odtwarzanie zdarzeń. W przypadku awarii serwera składnicy zdarzeń w pamięci zostają utracone. Zalecanym sposobem postępowania, aby uniknąć utraty zdarzeń w przypadku awarii serwera, jest użycie składnicy zdarzeń bazy danych.

Aby użyć możliwości utrwalania zdarzeń w pamięci przez adapter, należy ustawić właściwość `AssuredOnceDelivery` na wartość `false`, w innym wypadku adapter będzie rejestrował komunikat ostrzegawczy.

## Składnica zdarzeń

Składnica zdarzeń jest to trwała pamięć podręczna, w której przechowywane są rekordy zdarzeń do momentu przetworzenia ich przez adapter odpytywania. Adapter używa składnicy zdarzeń do śledzenia zdarzeń przychodzących w systemie. Każda operacja tworzenia, aktualizowania lub usuwania pliku powoduje, że adapter aktualizuje status zdarzenia w składnicy zdarzeń. Status każdego zdarzenia jest nieustannie aktualizowany przez adapter na potrzeby odtwarzania, dopóki te zdarzenia nie zostaną przekazane do eksportu.

Jeśli adapter wykryje, że w ramach lokalnego systemu plików nie ma składnicy zdarzeń dla modułu przetwarzania danych przychodzących, automatycznie tworzy ją po wdrożeniu aplikacji w środowisku wykonawczym. Każda składnica zdarzeń utworzona przez adapter jest powiązana z konkretnym modułem przetwarzania danych przychodzących. Adapter nie obsługuje wielu modułów adaptera wskazujących tę samą składnicę zdarzeń.

Gdy adapter odpytuje lokalny system plików, tworzy wpis w składnicy zdarzeń dla każdego zdarzenia spełniającego kryteria wyszukiwania określone we właściwościach specyfikacji aktywowania. Adapter rejestruje status każdego nowego wpisu jako `NEW (NOWY)`.

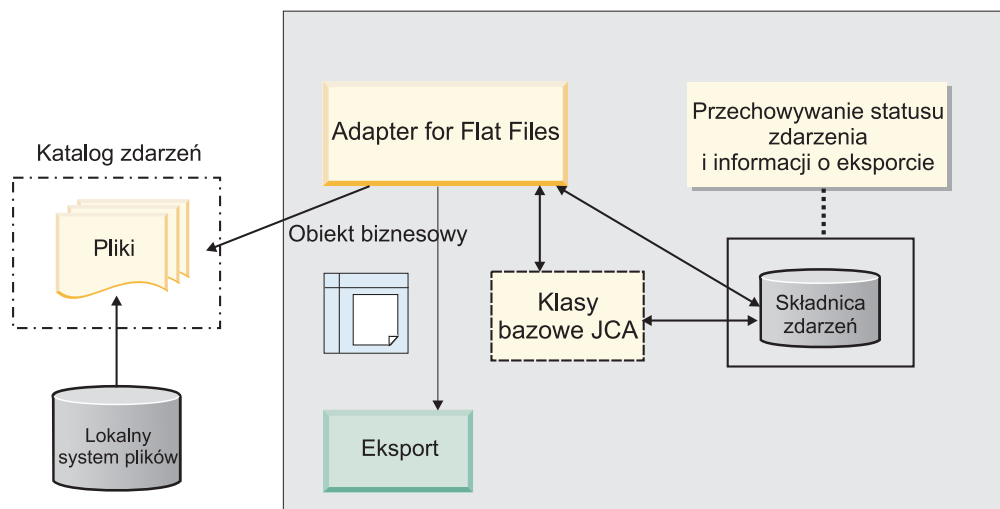
Jeśli zdarzenie zostanie pomyślnie przesłane, wpisy są usuwane ze składnicy zdarzeń. W przypadku niepowodzenia wpis pozostaje w składnicy zdarzeń. Adapter może też opcjonalnie archiwizować pliki, których odpytywanie zakończyło się powodzeniem, w katalogu archiwum.

**Uwaga:** Zdarzenia zakończone niepowodzeniem mogą wynikać z niepoprawnych danych w pliku zdarzeń. Na przykład pole o nazwie `fname` może zostać wyświetlone jako `fnam`. Jedynym sposobem naprawienia tego błędu jest ponowne wysłanie pliku zdarzeń zawierającego poprawne dane.

Adapter gwarantuje jednorazowe dostarczenie zdarzenia. Oznacza to, że każde zdarzenie jest dostarczane raz i tylko raz. W przypadku nadania właściwości specyfikacji aktywowania `AssuredOnceDelivery` wartości `True` adapter zapisuje wartość `XID` (ID transakcji) dla każdego zdarzenia w składnicy zdarzeń. Kiedy zdarzenie zostaje poddane przetworzeniu:

1. Wartość `XID` dla zdarzenia jest aktualizowana w składnicy zdarzeń.
2. Zdarzenie jest dostarczane do odpowiedniego eksportu.
3. Zdarzenie jest usuwane ze składnicy zdarzeń.

Poniższy rysunek ilustruje przepływ zarządzania zdarzeniami dla adaptera.



Rysunek 5. Przepływ zarządzania zdarzeniami

### Struktura składnicy zdarzeń:

Składnica zdarzeń jest używana przez adapter w celu śledzenia zdarzeń. Poniższa tabela zawiera informacje na temat wartości przechowywanych dla każdego zdarzenia.

Tabela 3. Struktura składnicy zdarzeń

Nazwa kolumny	Typ (długość)	Opis
EVNTID	Varchar(255)	Identyfikator używany w celu śledzenia zdarzeń podczas przetwarzania danych przychodzących. Każde zdarzenie wymaga identyfikatora zdarzenia na potrzeby śledzenia. Musi być to unikalny identyfikator w tabeli.
EVNTSTAT	Integer	Status zdarzenia. Adapter używa statusu, aby określić, czy zdarzenie jest nowe, czy też jest już przetwarzane.  Wartości statusu zdarzenia:  <b>NEW(0)</b>  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.



Tabela 3. Struktura składnicy zdarzeń (kontynuacja)

Nazwa kolumny	Typ (długość)	Opis
XID	Varchar(255)	Identyfikator używany przez adapter w celu zagwarantowania dostarczenia i odtworzenia zdarzenia.
EVNTDATA	Varchar(255)	Dane używane na potrzeby śledzenia zdarzeń zakończonych niepowodzeniem w celu uniemożliwienia przetworzenia tych zdarzeń podczas odtwarzania. Zdarzeniom zakończonym niepowodzeniem nadawany jest status ARCHIVED.

#### Wartości archiwizowania zdarzeń:

Adapter można skonfigurować w celu archiwizowania plików przetwarzanych zdarzeń w katalogu, do którego można uzyskać dostęp w celu uzyskania listy przetwarzanych zdarzeń. Rozszerzenie pliku informuje o tym, czy zarchiwizowane zdarzenie zakończyło się powodzeniem.

Wszystkie zdarzenia archiwizowane w określonym katalogu archiwum są przechowywane z rozszerzeniem pliku success (powodzenie), failure (niepowodzenie) i original (oryginalny). Rozszerzenie success (powodzenie) jest nadawane, gdy przetwarzanie zdarzenia zakończy się powodzeniem. Jeśli przetwarzanie zdarzenia nie powiedzie się, plik jest archiwizowany z rozszerzeniem failure (niepowodzenie) i original (oryginalny). Jeśli plik zdarzeń zawiera wiele obiektów biznesowych i przetwarzanie niektórych z nich zakończy się powodzeniem, tworzony jest także plik z rozszerzeniem success (powodzenie).

Rozszerzenia archiwum można konfigurować przy użyciu następujących właściwości specyfikacji aktywowania: FailedArchiveExt, OriginalArchiveExt i SuccessArchiveExt.

Poniższa tabela zawiera listę rozszerzeń archiwum używanych przez adapter.

Tabela 4. Wartości archiwizowania zdarzeń

Rozszerzenie	Definicja	Format
SUCCESS	Plik zdarzeń został dostarczony do eksportu.	<nazwa_pliku>_<znacznik_czasu>.SUCCESS
FAIL	Plik zdarzeń nie został dostarczony do eksportu.	<nazwa_pliku>_<znacznik_czasu>.FAIL

## Selektory funkcji

Podczas przetwarzania danych przychodzących selektor funkcji zwraca odpowiednią operację, która ma zostać wywołana dla usługi. Selektor funkcji jest wybierany podczas konfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych przychodzących przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Adapter udostępnia dwa selektory funkcji: FilenameFunctionSelector i EmbeddedNameFunctionSelector.

### FilenameFunctionSelector

Selektor FilenameFunctionSelector jest selektorem funkcji opartym na regułach zapewniającym rozstrzygnięcie nazwy obiektu w oparciu o wyrażenia regularne, które są



odzorowywane na nazwy plików. Wyrażenie regularne to łańcuch używany do opisywania lub uzgadniania zestawu łańcuchów zgodnie z pewnymi regułami składni.

Poniższa tabela zawiera przykłady zgodnych reguł, w których reguła składa się z pól ObjectName (Nazwa obiektu) i Rule (Reguła).

Tabela 5. Przykłady zgodnych reguł dla selektora funkcji `FilenameFunctionSelector`

FileName	ObjectName	Rule
Customer0001.txt	Customer	CUST.*TXT
2231ORZ93.z21	Order	[0-9]*OR[A-Z][0-9]{2}.*
2231ORZ93.z21	Order	*OR.*

Należy zwrócić uwagę, że reguły w drugim i trzecim wierszu są rozstrzygane na tę samą nazwę, ale reguła w drugim wierszu jest bardziej konkretna, ponieważ wymaga określonej sekwencji cyfr i liter, aby nazwa pliku była zgodna. Reguła w trzecim wierszu natomiast rozstrzyga dowolną nazwę zawierającą łańcuch OR. Połączenie znaków “.\*” wskazuje, że dowolny znak może występować dowolną liczbę razy.

Aby wygenerować nazwę funkcji rodzimej, selektor funkcji dodaje łańcuch `emit` do początku podanej nazwy obiektu. Jeśli na przykład nazwą obiektu jest `Customer`, selektor funkcji zwraca nazwę funkcji `emitCustomer`. Nazwą obiektu powinna być nazwa ładunku obiektu, na przykład `Customer` lub `Order`, a nie nazwa opakowania lub wykresu biznesowego. W przypadku scenariuszy z tranzytem jako nazwy obiektu należy użyć łańcucha `FlatFile`.

Selektor funkcji `FilenameFunctionSelector` można skonfigurować, używając wielu reguł, z których każda zawiera nazwę obiektu i wyrażenie regularne dopasowywane do nazwy pliku. Jeśli zgodna jest więcej niż jedna reguła, selektor funkcji zwraca nazwę obiektu na podstawie pierwszej zgodnej reguły. Jeśli żadna reguła nie jest zgodna, adapter generuje błąd. Jeśli konfiguracja nie zawiera żadnych reguł, selektor funkcji używa nazwy funkcji `emitFlatFile`.

Szczegółowy opis reguł zarządzających używaniem wyrażeń regularnych zawiera dokumentacja klasy Java Pattern dostępna pod adresem: <https://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>.

## EmbeddedNameFunctionSelector

Selektor funkcji `EmbeddedNameFunctionSelector` jest używany w przypadku obiektów biznesowych specyficznych dla treści, w których nazwa obiektu jest osadzona w pliku zdarzeń. Zwraca on nazwę funkcji na podstawie żądanych danych treści, a nie na podstawie opakowania. Jeśli na przykład obiektem biznesowym specyficznym dla treści jest obiekt `CustomerWrapperBG`, to funkcją zwracaną przez selektor funkcji jest `emitCustomer`.

Selektor funkcji `EmbeddedNameFunctionSelector` musi być skonfigurowany z procedurą obsługi danych. Powiązaniem danych musi być specyficzne dla adaptera powiązanie `WrapperDataBinding` skonfigurowane tak, aby używało tej samej procedury obsługi danych, która została skonfigurowana z selektorem funkcji.

## Dzielenie plików

W celu zmniejszenia obciążenia pamięci podczas przetwarzania zdarzeń adapter obsługuje opcjonalną funkcję dzielenia plików. Gdy ta funkcja jest używana, adapter dzieli duże pliki zdarzeń na mniejsze porcje, które są następnie osobno przesyłane do eksportu.

Adapter dzieli duże pliki zdarzeń na kilka obiektów biznesowych, nazywanych także porcjami, na podstawie wartości określonej we właściwości `SplitCriteria`, którą może być

separator lub wielkość porcji. Wszystkie obiekty biznesowe są dostarczane do eksportu oddzielnie. Pliki są dzielone na podstawie separatora, jeśli treść obiektu biznesowego ma zdefiniowaną strukturę, na przykład obiekt biznesowy Customer zawierający elementy, takie jak nazwa, adres i miasto. Jeśli obiekt biznesowy zawiera nieustrukturyzowane dane, takie jak zwykły tekst lub pliki binarne, plik jest dzielony na podstawie wielkości.

Jeśli pliki zdarzeń są dzielone na takie porcje, każda porcja tworzy obiekt biznesowy. Oznacza to, że wartość podana dla właściwości PollQuantity może różnić się od liczby obiektów biznesowych dostarczonych do eksportu. Jeśli funkcja dzielenia plików na podstawie separatora jest włączona, właściwość PollQuantity określa liczbę plików zdarzeń znajdujących się w składnicy zdarzeń, a klasa, przy użyciu której dzielony jest plik zdarzeń, jest ustawiana we właściwości specyfikacji aktywowania SplittingFunctionClassName.

Adapter nie składa danych podzielonych na porcje.

Wartość wprowadzona we właściwości SplitCriteria określa, która metoda jest używana. Domyślną wartością dla właściwości SplitCriteria jest wartość zero, która oznacza, że dzielenie nie jest wykonywane. Jeśli dzielenie nie jest wymagane, można również pozostawić puste wartości właściwości SplitCriteria i SplittingFunctionClassName.

Opcjonalnie można określić niestandardową klasę służącą do dzielenia plików. Nazwę odpowiedniej klasy należy ustawić we właściwości SplittingFunctionClassName.

## Dzielenie plików na podstawie separatora

Jeśli obiekty biznesowe w pliku są rozdzielane za pomocą jednego lub więcej znaków, takich jak przecinek (,), średnik (;), cudzysłów (" '), nawias ({}), nawias kwadratowy ([]), lub ukośnik (/ \), adapter może podzielić plik na mniejsze porcje na podstawie separatora. Wszystkie porcje są jednostkami logicznymi, które są używane do konstruowania obiektów biznesowych po przekazaniu do produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Separator służący do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku jest definiowany we właściwości SplitCriteria.

Sposób działania wartości właściwości PollQuantity w przypadku dzielenia plików na podstawie separatora można przedstawić na przykładzie dwóch plików zdarzeń. Pierwszy plik zdarzeń zawiera jeden obiekt biznesowy, a drugi plik zdarzeń zawiera dwa obiekty biznesowe. Jeśli wartość właściwości PollQuantity wynosi 2, to pierwszy obiekt biznesowy z pierwszego pliku zdarzeń oraz kolejny rekord biznesowy z drugiego pliku zdarzeń zostaną wysłane w pierwszym cyklu odpytywania. Drugi obiekt biznesowy z drugiego pliku zostanie wysłany w drugim cyklu odpytywania.

Stosowania separatorów dotyczą następujące reguły:

- Wszystkie nowe wiersze w separatorze są reprezentowane przez właściwe dla platformy znaki nowego wiersza. Właściwe dla platformy znaki nowego wiersza zostały przedstawione w sekcji Tabela 6.

Tabela 6.

Platforma	Znak nowego wiersza
Macintosh	\r
Microsoft Windows	\r\n
UNIX	\n

- W przypadku więcej niż jednego separatora każdy separator należy oddzielić za pomocą średnika (;). Separatory są uzgadniane w kolejności, w jakiej zostały podane. Jeśli średnik

jest częścią separatora, znak ten należy zastąpić sekwencją \;. Jeśli na przykład separatorem jest sekwencja znaków ##\;##, jest ona przetwarzana jako następujący łańcuch: ##;##.

- Aby pominąć treść stanowiącą część separatora, należy przed nią dwukrotnie wprowadzić znak średnika (;), w wyniku czego treść znajdująca się między separatorami zostanie pominięta. Jeśli na przykład plik zdarzeń zawiera obiekt biznesowy w formacie przedstawionym poniżej, a separatorem jest sekwencja znaków ##;,\$\$, jako separator adapter rozpozna sekwencję znaków ##\$\$ i pominie następujący tekst treść pominięta przez adapter:

```
Name=Kowalski
Firma=IBM
##treść pominięta przez adapter$$
```

- Separator może mieć dowolną wartość, nie istnieją dotyczące tego ograniczenia. Separator jest kombinacją poprawnego łańcucha, znaku nowego wiersza (na przykład \n) i separatora w postaci średnika, jeśli istnieje więcej niż jeden separator. Separator nie musi zawierać znaku nowego wiersza oraz średnika. Znak nowego wiersza jest używany tylko wówczas, gdy podczas dzielenia treści pliku należy uwzględnić nowy wiersz. Przykłady poprawnych separatorów:

- ####;\n;\n
- ####;\$\$\$\$;\n;####
- %%%%;\$\$\$\$;#####
- \n;\n;\$\$\$\$
- ####;\n;####;\n;\$\$\$\$
- \n;\n;\n
- ####;\$\$\$\$
- \r
- \r\n
- \$\$\$\$\r\n

- Jeśli separator został umieszczony na końcu pliku, właściwość SplitCriteria używa wartości END\_OF\_FILE w celu określenia fizycznego końca pliku.

Przykład typowego scenariusza i zalecany format separatora:

Tabela 7.

Powiązanie danych	Treść obiektu biznesowego	Zalecany format separatora
XML	<?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/flatfile/customer"> <CustomerName>Deepa</CustomerName> <Address>IBM</Address> <City>Bangalore</City> <State>KA</State> </customer:Customer>	</customer:Customer>;\n

## Dzielenie plików na podstawie wielkości

O tym, czy plik jest dzielony na podstawie wielkości decyduje wartość określona we właściwości SplittingFunctionClassName. Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName ma wartość com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter, właściwość SplitCriteria musi zawierać poprawną liczbę oznaczającą wielkość maksymalną pliku wyrażoną w bajtach. Jeśli plik jest większy niż wartość określona we właściwości SplitCriteria, plik ten jest

dzielony na porcje, a każda porcja jest osobno wysyłana do eksportu. Jeśli plik jest mniejszy niż wartość określona we właściwości SplitCriteria, jest on wysyłany do eksportu w całości.

Jeśli pliki zdarzeń są dzielone na porcje, każda porcja tworzy obiekt biznesowy. Oznacza to, że wartość podana dla właściwości PollQuantity może różnić się od liczby obiektów biznesowych dostarczonych do eksportu. Chociaż adapter wykonuje operację odpytywania w oparciu o wartość właściwości PollQuantity, w rzeczywistości przetwarza on pojedynczo obiekty biznesowe w pliku, dla którego została określona liczba tych obiektów. Jeśli na przykład plik zdarzeń został podzielony na trzy porcje, to odpytany zostanie jeden plik, natomiast do eksportu zostaną dostarczone trzy obiekty biznesowe (ponieważ każda porcja tworzy pojedynczy obiekt biznesowy).

Przy eksporcie adapter nie składa podzielonych danych w pojedynczy plik, ale dostarcza informacje o porcjach tak, aby produkt WebSphere Process Server mógł złożyć je w pojedynczy plik. Informacja o porcji jest zawarta we właściwości ChunkFileName rekordu FlatFileInputStreamRecord, w jej skład wchodzi dane na temat wielkości porcji w bajtach oraz identyfikator zdarzenia. Forma identyfikatora zdarzenia dla danej porcji jest następująca: położenie\_pliku\_zdarzeń/\_znacznik\_czasu/\_MofN, gdzie M jest numerem bieżącej porcji, a N jest łączną liczbą porcji. Przykładowy identyfikator zdarzenia ma następującą postać:

C:\plik\_tekstowy\katalog\_zdarzeń\plik\_zdarzeń.in\\_2005\_01\_10\_10\_17\_49\_864\\_3of5, gdzie format łańcucha znacznik\_czasu jest następujący:  
rok\_miesiąc\_dzień\_godzina\_minuty\_sekundy\_milisekundy.

## Transformacja danych przychodzących

Podczas przetwarzania danych przychodzących adapter wykonuje transformację danych na podstawie specyficznych dla adaptera powiązania danych i procedury obsługi danych wybranych podczas konfigurowania modułu przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

## Przetwarzanie danych przychodzących z transformacją danych

Proces transformacji danych podczas przetwarzania danych przychodzących jest sterowany przez specyficzne dla adaptera powiązanie danych oraz procedurę obsługi danych wybrane podczas konfigurowania modułu. W następujących krokach opisano przetwarzanie danych przychodzących z użyciem transformacji danych.

1. Poszczególne zdarzenia są pobierane z pliku zdarzeń na podstawie wartości ustawionej we właściwości SplitCriteria. Treść jest ustawiana w rekordzie, a następnie przesyłana do powiązania danych.
2. Adapter sprawdza oczekiwany typ danych operacji przychodzącej. Jeśli nie jest to typ ogólny (FlatFile lub FlatFileBG), adapter sprawdza właściwość procedury obsługi danych w powiązaniu danych.
3. Jeśli procedura obsługi danych jest ustawiona, adapter transformuje dane. Powiązanie danych wywołuje procedurę obsługi danych i zwraca obiekt biznesowy specyficzny dla treści.
4. Rekord FlatFileInputStreamRecord jest wysyłany do klasy podstawowej, a następnie do selektora funkcji EmbeddedNameFunctionSelector, który tworzy odwzorowania między zdarzeniami wygenerowanymi przez adapter i nazwą odpowiedniej funkcji eksportu.
5. Adapter przekazuje obiekt biznesowy specyficzny dla treści do punktu końcowego, wywołując metodę zwróconą przez selektor funkcji.

## Przetwarzanie danych przychodzących bez użycia transformacji danych

Jeśli nie jest wymagana transformacja danych w przypadku treści, na przykład, gdy treść w formacie text/xml musi być zachowana w formacie text/xml, dane zdarzenia nie są przekształcane w obiekty biznesowe, ale są przekazywane jako treść nieustrukturyzowana.

W poniższych krokach opisano przetwarzanie danych przychodzących bez użycia transformacji danych.

1. Poszczególne zdarzenia są pobierane z pliku zdarzeń na podstawie wartości ustawionej we właściwości SplitCriteria. Treść jest ustawiana w rekordzie, a następnie przesyłana do powiązania danych.
2. Powiązanie danych sprawdza oczekiwany typ zdarzenia. Jeśli jest to typ ogólny (FlatFile lub FlatFileBG), adapter nie transformuje danych.
3. Powiązanie danych ustawia treść w rekordzie UnstructuredContent i przesyła ją z powrotem do adaptera.
4. Adapter przekazuje obiekt biznesowy do punktu końcowego, wywołując metodę zwróconą przez selektor funkcji.

## Obiekty biznesowe

Obiekt biznesowy to logiczny kontener danych reprezentujący dane przetwarzane przez adapter. Dane mogą reprezentować jednostkę biznesową, taką jak faktura lub rekord pracownika, albo tekst nieustrukturyzowany, na przykład treść wiadomości e-mail lub dokument edytora tekstu. Przy użyciu obiektów biznesowych adapter wysyła dane do lokalnego systemu plików oraz je stamtąd pobiera.

## Sposób używania obiektów biznesowych przez adapter

Podczas przetwarzania danych wychodzących adapter wykonuje następujące działania:

1. Odbiera obiekt biznesowy z modułu reprezentującego żądanie wykonania operacji na pliku w ramach lokalnego systemu plików.
2. W razie konieczności przekształca obiekt biznesowy w format, który może być używany w ramach lokalnego systemu plików.
3. Wykonuje żądane operacje.
4. Zwraca obiekt biznesowy reprezentujący wynik operacji do modułu (jeśli ma zastosowanie).

Podczas przetwarzania danych przychodzących adapter wykonuje następujące działania:

1. Pobiera plik z katalogu zdarzeń lokalnego systemu plików.
2. Tworzy obiekt biznesowy na podstawie danych, transformując je (w razie potrzeby) w żądany format.
3. Wysyła obiekt biznesowy do eksportu.

## Tworzenie obiektów biznesowych

Obiekty biznesowe można tworzyć za pomocą kreatora usług zewnętrznych lub przy użyciu edytora obiektów biznesowych. Oba narzędzia można uruchomić z poziomu aplikacji WebSphere Integration Developer. Jeśli używany jest kreator usług zewnętrznych, sprawdza on pliki w systemie plików i generuje reprezentujące je obiekty biznesowe. Kreator generuje także inne artefakty wymagane przez adapter.

Jeśli używany jest edytor obiektów biznesowych, obiekty biznesowe tworzone są ręcznie. Po utworzeniu obiektów biznesowych edytor obiektów biznesowych może zostać użyty do zdefiniowania ich hierarchii.

Po uruchomieniu kreatora usług zewnętrznych przez produkt Adapter for Flat Files zostają wygenerowane dwa typy obiektów biznesowych: obiekty o konkretnej treści i obiekty ogólne. Adapter generuje następujące ogólne pliki XSD obiektu biznesowego:

- FlatFile.xsd
- FlatFileBG.xsd
- UnstructuredContent.xsd
- FileContent.xsd

Przykładem obiektu biznesowego o konkretnej treści jest Klient. Jeśli zostanie wybrany obiekt biznesowy Klient, oprócz ogólnych plików XSD zostaną wygenerowane następujące pliki XSD o konkretnej treści:

- Customer.xsd
- CustomerWrapper.xsd
- CustomerWrapperBG.xsd

**Uwaga:** W tym przykładzie został wygenerowany wykres biznesowy CustomerWrapperBG.xsd. Generowanie wykresów biznesowych jest opcjonalne.

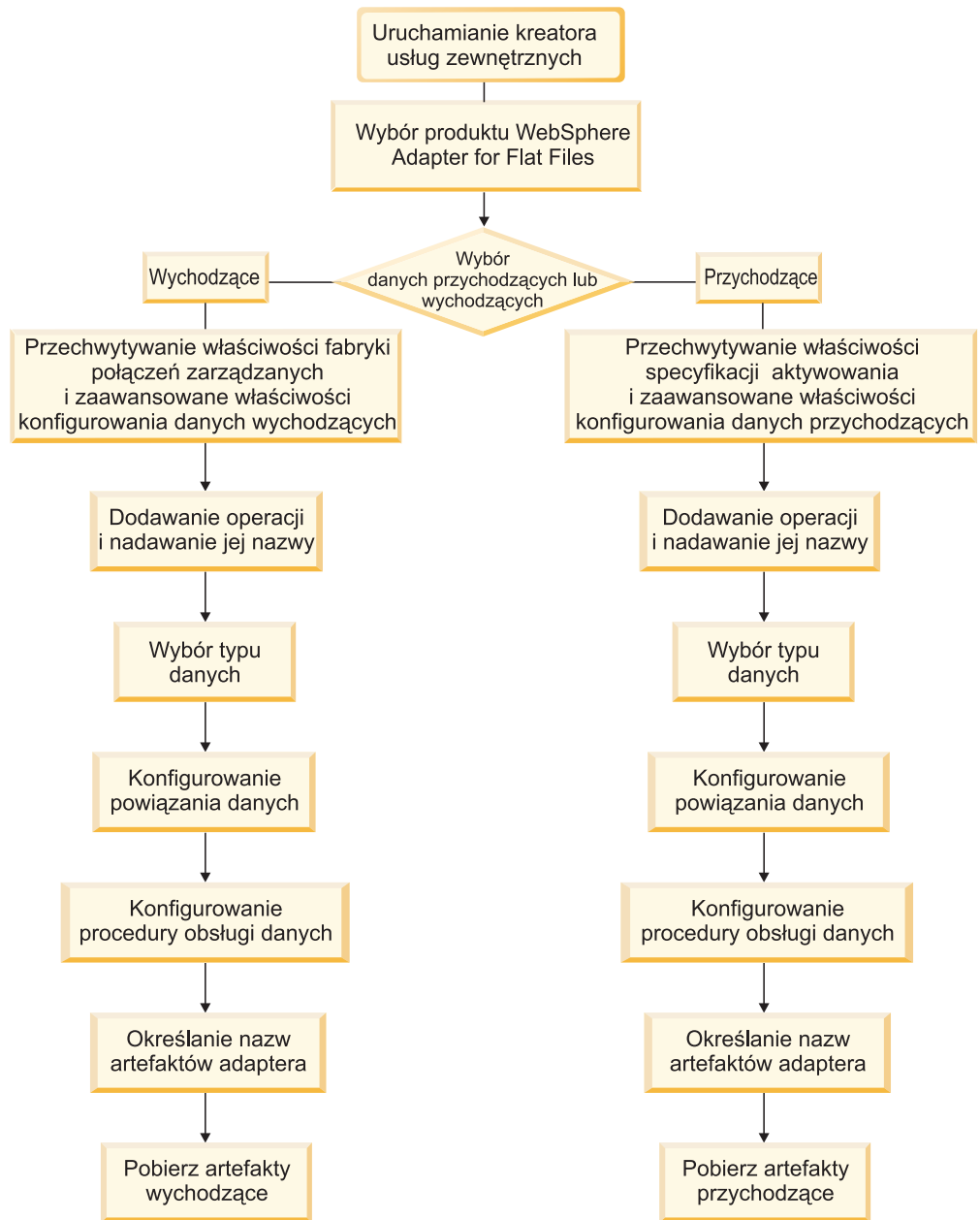
Podczas konfigurowania adaptera użytkownik może opcjonalnie wybrać opcję generowania grafu biznesowego. W wersji 6.0.2 każdy obiekt biznesowy najwyższego poziomu znajduje się na wykresie biznesowym zawierającym komendę, która może zostać użyta przez aplikację w wersji 6.0.2 do określenia dodatkowych informacji dotyczących operacji, która ma zostać wykonana. W wersji 6.1.0 wykresy biznesowe są opcjonalne. Wymagane są tylko w przypadku dodawania obiektów biznesowych do modułu utworzonego za pomocą wersji produktu WebSphere Integration Developer wcześniejszej niż 6.1.0. Wykresy biznesowe (jeśli istnieją) są przetwarzane, natomiast komendy są ignorowane.

## Kreator usług zewnętrznych

Kreator usług zewnętrznych umożliwia skonfigurowanie adaptera przed wdrożeniem w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Kreator sprawdza pliki w ramach lokalnego systemu plików, buduje usługi (na podstawie określonych kryteriów wyszukiwania) oraz generuje obiekty biznesowe i interfejsy.

Kreator usług zewnętrznych udostępnia projekty ułatwiające tworzenie obiektów biznesowych. Pozwala wybrać odpowiednie artefakty i generuje możliwe do wdrożenia obiekty usług i opisy. Wybierając węzły metaobektów ze struktury drzewa metadanych, można generować obiekty biznesowe systemu EIS lub obiekty bazy danych. Metadane są przekształcane w obiekty danych usług zawierające wykresy biznesowe i obiekty biznesowe.

Na poniższym rysunku przedstawiono przepływ w kreatorze usług zewnętrznych. Po zakończeniu działania kreatora tworzony jest plik EAR zawierający wszystkie informacje na temat projektu adaptera. Następnie można wdrożyć ten plik EAR na serwerze aplikacji.



Rysunek 6. Podstawowy przepływ kreatora wykrywania usług zewnętrznych

## Zgodność ze standardami

Ten produkt jest zgodny z wieloma standardami instytucji rządowych oraz standardami przemysłowymi, w tym ze standardami ułatwień dostępu oraz protokołu internetowego.

## Ułatwienia dostępu

Firma IBM stara się dostarczać produkty dostępne dla wszystkich użytkowników, niezależnie od ich wieku czy kondycji. Produkty z rodziny WebSphere Adapters w pełni obsługują ułatwienia dostępu i są 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. Produkty WebSphere Adapters mają te funkcje wbudowane w opcje instalacyjne i administracyjne.

## Administrowanie

Wykonawcza Konsola administracyjna jest podstawowym interfejsem do wdrażania aplikacji korporacyjnych i administrowania nimi. Konsola jest wyświetlana w standardowej przeglądarce WWW. Używając dostępnej przeglądarki WWW, takiej jak Microsoft Internet Explorer lub przeglądarka Netscape, można:

- Użyć oprogramowania lektora ekranowego oraz cyfrowego syntezatora mowy, aby usłyszeć informacje wyświetlane na ekranie
- Użyć oprogramowania służącego do rozpoznawania głosu, takiego jak produkt IBM ViaVoice, aby wprowadzać dane i poruszać się po interfejsie użytkownika
- Wykonywać funkcje przy pomocy klawiatury zamiast myszy

Istnieje możliwość konfigurowania i używania funkcji produktu przy użyciu standardowych edytorów tekstu oraz interfejsu skryptowego lub wiersza komend (zamiast dostępnych interfejsów graficznych).

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

## Kreator usług zewnętrznych

Kreator usług zewnętrznych jest głównym komponentem używanym do tworzenia modułów. Ten kreator, który został zaimplementowany jako wtyczka środowiska Eclipse, jest dostępny w produkcie WebSphere Integration Developer i w pełni obsługuje ułatwienia dostępu.

## Nawigacja za pomocą klawiatury

Ten produkt używa standardowych klawiszy nawigacyjnych systemu Microsoft Windows.

## Firma IBM i ułatwienia dostępu

Więcej informacji na temat zaangażowania firmy IBM w stosowanie ułatwień dostępu można znaleźć w serwisie *IBM Accessibility Center* (<http://www.ibm.com/able/>).

## Internet Protocol, wersja 6 (IPv6)

Produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus są zgodne z protokołem Internet Protocol 6 (IPv6) dzięki serwerowi WebSphere Application Server.

Produkt IBM WebSphere Application Server 6.1.0 i nowsze obsługują prosty protokół Internet Protocol 6.0 (IPv6).

Więcej informacji na temat tej zgodności w produkcie WebSphere Application Server zawiera sekcja Obsługa protokołu IPv6 pod adresem <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Więcej informacji na temat protokołu IPv6 zawiera sekcja <http://www.ipv6.org>.



---

## Rozdział 2. Planowanie implementacji adaptera

Planując implementację produktu WebSphere Adapter for Flat Files, należy wziąć pod uwagę przetwarzanie danych przychodzących i wychodzących oraz wymagania dotyczące zabezpieczeń i wydajności. Oprócz tego, w przypadku przeprowadzania migracji z wcześniejszej wersji produktu WebSphere Adapter for Flat Files, należy wykonać wszystkie czynności związane z migracją.

---

### Przed rozpoczęciem

Przed rozpoczęciem konfigurowania i użytkowania adaptera należy zapoznać się gruntownie z koncepcjami dotyczącymi integracji biznesowej, możliwościami i wymaganiami użytkowanych narzędzi programistycznych integracji i środowiska wykonawczego oraz środowiska, w którym będzie budowane i użytkowane dane rozwiązanie.

Aby skonfigurować produkt WebSphere Adapter for Flat Files i rozpocząć jego używanie, należy poznać i zdobyć doświadczenie w zakresie następujących koncepcji, narzędzi i zadań:

- Wymagania biznesowe dotyczące budowanych rozwiązań.
- Koncepcje dotyczące integracji biznesowej oraz jej modele, w tym model programistyczny architektury SCA (Service Component Architecture).
- Możliwości udostępniane przez narzędzia programistyczne integracji, które będą używane do budowy rozwiązań. Użytkownik powinien umieć używać tych narzędzi w celu tworzenia modułów i komponentów testowych oraz wykonywania innych zadań związanych z integracją.
- Możliwości i wymagania środowiska programistycznego używanego w ramach danego rozwiązania dotyczącego integracji. Użytkownik powinien umieć konfigurować i administrować serwerem hosta, a także używać Konsoli administracyjnej do ustawiania i modyfikowania definicji właściwości, konfigurowania połączeń i zarządzania zdarzeniami.

---

### Zabezpieczenia

Adapter for Flat Files używa uprawnień użytkownika, który uruchamia serwer WebSphere Process Server.

Użytkownik adaptera musi mieć wystarczające uprawnienia dostępu do katalogów i plików, do których adapter uzyskuje dostęp, które odczytuje lub modyfikuje.

---

### Opcje wdrażania

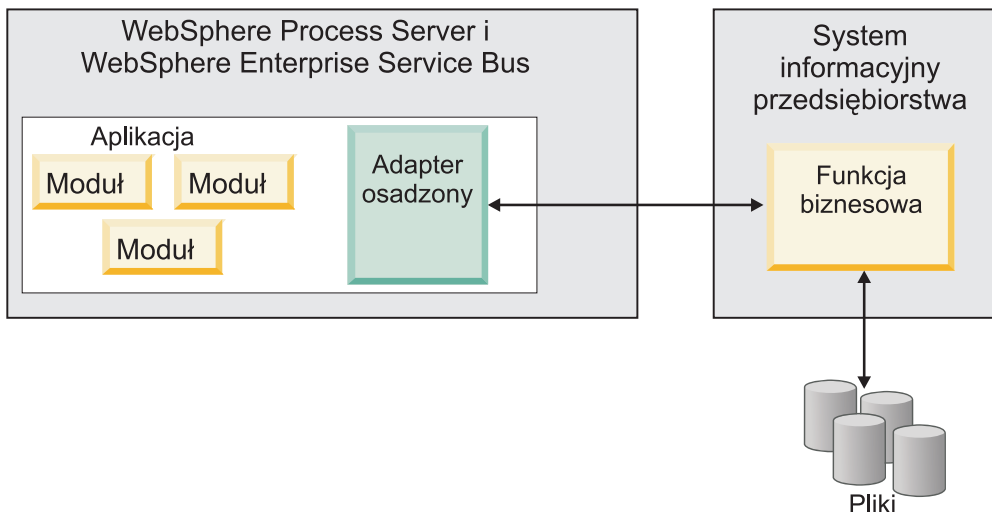
Adapter można osadzić tak, aby stał się częścią wdrażanej aplikacji. Można też wdrożyć autonomiczny plik RAR.

Opcje wdrażania zostały opisane poniżej:

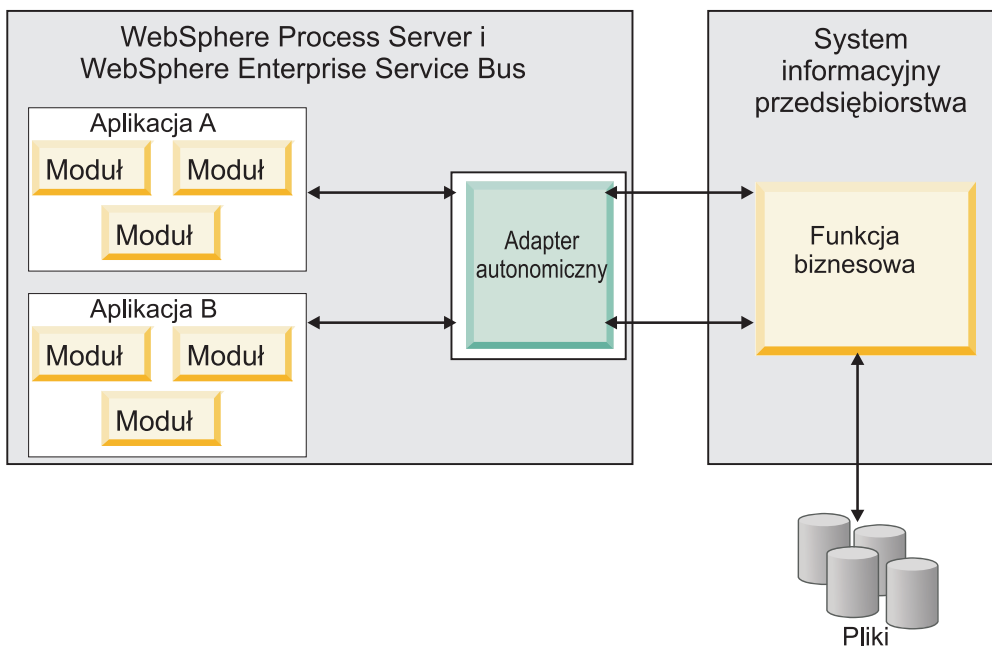
- **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwia aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
- **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na

którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.

Adapter osadzony jest spakowany w pliku archiwum aplikacji korporacyjnej (Enterprise Application Archive - EAR) i dostępny tylko dla aplikacji, z którą został spakowany i wdrożony.



Adapter autonomiczny jest reprezentowany przez autonomiczny plik archiwum adaptera zasobów (Resource Adapter Archive - RAR), a po wdrożeniu staje się dostępny dla wszystkich aplikacji wdrożonych w instancji serwera.



Podczas tworzenia projektu dla aplikacji przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wybrać sposób spakowania adaptera (spakowany w pliku EAR lub jako

autonomiczny plik RAR). Od dokonanego wyboru zależy sposób używania adaptera w środowisku wykonawczym oraz sposób wyświetlania jego właściwości w Konsoli administracyjnej.

Wybór opcji osadzenia adaptera w aplikacji lub wdrożenia go jako modułu autonomicznego zależy od tego, w jaki sposób adapter ma być administrowany. Jeśli wymagana jest pojedyncza kopia adaptera, a przestoje w działaniu wielu aplikacji podczas aktualizowania adaptera nie stanowią istotnej przeszkody, można wdrożyć adapter jako moduł autonomiczny.

Jeśli planowane jest uruchomienie wielu wersji, a użytkownikowi zależy na uniknięciu potencjalnych uszkodzeń podczas aktualizacji adaptera, preferowanym rozwiązaniem jest osadzenie adaptera w aplikacji. Osadzenie adaptera w aplikacji pozwala powiązać wersję adaptera z wersją aplikacji i administrować nimi jak pojedynczym modułem.

## Zagadnienia związane z osadzaniem adaptera w aplikacji

Jeśli planowane jest osadzenie adaptera w aplikacji, należy uwzględnić następujące zagadnienia:

- Osadzonego adaptera dotyczy izolacja programu ładującego klasy.  
Program ładujący klasy wpływa na tworzenie pakietów aplikacji i zachowanie pakietów aplikacji wdrożonych w środowiskach wykonawczych. *Izolacja programu ładującego klasy* oznacza, że adapter nie może ładować klas z innej aplikacji lub innego modułu. Izolacja programu ładującego klasy zapobiega konfliktom dwóch klas o podobnych nazwach, które znajdują się w różnych aplikacjach.
- Każda aplikacja zawierająca osadzony adapter musi być administrowana oddzielnie.

## Zagadnienia związane z używaniem adaptera autonomicznego

Jeśli planowane jest używanie adaptera autonomicznego, należy uwzględnić następujące zagadnienia:

- Adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy.  
Ponieważ adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy, uruchamiana jest tylko jedna wersja danego artefaktu Java, która wraz z sekwencją tego artefaktu jest nieokreślona. Na przykład gdy używany jest adapter autonomiczny, istnieje tylko *jedna* wersja adaptera zasobów, *jedna* wersja klasy AFC (Adapter Foundation Class) lub *jedna* wersja pliku JAR innej firmy. Wszystkie adaptery wdrożone jako adaptery autonomiczne współużytkują pojedynczą wersję klasy AFC, a wszystkie instancje danego adaptera współużytkują tę samą wersję kodu. Wszystkie instancje adaptera używające danej biblioteki innej firmy muszą współużytkować tę bibliotekę.
- Jeśli którykolwiek z tych współużytkowanych artefaktów zostanie zaktualizowany, będzie to miało wpływ na wszystkie aplikacje używające tych artefaktów.  
Jeśli na przykład adapter działa z serwerem w wersji X, a aplikacja kliencka zostanie zaktualizowana do wersji Y, oryginalna aplikacja może przestać działać.
- Klasa AFC jest zgodna z wcześniejszymi wersjami, ale w każdym pliku RAR, który został wdrożony jako plik autonomiczny, musi być zawarta najnowsza wersja klasy AFC.  
Jeśli w ścieżce klasy adaptera autonomicznego znajduje się więcej niż jedna kopia dowolnego pliku JAR, używana jest kopia wybrana losowo. Oznacza to, że wszystkie kopie muszą być plikami w najnowszej wersji.

---

## Produkt WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych

Wydajność i dostępność adaptera można zwiększyć, wdrażając moduł w środowisku klastra serwerów. Moduł jest replikowany na wszystkich serwerach w klastrze, niezależnie od tego, czy moduł jest wdrażany przy użyciu adaptera autonomicznego, czy osadzonego.

Środowiska klastrowe są obsługiwane przez produkty WebSphere Process Server, WebSphere Application Server Network Deployment i WebSphere Extended Deployment. Klastry to grupy serwerów, które są zarządzane wspólnie w celu zrównoważenia obciążenia oraz zwiększenia dostępności i skalowalności. Podczas konfigurowania klastra serwerów tworzony jest profil menedżera wdrażania. Menedżer wysokiej dostępności, komponent podrzędny menedżera wdrażania, powiadamia kontener JCA (Java EE Connector Architecture) o konieczności aktywowania instancji adaptera. Kontener JCA udostępnia środowisko wykonawcze dla instancji adaptera. Odsyłacz [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) udostępnia informacje o tworzeniu środowisk klastrowych.

Przy użyciu produktu WebSphere Extended Deployment można opcjonalnie zwiększyć wydajność instancji adaptera w środowisku klastrowym. Produkt WebSphere Extended Deployment rozszerza możliwości produktu WebSphere Application Server Network Deployment, używając dynamicznego menedżera obciążenia zamiast statycznego menedżera obciążenia używanego w produkcie WebSphere Application Server Network Deployment. Dynamiczny menedżer obciążenia może optymalizować wydajność instancji adaptera w klastrze, dynamicznie równoważąc obciążenie żadaniami. Oznacza to, że instancje serwera aplikacji mogą być automatycznie zatrzymywane i uruchamiane przy zmianach obciążenia, umożliwiając zrównoważoną obsługę zmian obciążenia przez komputery o różnych mocach obliczeniowych i konfiguracjach. Informacje o zaletach produktu WebSphere Extended Deployment można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxdinfo/v6r1/index.jsp>.

W środowiskach klastrowych instancje adapterów mogą obsługiwać zarówno procesy przychodzące, jak i wychodzące.

**Ograniczenie:** Podczas komunikacji przychodzącej i wychodzącej produkt WebSphere Adapter for Flat Files nie może przełączać odpytywania między węzłem zapasowym i węzłem podstawowym klastra serwera WebSphere Process Server, jeśli węzły są zainstalowane w różnych systemach operacyjnych. Jeśli na przykład adapter rozpoczyna odpytywanie w węźle podstawowym zainstalowanym w systemie Windows, odpytywanie nie może zostać przełączone na węzeł zapasowy zainstalowany w systemie UNIX, ponieważ nie można przetworzyć ścieżki systemu Windows używanej na potrzeby katalogu przechowującego zdarzenia w toku.

## Wysoka dostępność w przypadku procesów przychodzących

Procesy przychodzące są oparte na zdarzeniach wyzwalanych w wyniku aktualizacji danych w ramach lokalnego systemu plików. WebSphere Adapter for Flat Files jest skonfigurowany pod kątem wykrywania aktualizacji przez odpytywanie tabeli zdarzeń. Następnie adapter publikuje zdarzenie w swoim punkcie końcowym.

**Ważne:** W środowisku klastrowym katalog zdarzeń powinien znajdować się we współużytkowanym systemie plików, a nie lokalnym względem dowolnego komputera w klastrze.

Podczas wdrażania modułu w klastrze kontener JCA (Java EE Connector Architecture) sprawdza właściwość adaptera zasobów enableHASupport. Jeśli właściwość enableHASupport ma wartość true (ustawienie domyślne), wszystkie instancje adapterów są rejestrowane w składniku HAManager ze strategiami 1 z N. Ta strategia oznacza, że tylko jedna z instancji adaptera rozpoczyna odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń. Pomimo że inne instancje adaptera w klastrze są uruchomione, pozostają one uśpione względem aktywnego zdarzenia aż do momentu, gdy aktywna instancja adaptera zakończy przetwarzanie tego

zdarzenia. Jeśli serwer, na którym uruchomiono wątek odpytywania, został z jakiegóś przyczyny wyłączony, jest aktywowana instancja adaptera działająca na jednym z serwerów zapasowych.

**Ważne:** Nie należy zmieniać ustawienia właściwości enableHASupport.

## Wysoka dostępność w przypadku procesów wychodzących

W środowiskach klastrowych na potrzeby wykonywania żądań procesów wychodzących jest dostępnych wiele instancji adaptera. Dlatego jeśli w środowisku jest wiele aplikacji współpracujących z produktem WebSphere Adapter for Flat Files na potrzeby obsługi żądań wychodzących, można zwiększyć wydajność, wdrażając moduł w środowisku klastrowym. W środowisku klastrowym można przetwarzać jednocześnie wiele żądań wychodzących, o ile nie próbują one przetwarzać tego samego rekordu.

W przypadku podjęcia przez wiele żądań wychodzących próby przetwarzania tego samego rekordu, na przykład adresu klienta, funkcja zarządzania obciążeniem produktu WebSphere Application Server Network Deployment rozdziela żądania między dostępnymi instancjami adaptera w kolejności ich otrzymywania. W wyniku zastosowania tej funkcji żądania wychodzące tego typu wykonywane w środowisku klastrowym są przetwarzane podobnie, jak w środowisku z pojedynczym serwerem: jedna instancja adaptera przetwarza w danym momencie tylko jedno żądanie wychodzące. Odsyłacz [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) udostępnia więcej informacji o zarządzaniu obciążeniem.

---

## Migracja do wersji 6.1.0

Podczas przeprowadzania migracji do wersji 6.1 produktu WebSphere Adapter for Flat Files wykonywana jest automatyczna aktualizacja z poprzedniej wersji adaptera. Ponadto można przeprowadzić migrację aplikacji, w których osadzono wcześniejszą wersję adaptera, aby mogły one korzystać z funkcji i możliwości dostępnych w wersji 6.1.

### Uwagi dotyczące migracji

WebSphere Adapter for Flat Files 6.1.0 zawiera aktualizacje, które mogą wpłynąć na istniejące aplikacje. Przed rozpoczęciem migracji aplikacji, które będą korzystać z produktu WebSphere Adapter for Flat Files, należy wziąć pod uwagę informacje zawarte w następujących sekcjach.

### Zgodność z wcześniejszymi wersjami

WebSphere Adapter for Flat Files 6.1.0 jest w pełni zgodny z wersją 6.0.2 adaptera i może działać z niestandardowymi obiektami biznesowymi (plikami XSD) oraz powiązaniem danych.

Ponieważ wersja 6.1 produktu WebSphere Adapter for Flat Files jest w pełni zgodna z wersją 6.0.2, dowolna aplikacja korzystająca z wersji 6.0.2 produktu WebSphere Adapter for Flat Files będzie działać bez zmian po jego aktualizacji do wersji 6.1. Aby jednak aplikacje mogły korzystać z funkcji i możliwości dostępnych w wersji 6.1 adaptera, należy uruchomić kreator migracji.

Kreator migracji zastępuje (aktualizuje) wersję 6.0.2 adaptera wersją 6.1 i umożliwia aplikacjom korzystanie z funkcji i możliwości dostępnych w wersji 6.1.

**Uwaga:** Kreator migracji nie tworzy nowego ani nie modyfikuje istniejącego kodu łączącego (ang. mitigating code), takiego jak programy odwzorowujące i mediatory, w celu

umożliwienia pracy z wersją 6.1 adapterów. Jeśli w aplikacji osadzono wersję 6.0.2.x adaptera lub wcześniejszą i wykonywana jest aktualizacja do wersji 6.1.0, a aplikacje mają korzystać z funkcji dostępnych w wersji 6.1, może być konieczne wprowadzenie zmian w aplikacjach.

Jeśli artefakty są niespójne pod względem *wersji* w ramach pojedynczego modułu, cały moduł zostanie oznaczony jako niespójny i nie będzie można go wybrać na potrzeby migracji. Niespójności wersji są rejestrowane w dzienniku obszaru roboczego, ponieważ mogą być objawem uszkodzenia projektu.

## **Podejmowanie decyzji o tym, czy ma zostać wykonana aktualizacja, czy aktualizacja i migracja**

Kreator migracji domyślnie wykonuje aktualizację adaptera i migruje artefakty aplikacji tak, aby aplikacje mogły korzystać z funkcji dostępnych w wersji 6.1 adaptera. Jeśli ma zostać zaktualizowany konektor i zostanie wybrany jego projekt, kreator automatycznie wybierze do migracji powiązane artefakty.

Jeśli ma zostać wykonana aktualizacja adaptera z wersji 6.0.2 do wersji 6.1, ale artefakty adaptera nie mają być migrowane, należy usunąć zaznaczenia artefaktów adaptera na odpowiednich stronach kreatora migracji.

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i zaktualizowanie adaptera, jednak migracja artefaktów nie zostanie wykonana, a aplikacje nie będą mogły korzystać z funkcji i możliwości dostępnych w wersji 6.1 adaptera.

## **Uruchamianie kreatora migracji najpierw w środowisku testowym**

Ponieważ migracja adaptera może wymagać wprowadzenia zmian w aplikacjach, które będą korzystały z wersji 6.1 produktu WebSphere Adapter for Flat Files, należy zawsze najpierw przeprowadzić migrację w środowisku programistycznym i przetestować aplikacje przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

Kreator migracji jest w pełni zintegrowany ze środowiskiem programistycznym.

## **Nieaktualne funkcje**

Należy zapoznać się z wykazem funkcji nieaktualnych w wersji 6.1.0 i wprowadzić w aplikacjach wymagane zmiany.

Nieaktualna funkcja to taka, która jest obsługiwana, ale nie jest już zalecana i może być przestarzała. Funkcje wcześniejszych wersji produktu WebSphere Adapter for Flat Files, które są nieaktualne w wersji 6.1.0 to między innymi:

- Specyfikacja aktywowania:
  - ArchivingProcessed
  - EventContentType
  - DefaultObjectName
- InteractionSpecification:
  - DefaultObjectName
- Właściwości opakowania:
  - RetrieveContentType
  - DefaultObjectName



## Przeprowadzanie migracji

Migrację projektu lub pliku EAR można przeprowadzić przy użyciu wersji 6.1.0. Należy użyć kreatora migracji adaptera. Po zakończeniu działania narzędzia migracja zostanie zakończona i będzie można pracować z projektem lub wdrożyć moduł.

### Przed rozpoczęciem

Należy zapoznać się z informacjami w temacie *Uwagi dotyczące migracji*.

### Informacje o zadaniu

Aby przeprowadzić migrację w produkcie WebSphere Integration Developer, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Po zakończeniu migracji moduł nie będzie już zgodny z wcześniejszymi wersjami produktu WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus lub WebSphere Integration Developer.

**Uwaga:** W poniższych krokach opisano sposób uruchomienia kreatora migracji adaptera z poziomu menu kontekstowego projektu konektora w perspektywie J2EE produktu WebSphere Integration Developer.

**Uwaga:** Migrację można także przeprowadzić za pomocą jednego z następujących sposobów:

- Kliknij prawym przyciskiem myszy projekt w perspektywie J2EE i wybierz opcję **Migruj** → **Migruj projekt**.
- W widoku Problemy kliknij prawym przyciskiem myszy komunikat specyficzny dla migracji i wybierz opcję **Szybka poprawka** w celu naprawienia problemu.

### Procedura

1. Do obszaru roboczego zaimportuj plik wymiany projektu dla istniejącego projektu lub plik EAR dla wdrożonej aplikacji.
2. Przejdź do perspektywy J2EE.
3. Kliknij moduł prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Migruj** → **Aktualizuj projekt konektora**.
4. Zapoznaj się z czynnościami i ostrzeżeniami przedstawionymi na stronie powitania, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
5. W oknie Wybór projektów kliknij przycisk **Dalej**.

Domyślnie kreator przeprowadza migrację projektu konektora i projektów zależnych. Jeśli istnieją projekty zależne od danego projektu i w danym momencie nie ma być przeprowadzona migracja jednego lub kilku z nich, należy usunąć zaznaczenie pól wyboru projektów zależnych na liście **Zależne projekty adaptera**. Kreator można uruchomić ponownie później w celu przeprowadzenia migracji projektów zależnych. Nie można przeprowadzić migracji projektów poddanych migracji wcześniej, projektów w bieżącej wersji ani projektów zawierających błędy i nie są one wybrane.
6. W oknie Migracja adaptera opcjonalnie przejrzyj zmiany migracji, ale nie zmieniaj żadnych wyborów. Kliknij przycisk **Zakończ**.
7. Sprawdź, czy widok Problemy nie zawiera komunikatów kreatora migracji, które rozpoczynają się od łańcucha CWPAD.
8. Jeśli przeprowadzana jest migracja pliku EAR, opcjonalnie utwórz plik EAR zawierający migrowany adapter i migrowane artefakty, a następnie wdróż go w produkcie WebSphere

Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Więcej informacji na temat eksportowania i wdrażania pliku EAR zawierają tematy poświęcone tym zagadnieniom w tej dokumentacji.

### Wyniki

Projekt lub plik EAR zostanie migrowany do wersji 6.1.0. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera nie trzeba uruchamiać kreatora usług zewnętrznych.

## Aktualizowanie projektu w wersji 6.0.2 bez migrowania

Adapter w wersji 6.0.2 można zaktualizować do wersji 6.1.0 bez przeprowadzania migracji artefaktów projektu adaptera.

### Informacje o zadaniu

Ponieważ wewnętrzna nazwa adaptera została zmieniona w wersji 6.1.0, artefakty projektu w wersji 6.0.2 muszą zostać zaktualizowane tak, aby używały nowej nazwy, zanim będzie można użyć kreatora adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer 6.1.0. W celu zaktualizowania projektu w wersji 6.0.2 należy użyć kreatora migracji. Następnie należy użyć funkcji Szybka poprawka produktu WebSphere Integration Developer, aby zmienić nazwę adaptera w artefaktach projektu.

### Procedura

1. Zaimportuj plik wymiany projektu (PI) do obszaru roboczego.
2. W perspektywie J2EE kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę projektu, a następnie kliknij opcję **Migruj** → **Aktualizuj projekt konektora**. Zostanie otwarty kreator migracji adaptera.
3. Na stronie powitania kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Wybór projektów anuluj wybór zależnych projektów artefaktów, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**.
5. W oknie Szybka poprawka upewnij się, że została wybrana poprawka **Zmień nazwę przywoływanego adaptera**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
6. Jeśli błąd jest nadal wyświetlany, kliknij opcję **Projekt** → **Wyczyść**, wybierz zaktualizowany projekt, a następnie kliknij przycisk **OK**.

### Wyniki

Projektu będzie można używać z produktem WebSphere Adapter for Flat Files 6.1.0.



---

## Rozdział 3. Przykłady i kursy

Elektroniczna galeria przykładów/kursów produktu WebSphere Integration Developer zawiera przykłady i kursy ułatwiające używanie rodziny produktów WebSphere Adapters.

Dostęp do elektronicznej galerii przykładów/kursów można uzyskać w następujący sposób:

- Na stronie powitania, która jest otwierana po uruchomieniu produktu WebSphere Integration Developer. Aby wyświetlić przykłady i kursy dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files, kliknij przycisk **Pobierz**. Następnie przejrzyj wyświetlone kategorie w celu dokonania wyboru.
- Pod następującym adresem w sieci WWW: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.



---

## Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia

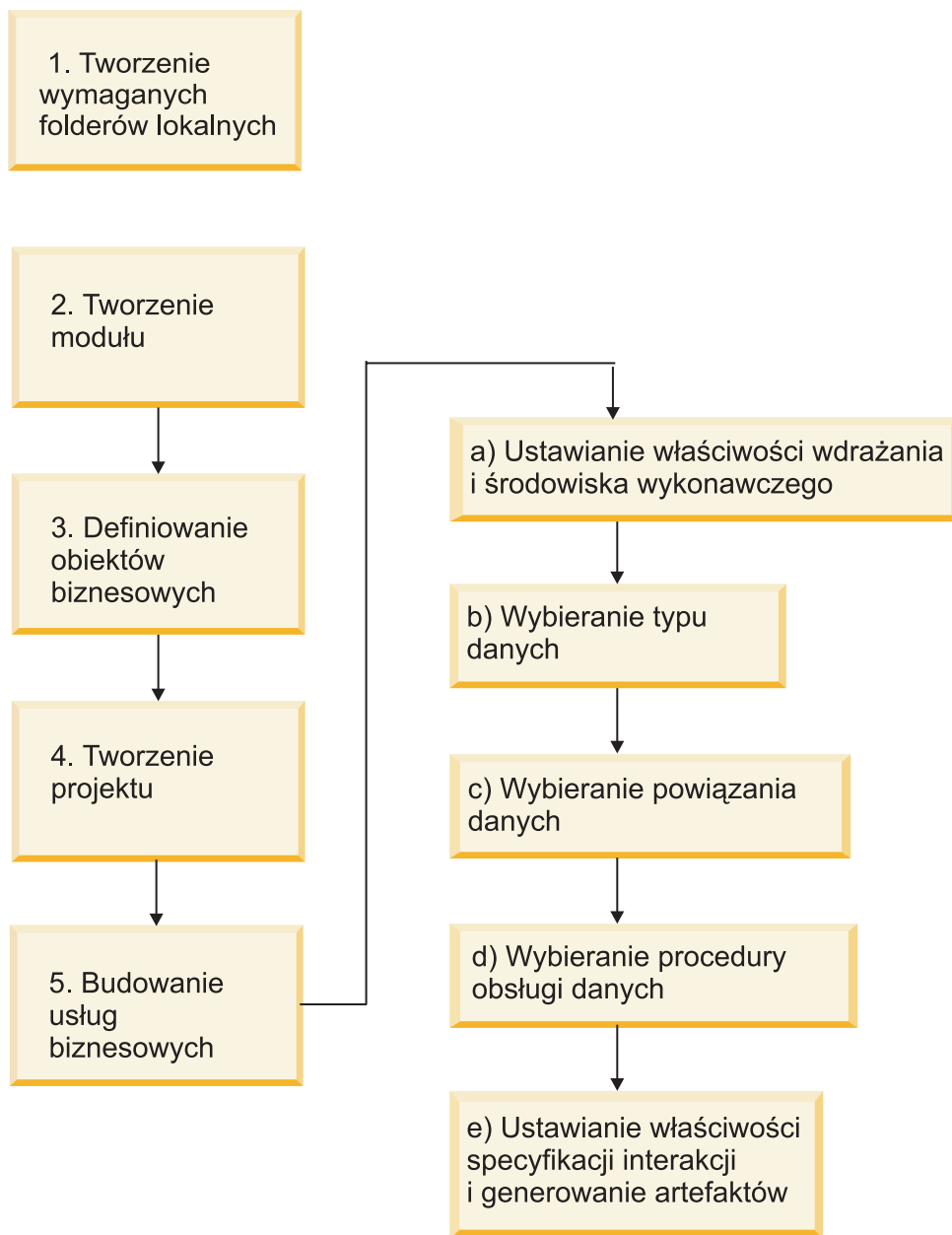
Aby skonfigurować adapter tak, aby można go było wdrożyć w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć produktu WebSphere Integration Developer w celu utworzenia modułu, który jest eksportowany jako plik EAR podczas wdrażania adaptera. Następnie należy określić obiekty biznesowe, które mają zostać zbudowane, oraz system, w którym mają zostać zbudowane. Po wykonaniu tych czynności usługa zewnętrzna zostanie pomyślnie utworzona.

---

### Przewodnik przejścia przez konfigurowanie modułu

Zanim będzie można używać produktu WebSphere Adapter for Flat Files w środowisku wykonawczym, należy skonfigurować moduł. Zrozumienie tego zadania na wysokim poziomie będzie pomocne w wykonaniu wymaganych czynności.

Moduł dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files należy skonfigurować przy użyciu narzędzia WebSphere Integration Developer. Na poniższym rysunku zilustrowany jest przepływ zadania konfiguracji, a pod rysunkiem znajdują się punkty z opisem tego zadania tylko na wysokim poziomie. Szczegóły dotyczące wykonywania każdego z tych kroków znajdują się w tematach następujących po tym przewodniku przejścia.



Rysunek 7. Przewodnik przejścia przez konfigurowanie modułu

### Konfigurowanie modułu

Ta czynność składa się z następujących kroków, które zostały ogólnie opisane.

**Uwaga:** W tych krokach założono, że używane są zdefiniowane przez użytkownika obiekty biznesowe, w przypadku których wymagana jest transformacja danych. Jeśli używane są ogólne obiekty biznesowe, w przypadku których nie jest wymagana transformacja danych, niektóre z następujących kroków będą ignorowane. Na przykład nie będzie konieczne wybranie powiązania danych i procedury obsługi danych.

1. Utwórz moduł w produkcie WebSphere Integration Developer. W tym module tworzone są obiekty biznesowe.
2. Zdefiniuj obiekty biznesowe, które będą używane przez projekt.

3. Utwórz projekt, który jest używany do organizowania plików powiązanych z adapterem, przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer.
4. Zbuduj usługi biznesowe, uruchamiając kreator usług zewnętrznych z poziomu produktu WebSphere Integration Developer, a następnie wykonując następujące czynności:
  - a. Określ poniższe właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego:
    - Właściwości połączenia
    - Właściwości zabezpieczeń
    - Opcje wdrażania
    - Selektor funkcji - tylko dane przychodzące
  - b. Wybierz typ danych i nadaj nazwę powiązanej z nim operacji. Dla każdej operacji podaj następujące informacje:
    - Rodzaj operacji. Na przykład: Create (tworzenie), Append (dodawanie), Exists (sprawdzanie istnienia).
    - Określ, czy operacja jest operacją tranzytu, czy jest definiowana przez użytkownika.
  - c. Wybierz powiązanie danych. Każdemu typowi danych odpowiada określone powiązanie danych służące do odczytywania pól obiektu biznesowego i zapełniania odpowiednich pól w pliku.
  - d. Wybierz procedurę obsługi danych, która będzie wykonywać konwersję między obiektem biznesowym i formatem rodzimym.
  - e. Określ wartości właściwości specyfikacji interakcji i wygeneruj artefakty. Dane wyjściowe z uruchomionego kreatora usług zewnętrznych zostają zapisane w module integracji biznesowej zawierającym jeden lub wiele obiektów biznesowych oraz plik importu lub eksportu.

---

## Tworzenie wymaganych folderów lokalnych

Przed utworzeniem modułu przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących należy utworzyć foldery w lokalnym systemie plików dla zdarzeń i danych wyjściowych. Opcjonalnie można utworzyć foldery w celu przemieszczania i archiwizacji danych.

Przed utworzeniem modułu przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących należy określić katalog zdarzeń i katalog wyjściowy na ekranie Właściwości konfiguracyjne usługi kreatora usług zewnętrznych. Można również utworzyć katalog pomostowy i katalog archiwum, ale nie są one wymagane.

- W katalogu zdarzeń są przechowywane zdarzenia w celu przetwarzania danych przychodzących. Adapter odpytuje ten folder w regularnych odstępach czasu i wysyła znalezione zdarzenia (w postaci obiektów biznesowych) na serwer.
- Katalog wyjściowy jest używany przez adapter na potrzeby zapisywania ostatecznych wersji plików wyjściowych dla operacji Create (tworzenie), Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie) podczas przetwarzania danych wychodzących.
- Katalog pomostowy jest katalogiem tymczasowym, który jest używany przez adapter do zapisywania początkowych wersji plików wyjściowych podczas operacji Create (tworzenie) i Overwrite (nadpisywanie) w celu uniknięcia konfliktów podczas zapisywania. Następnie nazwy plików wyjściowych są zmieniane i są one kopiowane do katalogu wyjściowego.
- W katalogu archiwum adapter przechowuje przetwarzane pliki zdarzeń.

## Tworzenie modułu

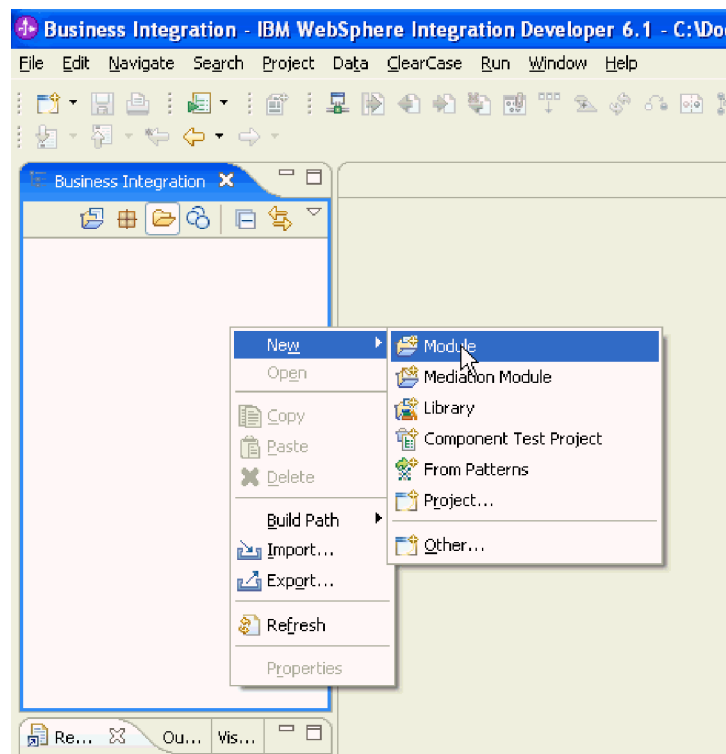
Moduł jest tworzony w produkcie WebSphere Integration Developer. Moduł umożliwia definiowanie obiektów biznesowych, które będą używane przez projekt.

### Informacje o zadaniu

Aby utworzyć nowy moduł, uruchom kreator usług zewnętrznych i wykonaj poniższą procedurę.

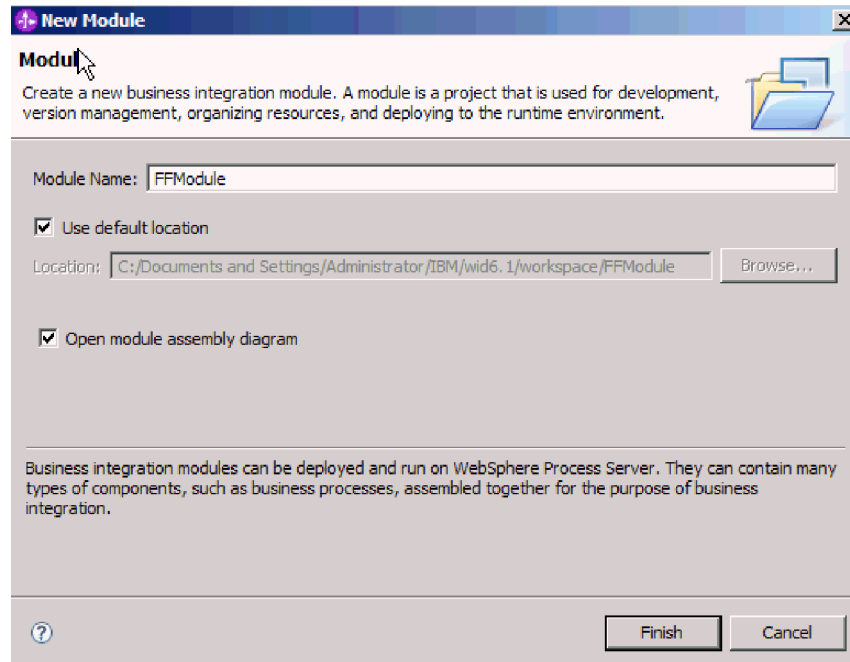
### Procedura

1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer jeszcze nie działa, uruchom go teraz.
  - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.1.0** → **WebSphere Integration Developer 6.1.0**.
  - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.  
Obszar roboczy jest to katalog, w którym produkt WebSphere Integration Developer zapisuje projekt użytkownika.
  - c. Opcjonalne: Po wyświetleniu okna produktu WebSphere Integration Developer kliknij opcję **Idź do perspektywy integracji biznesowej**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy w sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer. Kliknij opcję **Nowy** → **Moduł**.



Rysunek 8. Sekcja Integracja biznesowa okna produktu

3. W oknie Nowy moduł wpisz nową nazwę modułu w polu **Nazwa modułu**. Pozostaw zaznaczone pozostałe opcje (**Użyj położenia domyślnego i Otwórz diagram składania modułu**).



Rysunek 9. Okno Nowy moduł

4. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Nowy moduł zostaje wyświetlony na liście w oknie Integracja biznesowa.

### Następne czynności do wykonania

Należy utworzyć projekt, który jest używany do organizowania plików powiązanych z adapterem.

---

## Definiowanie obiektów biznesowych

Należy predefiniować obiekty biznesowe produktu WebSphere Integration Developer, które będą używane przez projekt utworzony w następnym temacie.

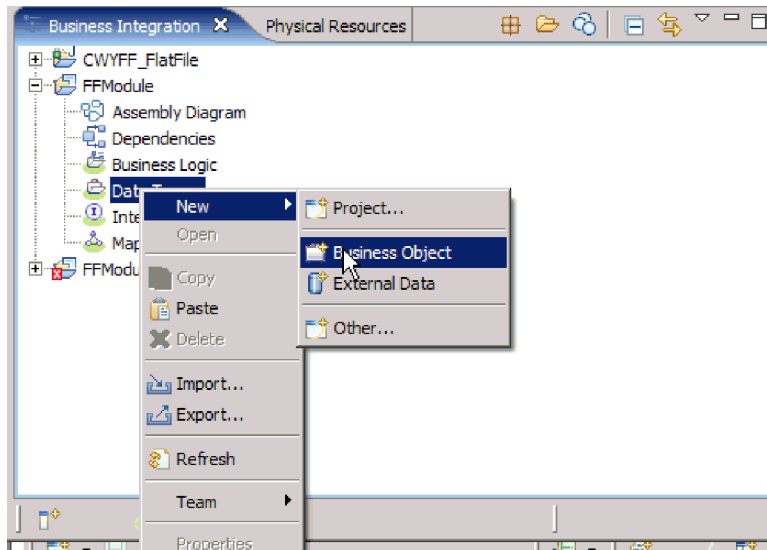
### Informacje o zadaniu

Aby predefiniować nowe obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych, należy wykonać poniższe czynności.

### Procedura

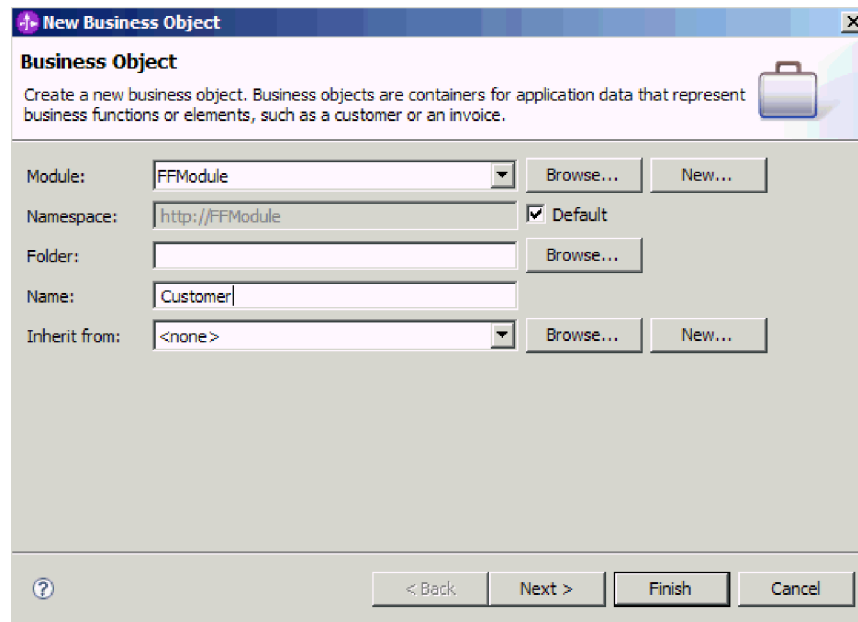
1. Rozwiń nowy moduł znajdujący się w sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Typy danych** i wybierz opcję **Nowy > Obiekt biznesowy**.





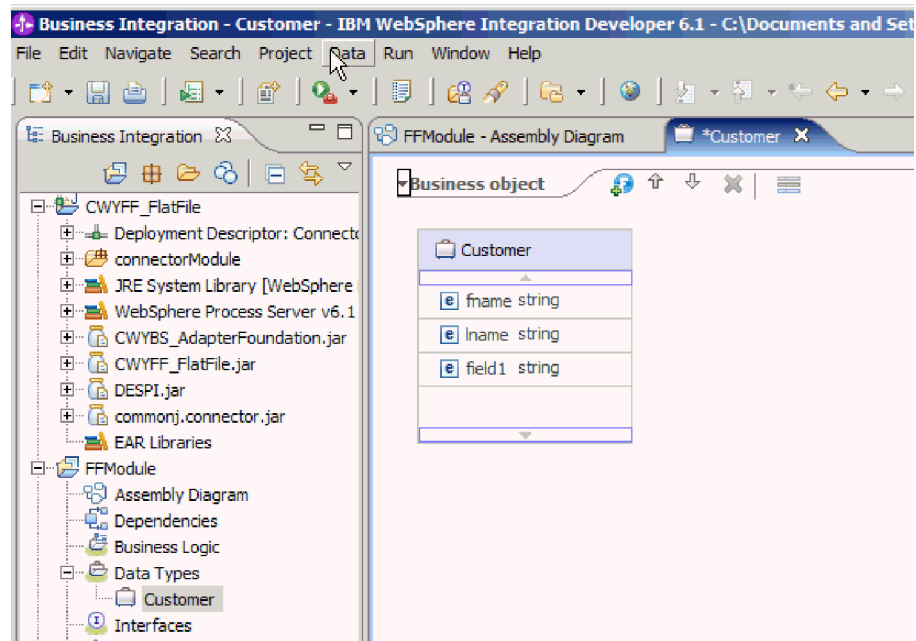
Rysunek 10. Widok wyboru Nowy obiekt biznesowy

3. W oknie Obiekt biznesowy wpisz nową nazwę w polu **Nazwa**.



Rysunek 11. Okno Obiekt biznesowy

4. Kliknij przycisk **Zakończ**. Nowy obiekt biznesowy zostanie dodany do folderu **Typy danych**.
5. Kliknij ikonę **Dodaj pole do obiektu biznesowego** i dodaj niezbędne pola do obiektu biznesowego.



Rysunek 12. Ikona Dodaj pola obiektu biznesowego

6. Kliknij ikonę Zapisz.
7. Powtórz powyższe kroki dla każdego obiektu biznesowego, który ma zostać utworzony.

### Wyniki

Nowe obiekty biznesowe zostały zdefiniowane.

### Następne czynności do wykonania

Należy utworzyć projekt, który jest używany do organizowania plików powiązanych z adapterem.

---

## Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera

Wzorce adaptera umożliwiają szybkie i łatwe tworzenie prostej usługi przy użyciu adaptera.

### Przed rozpoczęciem

Utworzono wcześniej moduł o nazwie RetrieveAFileModule oraz obiekt biznesowy o nazwie Customer.

### Informacje o zadaniu

W przypadku produktu Adapter for Flat Files dostępne są następujące wzorce adaptera:

Tabela 8.

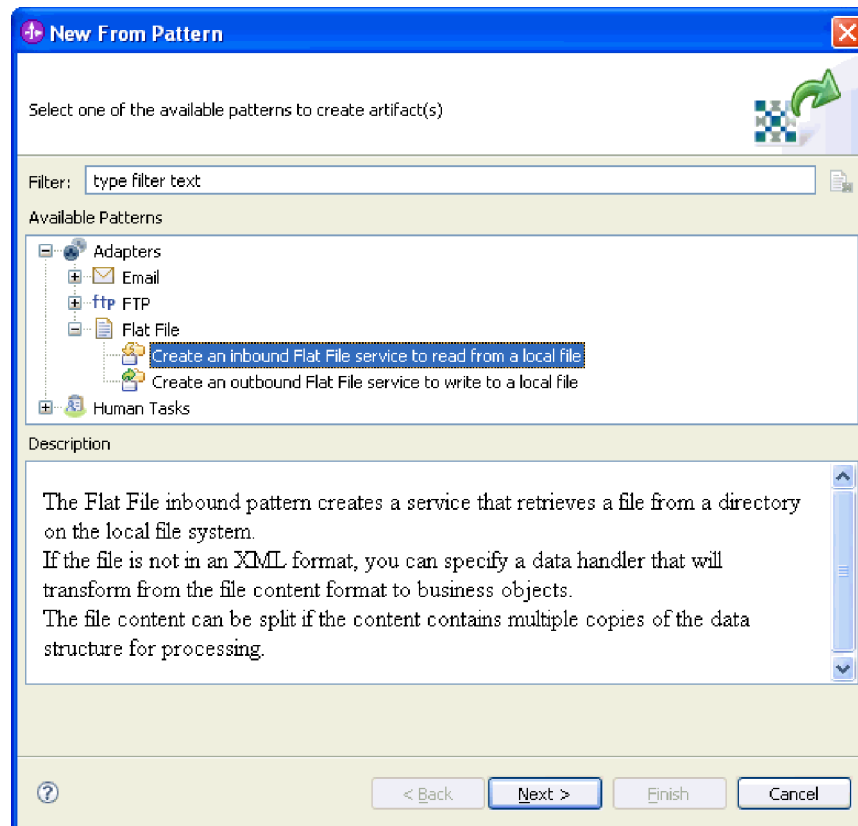
Wzorzec adaptera	Opis
Wzorzec usługi przychodzącej adaptera Flat File	Wzorzec usługi przychodzącej adaptera Flat File tworzy usługę pobierającą plik z określonego katalogu w lokalnym systemie plików. Jeśli plik nie jest w formacie XML, można określić procedurę obsługi danych, która transformuje treść pliku w obiekty biznesowe. Treść pliku można podzielić, jeśli zawiera ona wiele kopii struktury danych na potrzeby przetwarzania.
Wzorzec usługi wychodzącej adaptera Flat File	Wzorzec usługi wychodzącej adaptera Flat File tworzy usługę zapisującą dane do pliku w określonym katalogu lokalnego systemu plików. Jeśli żądanym formatem wyjściowym nie jest format XML, można określić procedurę obsługi danych, która transformuje obiekt biznesowy w format treści pliku.

W tym przykładzie tworzona jest usługa przychodząca adaptera Flat File, która odbiera plik z systemu plików w celu przetworzenia. Usługa utworzona w tym przykładzie będzie odczytywać treść pliku i dzielić ją na mniejsze pliki na podstawie separatora.

Aby utworzyć usługę przy użyciu kreatora wzorców adaptera, wykonaj następujące czynności:

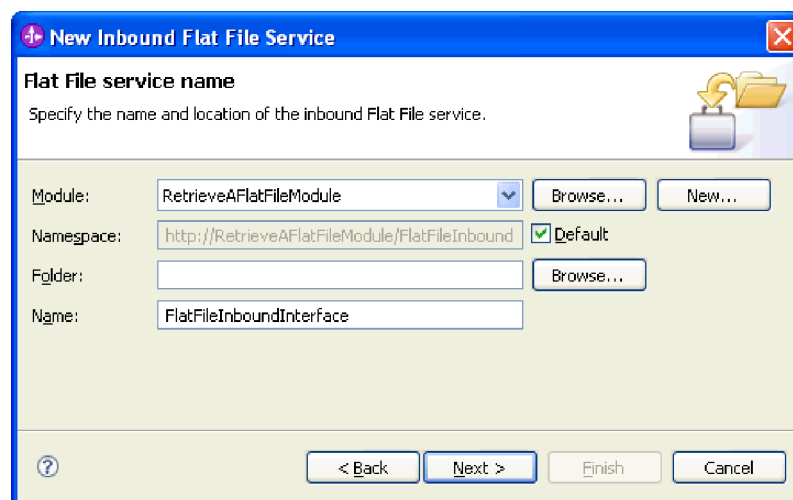
#### Procedura

1. W sekcji **Integracja biznesowa** okna produktu WebSphere Integration Developer kliknij prawym przyciskiem myszy moduł **RetrieveAFileModule** i wybierz opcję **Nowy** → **Na podstawie wzorców**. Zostanie otwarte okno Nowe na podstawie wzorca.
2. Wybierz opcję **Utwórz usługę przychodzącą adaptera Flat File w celu odczytania danych z pliku lokalnego**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



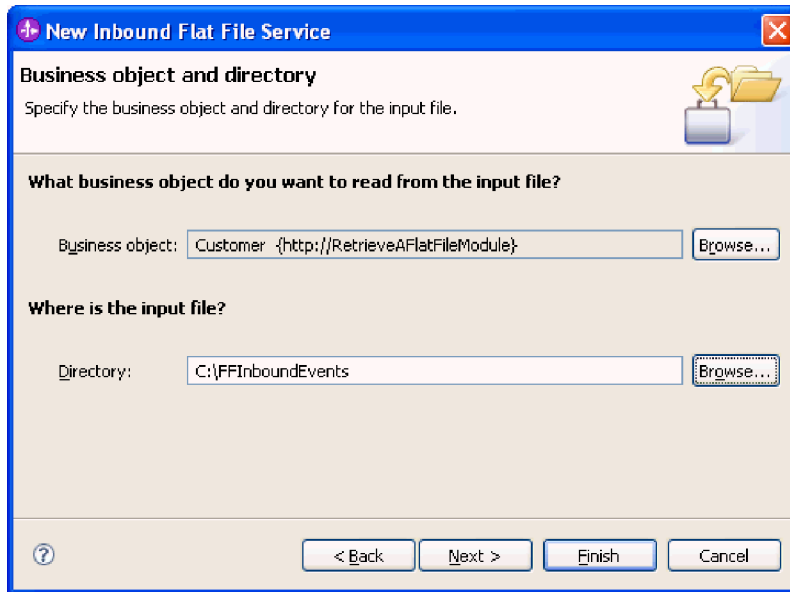
Rysunek 13. Okno Nowe na podstawie wzorca

3. W oknie Nowa usługa przychodząca adaptera Flat File zmień nazwę na znaczącą, na przykład FlatFileInboundInterface, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



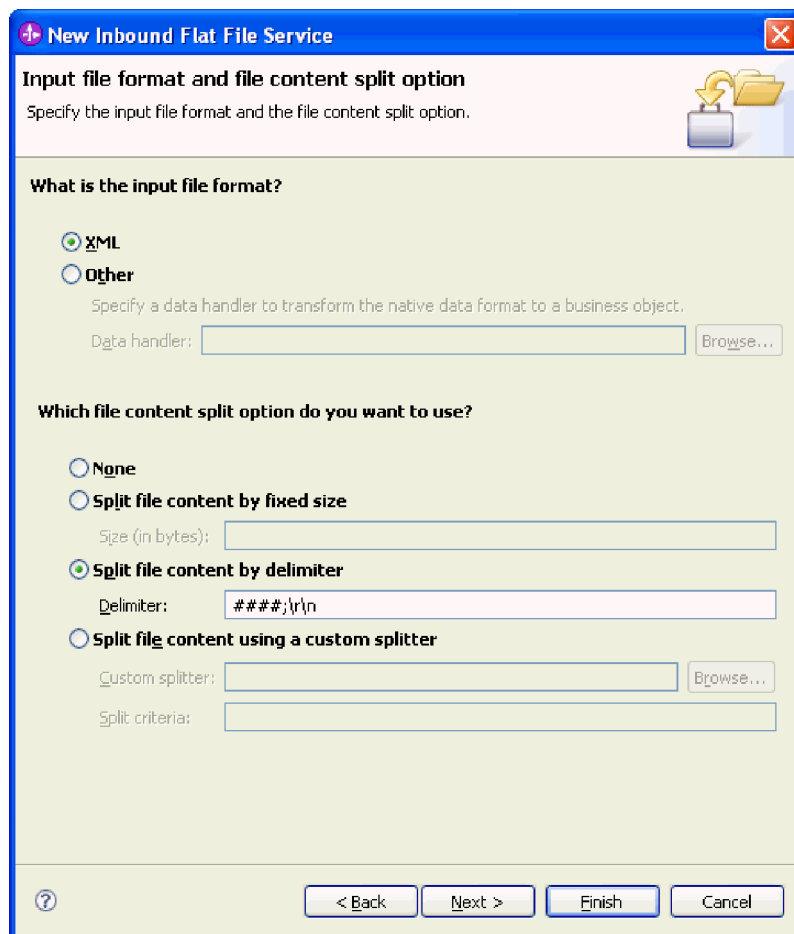
Rysunek 14. Okno Nazwa usługi adaptera Flat File

4. W oknie Obiekt biznesowy i katalog kliknij przycisk **Przeglądaj** i przejdź do obiektu biznesowego **Customer**.
5. Określ katalog zawierający plik wejściowy (w tym przypadku jest to katalog FFInboundEvents), a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



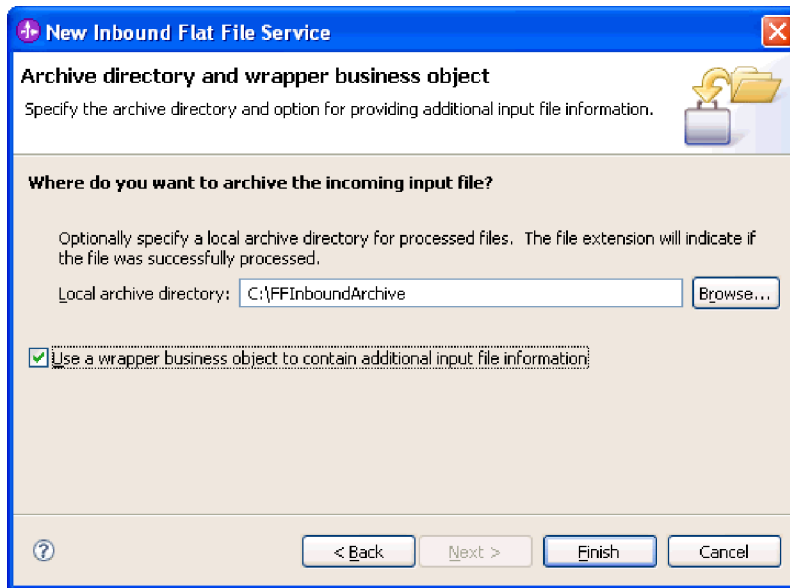
Rysunek 15. Okno Obiekt biznesowy i katalog

6. W oknie Format pliku wejściowego i opcja dzielenia treści pliku zaakceptuj domyślny format pliku wejściowego XML lub wybierz opcję **Inne**, a następnie określ procedurę obsługi danych w celu wykonania transformacji danych z formatu rodzimego w format obiektu biznesowego.
7. Wybierz opcję **Dziel treść pliku przy użyciu ogranicznika** i wprowadź separator. W tym przykładzie separatorem jest sekwencja znaków #####;\r\n. Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 16. Okno Format pliku wejściowego i opcja dzielenia treści pliku

8. W oknie Katalog archiwum i obiekt biznesowy opakowania określ wartość w polu **Lokalny katalog archiwum**. W tym przykładzie jest to katalog FFINboundArchive. Wybierz opcję **Użyj obiektu biznesowego opakowania na potrzeby dodatkowych informacji o pliku wejściowym**, jeśli mają zostać uwzględnione informacje specyficzne dla adaptera. Kliknij przycisk **Zakończ**.



Rysunek 17. Okno Katalog archiwum i obiekt biznesowy opakowania

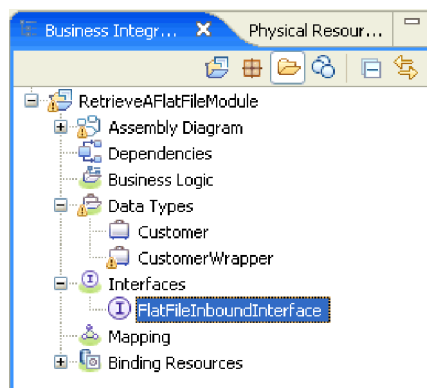
## Wyniki

Zostanie utworzona usługa przychodząca, która zawiera następujące artefakty:

Tabela 9.

Artefakt	Nazwa	Opis
Eksport	FlatFileInboundInterface	Eksport prezentuje moduł na zewnątrz. W tym przypadku dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files.
Obiekty biznesowe	Customer, CustomerWrapper	Obiekt biznesowy Customer zawiera pola danych klientów, takie jak nazwa, adres, miasto i województwo. Obiekt biznesowy CustomerWrapper zawiera dodatkowe pola z informacjami specyficznymi dla adaptera.
Interfejs	FlatFileInboundInterface	Ten interfejs zawiera operację, która może zostać wywołana.
Operacja	emitCustomerInput	Operacja emitCustomerInput jest jedyną operacją w interfejsie.





Rysunek 18. Sekcja **Integracja biznesowa** okna produktu *WebSphere Integration Developer* zawierająca nowe artefakty

## Tworzenie projektu

Aby utworzyć i wdrożyć moduł, należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Kreator tworzy projekt służący do organizowania plików powiązanych z modułem.

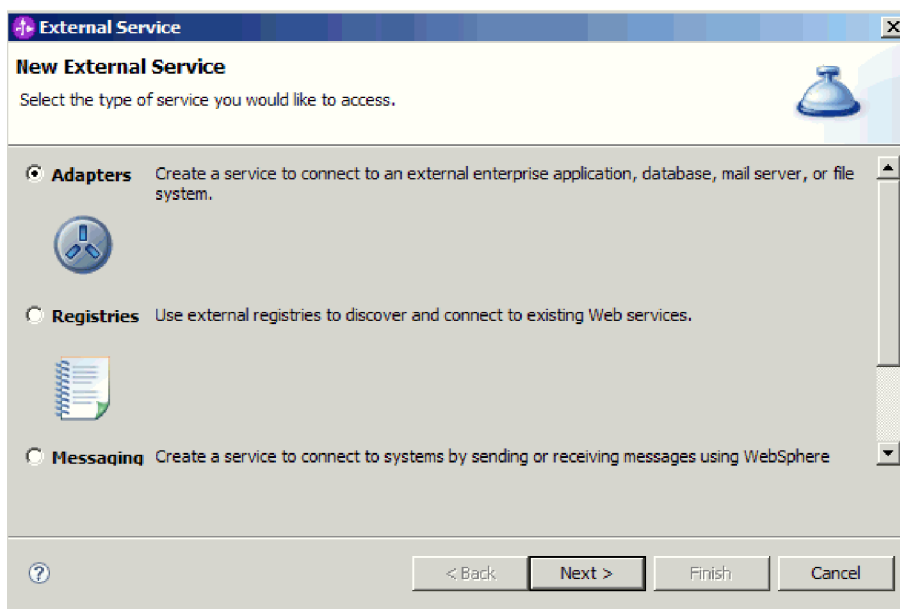
### Informacje o zadaniu

Aby utworzyć projekt dla adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer, należy uruchomić kreator usług zewnętrznych. Jeśli istnieje już gotowy projekt, można go wybrać, zamiast tworzyć nowy.

Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych i utworzyć projekt, należy wykonać następującą procedurę.

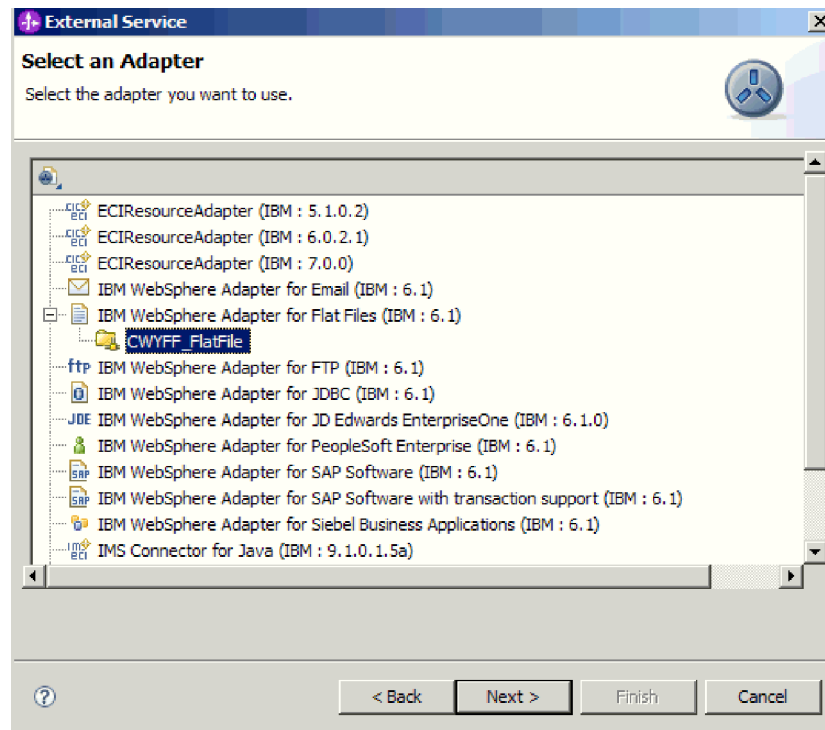
### Procedura

1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer jeszcze nie działa, uruchom go teraz.
  - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM Software Development Platform** → **IBM WebSphere Integration Developer 6.1** → **WebSphere Integration Developer 6.1**.
  - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.  
Obszar roboczy jest to katalog, w którym produkt WebSphere Integration Developer zapisuje projekt użytkownika.
  - c. Po wyświetleniu okna produktu WebSphere Integration Developer kliknij opcję **Idź do perspektywy integracji biznesowej**.
2. Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych, kliknij opcję **Plik** → **Nowy** → **Usługa zewnętrzna**.
3. W oknie Nowa usługa zewnętrzna upewnij się, że wybrana jest opcja **Adaptery** i kliknij **Dalej**.



Rysunek 19. Okno Nowa usługa zewnętrzna

4. W oknie Wybór adaptera zasobów usług korporacyjnych utwórz projekt lub wybierz projekt istniejący.
  - Aby utworzyć projekt, wykonaj następujące kroki:
    - a. Wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files** i kliknij przycisk **Dalej**.
    - b. W oknie Import konektora podaj inną nazwę dla projektu (tak, aby użyta została nazwa inna niż **CWYFF\_FlatFile**), wybierz serwer (na przykład **WebSphere Process Server 6.1**) i kliknij przycisk **Dalej**.
  - Aby wybrać istniejący projekt, wykonaj następujące kroki:
    - a. Rozwiń listę **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
    - b. Wybierz projekt.  
 Jeśli na przykład istnieje projekt o nazwie CWYFF\_FlatFiles, można rozwinąć listę **IBM WebSphere Adapter for Flat Files** i wybrać pozycję **CWYFF\_FlatFile**, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 20. Okno Wybór adaptera zasobów usług przedsiębiorstwa

- c. Kliknij przycisk **Dalej**.

### Wyniki

Zostaje utworzony nowy projekt, który jest następnie wyświetlany w oknie Integracja biznesowa.

### Następne czynności do wykonania

---

## Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych wychodzących

Aby skonfigurować moduł w celu użycia adaptera do przetwarzania danych wychodzących, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

## Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych w aplikacji WebSphere Integration Developer wybierz, czy moduł będzie używany do komunikacji wychodzącej czy przychodzącej z lokalnym systemem plików. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są zapisane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje, które będą wymagane przez adapter podczas nawiązywania połączenia między modułem i lokalnym systemem plików.

### Przed rozpoczęciem

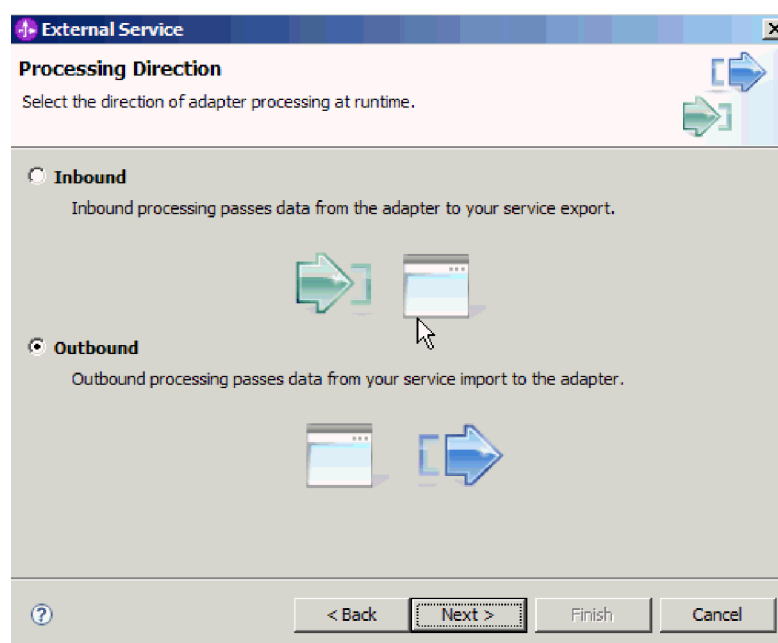
Zanim będzie możliwe ustawienie właściwości opisanych w tej sekcji, należy utworzyć moduł adaptera. Moduł ten powinien być wyświetlany w produkcie WebSphere Integration Developer poniżej projektu adaptera. Więcej informacji dotyczących tworzenia projektu adaptera można znaleźć w odpowiednich tematach w tej dokumentacji.

### Informacje o zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, wykonaj poniższą procedurę. Więcej informacji na temat właściwości opisanych w tym temacie można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom fabryki połączeń zarządzanych w tej dokumentacji.

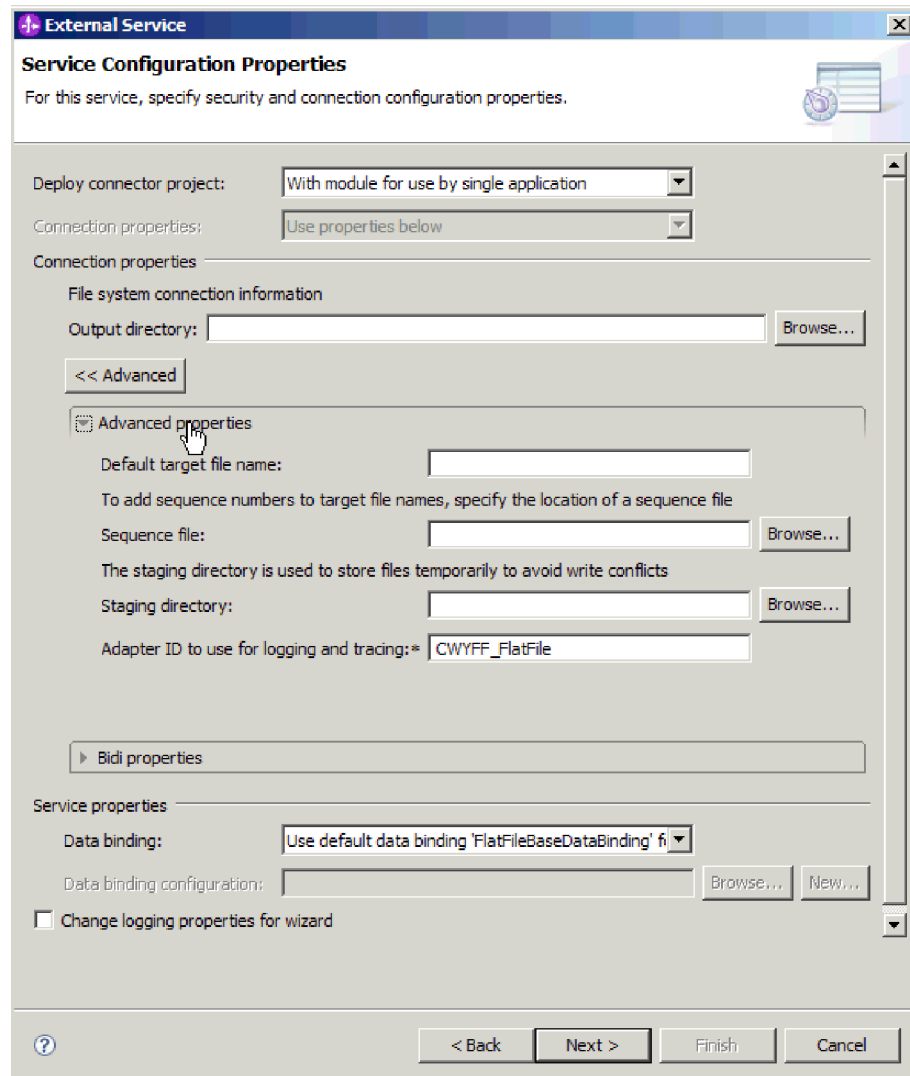
### Procedura

1. W oknie Kierunek przetwarzania wybierz opcję **Wychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 21. Wybór przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących w kreatorze usług zewnętrznych

2. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi w polu Wdróż projekt konektora wybierz opcję **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację**.
3. Zdefiniuj właściwości połączenia dla modułu. Więcej szczegółowych informacji dotyczących właściwości zawartych w tym oknie można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom zarządzanej fabryki połączeń.



Rysunek 22. Ustawianie właściwości połączenia

4. Opcjonalne: Aby zmienić opcję **Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia**, wprowadź nową wartość. Więcej informacji o tej opcji można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom adaptera zasobów.
5. Opcjonalne: Aby określić położenie wyjściowe pliku dziennika lub zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu, wybierz opcję **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**. Informacje na temat poziomów rejestrowania można znaleźć w sekcji poświęconej konfigurowaniu właściwości rejestrowania w temacie Rozwiązywanie problemów i obsługa.
6. Kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Właściwości połączenia adaptera zostały zapisane.

## Następne czynności do wykonania

Wybierz typ danych dla modułu i nazwę operacji powiązanej z wybranym typem danych.

## Wybór operacji i typu danych

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych wybierz operację wyjściową, która będzie używana do uzyskiwania dostępu do funkcji w lokalnym systemie plików oraz typ danych, który będzie z nią używany. Obsługiwane są operacje Create, Append, Overwrite, Delete, Exists, List i Retrieve. Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie jednego z trzech typów danych: ogólnego obiektu biznesowego FlatFile, ogólnego obiektu biznesowego FlatFile z wykresem biznesowym oraz typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

### Przed rozpoczęciem

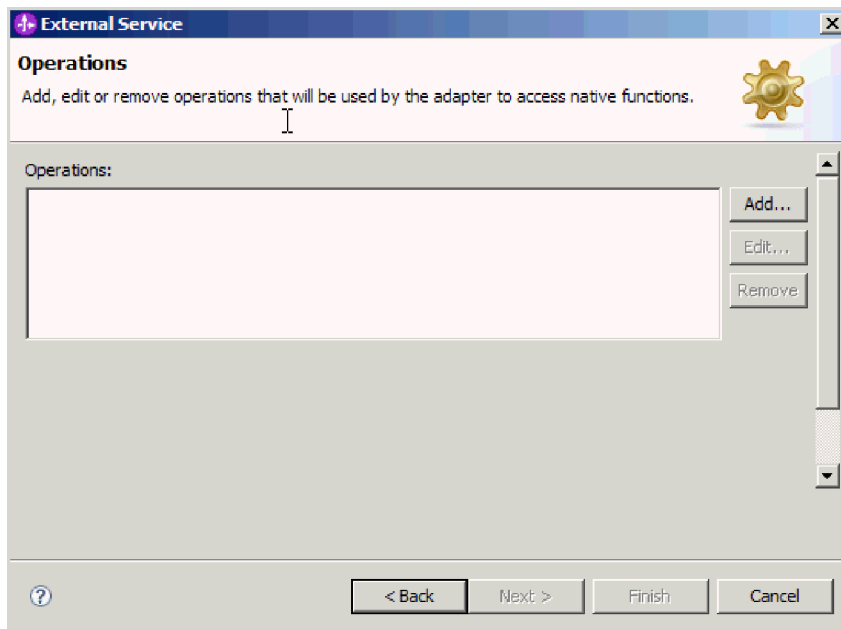
Przed wykonaniem poniższych czynności należy określić właściwości połączenia adaptera z lokalnym systemem plików.

### Informacje o zadaniu

Aby wybrać operację wychodzącą i typ danych, który ma być z nią używany, wykonaj poniższą procedurę.

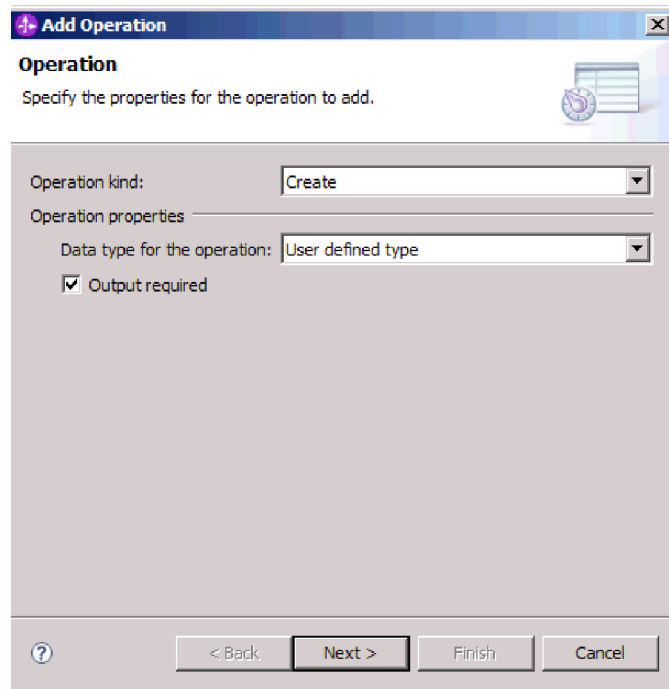
### Procedura

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**.



Rysunek 23. Dodawanie operacji

2. W oknie Dodawanie operacji otwórz listę rozwijaną obok pozycji Rodzaj operacji i wybierz operację. W tym przykładzie wybrano operację Create (tworzenie).
3. W oknie Dodawanie operacji wybierz typ danych i kliknij przycisk **Dalej**. W tym przykładzie wybrano typ zdefiniowany przez użytkownika.



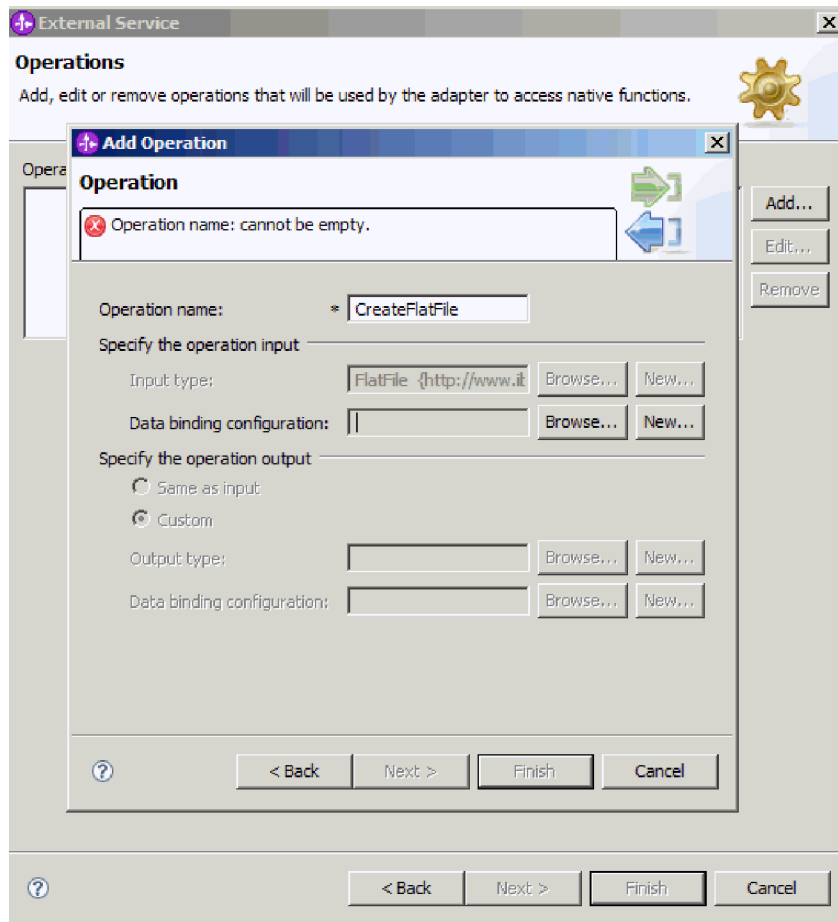
Rysunek 24. Wybór typu danych dla operacji

Dla operacji Delete, Retrieve, Exists i List jako dane wejściowe obsługiwany jest tylko ogólny typ danych (ogólny obiekt biznesowy FlatFile lub ogólny obiekt biznesowy FlatFile z wykresem biznesowym). Jeśli w przypadku dowolnej z tych operacji zostanie wybrany typ zdefiniowany przez użytkownika, do obsługi tego typu należy udostępnić powiązanie danych zdefiniowane przez użytkownika.

W przypadku operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) można wybrać typ zdefiniowany przez użytkownika, ogólny obiekt biznesowy FlatFile i ogólny obiekt biznesowy FlatFile z wykresem biznesowym. Więcej informacji na temat typów danych można znaleźć w tej dokumentacji w temacie opisującym struktury obiektów biznesowych.

4. Opcjonalne: W przypadku operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie) można zaznaczyć pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe**, aby zwracana była nazwa pliku. To pole wyboru należy zaznaczyć, jeśli generowana jest unikalna nazwa pliku lub włączono sekwencjonowanie plików. Więcej informacji zawiera opis właściwości specyfikacji interakcji GenerateUniqueFile i FileSequenceLog. W przypadku operacji Exists (sprawdzanie istnienia), List (generowanie listy) i Retrieve (pobieranie) dane wyjściowe są wymagane, a pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe** jest zaznaczone i wyłączone. W przypadku operacji Delete (usuwanie) dane wyjściowe nie są zwracane, a pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe** nie jest zaznaczone i jest wyłączone.





Rysunek 25. Nadawanie nazwy operacji i określanie typu danych wejściowych

5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Na ekranie Dodawanie operacji wpisz **nazwę operacji**. Nadaj operacji znaczącą nazwę. Informacje na temat typów operacji obsługiwanych przez adapter można znaleźć w tej dokumentacji w temacie Obsługiwane operacje.

**Uwaga:** Nazwy nie mogą zawierać spacji.

Domyślny typ danych wyjściowych to CreateResponse lub CreateResponseBG.

7. Wybierz typ danych wejściowych. Kliknij przycisk **Przełączaj**, a następnie wybierz utworzony wcześniej obiekt biznesowy. Jeśli określono ogólny typ danych (ogólny obiekt biznesowy FlatFile lub ogólny obiekt biznesowy FlatFile z wykresem biznesowym), domyślnie zostanie ustawiony typ danych wejściowych FlatFile lub FlatFileBG.

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana.

## Następne czynności do wykonania

Dodaj i skonfiguruj powiązanie danych, które ma być używane dla tego modułu.

## Konfigurowanie powiązania danych

Dla każdego typu danych istnieje odpowiadające mu powiązanie danych używane do odczytywania pól w obiekcie biznesowym i wypełniania odpowiednich pól w pliku. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. Dzięki temu adapter może zapełnić pola w pliku informacjami otrzymanymi w obiekcie biznesowym.

### Przed rozpoczęciem

Wcześniej należy wybrać operację i typ danych, który ma być z nią używany.

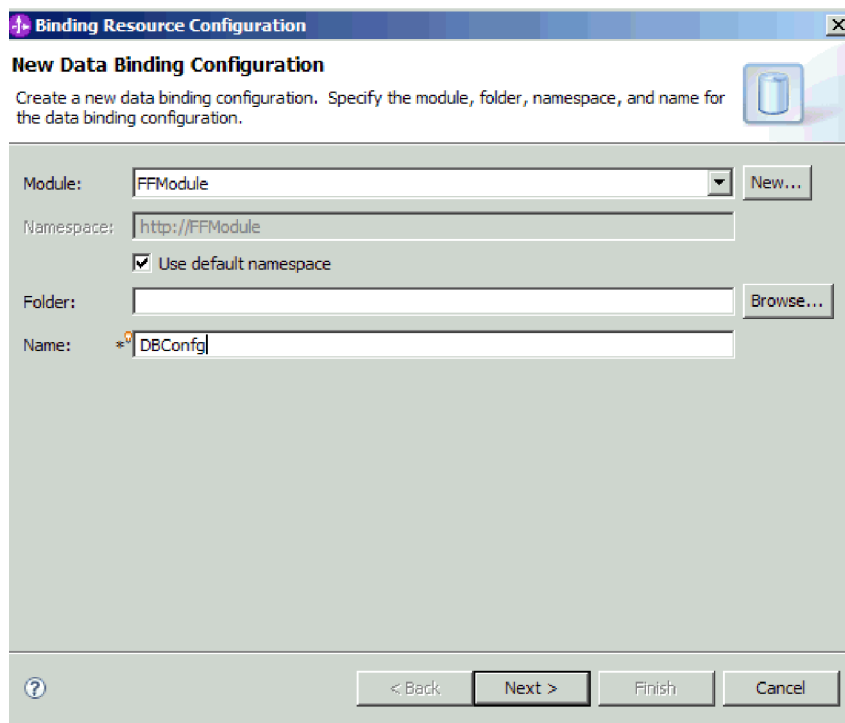
### Informacje o zadaniu

Aby dodać i skonfigurować powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** Powiązania danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać czynności na ekranach powiązania danych opisanych w tej dokumentacji.

### Procedura

1. W oknie Dodawanie operacji wybierz opcję **Nowy** w polu Konfiguracja powiązania danych dla danych wejściowych operacji. Czynność tę należy wykonać po raz pierwszy podczas ustawiania powiązania danych. Aby później użyć tej samej konfiguracji powiązania danych, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz tę konfigurację.
2. W polu **Nazwa** wpisz nazwę powiązania danych (w tym przykładzie jest to nazwa DBConfig), a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 26. Nazywanie powiązania danych

3. Kliknij przycisk **Dalej**.

### **Wyniki**

Powiązanie danych jest skonfigurowane do używania z tym modulem.

### **Następne czynności do wykonania**

Wybierz konfigurację procedury obsługi danych.

## **Konfigurowanie procedur obsługi danych**

Procedury obsługi danych przeprowadzają przekształcenia między obiektami biznesowymi a formatem własnym.

### **Przed rozpoczęciem**

Przed wskazaniem procedur obsługi danych dla modułu należy utworzyć powiązanie danych. Należy także, przy użyciu Edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer, wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe. Jeśli działanie kreatora zostanie wstrzymane na tym etapie, aby utworzyć obiekty biznesowe, konieczne będzie ponowne wykonanie od początku wszystkich kroków kreatora.

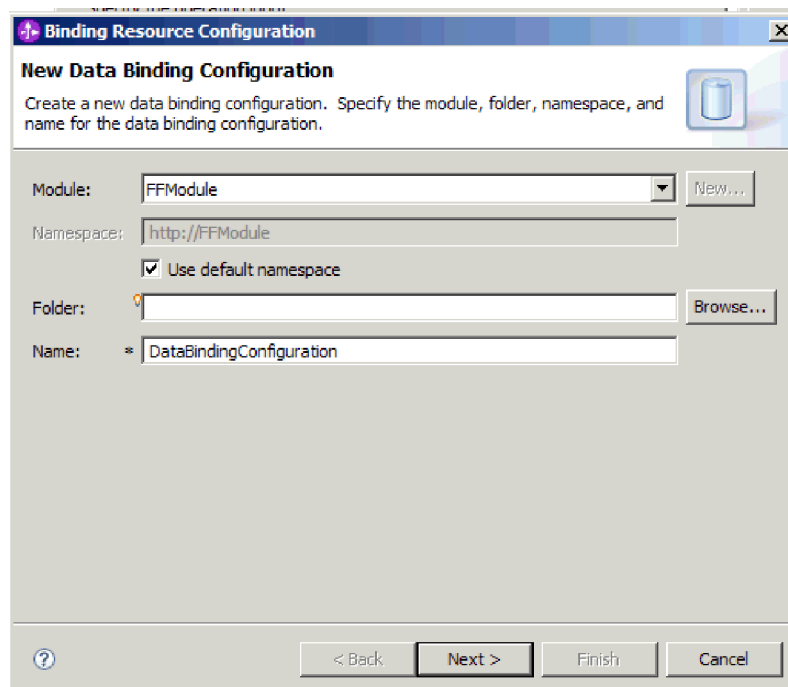
**Uwaga:** Procedury obsługi danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać czynności na ekranach procedury obsługi danych opisanych w tej dokumentacji.

### **Informacje o zadaniu**

Aby wskazać procedury obsługi danych, wykonaj następującą procedurę.

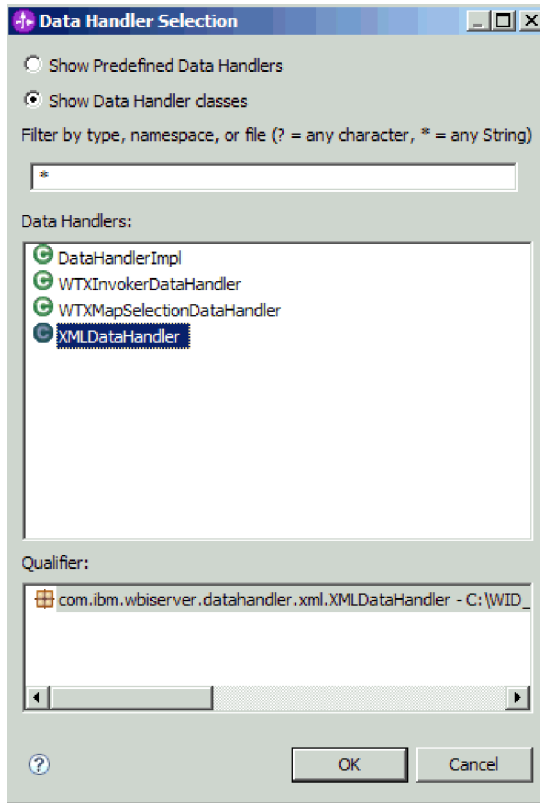
### **Procedura**

1. W oknie Dodawanie operacji kliknij przycisk **Nowy** i podaj nazwę konfiguracji procedury obsługi danych (w tym przykładzie jest to nazwa `DataBindingConfiguration`). Należy zrobić to podczas pierwszego ustawiania procedury obsługi danych. Aby ponownie skorzystać później z tej samej procedury obsługi danych, kliknij opcję **Przeglądaj** i wybierz tę procedurę.



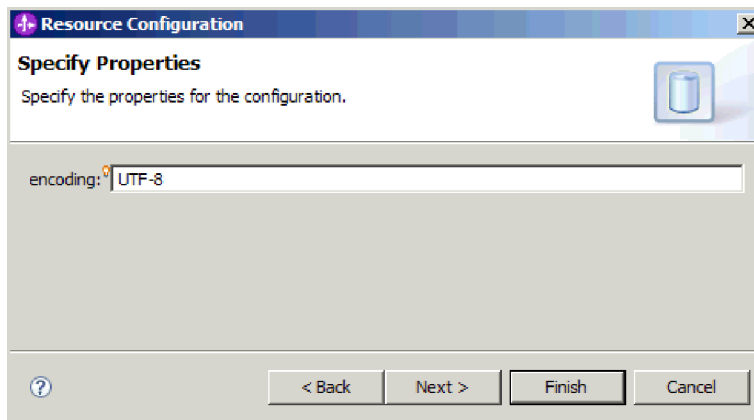
Rysunek 27. Nadawanie nazwy konfiguracji procedury obsługi danych

2. Kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Właściwości powiązania danych kliknij listę rozwijaną obok właściwości Typ powiązania. Dostępne są dwie opcje: DataBinding i DataHandler. Aby użyć powiązania danych zaprojektowanego dla wcześniejszej wersji adaptera, wybierz opcję DataBinding. Aby skonfigurować nową procedurę obsługi danych, wybierz opcję DataHandler. Kliknij opcję Nowy, aby utworzyć nową konfigurację procedury obsługi danych.
4. Kliknij przycisk **Nowy**.
5. W oknie Nowa konfiguracja procedury obsługi danych określ moduł, przestrzeń nazw, folder i nazwę konfiguracji procedury obsługi danych.



Rysunek 28. Tworzenie nowej konfiguracji procedury obsługi danych

6. Kliknij przycisk **Dalej**.
7. Wybierz nazwę klasy dla procedury obsługi danych. W oknie Wybór typu konfiguracji kliknij przycisk **Przełączaj** dla nazwy klasy procedury obsługi danych. Zaznacz przełącznik **Pokaż klasy procedury obsługi danych**. Zostanie wyświetlona lista dostępnych klas procedur obsługi danych. Wybierz klasę procedury obsługi danych (w tym przykładzie jest to XMLDataHandler). Kliknij przycisk **OK**
8. Kliknij przycisk **Dalej**.
9. W oknie Określanie właściwości podaj kodowanie. Wartością domyślną jest UTF-8.



Rysunek 29. Określanie rodzaju kodowania na potrzeby konfiguracji procedury obsługi danych

10. Kliknij przycisk **Zakończ**.

- Wybierz konfigurację powiązania danych dla danych wyjściowych operacji. W oknie Dodawanie operacji kliknij przycisk **Przełóżaj** pola Konfiguracja powiązania danych dla danych wyjściowych. Ponieważ adapter udostępnia tylko jedno powiązanie danych, które zostało skonfigurowane podczas ustawiania typu DataBinding danych wejściowych operacji, należy wybrać ten sam typ powiązania danych (DBConfig) dla typu DataBinding danych wyjściowych operacji.

**Add Operation**

**Operation**  
Specify the name and the input/output type for the operation.

Operation name: \* Create

Specify the details of the operation input

Data type: \* Customer Browse... New...

DataBinding type: \* DBConfig Browse... New...

Specify the details of the operation output

Same as input

Custom

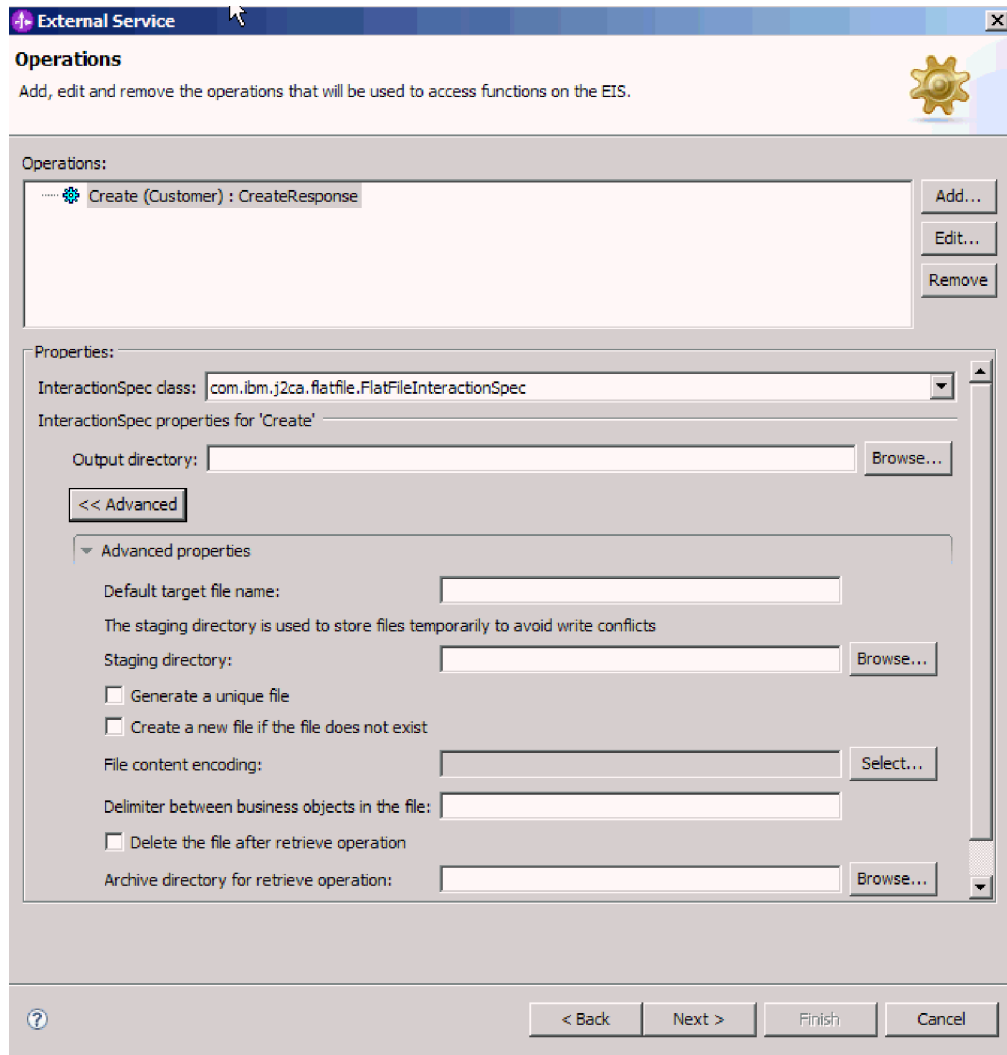
Data type: \* CreateResponse Browse... New...

DataBinding type: \* DBConfig Browse... New...

< Back Next > Finish Cancel

Rysunek 30. Wybór konfiguracji powiązania danych dla danych wyjściowych operacji

- Kliknij przycisk **Zakończ**. Na następnym ekranie zostanie pokazana dodana operacja tworzenia (Create) z właściwościami specyfikacji interakcji.



Rysunek 31. Operacja tworzenia (Create) z właściwościami specyfikacji interakcji

13. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Zostaną utworzone procedury obsługi danych.

### Następne czynności do wykonania

Określ właściwości specyfikacji interakcji i wygeneruj artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości interakcji i generowanie usługi

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane jako wartości domyślne we wszystkich nadrzędnych obiektach biznesowych generowanych przez kreator usług zewnętrznych. Podczas tworzenia artefaktów dla modułu adapter generuje plik importu. Plik importu zawiera operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu.

### Przed rozpoczęciem

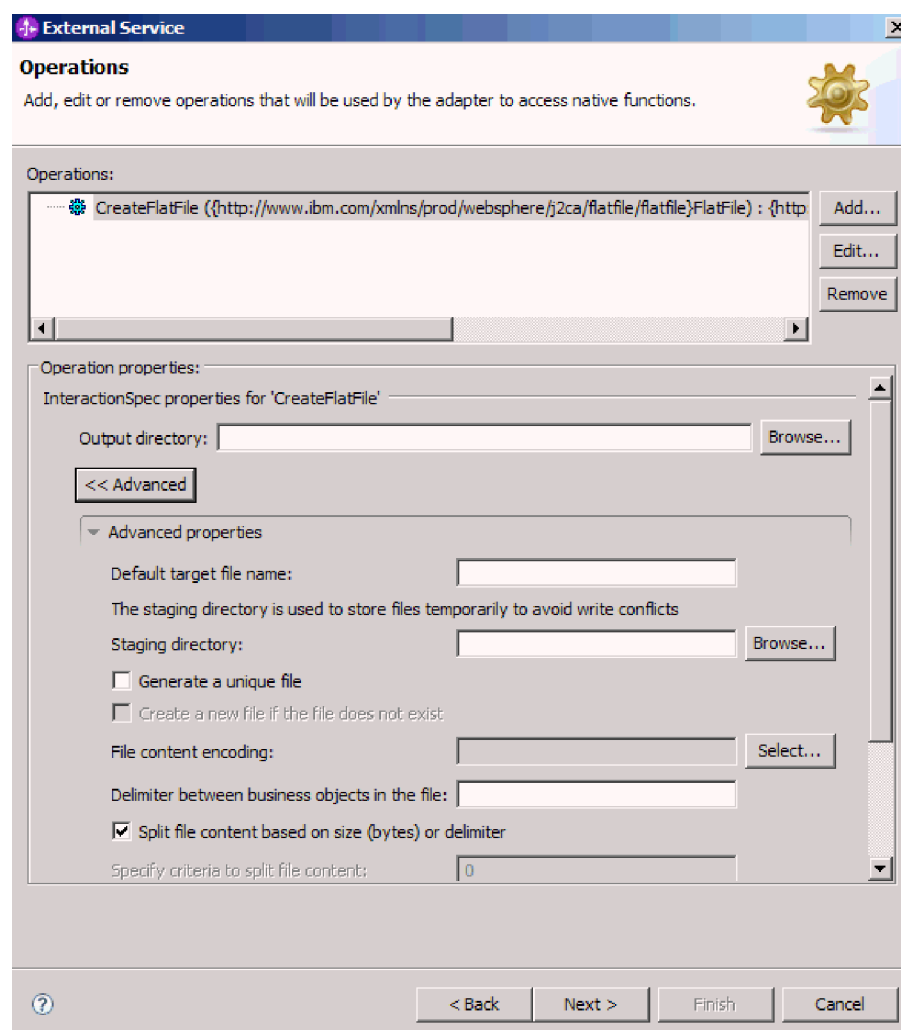
Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i generować artefakty dla modułu użytkownika, należy wcześniej skonfigurować powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

### Informacje o zadaniu

Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i generować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat właściwości specyfikacji interakcji znajduje się w poświęconym im temacie w tej dokumentacji.

### Procedura

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące kroki:
  - a. W oknie Operacje kliknij opcję **Zaawansowane**.
  - b. Wpisz wartości w tych polach, które mają zawierać ustawienia domyślne.
  - c. Kliknij przycisk **Dalej**.

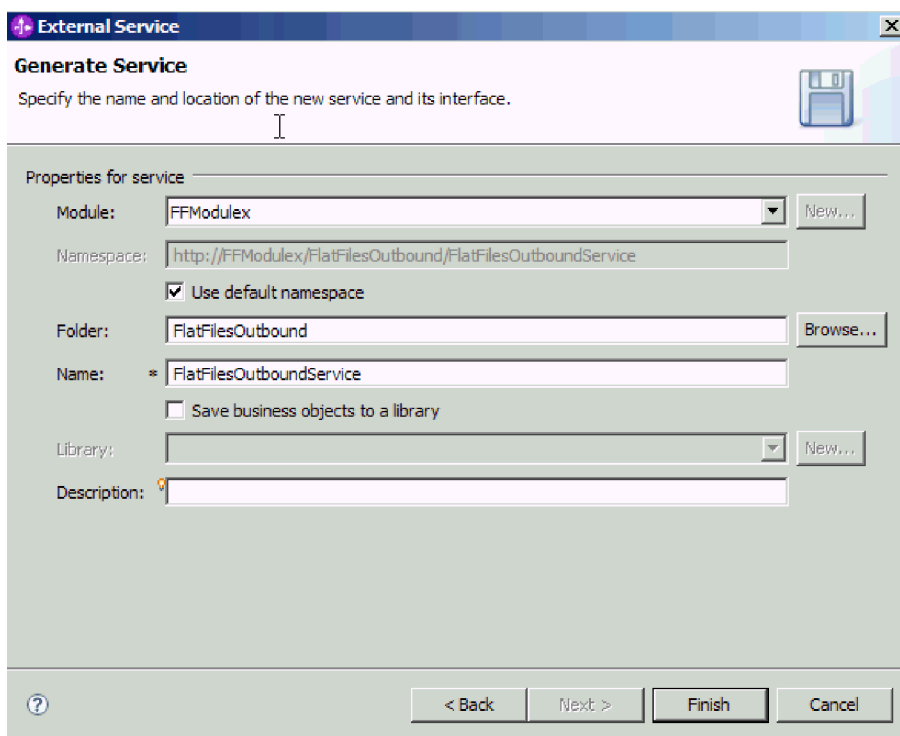


Rysunek 32. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

2. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dalej**. Na ekranie Generowanie usługi podaj nazwę interfejsu. Nazwa ta będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere



Integration Developer.



Rysunek 33. Nadawanie nazwy usłudze

3. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer generuje usługę i import. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

### Następne czynności do wykonania

Należy wdrożyć moduł.

---

## Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych przychodzących

Aby skonfigurować moduł w celu użycia adaptera do przetwarzania danych przychodzących, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

## Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych w aplikacji WebSphere Integration Developer wybierz, czy moduł będzie używany do komunikacji wychodzącej czy przychodzącej z lokalnym systemem plików. Następnie należy skonfigurować właściwości specyfikacji aktywowania. Właściwości specyfikacji aktywowania zawierają informacje dotyczące konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla eksportu.

## Przed rozpoczęciem

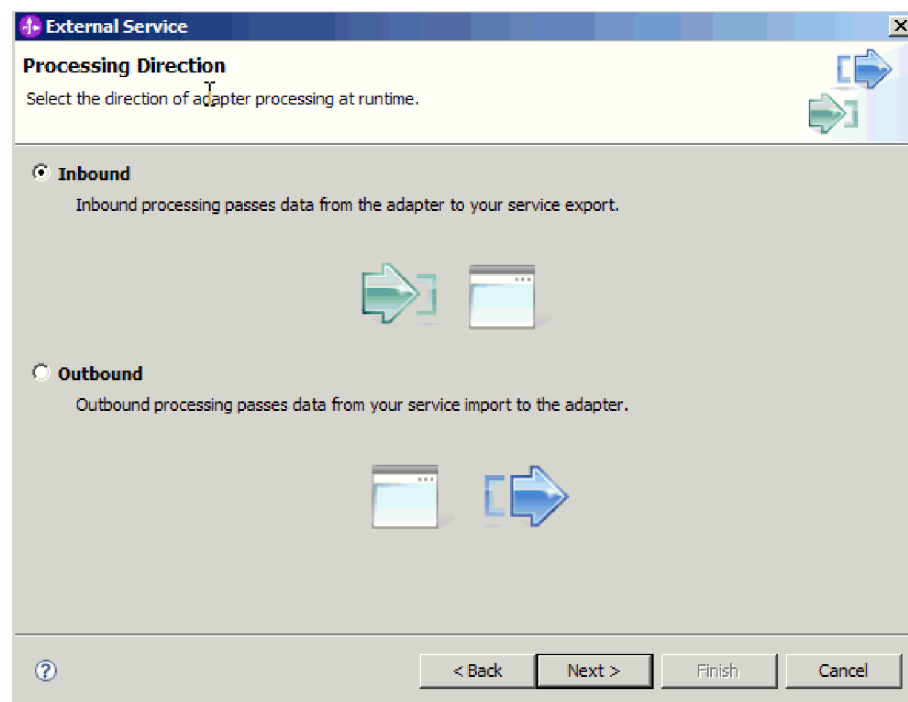
Zanim będzie możliwe ustawienie właściwości opisanych w tej sekcji, należy utworzyć moduł adaptera. Moduł ten powinien być wyświetlany w produkcie WebSphere Integration Developer poniżej projektu adaptera. Więcej informacji dotyczących tworzenia projektu adaptera można znaleźć w odpowiednich tematach w tej dokumentacji.

## Informacje o zadaniu

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach wymienionych w tym temacie można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom specyfikacji aktywowania w tej dokumentacji.

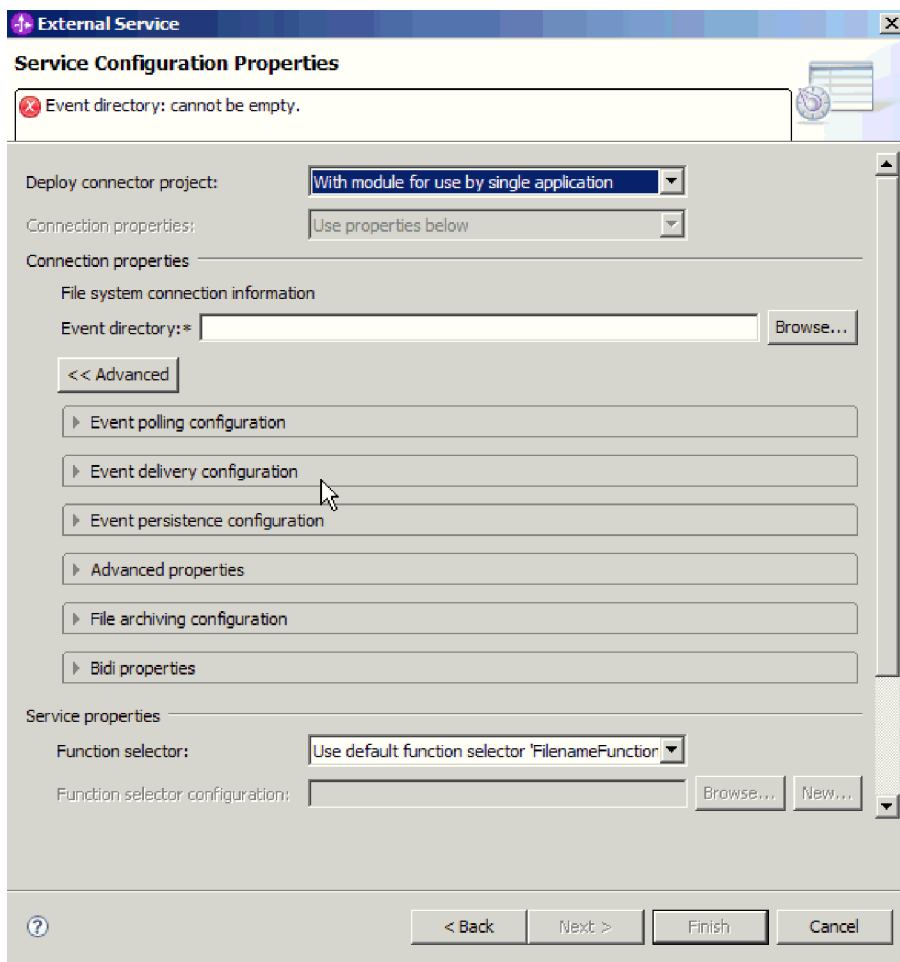
## Procedura

1. W oknie Kierunek przetwarzania wybierz opcję **Przychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



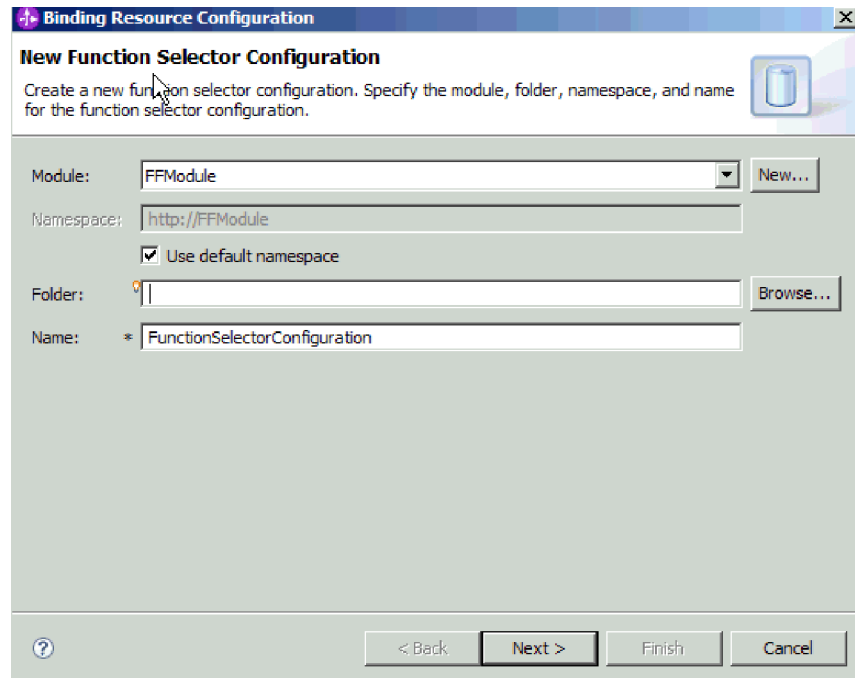
Rysunek 34. Wybór atrybutu Przychodzący lub Wychodzący w kreatorze usług zewnętrznych

2. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi w polu Wdróż projekt konektora wybierz opcję **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację**.
3. Zdefiniuj właściwości specyfikacji aktywowania dla modułu. Więcej szczegółowych informacji dotyczących właściwości zawartych w tym oknie można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom specyfikacji aktywowania.



Rysunek 35. Ustawianie właściwości połączenia

4. W przypadku właściwości **Katalog zdarzeń** określ katalog w lokalnym systemie plików, w którym przechowywane są zdarzenia.
5. Opcjonalne: Aby zmienić opcję **Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia**, wprowadź nową wartość. Więcej informacji o tej opcji można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom adaptera zasobów.
6. Opcjonalne: Aby określić położenie wyjściowe pliku dziennika lub zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu, wybierz opcję **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**. Informacje na temat poziomów rejestrowania można znaleźć w sekcji poświęconej konfigurowaniu właściwości rejestrowania w temacie Rozwiązywanie problemów i obsługa.
7. W przypadku pola **Selektor funkcji** wybierz, czy ma zostać użyta istniejąca konfiguracja selektora funkcji, czy utworzona nowa. Selektor funkcji przypisuje przychodzące komunikaty lub żądania do poprawnej operacji na usłudze.
  - a. Aby użyć istniejącej konfiguracji selektora funkcji, kliknij przycisk **Przeglądaj** w celu wyświetlenia listy selektorów funkcji. Opis dostępnych selektorów funkcji można znaleźć w temacie Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych.
  - b. Aby utworzyć nową konfigurację selektora funkcji, kliknij opcję **Nowy**. W oknie **Nowa konfiguracja selektora funkcji** określ **moduł**, **folder** i **nazwę** konfiguracji selektora funkcji. Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 36. Tworzenie nowej konfiguracji selektora funkcji

**Uwaga:** Nazwa funkcji systemu EIS nie jest dostępna w kreatorze usług zewnętrznych. Aby określić wartość inną niż domyślna, która została wygenerowana przez adapter (klasy bazowe), należy ją edytować przy użyciu edytora składania.

8. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Adapter zapisuje właściwości specyfikacji aktywowania.

### Następne czynności do wykonania

Wybierz typ danych dla modułu i nazwę operacji powiązanej z wybranym typem danych.

## Wybór operacji i typu danych

Kreator usług zewnętrznych pozwala wybierać typ danych i nadawać nazwę operacji powiązanej z tym typem danych. Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie jednego z trzech typów danych: ogólnego obiektu biznesowego FlatFile, ogólnego obiektu biznesowego FlatFile z wykresem biznesowym oraz typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

### Przed rozpoczęciem

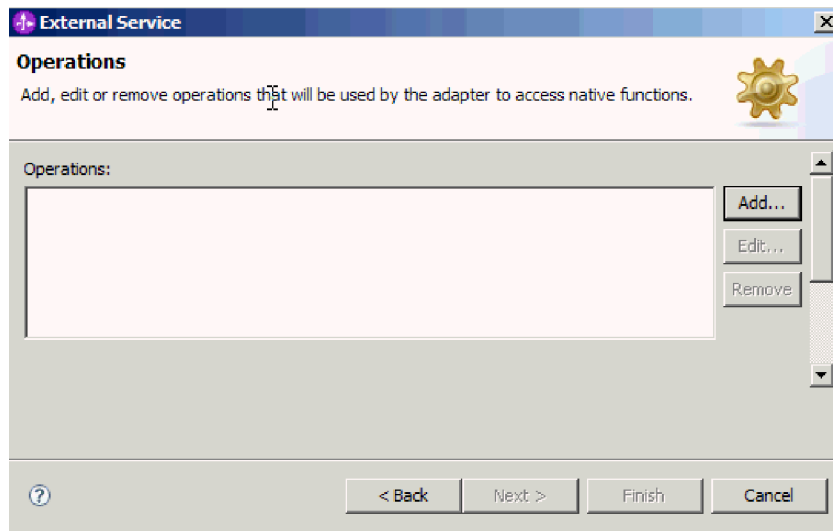
Przed wykonaniem poniższych czynności należy określić właściwości połączenia adaptera z lokalnym systemem plików.

### Informacje o zadaniu

Aby wybrać typ danych i nadać nazwę powiązanej z nim operacji, należy wykonać następującą procedurę.

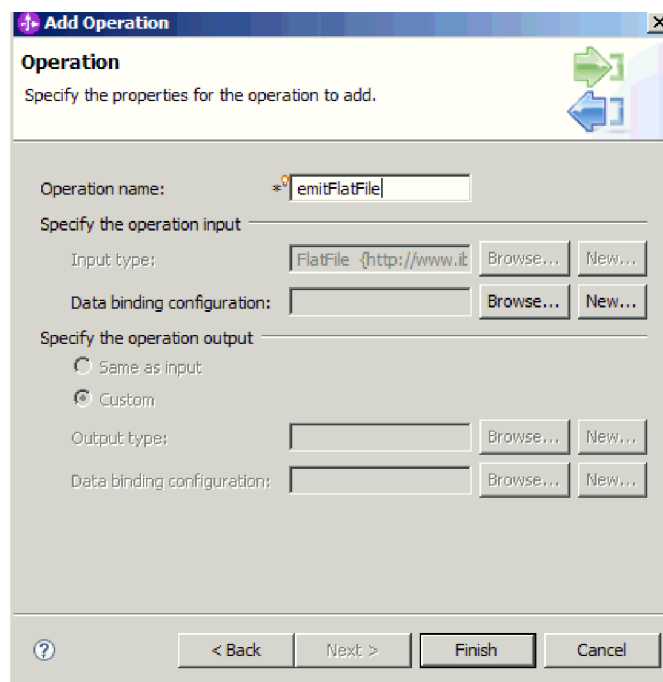
### Procedura

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**.



Rysunek 37. Dodawanie operacji

2. W oknie Dodawanie operacji wybierz typ danych. Dostępne są trzy typy danych: ogólny obiekt biznesowy FlatFile, ogólny obiekt biznesowy FlatFile z wykresem biznesowym oraz typ zdefiniowany przez użytkownika. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów tworzonych przy ich użyciu obiektów biznesowych znajduje się w sekcji poświęconej strukturom obiektów biznesowych w tej dokumentacji. W tym przykładzie wybrano ogólny obiekt biznesowy FlatFile.
3. Kliknij przycisk **Dalej**. W oknie Operacja zostanie wyświetlona nazwa operacji: **emitFlatFile**. Operacja emitowania jest jedyną operacją dostępną podczas przetwarzania danych przychodzących.



Rysunek 38. Dodawanie operacji

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana.

## Następne czynności do wykonania

Dodaj i skonfiguruj powiązanie danych, które ma być używane dla tego modułu.

## Konfigurowanie powiązania danych

Dla każdego typu danych istnieje odpowiadające mu powiązanie danych używane do odczytywania pól w obiekcie biznesowym i wypełniania odpowiednich pól w pliku. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. Dzięki temu adapter może zapełnić pola w pliku informacjami otrzymanymi w obiekcie biznesowym.

### Przed rozpoczęciem

Aby możliwe było powiązanie z typem danych, należy najpierw wybrać typ danych i nazwę operacji.

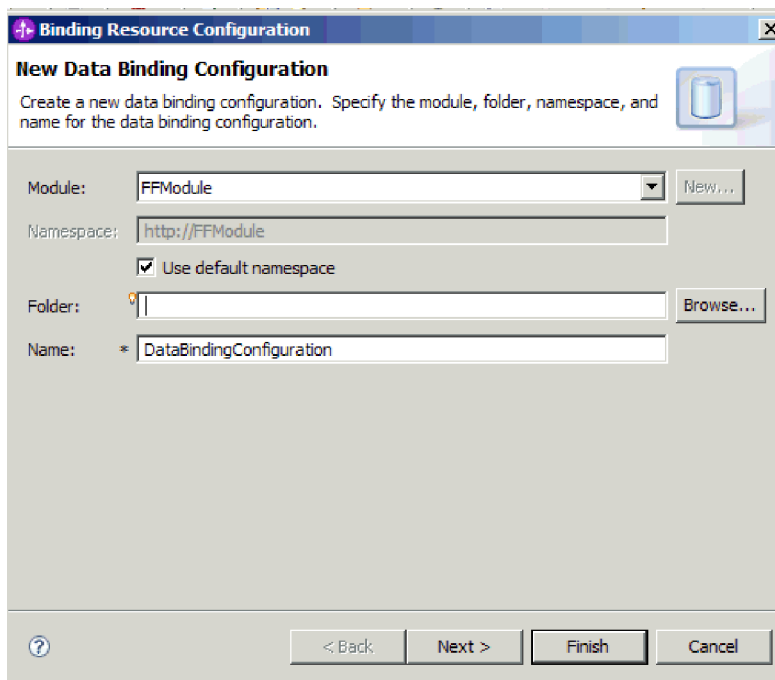
### Informacje o zadaniu

Aby dodać i skonfigurować powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** Powiązania danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać czynności na ekranach powiązania danych opisanych w tej dokumentacji.

### Procedura

1. W oknie Operacja wybierz opcję **Nowy** w polu Konfiguracja powiązania danych dla danych wejściowych operacji. Czynność tę należy wykonać po raz pierwszy podczas ustawiania powiązania danych. Aby później użyć tej samej konfiguracji powiązania danych, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz tę konfigurację.
2. Opcjonalne: Na ekranie Nowa konfiguracja powiązania danych domyślną wartością pola **Moduł** jest nazwa modułu, którą wpisano wcześniej w kreatorze. Jeśli nie jest to moduł, dla którego ma zostać utworzone powiązanie danych, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
3. Opcjonalne: Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych (w tym przykładzie jest to nazwa DataBindingConfiguration). Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 39. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

5. Kliknij przycisk **Dalej**.

### Wyniki

Powiązanie danych jest skonfigurowane do używania z tym modulem.

### Następne czynności do wykonania

Wybierz konfigurację procedury obsługi danych.

## Konfigurowanie procedur obsługi danych

Procedury obsługi danych przeprowadzają przekształcenia między obiektami biznesowymi a formatem własnym.

### Przed rozpoczęciem

Przed wskazaniem procedur obsługi danych dla modułu należy utworzyć powiązanie danych. Należy także, przy użyciu Edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer, wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe. Jeśli działanie kreatora zostanie wstrzymane na tym etapie, aby utworzyć obiekty biznesowe, konieczne będzie ponowne wykonanie od początku wszystkich kroków kreatora.

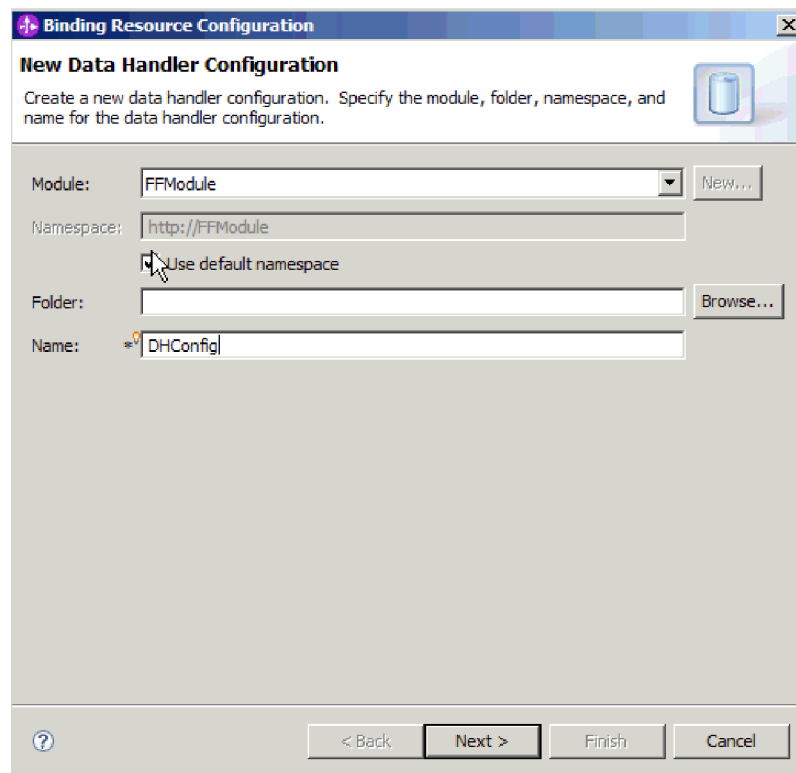
**Uwaga:** Procedury obsługi danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać czynności na ekranach procedury obsługi danych opisanych w tej dokumentacji.

### Informacje o zadaniu

Aby wskazać procedury obsługi danych, wykonaj następującą procedurę.

## Procedura

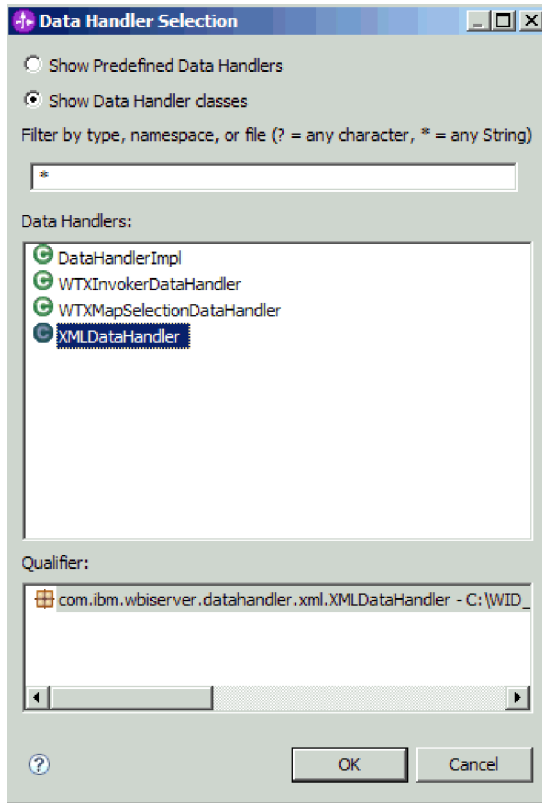
1. W oknie Właściwości powiązania danych kliknij opcję **Nowy** i podaj nazwę konfiguracji procedury obsługi danych (w tym przykładzie jest to nazwa DHConfig). Opcję **Nowy** należy kliknąć podczas pierwszego ustawiania procedury obsługi danych. Aby móc później skorzystać z tej procedury obsługi danych, kliknij przycisk **Przeglądaj**.



Rysunek 40. Nadawanie nazwy konfiguracji procedury obsługi danych

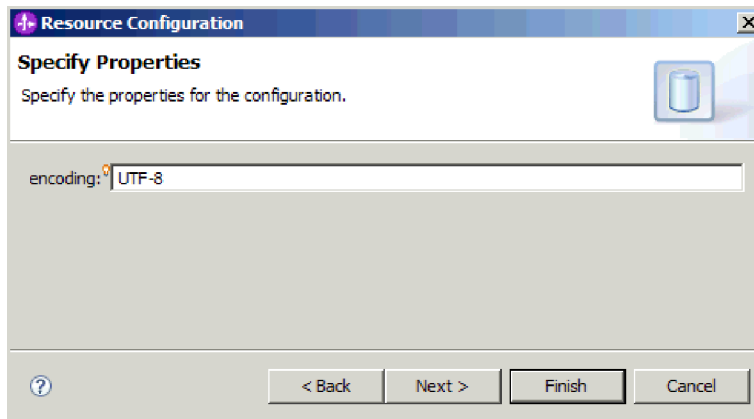
2. Kliknij przycisk **Dalej**.
3. Wybierz nazwę klasy dla procedury obsługi danych. W oknie Wybór typu konfiguracji kliknij przycisk **Przeglądaj** dla nazwy klasy procedury obsługi danych. Zaznacz przełącznik **Pokaż klasy procedury obsługi danych**. Zostanie wyświetlona lista dostępnych klas procedur obsługi danych. Wybierz klasę procedury obsługi danych (w tym przykładzie jest to XMLDataHandler). Kliknij przycisk **OK**.





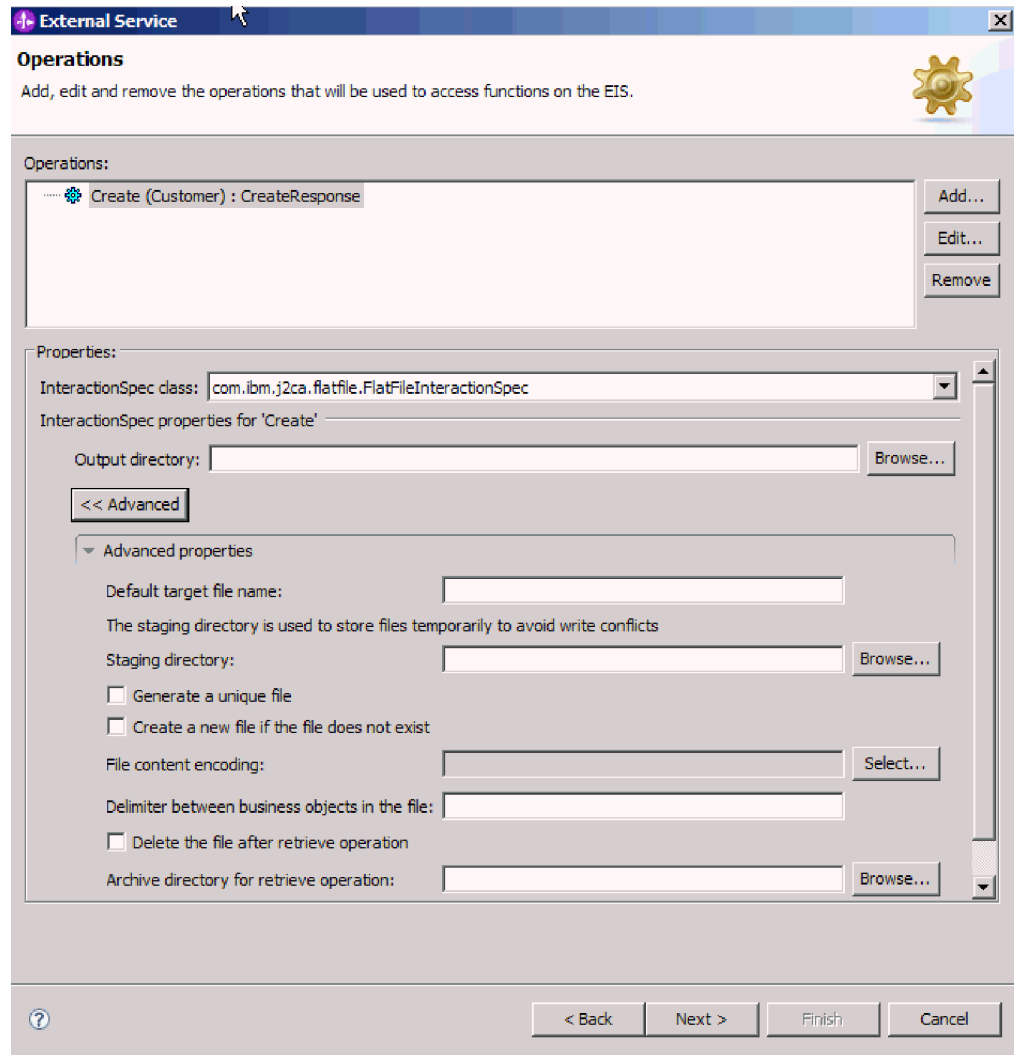
Rysunek 41. Wybieranie klasy procedury obsługi danych

4. Kliknij przycisk **Dalej**.
5. W oknie Określanie właściwości podaj rodzaj kodowania (w tym przykładzie został wybrany format UTF-8).



Rysunek 42. Określanie rodzaju kodowania na potrzeby konfiguracji procedury obsługi danych

6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Na następnym ekranie zostanie pokazana dodana operacja przetwarzania danych przychodzących z właściwościami specyfikacji interakcji.



Rysunek 43. Operacja przetwarzania danych przychodzących z właściwościami specyfikacji interakcji

7. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Zostaną utworzone procedury obsługi danych.

### Następne czynności do wykonania

Określ właściwości specyfikacji interakcji i wygeneruj artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi

Kreator usług zewnętrznych służy do ustawiania właściwości specyfikacji aktywowania i generowania artefaktów na użytek modułu. Artefakty są to obiekty biznesowe, pliki WSDL oraz pliki importu i eksportu utworzone w ramach procesu usługi zewnętrzna. Podczas tworzenia artefaktów dla modułu adapter generuje plik eksportu. Plik eksportu zawiera operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu.

### Przed rozpoczęciem

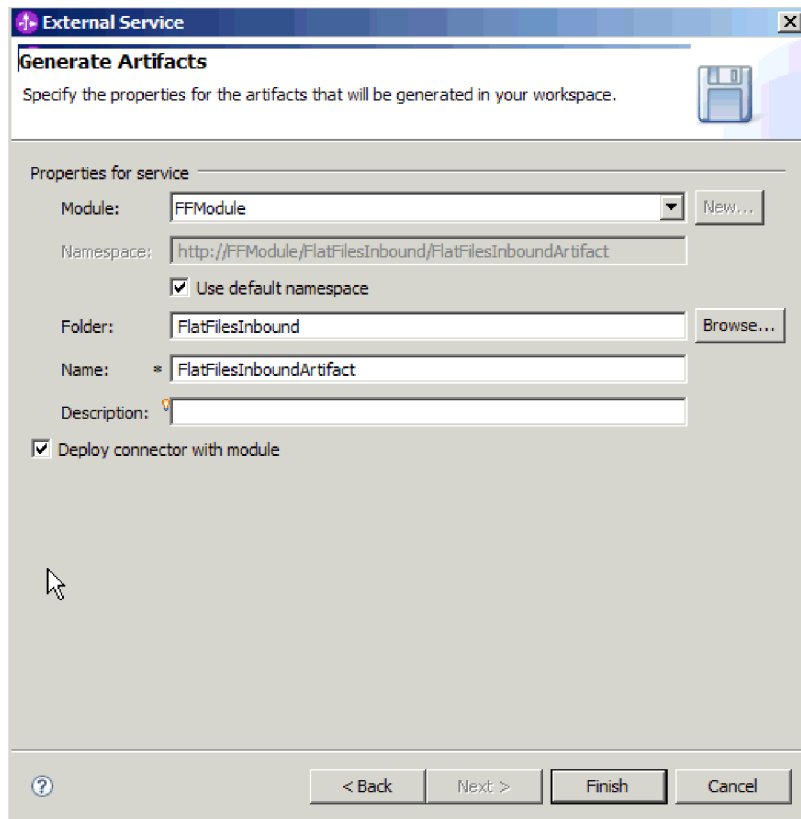
Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania i umożliwić generowanie artefaktów dla modułu, należy wcześniej skonfigurować powiązania danych i wybrać obiekty biznesowe.

### Informacje o zadaniu

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania i generować artefakty, należy postępować zgodnie z tą procedurą. Więcej informacji na temat właściwości specyfikacji aktywowania znajduje się w poświęconym im temacie tej dokumentacji.

### Procedura

1. Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania i umożliwić generowanie artefaktów, należy wykonać następujące kroki:
  - a. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi kliknij opcję **Zaawansowane**.
  - b. Wpisz wartości w tych polach, które mają zawierać ustawienia domyślne.
  - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dalej**. Na ekranie Generowanie usługi podaj nazwę interfejsu. Nazwa ta będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.



Rysunek 44. Nadawanie nazwy artefaktowi

3. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer wygeneruje artefakty oraz polecenie importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych przychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

### **Następne czynności do wykonania**

Należy wdrożyć moduł.



---

## Rozdział 5. Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania

Aby po wygenerowaniu usługi zmienić właściwości specyfikacji interakcji dla modułu adaptera, należy użyć edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer.

### Przed rozpoczęciem

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych należy wygenerować usługę dla adaptera.

### Informacje o zadaniu

Po wygenerowaniu usługi dla adaptera może być konieczna zmiana właściwości specyfikacji interakcji. Właściwości specyfikacji interakcji, które są opcjonalne, ustawia się na poziomie metody dla konkretnej operacji na konkretnym obiekcie biznesowym. Określone przez użytkownika wartości zostaną wyświetlone jako wartości domyślne we wszystkich nadrzędnych obiektach biznesowych wygenerowanych przez kreator usług zewnętrznych. Właściwości te można zmienić przed wyeksportowaniem pliku EAR. Nie można ich zmienić po wdrożeniu aplikacji.

Aby zmienić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj poniższą procedurę.

### Procedura

1. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer rozwiń nazwę modułu.
2. Rozwiń pozycję **Diagram składania**, a następnie dwukrotnie kliknij interfejs.
3. Kliknij interfejs w edytorze składania. Bez dodatkowego kliknięcia zostaną wyświetlone właściwości modułu.
4. Kliknij kartę **Właściwości**. Można także kliknąć prawym przyciskiem myszy interfejs na diagramie, a następnie kliknąć opcję **Pokaż we właściwościach**.
5. W obszarze **Powiązanie** kliknij opcję **Powiązania metody**. Zostaną wyświetlone metody dla interfejsu. Jedna dla każdej kombinacji obiektu biznesowego i operacji.
6. Wybierz metodę, której właściwość specyfikacji interakcji ma zostać zmieniona.
7. Kliknij opcję **Zaawansowane** i zmień właściwość na karcie **Ogólne**. Powtórz ten krok dla każdej metody, której właściwość specyfikacji interakcji ma zostać zmieniona.

### Wyniki

Właściwości specyfikacji interakcji powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

### Następne czynności do wykonania

Należy wdrożyć moduł.



---

## Rozdział 6. Wdrażanie modułu

Moduł należy wdrożyć w celu umieszczenia plików tworzących moduł i adapter w środowisku operacyjnym na potrzeby produkcji lub testowania. Zintegrowane środowisko testowe produktu WebSphere Integration Developer udostępnia obsługę środowiska wykonawczego produktu WebSphere Process Server i/lub WebSphere Enterprise Service Bus zależnie od profili środowiska testowego wybranych podczas instalacji.

---

### Środowiska wdrażania

Moduły i adaptory można wdrażać w środowiskach testowych oraz produkcyjnych.

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wdrażać moduły na jednym lub większej liczbie serwerów w środowisku testowym. Zwykle jest to najczęściej stosowana metoda uruchamiania i testowania modułów integracji biznesowej. Możliwe jest także wyeksportowanie modułów w celu wdrożenia na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcji WebSphere Enterprise Service Bus jako plików EAR przy użyciu Konsoli administracyjnej lub narzędzi wiersza komend.

---

### Wdrażanie modułu na potrzeby testowania

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wdrożyć moduł zawierający adapter osadzony w środowisku testowym i pracować z narzędziami serwera, które umożliwiają wykonywanie takich czynności, jak edytowanie konfiguracji serwera, uruchamianie i zatrzymywanie serwerów oraz testowanie kodu modułu pod kątem błędów. Testowanie jest zazwyczaj wykonywane przy użyciu operacji interfejsu komponentów. Umożliwia to określanie, czy komponenty zostały poprawnie zaimplementowane, a odwołania poprawnie połączone.

### Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby testowania przetwarzania danych przychodzących

Zanim moduł zawierający adapter służący do przetwarzania danych przychodzących zostanie wdrożony w środowisku testowym, należy najpierw wygenerować i połączyć komponent docelowy. Komponent docelowy pełni rolę *miejsca docelowego*, do którego adapter wysyła dane.

#### Przed rozpoczęciem

Należy wygenerować moduł eksportu przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

#### Informacje o zadaniu

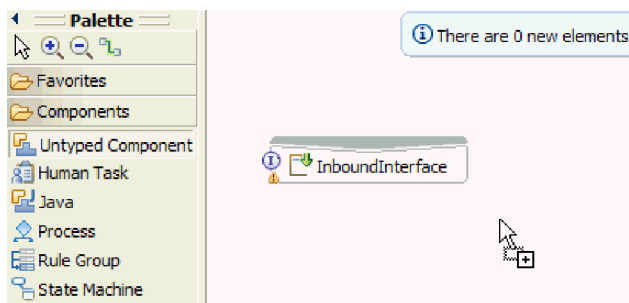
Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących jest wymagane tylko w środowisku testowym. Nie jest to konieczne podczas wdrażania adaptera w środowisku produkcyjnym.

Komponent docelowy odbiera zdarzenia. Eksport jest *łączony* z komponentem docelowym (tworzone jest połączenie między dwoma komponentami) przy użyciu edytora składania w produkcji WebSphere Integration Developer. Adapter używa łącznika do przesyłania danych zdarzenia (z eksportu do komponentu docelowego).

#### Procedura



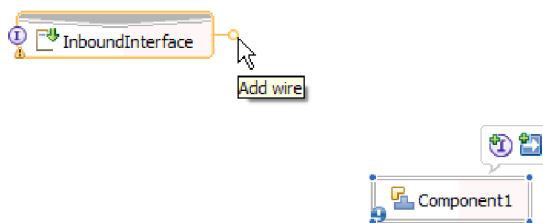
1. Utwórz komponent docelowy.
  - a. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer rozwiń pozycję **Diagram składania** i kliknij dwukrotnie komponent eksportu. Jeśli wartość domyślna nie została zmieniona, nazwą komponentu eksportu jest nazwa adaptera z dodanym łańcuchem **InboundInterface**.  
Interfejs określa operacje, które mogą być wywoływane, oraz przekazywane dane, takie jak argumenty wejściowe, wartości zwracane i wyjątki. Interfejs **InboundInterface** zawiera operacje wymagane przez adapter do obsługi przetwarzania danych przychodzących i jest tworzony po uruchomieniu kreatora usług zewnętrznych.
  - b. Utwórz nowy komponent, rozwijając pozycję **Komponenty**, wybierając opcję **Komponent beztypowy**, a następnie przeciągając komponent na diagram składania.



Rysunek 45. Dodawanie komponentu do diagramu składania

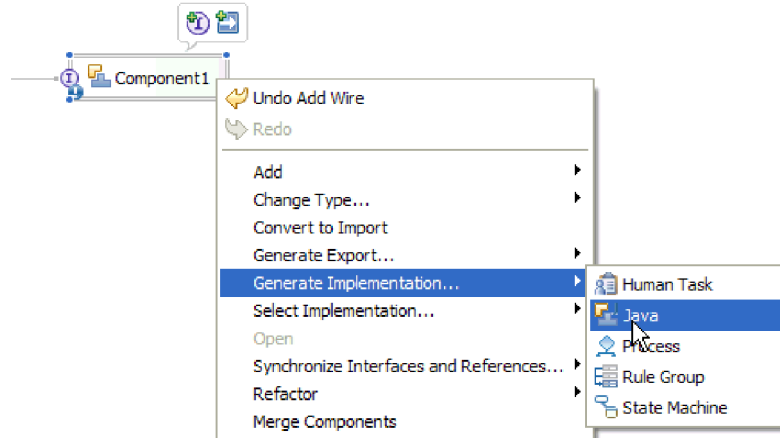
Kursor zostanie zmieniony w ikonę umieszczania.

- c. Kliknij komponent, aby wyświetlić go w diagramie składania.
2. Połącz komponenty.
    - a. Kliknij i przeciągnij komponent eksportu do nowego komponentu. Zostanie narysowany łącznik z komponentu eksportu do nowego komponentu tak, jak przedstawiono na poniższym rysunku:



Rysunek 46. Wybór ikony łącznika

- b. Zapisz diagram składania. Należy kliknąć opcję **Plik** → **Zapisz**.
3. Wygeneruj implementację dla nowego komponentu.
    - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy nowy komponent i wybierz opcję **Generuj implementację** → **Java**.



Rysunek 47. Generowanie implementacji Java

- b. Wybierz opcję **(pakiet domyślny)**, a następnie kliknij przycisk **OK**. Spowoduje to utworzenie punktu końcowego na potrzeby modułu danych przychodzących. Implementacja Java zostanie wyświetlona na osobnej karcie.
- c. **Opcjonalnie:** Dodaj instrukcje print, aby wyświetlić obiekt danych odebrany w punkcie końcowym dla każdej z metod punktu końcowego.
- d. Kliknij opcję **Plik** → **Zapisz**, aby zapisać zmiany.

#### Następne czynności do wykonania

Należy kontynuować wdrażanie modułu na potrzeby testowania.

## Dodawanie modułu do serwera

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można dodawać moduły do jednego lub większej liczby serwerów w środowisku testowym.

#### Przed rozpoczęciem

Jeśli testowany moduł używa adaptera do przetwarzania danych przychodzących, należy wygenerować i połączyć *komponent docelowy*, do którego adapter będzie wysyłał zdarzenia.

#### Informacje o zadaniu

Aby przetestować moduł oraz sposób, w jaki używa on adaptera, należy dodać moduł do serwera.

#### Procedura

1. *Warunkowo:* Jeśli widok **Serwery** nie zawiera żadnych serwerów, dodaj i zdefiniuj nowy serwer, wykonując następujące czynności:
  - a. Umieść kursor w widoku **Serwery**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Nowy** → **Serwer**.
  - b. W oknie Definiowanie nowego serwera wybierz typ serwera.
  - c. Skonfiguruj ustawienia serwera.
  - d. Kliknij przycisk **Zakończ**, aby opublikować serwer.
2. Dodaj moduł do serwera.
  - a. Przejdź do widoku serwerów. W produkcie WebSphere Integration Developer wybierz opcję **Okna** → **Pokaż widok** → **Serwery**.

- a. Uruchom serwer. Na karcie Serwery w prawym dolnym panelu ekranu produktu WebSphere Integration Developer kliknij serwer prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij opcję **Uruchom**.
3. Jeśli status serwera to *Uruchomiony*, kliknij go prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz opcję **Dodaj i usuń projekty**.
4. Na ekranie Dodawanie i usuwanie projektów wybierz projekt i kliknij opcję **Dodaj**. Projekt zostanie przeniesiony z listy **Dostępne projekty** na listę **Skonfigurowane projekty**.
5. Kliknij przycisk **Zakończ**. Spowoduje to wdrożenie modułu na serwerze. Podczas dodawania modułu do serwera na karcie Konsola w prawym dolnym panelu wyświetlany jest dziennik.

#### Następne czynności do wykonania

Należy przetestować działanie modułu i adaptera.

## Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu klienta testowego

Złożony moduł oraz adapter służący do przetwarzania danych wychodzących można przetestować przy użyciu testowego klienta integracji produktu WebSphere Integration Developer.

#### Przed rozpoczęciem

Moduł należy najpierw dodać do serwera.

#### Informacje o zadaniu

Testowanie modułu jest zazwyczaj wykonywane przy użyciu operacji interfejsu komponentów. Umożliwia to określanie, czy komponenty zostały poprawnie zaimplementowane, a odwołania poprawnie połączone.

#### Procedura

1. Wybierz moduł, który ma zostać przetestowany, kliknij go prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Testuj** → **Testuj moduł**.
2. Informacje na temat testowania modułu przy użyciu klienta testowego zawiera temat *Testowanie modułów i komponentów* w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Integration Developer.

#### Następne czynności do wykonania

Jeśli wyniki testowania modułu i adaptera są zadowalające, można wdrożyć moduł i adapter w środowisku produkcyjnym.

---

## Wdrażanie modułu na potrzeby produkcji

Proces wdrażania modułu utworzonego przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcji WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus w środowisku produkcyjnym składa się z dwóch etapów. Najpierw moduł jest eksportowany w produkcie WebSphere Integration Developer jako plik archiwum korporacyjnego (EAR). Następnie plik EAR jest wdrażany za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server.

## Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych)

Jeśli adapter ma nie być osadzony w module, ale ma być dostępny dla wszystkich aplikacji wdrożonych w instancji serwera, na serwerze aplikacji należy zainstalować adapter w postaci pliku RAR. Plik RAR jest plikiem archiwum Java (JAR) używanym do pakowania adaptera zasobów na potrzeby architektury J2C (Java 2 Connector).

### Przed rozpoczęciem

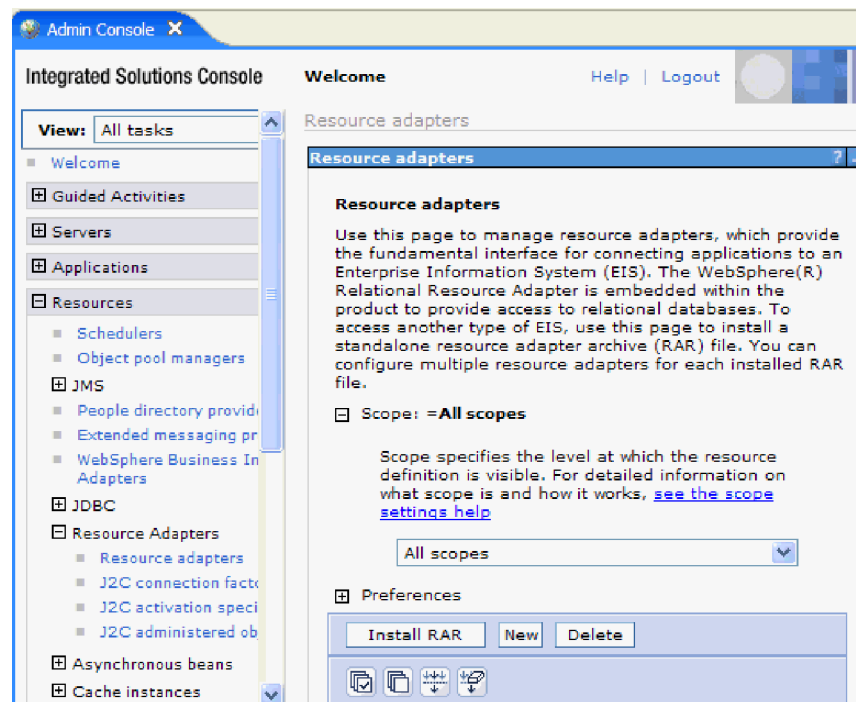
W oknie Konfiguracja wdrażania i generowania usług kreatora usług zewnętrznych dla opcji **Wdróż projekt konektora** należy ustawić wartość **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji**.

### Informacje o zadaniu

Zainstalowanie adaptera w postaci pliku RAR spowoduje, że będzie on dostępny dla wszystkich komponentów aplikacji J2EE uruchomionych w środowisku wykonawczym serwera.

### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
3. Na stronie Adaptory zasobów kliknij przycisk **Zainstaluj plik RAR**.



Rysunek 48. Przycisk Zainstaluj plik RAR na stronie Adaptory zasobów

4. Na stronie Instalowanie pliku RAR kliknij przycisk **Przełącznik** i wskaż plik RAR adaptera.

Pliki RAR są zazwyczaj instalowane w następującej ścieżce:

*katalog\_instalacyjny\_produkту\_WID/ResourceAdapters/nazwa\_adaptera/deploy/adapter.rar*

5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Na stronie Adaptery zasobów opcjonalnie zmień nazwę adaptera i dodaj opis.
7. Kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.

#### **Następne czynności do wykonania**

Następnym krokiem jest wyeksportowanie modułu jako pliku EAR, który można wdrożyć na serwerze.

## **Eksportowanie modułu jako pliku EAR**

Produkt WebSphere Integration Developer umożliwia eksportowanie modułu użytkownika jako pliku EAR. Podczas tworzenia pliku EAR przechwytywana jest cała treść modułu w formacie, który można łatwo wdrożyć w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

#### **Przed rozpoczęciem**

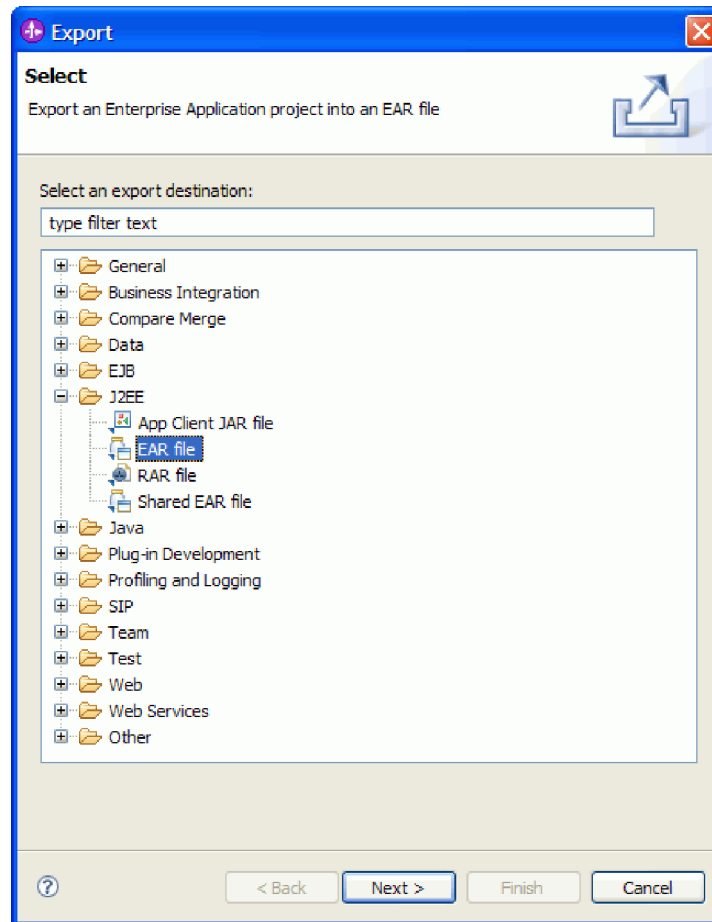
Przed wyeksportowaniem modułu jako pliku EAR należy utworzyć moduł służący do komunikowania się z usługą. Moduł ten powinien być wyświetlany w perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer.

#### **Informacje o zadaniu**

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

#### **Procedura**

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy moduł i wybierz opcję **Eksportuj**.
2. W oknie Wybór rozwiń listę **J2EE**.
3. Wybierz opcję **Plik EAR** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 49. Wybieranie opcji **Plik EAR** w oknie **Wybór**

4. Opcjonalnie: Wybierz właściwą aplikację EAR. Nazwa aplikacji EAR jest taka sama, jak nazwa modułu użytkownika, z dodanym na końcu łańcuchem “App”.
5. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby w lokalnym systemie plików wyszukać folder, w którym zostanie zapisany plik EAR.
6. Opcjonalnie, jeśli pliki źródłowe mają zostać wyeksportowane, wybierz opcję **Eksportuj pliki źródłowe**. Ta opcja została udostępniona na wypadek konieczności wyeksportowania plików źródłowych oprócz pliku EAR. Pliki źródłowe obejmują pliki powiązane z komponentami Java, odwzorowaniami danych i tak dalej.
7. Aby zastąpić istniejący plik, kliknij opcję **Zastąp istniejący plik**.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Treść modułu zostanie wyeksportowana jako plik EAR.

### Następne czynności do wykonania

Zainstaluj moduł w Konsoli administracyjnej. Spowoduje to wdrożenie modułu w produkcji WebSphere Process Server.

## Instalowanie pliku EAR

Instalowanie pliku EAR jest ostatnim krokiem procesu wdrażania. Po zainstalowaniu pliku EAR na serwerze i jego uruchomieniu adapter osadzony jako część pliku EAR działa w ramach zainstalowanej aplikacji.

### Przed rozpoczęciem

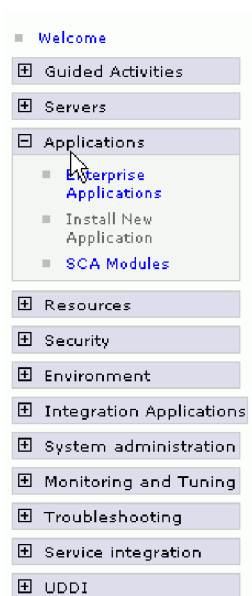
Moduł należy wyeksportować jako plik EAR, zanim będzie można go zainstalować na serwerze WebSphere Process Server.

### Informacje o zadaniu

Aby zainstalować plik EAR, wykonaj poniższą procedurę. Więcej informacji na temat łączenia aplikacji modułu adaptera w klastry można znaleźć pod adresem <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

### Procedura

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**.



Rysunek 50. Okno Przygotowanie do instalacji aplikacji

3. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć plik EAR, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Nazwa pliku EAR jest to nazwa modułu z dodanym łańcuchem "App".
4. Opcjonalne: W przypadku wdrażania w środowisku klastrowym wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie **Krok 2: Odwzorowywanie modułów na serwery** wybierz moduł.
  - b. Wybierz nazwę klastra serwerów.
  - c. Kliknij przycisk **Zastosuj**.
5. Kliknij przycisk **Dalej**, aby utworzyć okno Podsumowanie. Upewnij się, że wszystkie ustawienia są poprawne, i kliknij przycisk **Koniec**.

6. Opcjonalne: W przypadku korzystania z aliasu uwierzytelniania wykonaj następujące kroki:
  - a. Rozwiń węzeł **Zabezpieczenia** i wybierz pozycję **Aliasy uwierzytelniania integracji biznesowej**.
  - b. Wybierz alias uwierzytelniania, który ma zostać skonfigurowany. Wprowadzanie zmian w konfiguracji aliasu uwierzytelniania wymaga posiadania uprawnień administratora lub operatora.
  - c. Opcjonalne: Wpisz wartość w polu **Nazwa użytkownika**, jeśli nazwa użytkownika nie została jeszcze podana.
  - d. Jeśli to pole nie jest jeszcze wypełnione, wpisz wartość **Hasło**.
  - e. Jeśli pole **Potwierdź hasło** nie jest jeszcze wypełnione, ponownie wpisz w nim hasło.
  - f. Kliknij przycisk **OK**.

### **Wyniki**

Projekt zostaje w tym momencie wdrożony i wyświetlone zostaje okno Aplikacje korporacyjne.

### **Następne czynności do wykonania**

Aby ustawić lub zmienić ustawienia właściwości albo połączyć w klastrze aplikacje projektu adaptera, należy wprowadzić te zmiany przy użyciu Konsoli administracyjnej przed skonfigurowaniem narzędzi do rozwiązywania problemów.





---

## Rozdział 7. Administrowanie modułem adaptera

Jeśli adapter pracuje jako wdrożony autonomicznie, Konsola administracyjna serwera umożliwia uruchamianie, zatrzymywanie, monitorowanie i rozwiązywanie problemów z modułem adaptera. W przypadku aplikacji używającej osadzonego adaptera moduł adaptera jest uruchamiany lub zatrzymywany wraz z aplikacją.

---

### Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów osadzonych

Aby zmienić właściwości konfiguracyjne po wdrożeniu adaptera w ramach modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej środowiska wykonawczego. Aktualizować można właściwości adaptera zasobów (używane podczas ogółu operacji adaptera), właściwości fabryki połączeń zarządzanych (używane na potrzeby przetwarzania danych wychodzących) oraz właściwości specyfikacji aktywowania (używane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących).

### Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości adaptera zasobów dla adaptera po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

#### Przed rozpoczęciem

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

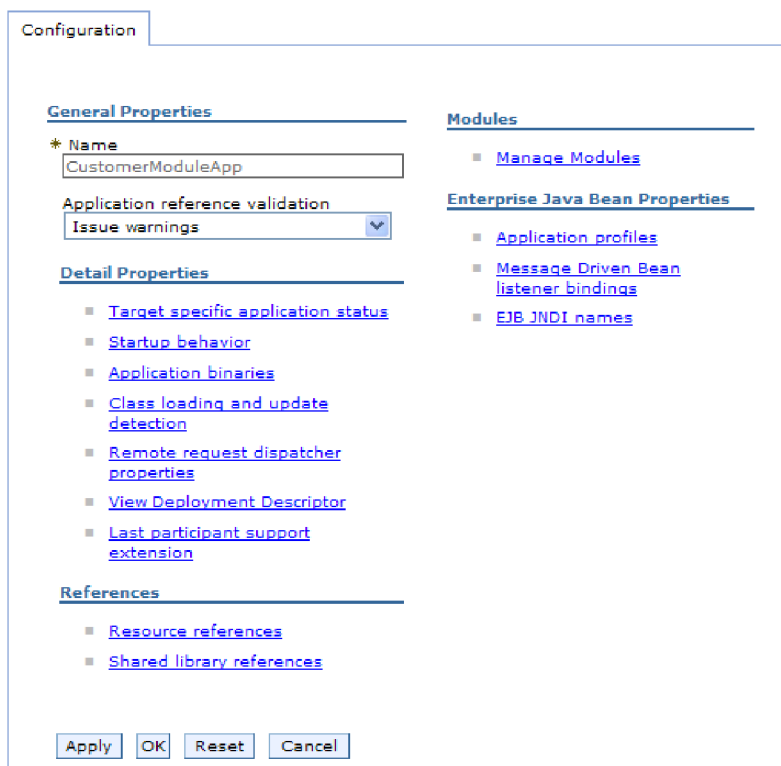
#### Informacje o zadaniu

Właściwości niestandardowe to właściwości konfiguracji domyślnej współużytkowane przez wszystkie adaptory WebSphere.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

#### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. W menu **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjna**.
3. Na liście **Aplikacje korporacyjne** kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.
4. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.



Rysunek 51. Wybór opcji Zarządzaj modulami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Kliknij pozycję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Na następnej stronie kliknij opcję **Właściwości niestandardowe** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
8. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 127.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
- b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.  
Jeśli na przykład zostanie kliknięta właściwość **logNumberOfFiles**, zostanie wyświetlona poniższa strona:

The image shows a configuration dialog box titled 'Configuration'. Inside, there is a section for 'General Properties'. The 'Scope' field is set to 'widNode' and has a 'Required' checkbox which is unchecked. The 'Name' field is 'logNumberOfFiles', the 'Value' field is '1', and the 'Description' field is empty. The 'Type' is a dropdown menu set to 'java.lang.String'. At the bottom, there are four buttons: 'Apply', 'OK', 'Reset', and 'Cancel'.

Rysunek 52. Karta Konfiguracja dla właściwości `logNumberOfFiles`

W polu **Wartość** można zmienić liczbę i dodać opis właściwości.

c. Kliknij przycisk **OK**.

9. Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu **Komunikaty** w górnej części okna.

### Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

## Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla adaptera po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

### Przed rozpoczęciem

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Informacje o zadaniu

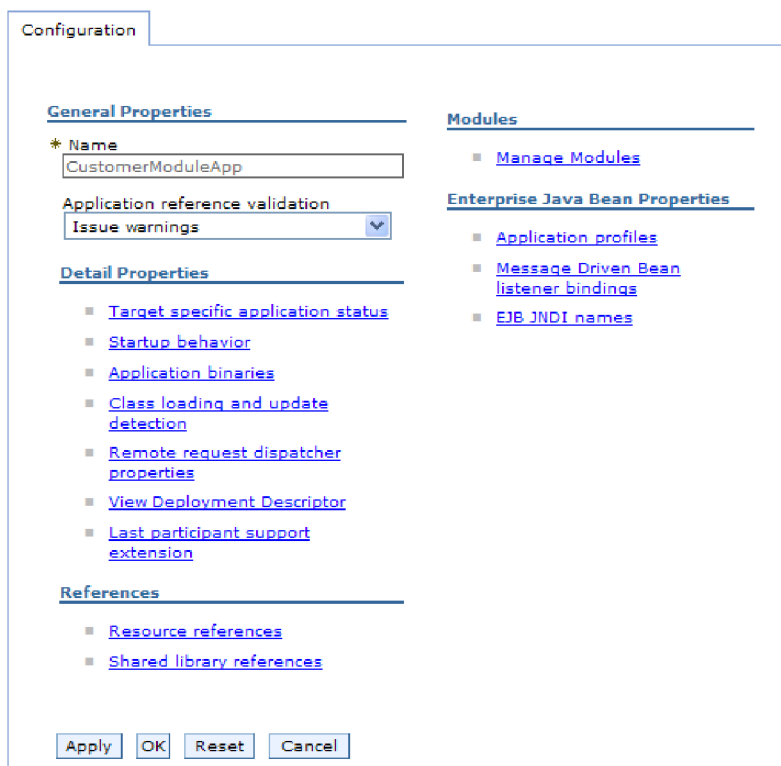
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji lokalnego systemu plików.

**Uwaga:** W Konsoli administracyjnej właściwości te są określane jako "właściwości fabryki połączeń J2C".

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

## Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. W menu **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjna**.
3. Na liście **Aplikacje korporacyjne** kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.
4. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.



Rysunek 53. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Kliknij pozycję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Na następnej stronie kliknij opcję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
8. Kliknij nazwę fabryki połączeń powiązanej z modułem adaptera.
9. Kliknij pozycję **Właściwości niestandardowe** na liście **Właściwości dodatkowe**.  
Właściwości niestandardowe są właściwościami fabryki połączeń J2C unikalnymi dla produktu Adapter for Flat Files. 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 czynności.  
**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 125.
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu **Komunikaty** w górnej części okna.

## Wyniki

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

## Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania dla adaptera po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości punktu końcowego komunikatu, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

### Przed rozpoczęciem

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

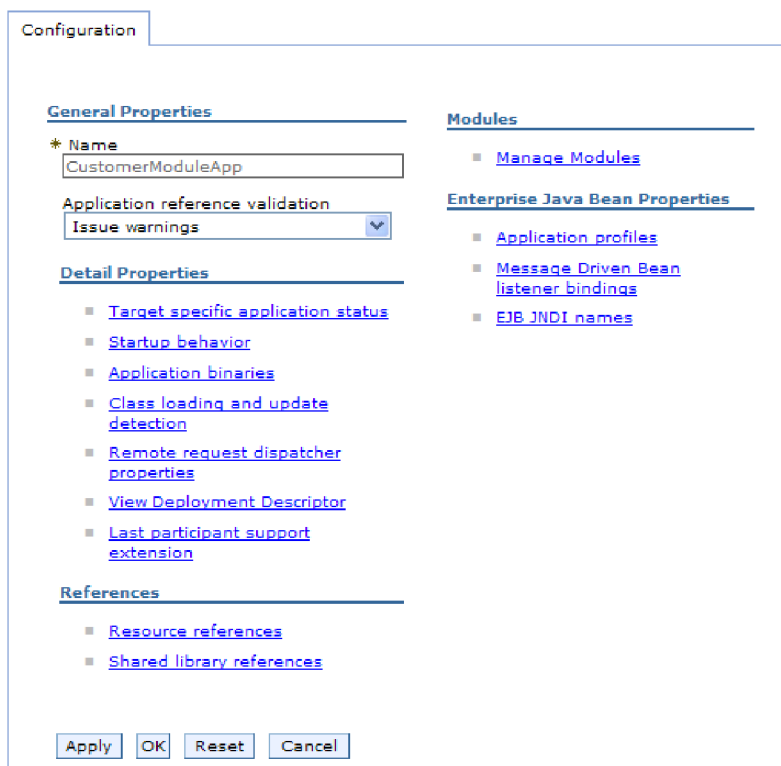
### Informacje o zadaniu

Właściwości specyfikacji aktywowania używa się do konfigurowania punktu końcowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. W menu **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjna**.
3. Na liście **Aplikacje korporacyjne** kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.
4. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.



Rysunek 54. Wybór opcji Zarządzaj modulami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
6. Kliknij pozycję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Na następnej stronie kliknij pozycję **Specyfikacje aktywowania J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
8. Kliknij nazwę specyfikacji aktywowania powiązanej z modulem adaptera.
9. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 139.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu **Komunikaty** w górnej części okna.

## Wyniki

Właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z modulem adaptera zostały zmienione.

## Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości konfiguracyjne po zainstalowaniu adaptera autonomicznego, należy użyć Konsoli administracyjnej środowiska wykonawczego. Najpierw należy podać informacje ogólne dotyczące adaptera, a następnie ustawić właściwości adaptera zasobów (które są używane dla ogółu operacji adaptera). Jeśli adapter będzie używany na potrzeby operacji

wychodzących, należy utworzyć fabrykę połączeń, a następnie ustawić dla niej właściwości. Jeśli adapter będzie używany na potrzeby operacji przychodzących, należy utworzyć specyfikację aktywowania, a następnie ustawić dla niej właściwości.

## Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości adaptera zasobów dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

### Przed rozpoczęciem

Adapter musi być zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Informacje o zadaniu

Właściwości niestandardowe to właściwości konfiguracji domyślnej współużytkowane przez wszystkie adaptory WebSphere.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
3. Na stronie Adaptory zasobów, kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Kliknij pozycję **Właściwości niestandardowe** na liście **Właściwości dodatkowe**.
5. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 127.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
- b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.

Jeśli na przykład zostanie kliknięta właściwość **logNumberOfFiles**, zostanie wyświetlona poniższa strona:



Rysunek 55. Karta Konfiguracja dla właściwości `logNumberOfFiles`

W polu **Wartość** można zmienić liczbę i dodać opis właściwości.

c. Kliknij przycisk **OK**.

6. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.

### Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z adapterem zostaną zmienione.

## Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

### Przed rozpoczęciem

Adapter musi być zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Informacje o zadaniu

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji lokalnego systemu plików.

**Uwaga:** W Konsoli administracyjnej właściwości te są określane jako "właściwości fabryki połączeń J2C".

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

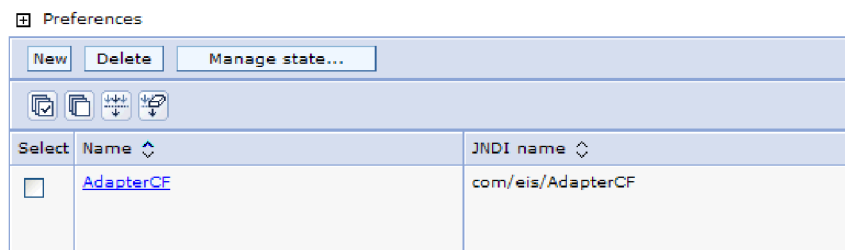
### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptery zasobów** → **Adaptery zasobów**.
3. Na stronie Adaptery zasobów, kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Kliknij pozycję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
5. Jeśli ma być używana istniejąca fabryka połączeń, przejdź do kroku 6.

**Uwaga:** Jeśli podczas konfigurowania modułu adaptera przy użyciu kreatora usług zewnętrznych wybrano opcję **Użyj predefiniowanych właściwości połączenia**, utworzenie fabryki połączeń nie jest konieczne.

W przypadku tworzenia fabryki połączeń wykonaj następujące czynności:

- a. Kliknij przycisk **Nowy**.
- b. W sekcji **Właściwości ogólne** karty **Konfiguracja** wpisz nazwę fabryki połączeń. Na przykład można wpisać nazwę **AdapterCF**.
- c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład można wpisać wartość **com/eis/AdapterCF**.
- d. Wybierz alias uwierzytelniania z listy **Alias uwierzytelniania zarządzanego przez komponent**.
- e. Kliknij przycisk **OK**.
- f. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.  
Zostanie wyświetlona nowo utworzona fabryka połączeń.



Rysunek 56. Lista fabryk połączeń

6. Na liście fabryk połączeń, kliknij tę, która ma być używana.
7. Kliknij pozycję **Właściwości niestandardowe** na liście **Właściwości dodatkowe**.  
Właściwości niestandardowe są właściwościami fabryki połączeń J2C unikalnymi dla produktu Adapter for Flat Files. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
8. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 125.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
9. Po zakończeniu ustawiania właściwości kliknij przycisk **Zastosuj**.

10. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry okna.

### Wyniki

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązane z adapterem zostaną ustawione.

## Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości punktu końcowego komunikatu, która ma zostać skonfigurowana, a następnie zmienić wartość lub ją ustawić.

### Przed rozpoczęciem

Adapter musi być zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Informacje o zadaniu

Właściwości specyfikacji aktywowania używa się do konfigurowania punktu końcowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

### Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
3. Na stronie **Adaptory zasobów**, kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Flat Files**.
4. Kliknij pozycję **Specyfikacje aktywowania J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
5. Jeśli ma być używana istniejąca specyfikacja aktywowania, przejdź do kroku 6.

**Uwaga:** Jeśli podczas konfigurowania modułu adaptera przy użyciu kreatora usług zewnętrznych wybrano opcję **Użyj predefiniowanych właściwości połączenia**, utworzenie specyfikacji aktywowania nie jest konieczne.

W przypadku tworzenia specyfikacji aktywowania wykonaj następujące czynności:

- a. Kliknij przycisk **Nowy**.
  - b. W sekcji **Właściwości ogólne** karty **Konfiguracja** wpisz nazwę specyfikacji aktywowania. Na przykład można wpisać wartość **AdapterAS**.
  - c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład można wpisać wartość **com/eis/AdapterAS**.
  - d. Wybierz alias uwierzytelniania z listy **Alias uwierzytelniania**.
  - e. Wybierz typ obiektu nasłuchiwanie komunikatów.
  - f. Kliknij przycisk **OK**.
  - g. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.  
Zostanie wyświetlona nowo utworzona specyfikacja aktywowania.
6. Na liście specyfikacji aktywowania kliknij tę, która ma być używana.

7. Na liście Właściwości dodatkowe kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
8. Dla każdej właściwości, która ma zostać ustawiona, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 139.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
9. Po zakończeniu ustawiania właściwości kliknij przycisk **Zastosuj**.
  10. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.

### Wyniki

Właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z adapterem zostaną ustawione.

---

## Uruchamianie aplikacji używającej adaptera

Aby uruchomić aplikację używającą adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera. Domyślnie aplikacja jest automatycznie uruchamiana wraz z serwerem.

### Informacje o zadaniu

Za pomocą tej procedury można uruchamiać aplikację używającą adaptera (osadzonego lub autonomicznego). W przypadku aplikacji używającej adaptera osadzonego jest on uruchamiany wraz z aplikacją. W przypadku aplikacji używającej adaptera autonomicznego jest on uruchamiany wraz z serwerem aplikacji.

### Procedura

1. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Aplikacje** → **Aplikacje korporacyjne**.

**Uwaga:** Konsola administracyjna ma etykietę “Konsola rozwiązań zintegrowanych”.

2. Zaznacz pole wyboru aplikacji, która ma zostać uruchomiona. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
3. Kliknij przycisk **Uruchom**.

### Wyniki

Status aplikacji zostanie zmieniony na Uruchomiona, a u góry Konsoli administracyjnej zostanie wyświetlony komunikat informujący o uruchomieniu aplikacji.

---

## Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera

Aby zatrzymać aplikację używającą adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera. Domyślnie aplikacja jest automatycznie zatrzymywana wraz z serwerem.

### Informacje o zadaniu

Za pomocą tej procedury można zatrzymywać aplikację używającą adaptera (osadzonego lub autonomicznego). W przypadku aplikacji używającej adaptera osadzonego jest on zatrzymywany wraz z aplikacją. W przypadku aplikacji używającej adaptera autonomicznego jest on zatrzymywany wraz z serwerem aplikacji.

### Procedura

1. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Aplikacje** → **Aplikacje korporacyjne**.

**Uwaga:** Konsola administracyjna ma etykietę “Konsola rozwiązań zintegrowanych”.

2. Zaznacz pole wyboru aplikacji, która ma zostać zatrzymana. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
3. Kliknij przycisk **Zatrzymaj**.

### Wyniki

Status aplikacji zostanie zmieniony na Zatrzymana, a u góry Konsoli administracyjnej zostanie wyświetlony komunikat informujący o zatrzymaniu aplikacji.

---

## Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury monitorowania wydajności (Performance Monitoring Infrastructure - PMI)

Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI) jest to funkcja Konsoli administracyjnej, która umożliwia dynamiczne monitorowanie wydajności komponentów środowiska produkcyjnego, w tym funkcji Adapter for Flat Files. Infrastruktura PMI gromadzi dane o wydajności adaptera, takie jak średni czas odpowiedzi i suma żądań, z różnych komponentów na serwerze i porządkuje te dane w strukturze drzewa. Dane można wyświetlać przy użyciu przeglądarki Tivoli Performance Viewer, graficznego narzędzia do monitorowania zintegrowanego z Konsolą administracyjną produktu WebSphere Process Server.

### Informacje o zadaniu

Wydajność adaptera można monitorować, jeśli infrastruktura PMI gromadzi dane w następujących punktach:

- Przetwarzanie danych wychodzących w celu monitorowania żądań wychodzących
- Pobieranie zdarzeń przychodzących w celu monitorowania pobierania zdarzeń z tabeli zdarzeń
- Dostarczanie zdarzeń przychodzących w celu monitorowania dostarczania zdarzeń do punktów końcowych

Przed aktywowaniem i skonfigurowaniem infrastruktury PMI dla adaptera należy ustawić poziom śledzenia i uruchomić zdarzenia, z których zostaną zgromadzone dane o wydajności.

Aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowania infrastruktury PMI do monitorowania i poprawiania ogólnej wydajności środowiska adaptera, należy wyszukać informacje dotyczące infrastruktury PMI w serwisie WWW produktu WebSphere Application Server dostępnym pod adresem: <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

## Konfigurowanie infrastruktury monitorowania wydajności

Infrastrukturę monitorowania wydajności (PMI) można skonfigurować w celu zbierania danych dotyczących wydajności adaptera, takich jak średni czas odpowiedzi i łączna liczba żądań. Po skonfigurowaniu infrastruktury PMI dla adaptera można monitorować jego wydajność przy użyciu przeglądarki Tivoli Performance Viewer.

### Przed rozpoczęciem

Przed skonfigurowaniem infrastruktury PMI dla adaptera należy ustawić poziom szczegółowości śledzenia i uruchomić niektóre zdarzenia, dla których mają być gromadzone dane dotyczące wydajności.

1. Aby włączyć śledzenie i odebrać dane o zdarzeniach, należy ustawić poziom śledzenia za pomocą opcji fine, finer, finest lub all. Po wyrażeniu \*=info należy dodać dwukropek i łańcuch, na przykład:

```
*=info: WBILocationMonitor.CEI.ResourceAdapter.
```

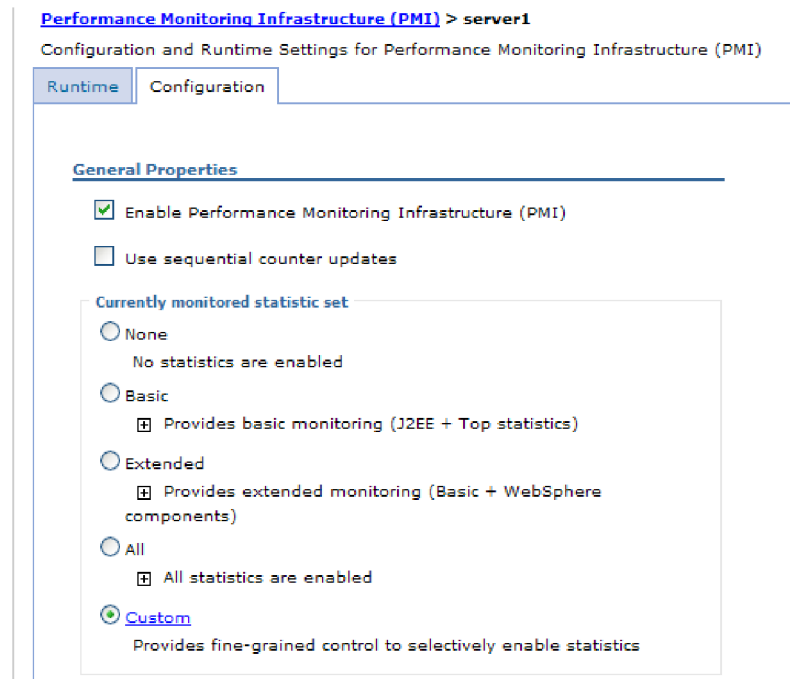
```
*=finest: WBILocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

Szczegółowe instrukcje dotyczące ustawiania poziomu śledzenia można znaleźć w temacie “Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)” na stronie 103.

2. Aby utworzyć dane dotyczące wydajności, które można konfigurować, należy wygenerować przynajmniej jedno żądanie wychodzące lub zdarzenie przychodzące.

### Procedura

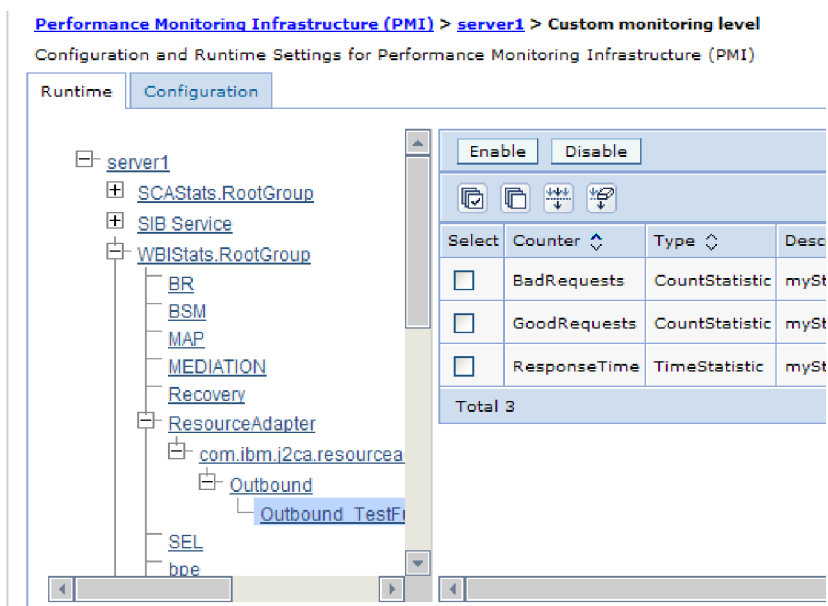
1. Włącz infrastrukturę PMI dla adaptera.
  - a. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, a następnie wybierz opcję **Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)**.
  - b. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
  - c. Wybierz kartę Konfiguracja, a następnie zaznacz pole wyboru **Włącz monitorowanie wydajności (PMI)**.
  - d. Wybierz opcję **Niestandardowe**, aby selektywnie włączyć lub wyłączyć statystyki.



Rysunek 57. Włączanie infrastruktury monitorowania wydajności

- e. Kliknij przycisk **Zastosuj** lub **OK**.
  - f. Kliknij przycisk **Zapisz**. Infrastruktura PMI została włączona.
2. Konfigurowanie infrastruktury PMI dla adaptera.
    - a. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, a następnie wybierz opcję **Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)**.
    - b. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
    - c. Wybierz opcję **Niestandardowe**.

- d. Wybierz kartę **Środowisko wykonawcze**. Na poniższym rysunku przedstawiono kartę Środowisko wykonawcze.



Rysunek 58. Karta Środowisko wykonawcze, używana do konfiguracji infrastruktury PMI

- e. Kliknij opcję **WBISStats.RootGroup**. Jest to moduł podrzędny infrastruktury PMI dla danych zebranych w grupie root. W tym przykładzie użyto nazwy WBISStats dla grupy root.
- f. Kliknij opcję **ResourceAdapter**. Jest to moduł podrzędny dla danych zebranych w adapterach JCA.
- g. Kliknij nazwę adaptera i wybierz proces, który chcesz monitorować.
- h. Na prawym panelu zaznacz pola wyboru statystyk, które mają być zbierane, a następnie kliknij opcję **Włącz**.

## Wyniki

Dla adaptera skonfigurowano infrastrukturę PMI.

## Następne czynności do wykonania

Dla adaptera można wyświetlać statystyki wydajności.

## Wyświetlanie statystyk wydajności

Dane dotyczące wydajności adaptera można wyświetlać przy użyciu graficznego narzędzia monitorowania, przeglądarki Tivoli Performance Viewer. Przeglądarka Tivoli Performance Viewer jest zintegrowana z Konsolą administracyjną produktu WebSphere Process Server.

## Przed rozpoczęciem

Konfigurowanie infrastruktury monitorowania wydajności dla adaptera.

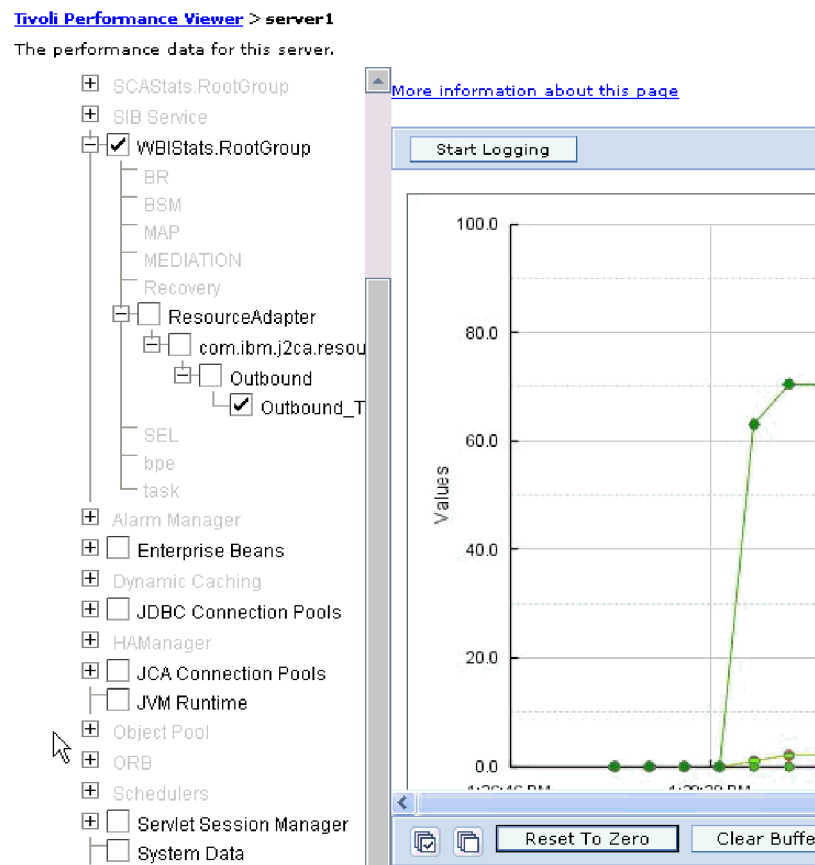
## Procedura

1. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i dostrajanie**, rozwiń pozycję **Przeglądarka wydajności**, a następnie wybierz opcję **Bieżąca aktywność**.

2. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
3. W obszarze nazwy serwera rozwiń pozycję **Moduły wydajności**.
4. Kliknij opcję **WBIStatsRootGroup**.
5. Kliknij opcję **ResourceAdapter** i nazwę modułu adaptera.
6. Jeśli istnieje więcej niż jeden proces, zaznacz pola wyboru dla procesów, których charakterystyki chcesz wyświetlić.

## Wyniki

Statystyki są wyświetlane na prawym panelu. Można kliknąć opcję **Wyświetl wykres**, aby wyświetlić wykres danych, lub opcję **Wyświetl tabelę**, aby wyświetlić statystyki w formie tabeli. Na poniższym rysunku przedstawiono statystyki wydajności adaptera w formie wykresu.



Rysunek 59. Statystyki wydajności adaptera, użycie widoku wykresu

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

Infrastruktura Common Event Infrastructure (CEI), komponent osadzony na serwerze, może być używana przez adapter do raportowania danych dotyczących niewralgicznych zdarzeń biznesowych, takich jak uruchamianie lub zatrzymywanie cyklu odpytywania. Dane zdarzenia mogą być zapisywane w bazie danych lub pliku dziennika śledzenia (zależnie od ustawień konfiguracji).

### Procedura



1. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Rozwiązywanie problemów**.
2. Kliknij opcję **Dzienniki i dane śledzenia**.
3. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
4. W polu **Zmień poziomy szczegółowości dzienników** kliknij nazwę bazy danych infrastruktury CEI (na przykład `WBIEventMonitor.CEI.ResourceAdapter.*`) lub plik dziennika śledzenia (na przykład `WBIEventMonitor.LOG.ResourceAdapter.*`), w którym adapter ma zapisywać dane zdarzenia.
5. Wybierz poziom szczegółowości informacji o zdarzeniach biznesowych, które adapter ma zapisywać w bazie danych lub pliku dziennika śledzenia, a następnie (opcjonalnie) dostosuj granulację szczegółów powiązanych z komunikatami i danymi śledzenia.
  - **Bez rejestrowania**. Rejestrowanie zdarzeń jest wyłączone.
  - **Tylko komunikaty**. Adapter zgłasza zdarzenie.
  - **Wszystkie komunikaty i dane śledzenia**. Adapter zgłasza szczegóły dotyczące zdarzenia.
  - **Poziomy komunikatów i śledzenia**. Ustawienia dotyczące sterowania poziomem szczegółów, które adapter zgłasza o ładunku obiektu biznesowego powiązanego ze zdarzeniem. Aby dostosować poziom szczegółowości, należy wybrać jedną z następujących opcji:
    - Dokładnie**. Adapter zgłasza zdarzenie, ale nie zgłasza ładunku obiektu biznesowego.
    - Dokładniej**. Adapter zgłasza zdarzenie i opis ładunku obiektu biznesowego.
    - Najdokładniej**. Adapter zgłasza zdarzenie i cały ładunek obiektu biznesowego.
6. Kliknij przycisk **OK**.

### Wyniki

Rejestrowanie zdarzeń zostanie włączone. Wpisy infrastruktury CEI można przeglądać w pliku dziennika śledzenia lub przy użyciu przeglądarki modelu Common Base Event dostępnej z poziomu Konsoli administracyjnej.

---

## Rozwiązywanie problemów i wsparcie

Powszechnie techniki rozwiązywania problemów i informacje samopomocy pomagają w szybkim identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów.

### Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia

Rejestrowanie i śledzenie można skonfigurować pod kątem swoich wymagań. Istnieje możliwość włączenia funkcji rejestrowania, która umożliwia adapterowi kontrolowanie statusu przetwarzania zdarzeń. Nazwy pliku dziennika i pliku śledzenia adaptera należy zmienić, aby odróżnić je od innych plików dziennika i śledzenia.

#### 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 zadaniu

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.

#### Procedura

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 poziom 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. Kliknij nazwy pakietów, 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.\***.
  - Wyłącznie dla produktu Adapter for Flat Files wybierz pakiet **com.ibm.j2ca.flatfile**.
7. Wybierz poziom rejestrowania.

Poziom rejestrowania	Opis
Krytyczne	Czynność nie może być kontynuowana lub komponent nie działa.

Poziom rejestrowania	Opis
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.

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

## Wyniki

Wpisy dziennika począwszy od tego punktu zawierają informacje odpowiedniego poziomu dla wybranych komponentów adaptera.

## Zmiana nazw plików dziennika i śledzenia

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

### Przed rozpoczęciem

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

### Informacje o zadaniu

Nazwy plików dziennika i śledzenia można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Zmiany statyczne zostają wprowadzone po uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu serwera aplikacji. Zmiany 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.

### Procedura

1. W panelu nawigacyjnym Konsoli administracyjnej wybierz opcję **Aplikacje > Aplikacje korporacyjne**.

2. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę aplikacji adaptera. Jest to nazwa pliku EAR dla adaptera bez rozszerzenia .ear. Na przykład jeśli plik EAR nazywa się Accounting\_OutboundApp.ear, należy kliknąć pozycję **Accounting\_OutboundApp**.
3. Na karcie Konfiguracja kliknij opcję **Zarządzaj modułami** znajdującą się na liście Moduły.
4. Z listy modułów wybierz pozycję IBM WebSphere Adapter for Flat Files.
5. Na karcie Konfiguracja, w sekcji Dodatkowe właściwości, kliknij opcję **Adapter zasobów**.
6. Na karcie Konfiguracja, w sekcji Dodatkowe właściwości, kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
7. W tabeli Właściwości niestandardowe zmień nazwy plików.
  - a. Kliknij opcję **logFilename**, aby zmienić nazwę pliku dziennika, lub opcję **traceFilename**, aby zmienić nazwę pliku śledzenia.
  - b. Na karcie Konfiguracja, w polu **Wartość**, wpisz nową nazwę. Domyślna nazwa pliku dziennika to SystemOut.log, a domyślna nazwa pliku śledzenia to trace.log.
  - c. Kliknij przycisk **Zastosuj** lub **OK**. Zmiany zostaną zapisane na komputerze lokalnym.
  - d. Aby zapisać zmiany w konfiguracji głównej na serwerze, wykonaj jedną z następujących procedur:
    - **Zmiana statyczna:** Zatrzymaj i zrestartuj serwer. Ta metoda pozwala wprowadzać zmiany, jednak nie zostają one zastosowane, dopóki serwer nie zostanie zatrzymany i ponownie uruchomiony.
    - **Zmiana dynamiczna:** Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu Komunikaty nad tabelą Właściwości niestandardowe. Po wyświetleniu zachęty ponownie kliknij odsyłacz **Zapisz**. Ta metoda umożliwi wprowadzanie zmian, które zostaną zastosowane natychmiast.

## Obsługa przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC)

Adapter obsługuje przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) udostępniające trwałe rekordy niepowodzeń i poważnych problemów z oprogramowaniem, które występują w czasie wykonywania na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcie WebSphere Enterprise Service Bus.

Funkcja FFDC działa w tle i gromadzi zdarzenia oraz błędy występujące w czasie wykonywania. Udostępnia ona sposób powiązania niepowodzeń, pozwalając oprogramowaniu na łączenie skutków niepowodzeń z ich przyczynami. Ułatwia to szybkie znalezienie podstawowej przyczyny niepowodzenia. Przechwycone dane mogą być używane do identyfikowania przetwarzania wyjątku, które przeprowadzono w czasie wykonywania adaptera.

W przypadku wystąpienia problemu adapter zapisuje komunikaty o wyjątkach i dane kontekstowe w pliku dziennika, który znajduje się w katalogu *katalog\_główny\_instalacji/profiles/profil/logs/ffdc*.

Więcej informacji na temat przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) zawiera dokumentacja produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

## Niepowodzenia biznesowe

Adapter obsługuje niepowodzenia biznesowe, czyli wyjątki, które są oczekiwane i deklarowane w opisie usługi wychodzącej lub importu. Niepowodzenia biznesowe występują w przewidywalnych punktach procesu biznesowego w wyniku naruszenia reguły biznesowej lub reguły ograniczającej.

Choć produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus obsługują inne typy niepowodzeń, adapter generuje tylko niepowodzenia biznesowe, które w tej dokumentacji nazywane są *niepowodzeniami*. Nie wszystkie wyjątki stają się niepowodzeniami. Niepowodzenia są generowane dla błędów, które można obsłużyć przy użyciu działania, to jest błędów z działaniem odtwarzania, które nie wymagają zakończenia działania aplikacji. Na przykład adapter generuje niepowodzenie, gdy odbiera obiekt biznesowy w celu przetworzenia wychodzącego, który nie zawiera wymaganych danych, lub gdy napotyka pewne błędy podczas przetwarzania wychodzącego.

### Obiekty biznesowe niepowodzeń

Kreator usług zewnętrznych tworzy obiekt biznesowy dla każdego niepowodzenia, które może zostać wygenerowane przez adapter. Ponadto kreator tworzy obiekt biznesowy nadzioru WBIFault, który zawiera informacje wspólne dla wszystkich niepowodzeń, takie jak atrybuty message, errorCode i primaryKeySet przedstawione na rysunku Rys. 60.

WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

Rysunek 60. Struktura obiektu biznesowego WBIFault

Niektóre niepowodzenia zawierają atrybut matchCount w celu udostępnienia dodatkowych informacji o błędzie. W przypadku innych niepowodzeń obiekt biznesowy WBIFault zawiera wszystkie informacje niezbędne do obsługi niepowodzenia.

Kreator tworzy następujące obiekty biznesowe niepowodzeń:

- DuplicateRecordFault  
Ten błąd jest generowany podczas operacji wychodzącej Create (tworzenie), gdy plik już istnieje w określonym katalogu.
- RecordNotFoundFault  
Ten błąd jest generowany podczas operacji Append (dopisywanie), Delete (usuwanie), Overwrite (nadpisywanie) oraz Retrieve (pobieranie), gdy plik nie istnieje w określonym katalogu.
- MissingDataFault  
Adapter zgłasza to niepowodzenie, gdy obiekt biznesowy przekazany do operacji wychodzącej nie ma wszystkich wymaganych atrybutów.  
Na przykład adapter zgłasza to niepowodzenie wtedy, gdy treść określonego pliku ma wartość NULL lub gdy nazwa pliku lub ścieżka do katalogu są puste.
- MultipleMatchingRecordsFault

Adapter zgłasza to niepowodzenie podczas przetwarzania operacji Retrieve, gdy zapytanie zwraca więcej niż jeden rekord dla podanych kluczy. Obiekt biznesowy dla tego niepowodzenia ma jedną właściwość matchCount, która jest łańcuchem zawierającym liczbę dopasowań.

## Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania niepowodzeń

Zanim będzie można skonfigurować moduł do obsługi niepowodzeń biznesowych, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania modułu.

Aby włączyć przetwarzanie niepowodzeń, należy zmodyfikować plik .import i plik WSDL modułu. Niepowodzenia można skonfigurować na poziomie powiązania lub na poziomie metody. Jeśli zmiany zostaną wprowadzone na poziomie powiązania, będą stosowane dla wszystkich metod używanych w imporcie. Jeśli zmiany zostaną wprowadzone na poziomie powiązania metody, dla każdej metody będzie można skonfigurować inne niepowodzenie.

Tabela 10 zawiera listę wszystkich nazw niepowodzeń i ich powiązań. Podczas konfigurowania modułu należy użyć nazwy niepowodzenia i klasy powiązania niepowodzenia.

Tabela 10. Nazwa niepowodzenia i klasa powiązania niepowodzenia dla każdego niepowodzenia

Nazwa niepowodzenia	Powiązana klasa powiązania niepowodzenia
DUPLICATE_RECORD	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
MULTIPLE_MATCHING_RECORDS	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.MatchingFaultDataBinding
MISSING_DATA	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl
RECORD_NOT_FOUND	com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl

1. Edycja pliku .import umożliwia skonfigurowanie niepowodzenia na poziomie powiązania lub metody.

- Aby skonfigurować niepowodzenia na poziomie powiązania:
  - a. W sekcji powiązania dodaj atrybut faultSelector oraz nazwę selektora niepowodzenia. Nazwa selektora niepowodzenia to com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl.
  - b. Dla każdego niepowodzenia, które ma zostać włączone, dodaj element <faultBinding>. W tym elemencie na podstawie tabeli Tabela 10 określ nazwę niepowodzenia oraz nazwę klasy powiązania danych niepowodzenia.

Poniższy plik .import zawiera niepowodzenia DUPLICATE\_RECORD i RECORD\_NOT\_FOUND skonfigurowane dla wszystkich metod. **Czcionka pogrubiona** wskazuje zmiany wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

```
<esbBinding xsi:type="eis:EISImportBinding"
  dataBindingType="com.ibm.j2ca.flatfile.emd.runtime.FlatFileBaseDataBinding"
  faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <resourceAdapter
    name="FFOutApp.IBM WebSphere Adapter for Flat Files"
    type="com.ibm.j2ca.flatfile.FlatFileResourceAdapter">
    <properties/>
  </resourceAdapter>
  <faultBinding
    fault="DUPLICATE_RECORD"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.MatchingFaultDataBinding"/>
  <faultBinding
    fault="RECORD_NOT_FOUND"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
```

- Aby skonfigurować niepowodzenia na poziomie metody:



- a. W sekcji powiązania metody dla metody, która ma zostać powiązana z niepowodzeniem, dodaj nazwę selektora niepowodzenia. Wartość selektora niepowodzenia to `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl`.
- b. Dodaj elementy powiązania niepowodzenia w sekcji powiązania metody. Użyj nazwy niepowodzenia oraz odpowiedniej nazwy klasy powiązania danych niepowodzenia zawartych w tabeli Tabela 10 na stronie 109.

Poniższy plik `.import` zawiera niepowodzenia `DUPLICATE_RECORD` i `RECORD_NOT_FOUND` skonfigurowane dla metody `createCUSTOMER`.

**Czcionka pogrubiona** wskazuje zmiany wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

```
<methodBinding
  inDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.flatfile.customerbg.CustomerBGDataBinding"
  method="createCUSTOMER"
  outDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.flatfile.customerbg.CustomerBGDataBinding"
  faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <interaction>
    <properties>
      <functionName>Create</functionName>
    </properties>
  </interaction>
  <faultBinding
    fault="DUPLICATE_RECORD"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
  <faultBinding
    fault="RECORD_NOT_FOUND"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
</methodBinding>
```

2. Określ docelowe przestrzenie nazw na potrzeby niepowodzeń. Dla każdego niepowodzenia, które ma zostać włączone, określ przestrzeń nazw w następujący sposób:
  - a. W edytorze tekstu otwórz schemat niepowodzenia (plik XSD).
  - b. Znajdź docelową przestrzeń nazw. Docelowa przestrzeń nazw jest wyróżniona **pogrubioną czcionką** w następującej części schematu niepowodzenia:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afc/fault"
  xmlns:basefault="http://com/ibm/j2ca/fault">
<import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault" schemaLocation="WBIFault.xsd"/>
```

...

Wszystkie niepowodzenia mogą korzystać z tej samej docelowej przestrzeni nazw lub poszczególne niepowodzenia mogą mieć różne przestrzenie nazw.

3. Edytuj plik WSDL, aby zadeklarować niepowodzenia dla usługi. Na końcu listy znajduje się przykładowy plik WSDL, w którym wyróżniono odpowiednie zmiany.
  - a. W elemencie `<definitions>` dodaj przestrzeń nazw dla każdej przestrzeni nazw niepowodzenia, używając informacji uzyskanych z plików schematu niepowodzenia. Jeśli wszystkie schematy niepowodzeń mają taką samą docelową przestrzeń nazw, należy dodać tylko jeden alias. W przypadku różnych docelowych przestrzeni nazw, należy dodać alias dla każdej unikalnej przestrzeni nazw.
  - b. Utwórz element `<xsd:import>` w celu zaimportowania schematu dla każdego niepowodzenia, które ma zostać włączone.
  - c. Zadeklaruj instrukcje importu dla każdego typu niepowodzenia. Upewnij się, że używany jest poprawny alias zdefiniowany w kroku 3a, aby można było rozstrzygnąć typ złożony w elemencie `type=alias:faultBOName.xsd`.
  - d. Zadeklaruj znaczniki komunikatów dla wszystkich typów niepowodzeń.
  - e. Dodaj deklarację niepowodzenia do każdej metody, w której mają być obsługiwane niepowodzenia.

Poniższy plik WSDL definiuje niepowodzenia DUPLICATE\_RECORD i RECORD\_NOT\_FOUND. **Czcionka pogrubiona** wskazuje zmiany wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

Krok 3a na stronie 110

```
<definitions
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:CustomerBG="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
  xmlns:intf="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns: fault="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
  name="FlatFileOutboundInterface.wsdl"
  targetNamespace="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface">
```

Krok 3b na stronie 110

```
<types>
  <xsd:schema
    xmlns:tns="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
    xmlns:xsd1="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
    elementFormDefault="qualified"
    targetNamespace="http://FFOut/FlatFileOutboundInterface"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xsd:import
      namespace="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/flatfile/customerbg"
      schemaLocation="CustomerBG.xsd"/>
    <xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
      schemaLocation=" DuplicateRecordFault.xsd"/>
    <xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfault"
      schemaLocation="RecordNotFoundFault.xsd"/>
```

Krok 3c na stronie 110

```
. . .
  <xsd:element name="duplicateRecordFaultX">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="duplicateRecordFaultElement"
          type="fault:DuplicateRecordFault"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="recordNotFoundFaultX">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="recordNotFoundFaultElement"
          type="fault:RecordNotFoundFault"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
</types>

. . .
```



Krok 3d na  
stronie 110

```
<message name="duplicateRecordFault">
  <part element="intf:duplicateRecordFaultX"
        name="duplicateRecordFaultPart"/>
</message>
<message name="recordNotFoundFault">
  <part element="intf:recordNotFoundFaultX"
        name="recordNotFoundFaultPart"/>
</message>
<portType name="FlatFileOutboundInterface">
  . . .
```

Krok 3e na  
stronie 110

```
<operation name="createCUSTOMER">
  <input message="intf:createCUSTOMERRequest"
        name="createCUSTOMERRequest"/>
  <output message="intf:createCUSTOMERResponse"
         name="createCUSTOMERResponse"/>
  <fault message="intf:duplicateRecordFault"
        name="duplicateRecordFaultFault" />
  <fault message="intf:recordNotFoundFault"
        name="recordNotFoundFaultFault" />
</operation>
</portType>
</definitions>
```

## 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_serwera\profiles\nazwa_profilu\tranlog\nazwa_węzła\wps\  
nazwa_serwera\transaction\tranlog
```

3. Uruchom serwer procesów.

## Wyjątek org.xml.sax.SAXParseException

Jeśli adapter jest skonfigurowany z procedurą obsługi danych XML, wyjątek org.xml.sax.SAXParseException jest generowany w przypadku, gdy treść nie ma określonego formatu obiektu biznesowego. Aby rozwiązać ten problem, należy upewnić się, że treść pliku jest zgodna ze strukturą obiektu biznesowego. Jeśli plik zawiera wiele obiektów biznesowych, należy upewnić się, że separator został poprawnie określony.

### Objaw:

Jeśli adapter jest skonfigurowany z procedurą obsługi danych XML, zgłaszany jest następujący wyjątek:

```
org.xml.sax.SAXParseException: Treść nie jest dozwolona w sekcji końcowej.
```

### Problem:

Treść pliku nie ma określonego formatu obiektu biznesowego.

### Rozwiązanie:

Aby naprawić ten problem, wykonaj poniższą procedurę:

1. Upewnij się, że treść pliku jest zgodna ze strukturą obiektu biznesowego.
2. Jeśli plik treści zawiera wiele obiektów biznesowych, upewnij się, że separator został poprawnie określony.

## Zasoby samopomocy

Zasoby serwisu wsparcia dla oprogramowania IBM umożliwiają dostęp do najbardziej aktualnych informacji dotyczących wsparcia i dokumentacji technicznej, a także pobieranie poprawek i narzędzi wsparcia oraz zapobieganie problemom z produktem WebSphere Adapters. Zasoby samopomocy ułatwiają również diagnozowanie problemów z adapterem i kontakt z serwisem wsparcia dla oprogramowania IBM.

### Serwis WWW wsparcia

Strona serwisu WWW wsparcia produktu WebSphere Adapters pod adresem <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/> udostępnia odsyłacze do wielu zasobów zawierających informacje o produkcie WebSphere Adapters, ułatwiających jego używanie oraz rozwiązywanie problemów z nim związanych:

- Uzupełnienia (alerty dotyczące produktu).
- Informacje techniczne, w tym Centrum informacyjne produktu, podręczniki, dokumentacja techniczna (IBM Redbooks) i raporty.
- Oferty edukacyjne.
- Noty techniczne.

## Zalecane poprawki

Lista zalecanych poprawek, które powinny zostać zastosowane, dostępna jest pod następującym adresem: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?fdoc=aimadp&rs=695&uid=swg27010397>

## Noty techniczne.

Noty techniczne zawierają najbardziej aktualną dokumentację produktu Adapter for Flat Files, w tym następujące tematy:

- Problemy i ich aktualnie dostępne rozwiązania.
- Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania.
- Informacje na temat instalowania, konfigurowania, używania i rozwiązywania problemów z adapterem.
- *Podręcznik IBM Software Support Handbook*

Listę not technicznych dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć pod następującym adresem:

<http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>

## Wtyczka dla programu IBM Support Assistant

Adapter for Flat Files udostępnia wtyczkę dla programu IBM Support Assistant, bezpłatnego lokalnego środowiska roboczego służącego do serwisowania oprogramowania. Informacje o instalowaniu i używaniu programu IBM Support Assistant można znaleźć pod następującym adresem:

<http://www.ibm.com/software/support/isa/>

---

## Rozdział 8. Informacje uzupełniające

Informacje dodatkowe mają ułatwić pracę użytkownika. Zawierają one szczegóły dotyczące obiektów biznesowych generowanych w kreatorze usług zewnętrznych oraz informacje o właściwościach adaptera, w tym tych obsługujących transformację dwukierunkową. Zawierają również wskaźniki komunikatów adaptera oraz powiązane informacje o produkcji.

---

### Informacje o obiekcie biznesowym

Cel obiektu biznesowego można określić, sprawdzając zarówno specyficzne dla aplikacji informacje wewnątrz pliku definicji obiektu biznesowego, jak i nazwę obiektu biznesowego. Informacja specyficzna dla aplikacji określa, jakie aplikacje mogą być wykonywane w ramach lokalnego systemu plików. Nazwa zwykle odzwierciedla operacje, które mogą zostać wykonane, i strukturę obiektu biznesowego.

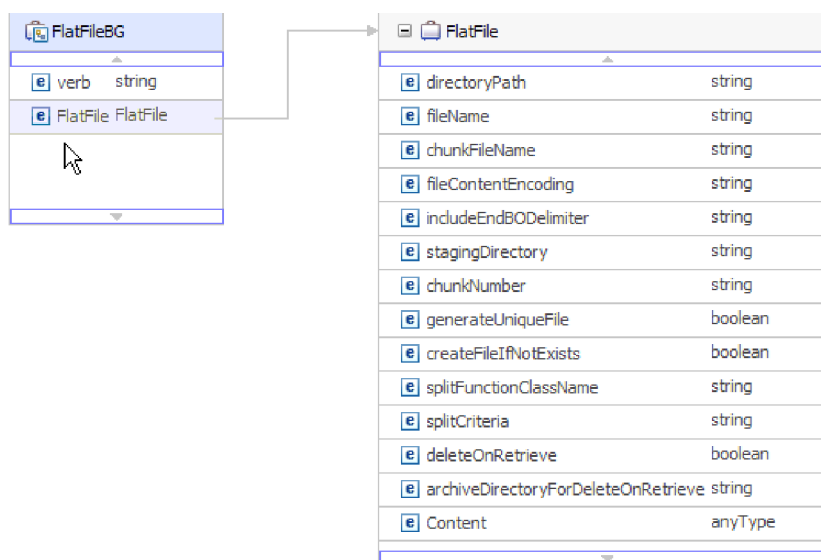
### Struktury obiektów biznesowych

Produkt Adapter for Flat Files definiuje i generuje obiekty biznesowe podczas działania usługi zewnętrznej. Struktura obiektu biznesowego jest oparta na ogólnej strukturze obiektu biznesowego produktu WebSphere Business Integration, która z kolei jest modelowana jako podstawowy schemat XML.

### Ogólny obiekt FlatFileBG

Podczas wykrywania metadanych przedsiębiorstwa są generowane dwa typy obiektów biznesowych: specyficzne dla treści i ogólne.

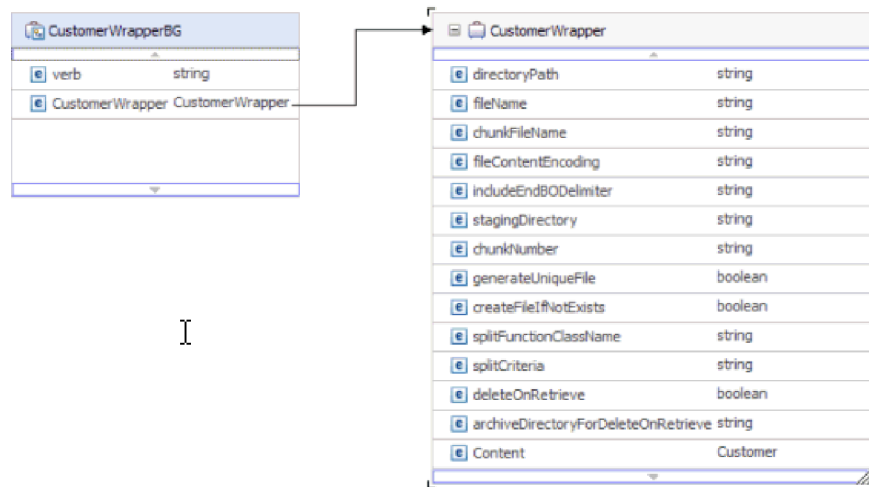
Ogólny obiekt biznesowy FlatFileBG jest używany dla ogólnych plików XSD (na przykład UnstructuredContent). Obiekt biznesowy FlatFileBG jest obiektem biznesowym opakowania, który zawiera obiekt biznesowy FlatFile jako obiekt potomny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:



Rysunek 61. Struktura ogólnego obiektu biznesowego FlatFileBG

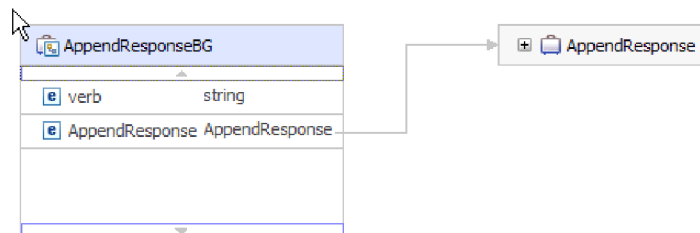
## Obiekt CustomerWrapperBG

W tym przykładzie obiekt CustomerWrapperBG reprezentuje specyficzny dla treści plik XSD. Obiekt CustomerWrapperBG jest obiektem biznesowym opakowania, który zawiera obiekt biznesowy CustomerWrapper jako obiekt potomny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację:



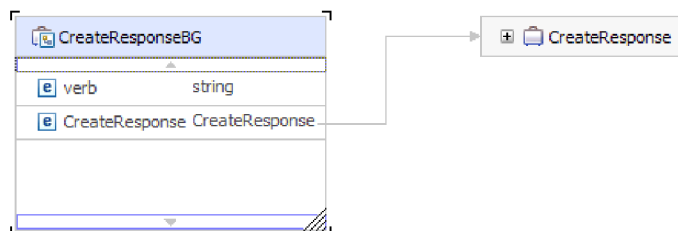
Rysunek 62. Struktura obiektu biznesowego CustomerWrapperBG

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji Append (dodawanie)



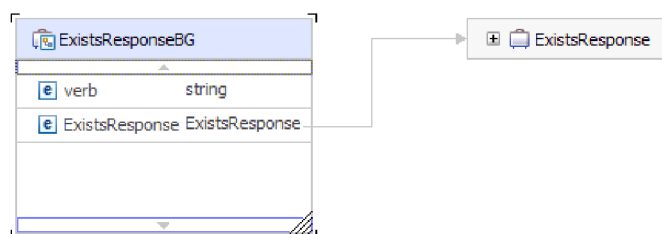
Rysunek 63. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji Append (dodawanie)

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji Create (tworzenie)



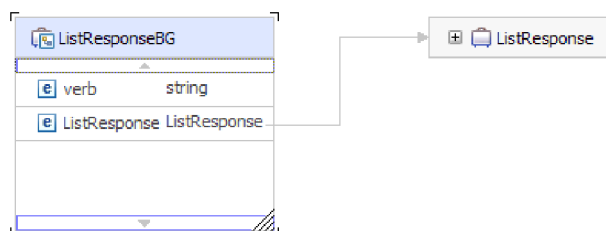
Rysunek 64. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji Create (tworzenie)

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji Exists (sprawdzanie istnienia)



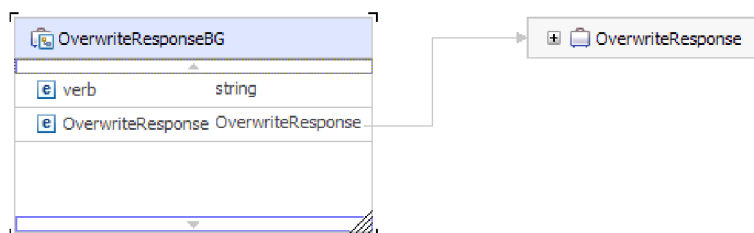
Rysunek 65. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji Exists (sprawdzanie istnienia)

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji List (generowanie listy)



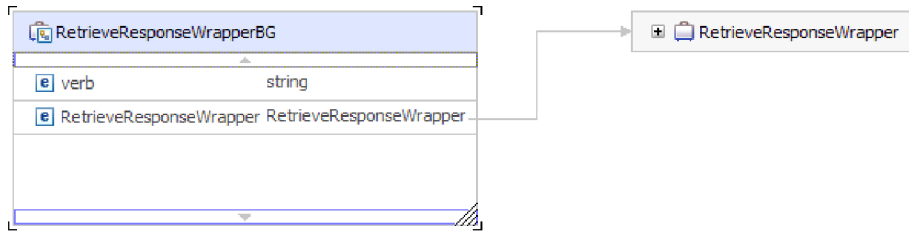
Rysunek 66. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji List (generowanie listy)

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji Overwrite (nadpisywanie)



Rysunek 67. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji Overwrite (nadpisywanie)

## Obiekt biznesowy odpowiedzi operacji Retrieve (pobieranie)



Rysunek 68. Struktura obiektu biznesowego odpowiedzi operacji Retrieve (pobieranie)

## Właściwości atrybutów

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.

Tabela 11. Właściwości atrybutów

Właściwość atrybutu	Opis
Liczność	Każdy atrybut obiektu biznesowego reprezentujący podrzędny obiekt biznesowy lub tablicę tych obiektów ma wartość pojedynczej (1) lub wielokrotnej (n) licznosci. Obsługiwane są tylko tekstowe obiekty biznesowe pojedynczej licznosci.
Klucz i klucz obcy	Te atrybuty nie są używane przez adapter.
Nazwa	Reprezentuje nazwę unikalną atrybutu.
Wymagany	Ten atrybut nie jest używany przez adapter.
Typ	Typ atrybutu może być prosty lub złożony. Typy proste: Boolean, String, LongText, Integer, Float, Double i Byte[ ]. Typem złożonym jest inny typ obiektu biznesowego.

## Konwencje nazewnictwa

Kiedy obiekt biznesowy jest generowany przy użyciu kreatora usług zewnętrznych, nadawana jest mu nazwa na podstawie nazwy obiektu w ramach lokalnego systemu plików, który został użyty do utworzenia tego obiektu biznesowego.

Gdy kreator usług zewnętrznych udostępnia nazwę obiektu biznesowego, przekształca on nazwę obiektu tak, aby składała się z wielkich i małych liter, to znaczy usuwa wszystkie separatory, takie jak spacje i podkreślenia, a następnie zmienia pierwszą literę każdego słowa na wielką. Jeśli na przykład kreator usług zewnętrznych używa obiektu z lokalnego systemu plików o nazwie CUSTOMER\_ADDRESS do generowania obiektu biznesowego, powstaje obiekt biznesowy o nazwie CustomerAddress.

Nazwa wygenerowanego obiektu biznesowego może wskazywać jego strukturę. Jednak dla adaptera nazwy obiektów biznesowych nie mają wartości semantycznej. Oznacza to, że jeśli nazwa obiektu biznesowego zostanie zmieniona, jego zachowanie pozostanie takie samo.

**Ważne:** W przypadku zmiany nazwy obiektu biznesowego należy korzystać z funkcji refaktoryzacji produktu WebSphere Integration Developer, aby zapewnić, że wszystkie zależności obiektu biznesowego zostaną zaktualizowane. Aby uzyskać instrukcje dotyczące refaktoryzacji w celu zmiany nazwy obiektu biznesowego, należy skorzystać z następującego odsyłacza: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wbit.help.refactor.doc/topics/trenameboatt.html>.

Poniższa tabela zawiera opis konwencji dotyczących nazewnictwa stosowanych w kreatorze usług zewnętrznych podczas generowania obiektów biznesowych dla produktu Adapter for Flat Files.

Tabela 12. Konwencje nazewnictwa

Element	Konwencja nazewnictwa	Przykład
Nazwa wykresu biznesowego	Wykres biznesowy zawierający nadrzędny obiekt biznesowy otrzymuje nazwę tego obiektu biznesowego, do której na końcu zostaje dodany łańcuch BG. Wykres biznesowy może istnieć tylko wtedy, gdy istnieje opakowanie. CustomerWrapperBG jest obiektem biznesowym opakowania, który zawiera obiekt biznesowy CustomerWrapper jako element potomny.	CustomerWrapperBG

**Uwaga:** Generowanie wykresów biznesowych jest opcjonalne i jest obsługiwane tylko dla produktu WebSphere Process Server.

## Niestandardowe dzielenie plików

Istnieje możliwość zaimplementowania niestandardowej klasy zawierającej logikę dzielenia plików. Adapter udostępnia interfejs Java dla tej 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()
}
```

- `public int getTotalBOs(String filename) throws SplittingException`  
Ta metoda zwraca łączną liczbę obiektów biznesowych znajdujących się w pliku zdarzeń określonym przez zmienną `filename`.
- `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 wywoływania metody `next()`.
- `public void setLogUtils(LogUtils logUtils)`  
Ta metoda jest używana do ustawiania obiektu `LogUtils` będącego klasą, której użytkownik może używać do zapisywania komunikatów śledzenia i rejestrowania w plikach.
- `public void setEncoding(String encoding)`  
Ta metoda jest używana do ustawiania kodowania treści pliku zdarzeń. Jest ono używane podczas odczytywania treści pliku. To kodowanie jest także używane w przypadku właściwości `SplitCriteria`.



- `public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs, boolean includeEndBODelimiter) throws SplittingException`  
Ta metoda jest używana do ustawiania bieżącej liczby obiektów biznesowych. Dzięki temu przy każdym wywołaniu metody `next()` zwracana jest liczba obiektów biznesowych ustawiona we właściwości `currentPosition`. Jest także pobierany parametr `includeEndBODelimiter`, który (jeśli ma ustawioną wartość `true`) powoduje dołączenie właściwości `SplitCriteria` na końcu treści obiektu biznesowego. Ta metoda musi być wywoływana przed każdym wywołaniem metody `next()`, aby metoda `next()` zwracała treść obiektu biznesowego ustawionego w tej metodzie.
- Iterator ma 3 metody: `hasNext()`, `next` i `remove()`, które również muszą zostać zaimplementowane. Metoda `next()` zwraca treść obiektu biznesowego (jako typ `byte[]`), którego pozycja jest ustawiona za pomocą metody `setBODetails()`. Jeśli pozycja obiektu biznesowego nie jest ustawiona, wywołanie metody zakończy się niepowodzeniem. Metoda `hasNext()` wskazuje, czy pozycja obiektu biznesowego ustawiona za pomocą metody `setBODetails()` istnieje. Przed wywołaniem metody `hasNext()` należy wywołać metodę `setBODetails()`. Metoda `remove()` jest wywoływana w przypadku każdej pozycji obiektu biznesowego, która jest usuwana z tabeli utrwalania zdarzeń. Przy użyciu tej metody nie należy usuwać pliku zdarzeń. Służy ona tylko do czyszczenia zasobów, które są używane.
- `public boolean isSplitBySize()`  
Ta metoda wskazuje, czy plik zdarzeń jest analizowany na podstawie wielkości, czy na podstawie separatora.

---

## Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego

WebSphere Adapter for Flat Files ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych połączenia wychodzącego, które są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych podczas generowania lub tworzenia obiektów i usług. Właściwości adaptera zasobów i właściwości fabryki połączeń zarządzanych można zmienić po wdrożeniu modułu na serwerze WebSphere Process Server przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Integration Developer, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

## Podręcznik informacji o właściwościach

Właściwości, za pomocą których konfigurowany jest produkt WebSphere Adapter for Flat Files, zostały szczegółowo opisane w tabelach znajdujących się w tematach dotyczących właściwości konfiguracyjnych, takich jak Właściwości adaptera zasobów, Właściwości fabryki połączeń zarządzanych i tak dalej. W celu ułatwienia korzystania z tych tabel w tym temacie zawarto wyjaśnienia dotyczące informacji znajdujących się w każdym wierszu, który może zostać wyświetlony.

W poniższej tabeli wyjaśniono znaczenie każdego wiersza, który może zostać wyświetlony w tabeli dla właściwości konfiguracyjnej.

Wiersz	Objaśnienie
Wymagany	<p>Wymagane pole (właściwość) musi zawierać wartość, aby adapter mógł działać. W niektórych przypadkach kreator usług zewnętrznych udostępnia wartość domyślną dla wymaganych właściwości.</p> <p>Usunięcie wartości domyślnej z wymaganego pola w kreatorze usług zewnętrznych <i>nie spowoduje jej zmiany</i>. Jeśli wymagane pole nie zawiera żadnej wartości, kreator usług zewnętrznych przetworzy to pole przy użyciu przypisanej do niego wartości domyślnej, która zostanie także wyświetlona w Konsoli administracyjnej.</p> <p>Dopuszczalne wartości to <b>Tak i Nie</b>.</p> <p>Czasami właściwość jest wymagana, jeśli inna właściwość ma konkretną wartość. W takim przypadku zależność ta zostanie uwzględniona w tabeli. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak, jeśli dla właściwości EventQueryType ustawiona jest opcja Dynamiczne</li> <li>• Tak, dla baz danych Oracle</li> </ul>
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy możliwych wartości, które można wybrać dla właściwości.
Wartość domyślna	<p>Wartość predefiniowana, która zostaje ustawiona przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub podać inną wartość. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo <b>Brak</b> jest dopuszczalną wartością domyślną. Nie znaczy ono, że nie ma wartości domyślnej.</p>
Jednostka miary	Określa, w jakich jednostkach mierzona jest właściwość, na przykład w kilobajtach lub sekundach.
Typ właściwości	<p>Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>
Zastosowanie	<p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Ograniczenie może być udokumentowane na przykład w następujący sposób:</p> <p>W przypadku serwera WebSphere Application Server w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musi składać się z wielkich liter.</li> <li>• Musi mieć długość 8 znaków.</li> </ul> <p>W przypadku wersji serwera WebSphere Application Server nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter.</li> <li>• Może mieć długość do 40 znaków.</li> </ul> <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość lub są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju związku warunkowego.</p>
Przykład	<p>Udostępnia przykładowe wartości właściwości. Na przykład:</p> <p>"Jeśli właściwość Język ma wartość JA (Japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość 8000".</p>
Globalizacja	<p>Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym.</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak i Nie</b>.</p>

Wiersz	Objaśnienie
Obsługa formatu BiDi	Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana przez przetwarzanie dwukierunkowe (BiDi). Dwukierunkowe przetwarzanie odnosi się do zadania przetwarzania danych zawierających w jednym pliku zarówno treść semantyczną, którą należy odczytywać od lewej strony do prawej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i od prawej strony do lewej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).  Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b> .

## Właściwości połączenia dla kreatora

Właściwości połączenia są używane do tworzenia opisu usługi i zapisywania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Można je skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

Tabela 13. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Nazwa właściwości w kreatorze	Opis
“Łańcuch formatu BiDi”	Łańcuch formatu BiDi danych treści.
“Powiązanie danych”	Określa powiązanie danych, które ma być używane dla wszystkich operacji, lub określa, że dla każdej operacji powiązanie danych ma zostać wybrane.
“Selektor funkcji” na stronie 123	Nazwa konfiguracji selektora funkcji, która ma być używana podczas przetwarzania danych przychodzących.
“Położenie wyjściowe pliku dziennika” na stronie 123	Pełna ścieżka do pliku dziennika generowanego przez kreator usług zewnętrznych
“Poziom rejestrowania” na stronie 124	Używany przez adapter poziom rejestrowania
“NameSpace” na stronie 124	Przestrzeń nazw generowanego obiektu biznesowego
“Nazwa operacji” na stronie 124	Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych
“Kierunek przetwarzania” na stronie 125	Kierunek przetwarzania: Inbound (przychodzące) lub Outbound (wychodzące)

## Łańcuch formatu BiDi

Łańcuch formatu BiDi danych treści.

Tabela 14. Łańcuch formatu BiDi

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

## Powiązanie danych

Określa powiązanie danych, które ma być używane dla wszystkich operacji, lub określa, że dla każdej operacji powiązanie danych ma zostać wybrane.

Tabela 15. Powiązanie danych - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Użyj domyślnego powiązania danych FlatFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji
Zastosowanie	Ta właściwość może przyjąć następujące wartości: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Użyj domyślnego powiązania danych FlatFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji</li> <li>• Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji</li> <li>• Określ powiązanie danych dla każdej operacji</li> </ul>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Selektor funkcji

Nazwa konfiguracji selektora funkcji, która ma być używana podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 16. Selektor funkcji - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	FilenameFunctionSelector
Typ właściwości	String
Zastosowanie	<p>Selektor funkcji zwraca odpowiednią operację, która ma zostać wywołana w usłudze. Adapter udostępnia dwa selektory funkcji: <code>FilenameFunctionSelector</code> i <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektor <code>FilenameFunctionSelector</code> jest selektorem funkcji opartym na regułach uzgadniającym wyrażenie regularne w nazwie pliku z nazwą obiektu. Selektora funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> należy używać w przypadku ogólnych obiektów biznesowych <code>FlatFile</code>, w których nazwy obiektu nie można określić na podstawie pliku zdarzeń.</li> </ul> <p>Selektor funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> jest reprezentowany we właściwościach jako tabela z dwoma kolumnami i liczbą wierszy: <i>N</i>. W przypadku dowolnego pliku zdarzeń z rozszerzeniem <code>.txt</code> nazwą odpowiadającego mu obiektu jest <code>FlatFile</code>, a nazwą metody punktu końcowego wygenerowaną przez selektor funkcji jest <code>emitFlatFile</code>. Po dodaniu tej operacji należy ustawić taką samą nazwę we właściwości <code>EISFunctionName</code>.</p> <p>Selektor funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> można skonfigurować, używając wielu reguł, z których każda zawiera nazwę obiektu i wyrażenie regularne dopasowywane do nazwy pliku. Jeśli zgodna jest więcej niż jedna reguła, selektor funkcji zwraca nazwę obiektu na podstawie pierwszej zgodnej reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> jest używany w przypadku obiektów biznesowych specyficznych dla treści, w których nazwa obiektu jest osadzona w pliku zdarzeń. Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> zwraca nazwę funkcji na podstawie żądanych danych treści, a nie opakowania. Jeśli na przykład obiektem biznesowym specyficznym dla treści jest obiekt <code>CustomerWrapperBG</code>, to funkcją zwracaną przez selektor funkcji jest <code>emitCustomer</code>.</li> </ul> <p>Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> musi być skonfigurowany z procedurą obsługi danych. Powiązaniem danych musi być specyficzne dla adaptera powiązanie <code>WrapperDataBinding</code> skonfigurowane tak, aby używało tej samej procedury obsługi danych, która została skonfigurowana z selektorem funkcji.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Położenie wyjściowe pliku dziennika

Pełna ścieżka do pliku dziennika wygenerowanego przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 17. Szczegóły dotyczące wyjściowego położenia pliku dziennika

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	\\metadata \FlatFileMetadataDiscoveryImpl.log
Typ właściwości	String
Zastosowanie	
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Poziom rejestrowania

Poziom rejestrowania, który ma być używany przez adapter.

Tabela 18. Poziom rejestrowania - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Rygorystyczny Ostrzeżenie Kontrola Informacje Konfiguracja Szczegóły
Wartość domyślna	Rygorystyczny
Typ właściwości	Lista wartości
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## NameSpace

Przestrzeń nazw generowanego obiektu biznesowego.

Tabela 19. Szczegóły dotyczące obiektu NameSpace

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/flatfile
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa operacji

Nazwa nadawana operacji zdefiniowanej dla tego modułu.

Tabela 20. Nazwa operacji - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Gdy właściwość ServiceType zostanie ustawiona na wartość <b>Outbound</b> (Wychodząca), to na liście znajdują się operacje Create (tworzenie), Append (dodawanie), Retrieve (pobieranie), Delete (usuwanie), List (generowanie listy), Overwrite (nadpisywanie) i Exists (sprawdzanie istnienia).

Tabela 20. Nazwa operacji - szczegóły (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Kierunek przetwarzania

Kierunek przetwarzania: inbound (przychodzące) lub outbound (wychodzące)

Tabela 21. Kierunek przetwarzania - szczegóły

Wymagany	Tak
Możliwe wartości	Outbound (Wychodząca) Inbound (Przychodząca)
Wartość domyślna	Outbound (Wychodząca)
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych określają informacje wymagane przez adapter w czasie wykonywania do komunikacji wychodzącej z lokalnym systemem plików.

Poniższa tabela zawiera właściwości fabryki połączeń zarządzanych na potrzeby komunikacji wychodzącej. Właściwości specyfikacji aktywowania ustawiane są przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i można je zmienić przy użyciu edytora składania produktu WebSphere Integration Developer lub po wdrożeniu przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server.

W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

**Uwaga:** Omawiany kreator usług zewnętrznych odnosi się do tych właściwości jako do właściwości zarządzanych połączeń, a Konsola administracyjna serwera WebSphere Process Server odnosi się do nich jako do właściwości fabryki połączeń J2C.

Tabela 22. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Domyślna nazwa pliku docelowego” na stronie 126	OutputFileName	Nazwa pliku tworzonego w katalogu wyjściowym
“Katalog wyjściowy” na stronie 126	OutputDirectory	Pełna nazwa ścieżki do katalogu, w którym adapter tworzy pliki podczas operacji wychodzących
“Plik sekwencji” na stronie 126	FileSequenceLog	Pełna nazwa ścieżki do pliku, w którym są przechowywane sekwencje podczas wykonywania operacji wychodzących Create (tworzenie)

Tabela 22. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (kontynuacja)

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Katalog pomostowy” na stronie 127	StagingDirectory	Pełna nazwa ścieżki do katalogu tymczasowego, w którym adapter zapisuje początkowe pliki wyjściowe dla operacji Create (tworzenie) i Overwrite (nadpisywanie) podczas przetwarzania danych wychodzących

## Domyślna nazwa pliku docelowego

Nazwa pliku tworzonego w katalogu wyjściowym.

Tabela 23. Szczegóły domyślnej nazwy pliku docelowego

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Wartość zostaje nadpisana, jeśli wartość właściwości OutputFileName jest określona w obiekcie rekordu.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Katalog wyjściowy

Pełna nazwa ścieżki do katalogu, w którym adapter tworzy pliki podczas operacji wychodzących.

Tabela 24. Katalog wyjściowy - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Katalog wyjściowy jest używany przez adapter na potrzeby zapisywania ostatecznych wersji plików wyjściowych dla operacji Create (tworzenie), Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie).
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Plik sekwencji

Ta właściwość określa pełną nazwę ścieżki do pliku, w którym są przechowywane sekwencje podczas wykonywania operacji wychodzących Create (tworzenie)

Tabela 25. Plik sekwencji - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

Tabela 25. Plik sekwencji - szczegóły (kontynuacja)

Zastosowanie	<p>Adapter po otrzymaniu żądania Create (tworzenie) sprawdza dziennik sekwencji plików w celu sprawdzenia, czy istnieje już plik o tej nazwie. Jeśli plik o takiej nazwie istnieje, wówczas adapter korzysta z numeru w sekwencji plików do utworzenia nowej nazwy pliku. Na przykład jeśli nazwa pliku wyjściowego w żądaniu to Klient.txt, adapter tworzy plik o nazwie Klient.n.txt, gdzie n jest kolejnym numerem w sekwencji. Jeśli nazwa pliku wyjściowego nie ma rozszerzenia, to numer jest dołączany na końcu nazwy pliku, na przykład Klientn.</p> <p><b>Uwaga:</b> Wszystkie sekwencje rozpoczynają się od cyfry 1.</p> <p>Jeśli ta właściwość nie zostanie określona, a adapter odbierze żądanie utworzenia pliku o nazwie, która już istnieje, adapter wygeneruje błąd DuplicateRecordException.</p> <p>Aby wygenerować sekwencję plików dla określonego typu żądania, ustaw katalog wyjściowy i nazwę pliku na poziomie zarządzanego połączenia, tak aby uniknąć konieczności wielokrotnego ich ustawiania w obiekcie biznesowym dla każdego żądania.</p> <p><b>Uwaga:</b> Ścieżka do katalogu i nazwa pliku, jeśli zostały określone w obiekcie biznesowym, mają pierwszeństwo wobec wartości podanych na poziomie zarządzanego połączenia.</p> <p>Gdy adapter działa w środowisku klastrowym, należy sprawdzić, czy plik sekwencji określony przez właściwość FileSequenceLog znajduje się na przypisanym napędzie dostępnym dla wszystkich klastrów. Adapter musi mieć uprawnienia do zapisu w pliku dziennika sekwencji, ponieważ w przeciwnym razie zostanie zwrócony błąd IOException (wyjątek wejścia-wyjścia).</p> <p>Jeśli właściwość FileSequenceLog została określona, a właściwość GenerateUniqueFile została włączona, to właściwość GenerateUniqueFile ma pierwszeństwo wobec właściwości FileSequenceLog.</p> <p>Po ponownym uruchomieniu adaptera numery w sekwencji narastają w dalszym ciągu.</p> <p>Seqwencję plików można zresetować przez zmianę wartości sekwencji w pliku sekwencji.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Katalog pomostowy

Pełna nazwa ścieżki do katalogu, w którym adapter tymczasowo przechowuje początkowe pliki wyjściowe dla operacji Create (tworzenia) i Overwrite (nadpisywania) w celu uniknięcia konfliktów przy zapisywaniu danych w tych plikach podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 26. Katalog pomostowy - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Jeśli ta właściwość zostanie określona, to plik będzie najpierw zapisywany w katalogu pomostowym, a następnie będzie przenoszony do katalogu wyjściowego.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów sterują ogółem działań adaptera, np. określaniem przestrzeni nazw dla obiektów biznesowych. Właściwości adapter zasobów można ustawiać za pomocą kreatora usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Aby zmienić te właściwości po wdrożeniu adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej.



Następujące właściwości rejestrowania i śledzenia nie są już wymagane w wersji 6.1.0. Są one widoczne w Konsoli administracyjnej ze względu na kompatybilność z poprzednimi wersjami.

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles
- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Poniższa tabela zawiera listę właściwości adaptera zasobów i ich przeznaczenie. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

Tabela 27. Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for Flat Files

Nazwa		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
Identyfikator adaptera	AdapterID	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń CEI i PMI w kontekście rejestrowania i śledzenia.
(Niedostępne)	Włącz obsługę HA	Nie należy zmieniać tej właściwości.
(Niedostępne)	LogFileMaxSize	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	LogFilename	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	LogNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceFileMaxSize	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceFileName	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami

## Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 28. Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	CWYFF_FlatFile
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI. Jeśli wdrażanych jest wiele instancji adaptera, należy ustawić dla tej właściwości unikalną wartość dla każdej instancji adaptera.  Na potrzeby przetwarzania typu inbound ta właściwość jest pobierana z właściwości adaptera zasobów. Na potrzeby przetwarzania typu outbound ta właściwość jest pobierana z właściwości fabryki połączeń zarządzanych.
Globalizacja	Tak

Tabela 28. Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia - szczegóły (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Nie
----------------------	-----

## Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Nie należy zmieniać tej właściwości. Wartością tej właściwości musi być true.

## Właściwości specyfikacji interakcji

Właściwości specyfikacji interakcji zawierają właściwości połączenia wychodzącego, używanego przez adapter do łączenia się z systemem plików. Właściwości te konfiguruje się przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Aby zmienić właściwości specyfikacji interakcji po wdrożeniu aplikacji, należy użyć edytora składania produktu WebSphere Integration Developer.

Właściwości specyfikacji interakcji sterują interakcją dla operacji. Kreator usług zewnętrznych ustawia właściwości specyfikacji interakcji podczas konfigurowania adaptera. Zwykle nie jest konieczne zmienianie ustawień tych właściwości. Użytkownik może jednak zmieniać niektóre właściwości operacji wychodzących. Aby zmienić te właściwości po wdrożeniu aplikacji, należy użyć edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer. Właściwości te rezydują w powiązaniu metody importu.

Poniższa tabela zawiera właściwości specyfikacji interakcji. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

Tabela 29. Właściwości specyfikacji interakcji

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania” na stronie 130	ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve	Katalog, w którym pobrane pliki są zapisywane przed usunięciem, jeśli właściwość DeleteOnRetrieve ma wartość true
“Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje” na stronie 130	CreateFileIfNotExists	Jeśli ta właściwość ma wartość true, adapter podczas operacji Append (dodawanie) i Overwrite (zastępowanie) tworzy nowy plik, o ile taki plik jeszcze nie istnieje
“Domyślna nazwa pliku docelowego” na stronie 130	OutputFileName	Nazwa tworzonego lub modyfikowanego pliku wyjściowego
“Usuwanie pliku po operacji pobierania” na stronie 131	DeleteOnRetrieve	Podczas operacji Retrieve (pobieranie), jeśli ta właściwość ma wartość true, po pobraniu treści pliku jest on usuwany z systemu plików
“Separator między obiektami biznesowymi w pliku” na stronie 131	IncludeEndBODelimiter	Ta wartość jest dodawana na końcu treści pliku.
“Kodowanie treści pliku” na stronie 131	FileContentEncoding	Kodowanie używane do zapisywania w pliku
“Generowanie unikalnego pliku” na stronie 132	GenerateUniqueFile	Wskazuje, że podczas operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (zastępowanie) adapter utworzy unikalny plik
“Katalog wyjściowy” na stronie 132	OutputDirectory	Pełna ścieżka do katalogu w lokalnym systemie plików, w którym adapter zapisuje pliki wyjściowe

Tabela 29. Właściwości specyfikacji interakcji (kontynuacja)

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Określanie kryteriów podziału treści pliku” na stronie 132	SplitCriteria	Wskazuje separator oddzielający obiekty biznesowe w pobranym pliku lub wielkość porcji, na które pobrany plik jest dzielony
“Nazwa klasy funkcji podziału” na stronie 133	SplittingFunctionClassName	Określa, w jaki sposób podczas operacji wychodzącej Retrieve (pobieranie) ma być dzielony pobrany plik: według separatorów lub według wielkości
“Katalog pomostowy” na stronie 134	StagingDirectory	Tymczasowy katalog, w którym adapter zapisuje początkowe pliki wyjściowe podczas operacji Create (tworzenie) i Overwrite (nadpisywanie).

## Katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania

Katalog, w którym pobrane pliki są zapisywane przed usunięciem, jeśli właściwość DeleteOnRetrieve ma wartość true.

Tabela 30. Katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje

Jeśli ta właściwość ma wartość true, adapter podczas operacji Append (dodawanie) i Overwrite (zastępowanie) tworzy nowy plik, o ile taki plik jeszcze nie istnieje.

Tabela 31. Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Gdy ta właściwość ma wartość false, a plik nie istnieje, adapter generuje błąd RecordNotFoundException.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Domyślna nazwa pliku docelowego

Nazwa tworzonego lub modyfikowanego pliku wyjściowego.

Tabela 32. Szczegóły domyślnej nazwy pliku docelowego

Wymagany	Wymagany dla wszystkich operacji wychodzącej z wyjątkiem operacji List
----------	--

Tabela 32. Szczegóły domyślnej nazwy pliku docelowego (kontynuacja)

Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Usuwanie pliku po operacji pobierania

Jeśli ta właściwość ma wartość true podczas operacji Retrieve (pobieranie), po pobraniu treści pliku jest on usuwany z systemu plików.

Tabela 33. Usuwanie pliku operacji pobierania - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Aby zarchiwizować plik przed usunięciem go, należy we właściwości ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve określić katalog.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Separator między obiektami biznesowymi w pliku

Ta wartość jest dodawana na końcu treści pliku.

Tabela 34. Separator między obiektami biznesowymi w pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Ta właściwość jest używana podczas operacji wychodzących Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (nadpisywanie).
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Kodowanie treści pliku

Kodowanie używane do zapisywania w pliku.

Tabela 35. Kodowanie treści pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Dowolny zestaw kodowania obsługiwany w środowisku Java, na przykład UTF-8.
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

Tabela 35. Kodowanie treści pliku - szczegóły (kontynuacja)

Zastosowanie	Jeśli ta właściwość nie zostanie określona, adapter użyje ustawień regionalnych systemu operacyjnego.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Generowanie unikalnego pliku

Wskazuje, że podczas operacji Create (tworzenie), Append (dodawanie) i Overwrite (zastępowanie) adapter utworzy unikalny plik.

Tabela 36. Generowanie unikalnego pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Jeśli właściwość ta ma wartość <b>True</b> , podczas operacji Create (tworzenia) adapter generuje unikalny plik i ignoruje wartość nadaną właściwości Filename. Jeśli właściwość ta ma wartość <b>True</b> , a właściwość CreateFileIfNotExists również ma wartość <b>True</b> , w trakcie operacji Append (dodawania) i Overwrite (zastępowania) adapter generuje unikalny plik.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Katalog wyjściowy

Pełna ścieżka do katalogu w lokalnym systemie plików, w którym adapter zapisuje pliki wyjściowe.

Tabela 37. Katalog wyjściowy - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Jeśli nie określono tej właściwości, adapter zapisuje pliki wyjściowe w katalogu wskazanym w żądaniu przez właściwość OutputFileName.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Określanie kryteriów podziału treści pliku

Ta właściwość określa separator oddzielający obiekty biznesowe w pobranym pliku lub wielkość porcji, na które dzielony jest pobrany plik.

Tabela 38. Określanie kryteriów podziału treści pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Separator lub poprawna liczba

Tabela 38. Określanie kryteriów podziału treści pliku - szczegóły (kontynuacja)

Wartość domyślna	0
Typ właściwości	String
Zastosowanie	<p>Ta właściwość określa separator oddzielający obiekty biznesowe w pobranym pliku lub wielkość porcji, na które dzielony jest pobrany plik. Wartość tej właściwości jest określana przez wartość ustawioną we właściwości SplittingFunctionClassName:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName ma wartość <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code>, właściwość SplitCriteria musi zawierać separator oddzielający obiekty biznesowe w pobranym pliku.</li> <li>• Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName ma wartość <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>, właściwość SplitCriteria musi zawierać poprawną liczbę oznaczającą wielkość wyrażoną w bajtach. Jeśli pobrany plik jest większy niż ta wartość, jest dzielony na porcje o wielkości zgodnej z tą wartością, a następnie te porcje są wysyłane. Jeśli plik zdarzeń jest mniejszy niż ta wartość, jest wysyłany w całości.</li> </ul> <p>Jeśli właściwość SplitCriteria ma wartość 0, plik nie jest dzielony na porcje.</p> <p>Właściwość SplitCriteria musi zawierać tę samą wartość dla znaku nowego wiersza, która znajduje się w pliku zdarzeń. Jeśli na przykład plik zdarzeń został utworzony na komputerze Macintosh, znakiem nowego wiersza jest <code>\r</code> i taką wartość musi zawierać właściwość SplitCriteria. Znaki nowego wiersza specyficzne dla różnych platform:</p> <p>Macintosh - <code>\r</code>  Microsoft Windows - <code>\r\n</code>  UNIX - <code>\n</code></p> <p>Jeśli właściwość SplitCriteria zawiera więcej niż jeden separator, muszą one być oddzielone średnikiem (;). Jeśli średnik (;) stanowi część separatora, znak ten (;) należy zastąpić sekwencją <code>\;</code>. Jeśli na przykład separator ma postać <code>##\;##</code>, jest on interpretowany jako <code>##;##</code>.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Nazwa klasy funkcji podziału

Ta właściwość określa, w jaki sposób podczas operacji wychodzącej Retrieve (pobieranie) ma być dzielony pobrany plik: według separatorów lub według wielkości.

Tabela 39. Dzielenie nazwy klasy funkcji - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code> – Pliki są dzielone na podstawie separatora, który oddziela obiekty biznesowe w pliku zdarzeń <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code> - Pliki są dzielone na podstawie wielkości pliku zdarzeń
Wartość domyślna	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Separator lub wielkość pliku określa się we właściwości SplitCriteria.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Katalog pomostowy

Tymczasowy katalog, w którym podczas operacji Create (tworzenie) i Overwrite (zastępowanie) adapter zapisuje początkowe pliki wyjściowe, aby uniknąć konfliktów zapisu.

Tabela 40. Katalog pomostowy - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Jeśli określony jest katalog pomostowy, plik, na którym ma być wykonana operacja, jest kopiowany z katalogu wyjściowego do katalogu pomostowego. Operacja jest wykonywana na pliku w katalogu pomostowym, a następnie nazwa tego pliku jest zmieniana i jest on kopiowany do katalogu wyjściowego.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego

WebSphere Adapter for Flat Files ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych połączeń przychodzących, które są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych podczas generowania lub tworzenia obiektów i usług. Właściwości adaptera zasobów i specyfikacji aktywowania można zmienić po wdrożeniu modułu przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Integration Developer, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

## Podręcznik informacji o właściwościach

Właściwości, za pomocą których konfigurowany jest produkt WebSphere Adapter for Flat Files, zostały szczegółowo opisane w tabelach znajdujących się w tematach dotyczących właściwości konfiguracyjnych, takich jak Właściwości adaptera zasobów, Właściwości fabryki połączeń zarządzanych i tak dalej. W celu ułatwienia korzystania z tych tabel w tym temacie zawarto wyjaśnienia dotyczące informacji znajdujących się w każdym wierszu, który może zostać wyświetlony.

W poniższej tabeli wyjaśniono znaczenie każdego wiersza, który może zostać wyświetlony w tabeli dla właściwości konfiguracyjnej.

Wiersz	Objaśnienie
Wymagany	<p>Wymagane pole (właściwość) musi zawierać wartość, aby adapter mógł działać. W niektórych przypadkach kreator usług zewnętrznych udostępnia wartość domyślną dla wymaganych właściwości.</p> <p>Usunięcie wartości domyślnej z wymaganego pola w kreatorze usług zewnętrznych <i>nie spowoduje jej zmiany</i>. Jeśli wymagane pole nie zawiera żadnej wartości, kreator usług zewnętrznych przetworzy to pole przy użyciu przypisanej do niego wartości domyślnej, która zostanie także wyświetlona w Konsoli administracyjnej.</p> <p>Dopuszczalne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p> <p>Czasami właściwość jest wymagana, jeśli inna właściwość ma konkretną wartość. W takim przypadku zależność ta zostanie uwzględniona w tabeli. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tak, jeśli dla właściwości EventQueryType ustawiona jest opcja Dynamiczne</li><li>• Tak, dla baz danych Oracle</li></ul>

Wiersz	Objaśnienie
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy możliwych wartości, które można wybrać dla właściwości.
Wartość domyślna	<p>Wartość predefiniowana, która zostaje ustawiona przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub podać inną wartość. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo <b>Brak</b> jest dopuszczalną wartością domyślną. Nie znaczy ono, że nie ma wartości domyślnej.</p>
Jednostka miary	Określa, w jakich jednostkach mierzona jest właściwość, na przykład w kilobajtach lub sekundach.
Typ właściwości	<p>Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>
Zastosowanie	<p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Ograniczenie może być udokumentowane na przykład w następujący sposób:</p> <p>W przypadku serwera WebSphere Application Server w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musi składać się z wielkich liter.</li> <li>• Musi mieć długość 8 znaków.</li> </ul> <p>W przypadku wersji serwera WebSphere Application Server nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter.</li> <li>• Może mieć długość do 40 znaków.</li> </ul> <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość lub są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju związku warunkowego.</p>
Przykład	<p>Udostępnia przykładowe wartości właściwości. Na przykład:</p> <p>"Jeśli właściwość Język ma wartość JA (Japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość 8000".</p>
Globalizacja	<p>Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym.</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>
Obsługa formatu BiDi	<p>Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana przez przetwarzanie dwukierunkowe (BiDi). Dwukierunkowe przetwarzanie odnosi się do zadania przetwarzania danych zawierających w jednym pliku zarówno treść semantyczną, którą należy odczytywać od lewej strony do prawej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i od prawej strony do lewej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>

## Właściwości połączenia dla kreatora

Właściwości połączenia są używane do tworzenia opisu usługi i zapisywania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Można je skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja "Podręcznik informacji o właściwościach" na stronie 120.



Tabela 41. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Nazwa właściwości w kreatorze	Opis
“Łańcuch formatu BiDi”	Łańcuch formatu BiDi danych treści.
“Powiązanie danych”	Określa powiązanie danych, które ma być używane dla wszystkich operacji, lub określa, że dla każdej operacji powiązanie danych ma zostać wybrane.
“Selektor funkcji”	Nazwa konfiguracji selektora funkcji, która ma być używana podczas przetwarzania danych przychodzących.
“Położenie wyjściowe pliku dziennika” na stronie 137	Pełna ścieżka do pliku dziennika generowanego przez kreator usług zewnętrznych
“Poziom rejestrowania” na stronie 137	Używany przez adapter poziom rejestrowania
“NameSpace” na stronie 138	Przeźreń nazw generowanego obiektu biznesowego
“Nazwa operacji” na stronie 138	Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych
“Kierunek przetwarzania” na stronie 138	Kierunek przetwarzania: Inbound (przychodzące) lub Outbound (wychodzące)

## Łańcuch formatu BiDi

Łańcuch formatu BiDi danych treści.

Tabela 42. Łańcuch formatu BiDi

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

## Powiązanie danych

Określa powiązanie danych, które ma być używane dla wszystkich operacji, lub określa, że dla każdej operacji powiązanie danych ma zostać wybrane.

Tabela 43. Powiązanie danych - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Użyj domyślnego powiązania danych FlatFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji
Zastosowanie	Ta właściwość może przyjąć następujące wartości: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Użyj domyślnego powiązania danych FlatFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji</li> <li>• Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji</li> <li>• Określ powiązanie danych dla każdej operacji</li> </ul>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Selektor funkcji

Nazwa konfiguracji selektora funkcji, która ma być używana podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 44. Selektor funkcji - szczegóły

Wymagany	Tak
----------	-----

Tabela 44. Selektor funkcji - szczegóły (kontynuacja)

Wartość domyślna	FilenameFunctionSelector
Typ właściwości	String
Zastosowanie	<p>Selektor funkcji zwraca odpowiednią operację, która ma zostać wywołana w usłudze. Adapter udostępnia dwa selektory funkcji: <code>FilenameFunctionSelector</code> i <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selektor <code>FilenameFunctionSelector</code> jest selektorem funkcji opartym na regułach uzgadniającym wyrażenie regularne w nazwie pliku z nazwą obiektu. Selektora funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> należy używać w przypadku ogólnych obiektów biznesowych <code>FlatFile</code>, w których nazwy obiektu nie można określić na podstawie pliku zdarzeń.</li> </ul> <p>Selektor funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> jest reprezentowany we właściwościach jako tabela z dwoma kolumnami i liczbą wierszy: <i>N</i>. W przypadku dowolnego pliku zdarzeń z rozszerzeniem <code>.txt</code> nazwą odpowiadającego mu obiektu jest <code>FlatFile</code>, a nazwą metody punktu końcowego wygenerowaną przez selektor funkcji jest <code>emitFlatFile</code>. Po dodaniu tej operacji należy ustawić taką samą nazwę we właściwości <code>EISFunctionName</code>.</p> <p>Selektor funkcji <code>FilenameFunctionSelector</code> można skonfigurować, używając wielu reguł, z których każda zawiera nazwę obiektu i wyrażenie regularne dopasowywane do nazwy pliku. Jeśli zgodna jest więcej niż jedna reguła, selektor funkcji zwraca nazwę obiektu na podstawie pierwszej zgodnej reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> jest używany w przypadku obiektów biznesowych specyficznych dla treści, w których nazwa obiektu jest osadzona w pliku zdarzeń. Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> zwraca nazwę funkcji na podstawie żądanych danych treści, a nie opakowania. Jeśli na przykład obiektem biznesowym specyficznym dla treści jest obiekt <code>CustomerWrapperBG</code>, to funkcją zwracaną przez selektor funkcji jest <code>emitCustomer</code>.</li> </ul> <p>Selektor funkcji <code>EmbeddedNameFunctionSelector</code> musi być skonfigurowany z procedurą obsługi danych. Powiązaniem danych musi być specyficzne dla adaptera powiązanie <code>WrapperDataBinding</code> skonfigurowane tak, aby używało tej samej procedury obsługi danych, która została skonfigurowana z selektorem funkcji.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Położenie wyjściowe pliku dziennika

Pełna ścieżka do pliku dziennika wygenerowanego przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 45. Szczegóły dotyczące wyjściowego położenia pliku dziennika

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	\\metadata\FlatFileMetadataDiscoveryImpl.log
Typ właściwości	String
Zastosowanie	
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Poziom rejestrowania

Poziom rejestrowania, który ma być używany przez adapter.

Tabela 46. Poziom rejestrowania - szczegóły

Wymagany	Nie
----------	-----

Tabela 46. Poziom rejestrowania - szczegóły (kontynuacja)

Możliwe wartości	Rygorystyczny Ostrzeżenie Kontrola Informacje Konfiguracja Szczegóły
Wartość domyślna	Rygorystyczny
Typ właściwości	Lista wartości
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Namespace

Przestrzeń nazw generowanego obiektu biznesowego.

Tabela 47. Szczegóły dotyczące obiektu Namespace

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/flatfile
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa operacji

Nazwa nadawana operacji zdefiniowanej dla tego modułu.

Tabela 48. Nazwa operacji - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Gdy właściwość ServiceType zostanie ustawiona na wartość Outbound (Wychodząca), to na liście znajdują się operacje Create (tworzenie), Append (dodawanie), Retrieve (pobieranie), Delete (usuwanie), List (generowanie listy), Overwrite (nadpisywanie) i Exists (sprawdzanie istnienia).
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Kierunek przetwarzania

Kierunek przetwarzania: inbound (przychodzące) lub outbound (wychodzące)

Tabela 49. Kierunek przetwarzania - szczegóły

Wymagany	Tak
Możliwe wartości	Outbound (Wychodząca) Inbound (Przychodząca)
Wartość domyślna	Outbound (Wychodząca)
Typ właściwości	String

Tabela 49. Kierunek przetwarzania - szczegóły (kontynuacja)

Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Właściwości specyfikacji aktywowania

Właściwości specyfikacji aktywowania zawierają informacje dotyczące konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania. Właściwości specyfikacji aktywowania ustawiane są przy użyciu kreatora usług zewnętrznych lub Konsoli administracyjnej.

Następujące właściwości specyfikacji aktywowania nie są już wymagane w wersji 6.1.0, są jednak obsługiwane w celu zachowania zgodności z poprzednimi wersjami.

- ArchivingProcessed
- DefaultObjectName
- EventContentType

Poniższa tabela zawiera właściwości specyfikacji aktywowania na potrzeby komunikacji przychodzącej. Właściwości specyfikacji aktywowania ustawiane są przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i można je zmienić przy użyciu edytora składania produktu WebSphere Integration Developer lub po wdrożeniu przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server.

Szczegółowy opis każdej właściwości znajduje się w sekcjach za tabelą. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

Tabela 50. Właściwości specyfikacji aktywowania

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Katalog archiwum” na stronie 141	ArchiveDirectory	Katalog, w którym adapter archiwizuje przetworzone pliki zdarzeń.
(Niedostępne)	ArchivingProcessed	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
“Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń” na stronie 141	EP_Create Table	Określa, czy tabela na potrzeby utrwalania zdarzeń jest tworzona automatycznie, czy ręcznie.
(Niedostępne)	DefaultObjectName	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
Typ dostarczania	DeliveryType	Ta właściwość służy do określania kolejności, w jakiej zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu.
Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń	AssuredOnceDelivery	Służy do określania, czy adapter ma zapewniać gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń.
“Nazwa schematu bazy danych” na stronie 141	EP_SchemaName	Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń.
Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości	FilterFutureEvents	Ta właściwość pozwala określić, czy adapter filtruje przyszłe zdarzenia, porównując znacznik czasu każdego zdarzenia z czasem systemowym.
(Niedostępne)	EventContentType	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami

Tabela 50. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Katalog zdarzeń” na stronie 143	EventDirectory	Katalog, w którym zapisywane są pliki zdarzeń.
“Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń” na stronie 143	EP_DataSource_JNDIName	Nazwa JNDI źródła danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania połączenia z bazą danych JDBC. Źródło danych musi zostać utworzone w produkcie WebSphere Process Server.
“Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń” na stronie 144	EP_TableName	Nazwa tabeli używanej przez adapter na potrzeby przetwarzania utrwalania zdarzeń.
Typy zdarzeń do przetworzenia	EventTypeFilter	Rozdzielana separatorami lista typów zdarzeń wskazujących adapterowi, które zdarzenia powinien on dostarczyć.
“Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum” na stronie 144	FailedArchiveExtension	Rozszerzenie pliku używanego w celu archiwizowania tych obiektów biznesowych z wejściowego pliku zdarzeń, które nie zostały pomyślnie przetworzone.
“Kodowanie treści pliku” na stronie 145	FileContentEncoding	Kodowanie plików odczytywanych przez adapter.
“Rozszerzenie nazwy pliku dla archiwum” na stronie 145	OriginalArchiveExtension	Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania oryginalnego pliku zdarzeń.
“Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku” na stronie 145	IncludeEndBO Delimiter	Wskazuje, czy wartość separatora określona we właściwości SplitCriteria jest wysyłana z treścią obiektu biznesowego w celu dalszego przetworzenia.
Odstęp czasu między okresami odpytywania	PollPeriod	Czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania.
Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego	RetryLimit	Liczba prób, które podejmuje adapter w celu ponownego nawiązania połączenia przychodzącego po wystąpieniu błędu.
“Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości” na stronie 147	FilePassByReference	Określa, czy adapter dostarcza treść pliku do wyeksportowania.
“Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń” na stronie 147	EP_Password	Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.
Liczba odpytywań	PollQuantity	Liczba zdarzeń dostarczanych przez adapter do eksportu podczas każdego okresu odpytywania.
“Pobieranie plików w porządku posortowanym” na stronie 148	SortEventFiles	Porządek sortowania odpytywanych plików zdarzeń.
“Pobieranie plików z wzorcem” na stronie 148	EventFileMask	Filtr plików zdarzeń.
Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia	RetryInterval	Czas oczekiwania adaptera między ponownymi próbami nawiązania nowego połączenia po wystąpieniu błędu podczas operacji przychodzących.
“Określanie kryteriów podziału treści pliku” na stronie 149	SplitCriteria	Separator oddzielający obiekty biznesowe w pliku zdarzeń lub maksymalna wielkość pliku zdarzeń, zależnie od wartości ustawionej dla nazwy klasy funkcji podziału.
“Nazwa klasy funkcji podziału” na stronie 149	SplittingFunctionClassName	Określa, w jaki sposób ma być dzielony plik zdarzeń - według separatorów lub według wielkości.

Tabela 50. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)” na stronie 150	StopPollingOnError	Ta właściwość określa, czy adapter ma zatrzymać odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń, jeśli napotka błąd podczas odpytywania.
“Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum” na stronie 150	SuccessArchiveExtension	Rozszerzenie pliku używane w celu archiwizowania pomyślnie przetworzonych obiektów biznesowych.
“Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń” na stronie 150	EP_UserName	Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

## Katalog archiwum

Ta właściwość określa katalog, w którym adapter archiwizuje przetworzone pliki zdarzeń.

Tabela 51. Katalog archiwum - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń

Ta właściwość określa, czy tabela na potrzeby utrwalania zdarzeń jest tworzona automatycznie, czy ręcznie.

Tabela 52. Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	True
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Jeśli ta wartość jest ustawiona na True, adapter tworzy tabelę na potrzeby utrwalania zdarzeń. Jeśli wartość ta jest ustawiona na False, adapter nie utworzy tabeli i użytkownik będzie musiał utworzyć ją ręcznie. Zalecane ustawienie to True.
Globalizacja	Nie

## Nazwa schematu bazy danych

Ta właściwość określa nazwę schematu bazy danych używaną przez funkcję utrwalania zdarzeń.

Tabela 53. Szczegóły nazwy schematu bazy danych

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Typ dostarczania (DeliveryType)

Ta właściwość służy do określania kolejności, w jakiej zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu.

Tabela 54. Typ dostarczania - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	ORDERED UNORDERED
Wartość domyślna	ORDERED
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Obsługiwane są następujące wartości: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDERED: Adapter dostarcza zdarzenia w celu wyeksportowania za jednym razem.</li> <li>• UNORDERED: Adapter dostarcza wszystkie zdarzenia w celu wyeksportowania naraz.</li> </ul>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości (FilterFutureEvents)

Ta właściwość pozwala określić, czy adapter filtruje przyszłe zdarzenia, porównując znacznik czasu każdego zdarzenia z czasem systemowym.

Tabela 55. Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości - szczegóły

Wymagany	Tak
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Jeśli ustawiona jest wartość <b>True</b> , adapter porównuje czas każdego zdarzenia z czasem systemowym. Jeśli czas zdarzenia jest późniejszy niż czas systemowy, zdarzenie nie zostanie dostarczone.  Jeśli ustawiona jest wartość <b>False</b> , adapter dostarcza wszystkie zdarzenia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)

Ta właściwość określa, czy ma być zapewniane gwarantowane dostarczenie jednorazowe dla zdarzeń przychodzących.

Tabela 56. Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Tak
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	True
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Gdy ta właściwość ma wartość true, adapter zapewnia gwarantowane jednorazowe dostarczenie zdarzenia. Oznacza to, że każde zdarzenie będzie dostarczane tylko jeden raz. Ustawienie wartości false nie zapewnia jednorazowego dostarczenia zdarzenia, ale zapewnia lepszą wydajność.  Gdy ta właściwość ma wartość true, adapter podejmuje próbę zapisania informacji o transakcji (XID) w składnicy zdarzeń. Gdy ustawiona jest wartość false, adapter nie podejmuje próby zapisania informacji.  Ta właściwość jest używana tylko wtedy, gdy komponent eksportu jest transakcyjny. Jeśli nie jest on transakcyjny, żadna transakcja nie może zostać użyta, bez względu na wartość tej właściwości.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Katalog zdarzeń

Ta właściwość określa katalog w lokalnym systemie plików, w którym zapisywane są pliki zdarzeń.

Tabela 57. Katalog zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń

Ta właściwość określa nazwę JNDI źródła danych używaną przez funkcję utrwalania zdarzeń w celu uzyskania połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 58. Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Źródło danych musi zostać utworzone w produkcie WebSphere Process Server. Tę wartość należy pozostawić pustą, aby umożliwić odpytywanie zdarzeń bez korzystania z bazy danych.
Globalizacja	Tak



Tabela 58. Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń - szczegóły (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Tak
----------------------	-----

## Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń

Ta właściwość określa nazwę tabeli, która ma być używana przez adapter podczas utrwalania zdarzeń.

Tabela 59. Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Jeśli używanych jest wiele instancji specyfikacji aktywowania, ta wartość musi być unikalna dla każdej instancji specyfikacji aktywowania.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Typy zdarzeń do przetworzenia (EventTypeFilter)

Ta właściwość zawiera rozdzielaną separatorami listę typów zdarzeń wskazujących adapterowi, które zdarzenia powinien on dostarczyć.

Tabela 60. Typy zdarzeń do przetworzenia - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Rozdzielana przecinkami (,) lista typów obiektów biznesowych
Wartość domyślna	null
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Zdarzenia są filtrowane według typu obiektu biznesowego. Jeśli ta właściwość jest ustawiona, adapter dostarcza tylko te zdarzenia, które są na liście. Wartość null wskazuje, że nie zostanie zastosowany żaden filtr oraz że wszystkie zdarzenia zostaną dostarczone do eksportu.
Przykład	Aby odbierać tylko zdarzenia powiązane z obiektami biznesowymi Customer i Order, należy podać następującą wartość:  Customer,Order
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum

Ta właściwość określa rozszerzenie nazwy pliku używane w celu archiwizowania tych obiektów biznesowych z wejściowego pliku zdarzeń, które nie zostały pomyślnie przetworzone.

Tabela 61. Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	niepowodzenie

Tabela 61. Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum - szczegóły (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Kodowanie treści pliku

Ta właściwość określa kodowanie plików odczytywanych przez adapter.

Tabela 62. Kodowanie treści pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Można określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java, taki jak UTF-8. Jeśli właściwość <code>FileContentEncoding</code> nie zostanie określona, adapter użyje domyślnego kodowania systemowego.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Rozszerzenie nazwy pliku dla archiwum

Ta właściwość określa rozszerzenie nazwy pliku używane w celu archiwizowania oryginalnego pliku zdarzeń.

Tabela 63. Rozszerzenie nazwy pliku dla archiwum - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	original
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Ta właściwość umożliwia zachowanie całego pliku zdarzeń w celach informacyjnych na wypadek, gdyby przetwarzanie dowolnego obiektu biznesowego zakończyło się niepowodzeniem.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku

Ta właściwość wskazuje, czy wartość separatora określona we właściwości `SplitCriteria` jest przesyłana z treścią obiektu biznesowego w celu dalszego przetworzenia.

Tabela 64. Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean

Tabela 64. Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku - szczegóły (kontynuacja)

Zastosowanie	Jeśli ta właściwość ma wartość <code>true</code> , wartość separatora określona we właściwości <code>SplitCriteria</code> jest wysyłana z treścią obiektu biznesowego w celu dalszego przetworzenia. Ta właściwość jest poprawna tylko wówczas, jeśli dzielenie pliku zdarzeń odbywa się według separatorów, czyli jeśli właściwość <code>SplittingFunctionClassName</code> ma wartość <code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code> . <b>Uwaga:</b> Tej właściwości należy używać razem z niestandardowym powiązaniem danych, które umożliwia obsługę końcowego separatora obiektu biznesowego w treści. Korzystanie z niej razem z programem <code>XMLDataHandler</code> powoduje niepowodzenie na poziomie powiązania danych.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)

Ta właściwość służy do określania czasu oczekiwania adaptera między okresami odpytywania.

Tabela 65. Odstęp czasu między okresami odpytywania - szczegóły

Wymagany	Tak
Możliwe wartości	Liczby całkowite większe lub równe 0.
Wartość domyślna	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer
Zastosowanie	Okres odpytywania jest stały, co oznacza, że jeśli uruchomienie cyklu odpytywania opóźni się z jakiegokolwiek przyczyny (np. poprzedni cykl trwa dłużej niż zakładano), następny cykl odpytywania rozpocznie się natychmiast, aby nadrobić czas utracony z powodu opóźnienia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania (PollQuantity)

Ta właściwość służy do określania liczby zdarzeń dostarczanych przez adapter do eksportu podczas każdego okresu odpytywania.

Tabela 66. Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	10
Typ właściwości	Integer
Zastosowanie	Wartość musi być większa niż 0. Jeśli wartość ta zostanie zwiększona, podczas okresu odpytywania będzie przetwarzana większa liczba zdarzeń, a adapter może mieć mniejszą wydajność. Jeśli wartość ta zostanie zmniejszona, podczas okresu odpytywania będzie przetwarzana mniejsza liczba zdarzeń, a wydajność adaptera może nieznacznie wzrosnąć.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)

Ta właściwość służy do określania liczby prób, które podejmuje adapter w celu ponownego nawiązania połączenia przychodzącego.

Tabela 67. Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Dodatnie liczby całkowite
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Zastosowanie	Poprawne są tylko wartości dodatnie.  Jeśli adapter napotyka błąd związany z przychodzącym połączeniem, ta właściwość określa liczbę podejmowanych przez adapter prób zrestartowania połączenia. Wartość 0 oznacza nieskończoną liczbę ponownych prób.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości

Tabela 68. Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Jeśli ta właściwość ma wartość True, adapter przesyła nazwy pliku i katalogu, ale nie ładuje treści pliku. Do pliku zdarzeń jest dołączany znacznik czasu, a następnie jest on archiwizowany w katalogu archiwum. Na przykład jeśli plik zdarzeń ma nazwę a.txt, jest on archiwizowany w katalogu archiwum jako a.txt.rrrr_MM_dd_GG_mm_ss_SSS. <b>Uwaga:</b> Właściwość ta może być używana razem z niestandardowym powiązaniem danych, które nie powoduje niepowodzenia w przypadku, gdy w czasie wykonania nie ma ustawionej treści. Może też być używana w scenariuszu z tranzytem. Używanie tej właściwości razem z programem XMLDataHandler powoduje niepowodzenie na poziomie powiązania danych, ponieważ program XMLDataHandler oprócz nazwy pliku i ścieżki do katalogu wymaga treści.
Globalizacja	Nie

## Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń

Ta właściwość określa hasło używane przez przetwarzanie utrwalania zdarzeń w celu uzyskania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 69. Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Tabela 69. Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Tak
----------------------	-----

## Pobieranie plików w porządku posortowanym

Ta właściwość określa porządek sortowania odpytywanych plików zdarzeń.

Tabela 70. Pobieranie plików w porządku posortowanym - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	Nazwa pliku - sortowanie w porządku rosnącym według nazwy pliku. Znacznik czasu - sortowanie w porządku rosnącym według znacznika czasu ostatniej modyfikacji. Brak sortowania - bez sortowania
Wartość domyślna	Brak sortowania
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Aby zapewnić obsługę globalizacji, sortowanie nazw plików przebiega zgodnie z ustawieniami narodowymi systemu. W celu śledzenia ustawień narodowych i reguł powiązanych z tymi ustawieniami używany jest pakiet ICU4J.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Pobieranie plików z wzorcem

Ta właściwość określa filtr plików zdarzeń.

Tabela 71. Pobieranie plików z wzorcem - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	*.*
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Filtr plików to kwalifikowane, poprawne wyrażenie regularne zawierające znaki alfanumeryczne oraz znak wieloznaczny "*". *. Jeśli na przykład podana zostanie wartość event*, przetworzone zostaną tylko pliki, których nazwy rozpoczynają się od łańcucha event.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia (RetryInterval)

Jeśli adapter napotyka błąd związany z przychodzącym połączeniem, ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera na próbę nawiązania nowego połączenia.

Tabela 72. Odstęp czasu między ponownymi próbami - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer

Tabela 72. Odstęp czasu między ponownymi próbami - szczegóły (kontynuacja)

Zastosowanie	Poprawne są tylko wartości dodatnie. Jeśli adapter napotyka błąd związany z przychodzącym połączeniem, ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera na próbę nawiązania nowego połączenia.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Określanie kryteriów podziału treści pliku

Ta właściwość określa separator oddzielający obiekty biznesowe w pliku zdarzeń lub maksymalną wielkość pliku zdarzeń.

Tabela 73. Określanie kryteriów podziału treści pliku - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	String
Zastosowanie	<p>Ta właściwość określa separator oddzielający obiekty biznesowe w pliku zdarzeń lub maksymalną wielkość pliku zdarzeń. Wartość tej właściwości jest określana przez wartość ustawioną we właściwości <code>SplittingFunctionClassName</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli właściwość <code>SplittingFunctionClassName</code> ma wartość <code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code>, właściwość <code>SplitCriteria</code> musi zawierać separator oddzielający obiekty biznesowe w pliku zdarzeń.</li> <li>• Jeśli właściwość <code>SplittingFunctionClassName</code> ma wartość <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>, właściwość <code>SplitCriteria</code> musi zawierać poprawną liczbę oznaczającą maksymalną wielkość pliku wyrażoną w bajtach. Jeśli plik zdarzeń jest większy niż ta wartość, jest dzielony na odpowiednią liczbę porcji o wielkości zgodnej z tą wartością, a następnie te porcje są wysyłane. Jeśli plik zdarzeń jest mniejszy niż ta wartość, jest wysyłany w całości.</li> </ul> <p>Jeśli wartość właściwości <code>SplitCriteria</code> wynosi 0, plik nie jest dzielony.  <b>Uwaga:</b> W scenariuszu danych przychodzących z tranzytem, jeśli dzielenie plików odbywa się na podstawie wielkości i właściwość <code>FilePassByReference</code> jest włączona, pliki zdarzeń nie są dzielone na porcje.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Nazwa klasy funkcji podziału

Ta właściwość określa, w jaki sposób ma być dzielony plik zdarzeń.

Tabela 74. Dzielenie nazwy klasy funkcji - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	<p><code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter</code>  – Pliki są dzielone na podstawie separatora, który oddziela obiekty biznesowe w pliku zdarzeń</p> <p><code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>  - Pliki są dzielone na podstawie wielkości pliku zdarzeń</p>
Wartość domyślna	<code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>
Typ właściwości	String
Zastosowanie	<p>Separator lub wielkość pliku określa się we właściwości <code>SplitCriteria</code>.  <b>Uwaga:</b> Jeśli właściwość <code>EventContentType</code> ma wartość null, właściwość <code>SplittingFunctionClassName</code> automatycznie przyjmuje wartość <code>com.ibm.j2ca.utils.filesplit.SplitBySize</code>.</p>

Tabela 74. Dzielenie nazwy klasy funkcji - szczegóły (kontynuacja)

Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)

Ta właściwość pozwala określić, czy adapter zatrzyma odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń, jeśli napotka błąd podczas odpytywania.

Tabela 75. Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania - szczegóły

Wymagany	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	Boolean
Zastosowanie	Jeśli ta właściwość jest ustawiona na wartość True, adapter zatrzymuje odpytywanie w momencie napotkania błędu.  Jeśli ta właściwość jest ustawiona na wartość False, adapter zapisuje w dzienniku wyjątek po napotkaniu błędu podczas odpytywania i kontynuuje odpytywanie.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum

Ta właściwość określa rozszerzenie nazwy pliku używane w celu archiwizowania pomyślnie przetworzonych obiektów biznesowych.

Tabela 76. Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	success
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń

Ta właściwość określa nazwę użytkownika używaną przez funkcję utrwalania zdarzeń w celu uzyskania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 77. Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

Wymagany	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

Tabela 77. Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów sterują ogółem działań adaptera, np. określaniem przestrzeni nazw dla obiektów biznesowych. Właściwości adapter zasobów można ustawiać za pomocą kreatora usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Aby zmienić te właściwości po wdrożeniu adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej.

Następujące właściwości rejestrowania i śledzenia nie są już wymagane w wersji 6.1.0. Są one widoczne w Konsoli administracyjnej ze względu na kompatybilność z poprzednimi wersjami.

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles
- TraceFileMaxSize
- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Poniższa tabela zawiera listę właściwości adaptera zasobów i ich przeznaczenie. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje dotyczące sposobu odczytywania tabel zawierających szczegóły właściwości w zamieszczonych dalej sekcjach zawiera sekcja “Podręcznik informacji o właściwościach” na stronie 120.

Tabela 78. Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for Flat Files

Nazwa		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
Identyfikator adaptera	AdapterID	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń CEI i PMI w kontekście rejestrowania i śledzenia.
(Niedostępne)	Włącz obsługę HA	Nie należy zmieniać tej właściwości.
(Niedostępne)	LogFileMaxSize	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	LogFilename	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	LogNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceFileMaxSize	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceFileName	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępne)	TraceNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zapewnienia kompatybilności z wcześniejszymi wersjami



## Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 79. Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia - szczegóły

Wymagany	Tak
Wartość domyślna	CWYFF_FlatFile
Typ właściwości	String
Zastosowanie	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI. Jeśli wdrażanych jest wiele instancji adaptera, należy ustawić dla tej właściwości unikalną wartość dla każdej instancji adaptera.  Na potrzeby przetwarzania typu inbound ta właściwość jest pobierana z właściwości adaptera zasobów. Na potrzeby przetwarzania typu outbound ta właściwość jest pobierana z właściwości fabryki połączeń zarządzanych.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Nie należy zmieniać tej właściwości. Wartością tej właściwości musi być true.

---

## Globalizacja

Produkt WebSphere Adapter for Flat Files jest aplikacją, która może być używana na całym świecie, w różnych środowiskach językowych i kulturowych. Adapter wysyła tekst wiadomości w odpowiednim języku na podstawie zestawu znaków i ustawienia narodowego serwera hosta. Adapter obsługuje dwukierunkową transformację danych skryptu między komponentami integracji.

### Globalizacja i transformacja danych dwukierunkowych

Ten adapter używa technologii globalizacji, aby mógł obsługiwać jedno- lub wielobajtowe zestawy znaków oraz wyświetlać tekst komunikatów w określonym języku. Adapter wykonuje również transformację danych dwukierunkowych skryptu związaną z przetwarzaniem danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i czytaną od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).

### Globalizacja

Globalizowane aplikacje projektowane i rozwijane są w taki sposób, aby możliwe było używanie ich nie w jednym, lecz w wielu środowiskach językowych i kulturowych. Rodzina produktów WebSphere Adapters oraz produkty WebSphere Integration Developer, WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus zostały napisane w języku Java. Środowisko wykonawcze Java będące częścią wirtualnej maszyny języka Java (JVM) reprezentuje dane za pomocą zestawu kodowego znaków Unicode. Kod Unicode zapewnia kodowanie znaków w większości znanych zestawów kodów znaków (zarówno jedno-, jak i wielobajtowych). Zatem podczas przesyłania danych między tymi komponentami integracji systemu nie ma potrzeby dokonywania konwersji znaków.

Aby rejestrować komunikaty o błędach i komunikaty informacyjne w odpowiednim języku i dla odpowiedniego kraju czy regionu, adapter korzysta z ustawień narodowych systemu, w którym jest uruchomiony.

## Transformacja danych skryptu dwukierunkowego

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 dane skryptów dwukierunkowych, do ich wyświetlania i przetwarzania używa się standardów. Transformacja danych skryptu dwukierunkowego ma zastosowanie tylko do danych typu łańcuchowego. Serwer WebSphere Process Server i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu standardu Windows, natomiast aplikacje lub systemy plików wymieniające dane z serwerem mogą używać innego formatu. Adapter transformuje dane skryptu dwukierunkowego przesyłane między dwoma systemami, umożliwiając ich dokładne przetworzenie i wyświetlenie po obu stronach transakcji. Transformacja danych skryptu wykonywana jest przy użyciu zestawu właściwości definiujących format danych skryptu, a także właściwości identyfikujących treść lub metadane poddawane transformacji.

### Formaty danych skryptów dwukierunkowych

Serwer WebSphere Process Server i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu dwukierunkowego ILYNN (niejawne, od lewej do prawej, włączone, wyłączone, nominalne). Jest to format używany przez system Windows. Jeśli system informacyjny przedsiębiorstwa używa innego formatu, adapter przekształca format, zanim dane zostaną wprowadzone do serwera WebSphere Process Server lub magistrali WebSphere Enterprise Service Bus.

Format dwukierunkowy jest określany przez pięć atrybutów. Ustawianie dwukierunkowych właściwości polega na przypisaniu wartości do każdego z tych atrybutów. W poniższej tabeli przedstawiono listę atrybutów i ustawień.

Tabela 80. Atrybuty i wartości dwukierunkowego formatu danych

Pozycja litery	Znaczenie litery	Wartości	Opis	Ustawienie domyślne
1	Schemat porządkowania	I lub V	Niejawny (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)	L
3	Wymiana symetryczna	Y lub N	Wymiana symetryczna jest włączona (Y) lub wyłączona (N)	Y
4	Kształtowanie	S N I M F B	Tekst ukształtowany Tekst nieukształtowany Kształtowanie początkowe Kształtowanie pośrednie Kształtowanie końcowe Kształtowanie odizolowane	N

Tabela 80. Atrybuty i wartości dwukierunkowego formatu danych (kontynuacja)

Pozycja litery	Znaczenie litery	Wartości	Opis	Ustawienie domyślne
5	Kształtowanie liczbowe	H C N	Hindi Kontekstowe (Contextual) Nominalne (Nominal)	N

### Właściwości dwukierunkowe identyfikujące dane, które mają zostać poddane transformacji

Aby zidentyfikować dane biznesowe, które mają zostać poddane transformacji, należy ustawić właściwość BiDiContextEIS. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je tabela Tabela 80 na stronie 153). Właściwość BiDiContextEIS można ustawić dla zarządzanej fabryki połączeń i specyfikacji aktywowania.

Aby zidentyfikować dane trwałości zdarzenia, które mają zostać poddane transformacji, należy ustawić właściwość BiDiFormatEP. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je Tabela 1). Właściwość BiDiFormatEP można ustawić dla specyfikacji aktywowania.

Aby zidentyfikować te dane charakterystyczne dla aplikacji, które mają zostać poddane transformacji, należy w obiekcie biznesowym opisać właściwości BiDiContextEIS i BiDiMetadata. Można do tego celu użyć edytora obiektów biznesowych aplikacji WebSphere Integration Developer, aby dodać właściwości jako elementy obiektu biznesowego charakterystyczne dla aplikacji.

## Właściwości włączane na potrzeby transformacji danych dwukierunkowych

Właściwości transformacji danych dwukierunkowych wymuszają poprawny format danych skryptów dwukierunkowych wymienianych między aplikacją lub systemem plików a narzędziami integracji i środowiskami wykonawczymi. Po ustawieniu tych właściwości dane skryptu dwukierunkowego są poprawnie przetwarzane i wyświetlane w produktach WebSphere Integration Developer i WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Następujące właściwości fabryki połączeń zarządzanych sterują transformacją danych skryptu dwukierunkowego:

- FileSequenceLog
- OutputDirectory
- OutputFilename
- StagingDirectory

### Właściwości specyfikacji aktywowania

Następujące właściwości specyfikacji aktywowania sterują transformacją danych skryptu dwukierunkowego:

- ArchiveDirectory
- EventDirectory
- EventFileMask

- FailedArchiveExtension
- OriginalArchiveExtension
- SplitCriteria
- SuccessArchiveExtension

## Właściwości konfiguracyjne deskryptora wdrażania

Następujące właściwości konfiguracyjne deskryptora wdrażania sterują transformacją danych skryptu dwukierunkowego:

- EPDatabasePassword
- EPDatabaseSchemaName
- EPDatabaseUsername
- EPDataSourceJNDIName
- EPEventTableName

## Właściwości opakowania obiektu biznesowego

Następujące właściwości obiektu biznesowego opakowania sterują transformacją danych skryptu dwukierunkowego:

- DirectoryPath
- FileName
- IncludeEndBODElimiter
- StagingDirectory
- ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve
- ChunkFileName

---

## Komunikaty adaptera

Komunikaty wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for Flat Files można przeglądać w poniższym miejscu.

Odsyłacz do komunikatów: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.wbit.610.help.messages.doc/messages.html>

Wyświetlona strona WWW zawiera listę przedrostków komunikatów. Aby wyświetlić wszystkie komunikaty z tym przedrostkiem, należy kliknąć przedrostek komunikatu:

- Komunikaty z przedrostkiem CWYFF są wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for Flat Files.
- Komunikaty z przedrostkiem CWYBS są wysyłane przez klasy AFC (Adapter Foundation Class) używane przez wszystkie adaptery.

---

## Informacje pokrewne

Informacje pokrewne na temat produktu WebSphere Adapter for Flat Files można znaleźć, korzystając z następujących Centrów informacyjnych, dokumentacji technicznej (IBM Redbooks) oraz stron WWW.

### Przykłady i kursy

Elektroniczna galeria przykładów/kursów produktu WebSphere Integration Developer zawiera przykłady i kursy ułatwiające używanie rodziny produktów WebSphere Adapters. Dostęp do elektronicznej galerii przykładów/kursów można uzyskać w następujący sposób:

- Na stronie powitania, która jest otwierana po uruchomieniu produktu WebSphere Integration Developer. Aby wyświetlić przykłady i kursy dla produktu WebSphere Adapter for Flat Files, kliknij przycisk **Pobierz**. Następnie przejrzyj wyświetlone kategorie w celu dokonania wyboru.
- Pod następującym adresem w sieci WWW: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

## Zasoby informacyjne

- Strona WWW zasobów informacyjnych produktu WebSphere Business Process Management zawiera odsyłacze do artykułów, dokumentację techniczną (Redbooks) i oferty edukacyjne ułatwiające zapoznanie się z rodziną produktów WebSphere Adapters: <http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>
- Strona biblioteki rodziny produktów WebSphere Adapters zawiera odsyłacze do wszystkich wersji dokumentacji: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>

## Informacje o produktach pokrewnych

- Centrum informacyjne produktu WebSphere Business Process Management 6.1.0, które zawiera informacje o produktach WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus i WebSphere Integration Developer: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters 6.0.2: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome\\_top\\_wsa602.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome_top_wsa602.html)
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters 6.0: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome\\_wsa.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html)
- Centrum informacyjne produktu WebSphere Business Integration Adapters: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi\\_adapters.doc/welcome\\_adapters.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm)

## Zasoby serwisu developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere Business Integration Zone

## Wsparcie i asysta

- Wsparcie techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- Noty techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>. Należy wybrać nazwę adaptera z listy **Kategoria produktu**, a następnie kliknąć przycisk **Wykonaj**.

---

## 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  
U.S.A.

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, Japan

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

Informacje zawarte w 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  
Department 2Z4A/SOM1  
294 Route 100  
Somers, NY 10589-0100  
U.S.A.

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.

Jakiegokolwiek wzmianki na temat kierunków rozwoju IBM mogą ulec zmianie lub anulowaniu bez uprzedzenia i dotyczą jedynie ogólnych celów i założeń.

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 uiszczania 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.

Każda kopia lub dowolna część tych przykładowych programów lub dowolnych prac pochodnych musi zawierać następującą informację o prawach autorskich: (c) (nazwa firmy) (rok). Część tego kodu pochodzi z przykładowych programów firmy IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. \_wprowadź rok lub lata\_. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

IBM, logo IBM, developerWorks, Redbooks, Tivoli, ViaVoice, i WebSphere są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

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

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

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

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

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





---

# Indeks

## A

- adapter autonomiczny
  - opis 27
  - właściwości adaptera zasobów, ustawianie 95
  - właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 96
  - właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 98
  - zagadnienia związane z używaniem 29
- Adapter for Flat Files
  - administrowanie 89
  - ułatwienia dostępu 26
  - zgodność ze standardami 25
- adapter osadzony
  - opis 27
  - właściwości adaptera zasobów, ustawianie 89
  - właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 91
  - właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 93
  - zagadnienia związane z używaniem 29
- aplikacja adaptera
  - uruchamianie 99
  - zatrzymywanie 99
- append 5
- artefakty, generowanie 62

## C

- CEI (Common Event Infrastructure) 103
- Common Event Infrastructure (CEI) 103
- create 5

## D

- debugowanie
  - wyjątek org.xml.sax.SAXParseException 113
  - wyjątek XAResourceNotAvailableException 112
  - zasoby samopomocy 113
- delete 5
- Delete 6
- developerWorks 156
- Dodawanie (append) 5
- dokumentacja techniczna (Redbooks), WebSphere Adapters 155
- dzielenie plików
  - na podstawie separatora 10, 19
  - na podstawie wielkości 10, 19

## E

- edukacja, WebSphere Adapters 155
- eksportowanie modułu jako pliku EAR 84
- EmbeddedNameFunctionSelector 18
- enableHASupport, właściwość 30
- exists 5

## F

- FFDC (first-failure data capture) - przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia 107
- FilenameFunctionSelector 18

## G

- generowanie artefaktów 62

## I

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 156
- implementacja, Java 80
- informacje o obiekcie biznesowym 115
- informacje pokrewne 155
- Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)
  - konfigurowanie 100
  - opis 100
  - wyświetlanie statystyk wydajności 102
- instalowanie pliku EAR 86
- Internet Protocol 6.0 (IPv6) 26
- IPv6 26

## J

- Java, implementacja 80

## K

- klawiatura 26
- klawisze skrótów 26
- kompatybilność wsteczna
  - pliki wymiany projektu 34
  - projekty 34
- komponent docelowy 79
- komunikaty adaptera 155
- komunikaty, adapter 155
- konfigurowanie
  - Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI) 100
  - rejestrwanie 104
  - śledzenie 104
- konfigurowanie powiązania danych, przychodzące 69
- konfigurowanie powiązania danych, wychodzące 57
- konwencje nazewnictwa dla obiektów biznesowych 118
- kreator usług zewnętrznych
  - ułatwienia dostępu 26
  - uruchamianie 49
- kreator wzorców adaptera 43
- kursy 35

## L

- Limit ponownych prób, właściwość 147
- list 5
- List 6
- Log Analyzer 105

## Ł

- łączenie komponentów 79

## M

- macierz kompatybilności 3
- macierz, kompatybilność 3
- moduł produktu Adapter for Flat Files
  - eksportowanie jako pliku EAR 84
  - instalowanie pliku EAR na serwerze 86
  - uruchamianie 99
  - zatrzymywanie 99
- moduł, tworzenie 40
- monitorowanie wydajności 100

## N

- nieaktualne funkcje 31
- niepowodzenia
  - opis 108
- niepowodzenia biznesowe 108
- noty techniczne 3, 113, 156
- noty techniczne adaptera 156
- noty techniczne, WebSphere Adapters 155

## O

- obiekt biznesowy, predefiniowane 40, 41
- obiekty biznesowe 5, 23
  - konwencje nazewnictwa 118
  - struktura 115
  - właściwości atrybutów 118
- obsługiwane operacje 5, 6, 7
- określanie problemu
  - wyjątek org.xml.sax.SAXParseException 113
  - wyjątek XAResourceNotAvailableException 112
  - zasoby samopomocy 113
- Operacja Exists 6
- operacje 5, 6, 7
- operacje wychodzące
  - append 5
  - create 5
  - delete 5
  - exists 5
  - list 5
  - overwrite 5
  - retrieve 5
- org.xml.sax.SAXParseException 113
- overwrite 5

## P

- plik archiwum adaptera zasobów (RAR)
  - instalowanie na serwerze 83
  - opis 83
- plik EAR
  - eksportowanie 84
  - instalowanie na serwerze 86
- plik wymiany projektu (PI)
  - aktualizowanie bez migrowania 34
- pliki
  - plik dziennika SystemOut.log 106
  - plik śledzenia trace.log 106
- pliki dziennika
  - położenie 106
  - poziom szczegółowości 104
  - włączanie 104
  - wyłączanie 104
  - zmiana nazwy pliku 106

- pliki pakietów dla adapterów 105
- pliki śledzenia
  - położenie 106
  - poziom szczegółowości 104
  - włączanie 104
  - wyłączanie 104
  - zmiana nazwy pliku 106
- PMI (infrastruktura monitorowania wydajności)
  - konfigurowanie 100
  - opis 100
  - wyświetlanie statystyk wydajności 102
- produkty pokrewne, informacje 155
- projekt, tworzenie 49
- przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) 107
- przegląd techniczny 3
- przewodnik przejścia przez konfigurowanie modułu 37
- przykłady 35

## R

- RAR (archiwum adaptera zasobów)
  - instalowanie na serwerze 83
  - opis 83
- rejestrwanie
  - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 104
- retrieve 5
- Retrieve 7
- rozwiązywanie problemów
  - przegląd 104
  - wyjątek org.xml.sax.SAXParseException 113
  - wyjątek XAResourceNotAvailableException 112
  - zasoby samopomocy 113

## S

- selektor funkcji 18
- składnica zdarzeń
  - przegląd 16
  - struktura 17
- statystyki wydajności 102
- SystemOut.log, plik 106

## Ś

- śledzenie
  - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 104
- środowisko klastrowe
  - opis 30
  - procesy przychodzące 30
  - procesy wychodzące 31
  - wdrażanie w 30
- środowisko testowe
  - dodawanie modułu do 81
  - testowanie modułów 82
  - wdrażanie w 79, 81
- środowisko wykonawcze
  - wdrażanie pliku EAR w 83
- środowisko wysokiej dostępności
  - opis 30
  - procesy przychodzące 30
  - procesy wychodzące 31
  - wdrażanie w 30

## T

- trace.log, plik 106
- transformacja danych (przychodzące) 22
- transformacja danych (wychodzących) 7
- Tworzenie (create) 5

## U

- ułatwienia dostępu
  - IBM Accessibility Center 26
  - klawiatura 26
  - klawisze skrótów 26
  - Konsola administracyjna 26
  - kreator usług zewnętrznych 26
- unikalne nazwy plików, generowanie 12
- uruchamianie aplikacji adaptera 99
- usługa zewnętrzna
  - generowanie artefaktów przychodzących 73
  - przegląd 24
- uwagi dotyczące migracji 31

## W

- Wartości archiwizowania zdarzeń 18
- wdrażanie
  - opcje 27
  - środowiska 79
    - w środowisku produkcyjnym 83
    - w środowisku testowym 79
- WebSphere Adapter for Flat Files 125, 128, 151
  - planowanie implementacji adaptera 27
  - przegląd techniczny 3
  - przetwarzanie danych przychodzących 13
  - przetwarzanie danych wychodzących 4
  - wprowadzenie 1
  - zabezpieczenia 27
- WebSphere Adapters 6.0, informacje 156
- WebSphere Adapters 6.0.2, informacje 156
- WebSphere Application Server, informacje 156
- WebSphere Business Integration Adapters, informacje 156
- WebSphere Business Process Management 6.1.0, informacje 156
- WebSphere Enterprise Service Bus
  - informacje 156
  - wdrażanie w 83
- WebSphere Extended Deployment 30
- WebSphere Integration Developer
  - informacje 156
  - środowisko testowe 79
  - uruchamianie 40, 41, 49
- WebSphere Process Server
  - informacje 156
  - wdrażanie w 83
- właściwości
  - adapter zasobów 89, 95
  - fabryka połączeń zarządzanych (J2C) 91, 96
  - konfiguracja połączenia przychodzącego 134
  - konfiguracja połączenia wychodzącego 120
  - specyfikacja aktywowania 93, 98
  - właściwości konfiguracyjne
    - przychodzące 134
    - wychodzące 120
- właściwości adaptera zasobów
  - Identyfikator adaptera 128, 151
  - szczególne 128, 151
  - ustawianie w Konsoli administracyjnej 89, 95
  - Włącz obsługę wysokiej dostępności 128, 151

- właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)
  - ustawianie w Konsoli administracyjnej 91, 96
- właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego 134
- właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego 120
- właściwości niestandardowe
  - adapter zasobów 89, 95
  - fabryka połączeń zarządzanych 91, 96
  - specyfikacja aktywowania 93, 98
- właściwości połączenia usługi zewnętrznej
  - Kierunek przetwarzania 122, 135
  - łańcuch formatu BiDi 122, 135
  - NameSpace 122, 135
  - Nazwa operacji 122, 135
  - Położenie wyjściowe pliku dziennika 122, 135
  - Powiązanie danych 122, 135
  - Poziom rejestrowania 122, 135
  - Selektor funkcji 122, 135
- właściwości połączenia, dane wychodzące 51
- właściwości połączenia, komunikacja przychodząca 65
- właściwości połączeń zarządzanych
  - Domyślna nazwa pliku docelowego 125
  - Katalog pomostowy 125
  - Katalog wyjściowy 125
  - Plik sekwencji 125
- właściwości specyfikacji aktywowania
  - Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń 139
  - Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń 139
  - Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń 139
  - Katalog archiwum 139
  - Katalog zdarzeń 139
  - Kodowanie treści pliku 139
  - Liczba odpytywań 139
  - Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego 139
  - Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń 139
  - Nazwa klasy funkcji podziału 139
  - Nazwa schematu bazy danych 139
  - Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń 139
  - Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń 139
  - Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości 139
  - Odstęp czasu między okresami odpytywania 139
  - Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia 139
  - Określanie kryteriów podziału treści pliku 139
  - Pobieranie plików w porządku posortowanym 139
  - Pobieranie plików z wzorcem 139
  - Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości 139
  - Rozszerzenie nazwy pliku dla archiwum 139
  - Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum 139
  - Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum 139
  - Typ dostarczania 139
  - Typy zdarzeń do przetworzenia 139
  - ustawianie w Konsoli administracyjnej 93, 98
  - Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku 139
  - Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania 139
- właściwości specyfikacji interakcji
  - Domyślna nazwa pliku docelowego 129
  - Generowanie unikalnego pliku 129
  - Katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania 129
  - Katalog pomostowy 129
  - Katalog wyjściowy 129
  - Kodowanie treści pliku 129
  - Nazwa klasy funkcji podziału 129

- właściwości specyfikacji interakcji (*kontynuacja*)
  - Określanie kryteriów podziału treści pliku 129
  - Separator między obiektami biznesowymi w pliku 129
  - Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje 129
  - Usuwanie pliku po operacji pobierania 129
  - zmiana 77
- wsparcie
  - przeгляд 104
  - techniczne 156
  - zasoby samopomocy 113
- wsparcie techniczne 156
- wychodzące 5, 6, 7
  - obsługiwane operacje 5
  - przetwarzanie 4
- wydajność adaptera 100
- wyjątki
  - org.xml.sax.SAXParseException 113
  - XAResourceNotAvailableException 112
- wykrywanie usług zewnętrznych, właściwości połączenia 51, 65
- wymagania dotyczące oprogramowania 3
- wymagania dotyczące sprzętu 3
- wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania 3
- wymagania, sprzęt i oprogramowanie 3
- wzorce 43

## X

- XAResourceNotAvailableException 112

## Z

- zabezpieczenia 27
- zasoby samopomocy 113
- zasoby serwisu developerWorks, WebSphere Adapters 155
- Zastępowanie (overwrite) 6
- zatrzymywanie aplikacji adaptera 99
- zgodność z wcześniejszymi wersjami 31
- zgodność ze standardami 25





Drukowane w USA