





Uwaga

Przed skorzystaniem z tych informacji i użyciem produktu, którego one dotyczą, należy przeczytać informacje w sekcji “Uwagi” na stronie 185.

16 stycznia 2008

Niniejsza edycja dokumentu dotyczy wersji 6, wydania 1, modyfikacji 0 produktu IBM WebSphere Adapter for FTP, 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 FTP	1
Nowości w tej wersji	1
Wymagania sprzętowe i programowe	3
Przegląd techniczny produktu Adapter for FTP	3
Przetwarzanie danych wychodzących	3
Przetwarzanie danych przychodzących	9
Obiekty biznesowe	16
Kreator usług zewnętrznych	17
Zgodność ze standardami	17
Ułatwienia dostępu	17
Internet Protocol 6 (IPv6)	18

Rozdział 2. Planowanie implementacji adaptera

Przed rozpoczęciem	19
Zabezpieczenia	19
Konfigurowanie protokołu SSL (Secure Sockets Layer)	19
Konfigurowanie adaptera pod kątem standardu FIPS	
(Federal Information Processing Standard) 140	21
Uwierzelnianie użytkownika	22
Opcje wdrażania	23
Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach	
klastrowych	25
Migracja do wersji 6.1.0	27
Uwagi dotyczące migracji	27
Przeprowadzanie migracji	28
Aktualizowanie projektu w wersji 6.0.2 bez migrowania	29

Rozdział 3. Przykłady i kursy

Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia

Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu	33
Tworzenie aliasu uwierzelniania	35
Tworzenie modułu	37
Definiowanie obiektów biznesowych	38
Tworzenie prostej usługi za pomocą kreatora wzorców	
adaptera	40
Tworzenie projektu	46
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych	
wychodzących	49
Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska	
wykonawczego	49
Wybór typu danych i nazwy operacji	51
Konfigurowanie powiązania danych	54
Konfigurowanie procedur obsługi danych	58
Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i	
generowanie usługi	63
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych	
przychodzących	66
Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska	
wykonawczego	66
Wybór typu danych i nazwy operacji	70

Konfigurowanie powiązania danych	72
Konfigurowanie procedur obsługi danych	76
Generowanie usługi	79

Rozdział 5. Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania

Rozdział 6. Wdrażanie modułu

Środowiska wdrażania	83
Wdrażanie modułu na potrzeby testowania	83
Generowanie i łączenie komponentu docelowego na	
potrzeby testowania przetwarzania danych	
przychodzących	83
Dodawanie modułu do serwera	85
Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych	
wychodzących przy użyciu klienta testowego	86
Wdrażanie modułu na potrzeby produkcji	86
Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów	
używających adapterów autonomicznych)	87
Eksportowanie modułu jako pliku EAR	88
Instalowanie pliku EAR	90

Rozdział 7. Administrowanie modulem adaptera

Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów	93
osadzonych	93
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla	
adapterów osadzonych	93
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych	
(J2C) dla adapterów osadzonych	95
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla	
adapterów osadzonych	97
Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów	
autonomicznych	98
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla	
adapterów autonomicznych	99
Ustawianie właściwości fabryki połączeń	
zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych	100
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla	
adapterów autonomicznych	102
Uruchamianie aplikacji używającej adaptera	103
Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera	103
Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury	
monitorowania wydajności (PMI)	104
Konfigurowanie infrastruktury monitorowania	
wydajności	104
Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury	
Common Event Infrastructure (CEI)	106
Wyświetlanie statystyk wydajności	107
Rozwiązywanie problemów i wsparcie	108
Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia	108
Obsługa przechwytywania danych pierwszego	
niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC)	111

Niepowodzenia biznesowe	112	Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego	150
XAResourceNotAvailableException	115	Właściwości typu adaptera	152
Wyjątek org.xml.sax.SAXParseException	116	Właściwości adaptera zasobów	153
Zasoby samopomocy	117	Właściwości specyfikacji aktywowania	157
Rozdział 8. Informacje uzupełniające	119	Globalizacja	177
Informacje o obiekcie biznesowym	119	Globalizacja i transformacja dwukierunkowa	177
Struktura obiektu biznesowego	119	Dostępne właściwości transformacji danych	
Konwencje nazewnictwa	123	dwukierunkowych	180
Właściwości atrybutów obiektu biznesowego	124	Komunikaty adaptera	181
Obsługa operacji obiektów biznesowych	124	Informacje pokrewne	182
Niestandardowe obiekty biznesowe	125	Uwagi.	185
Niestandardowe dzielenie plików	125	Informacje dotyczące interfejsu programistycznego	187
Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego	126	Znaki towarowe i znaki usług	187
Właściwości typu adaptera	127	Indeks	189
Właściwości adaptera zasobów	129		
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)	132		
Właściwości specyfikacji interakcji	140		

Rozdział 1. Przegląd produktu WebSphere Adapter for FTP

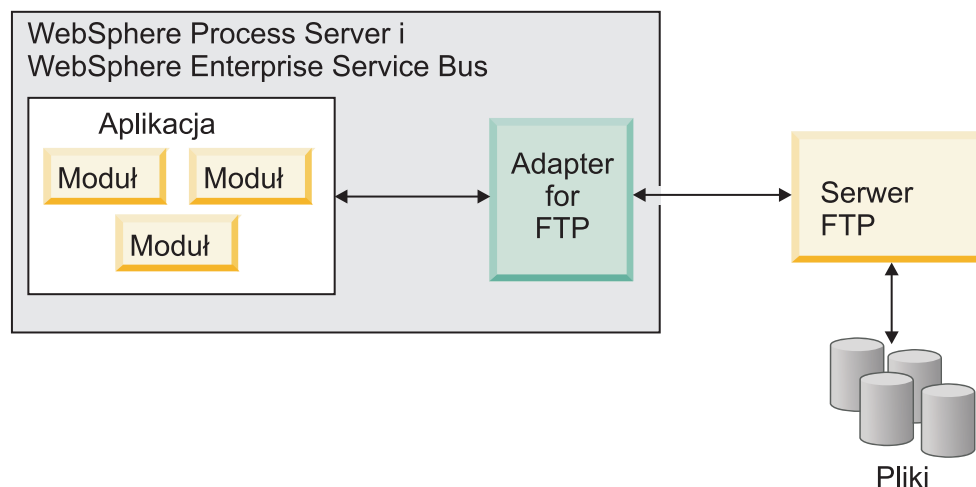
Produkt WebSphere Adapter for FTP umożliwia tworzenie procesów zintegrowanych używających produktów WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus w celu uzyskania dostępu do plików zarządzanych przez serwer FTP bez znajomości szczegółowych informacji dotyczących komunikacji i protokołów FTP.

Po skonfigurowaniu adapter działa jako dostawca usług w ramach implementacji architektury zorientowanej na usługi (SOA), udostępniając operacje wysyłania i pobierania plików. Adapter jest częścią modułu wdrażanego w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Adapter ujawnia interfejs usługi, który ukrywa mechanizm uzyskiwania lub uruchamiania danych bądź operacji. Usługi spoza modułu wchodzi w interakcję z adapterem zamiast kontaktować się bezpośrednio z serwerem FTP, dzięki czemu usługi znajdujące się na zewnątrz modułu nie mają dostępu do danych uwierzytelniania (takich jak nazwa użytkownika i hasło) podawanych podczas konfigurowania modułu.

Jakie są zalety tego rozwiązania? Moduł utworzony za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer może zostać ponownie użyty w celu wykonania konkretnej usługi przychodzącej lub wychodzącej. Każdy moduł używa spójnego interfejsu i standardowych obiektów biznesowych, dzięki czemu aplikacje korzystające z usługi nie muszą znać szczegółów dotyczących mechanizmu działania serwera FTP.

Na poniższej ilustracji przedstawiono sposób działania adaptera w ramach implementacji architektury SOA.



Rysunek 1. Przegląd adaptera

Nowości w tej wersji

Informacje na temat nowych lub rozszerzonych składników i funkcji produktu.

Aktualizacje niniejszych 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/>.

Nowości w wersji 6.1.0:

- Zmiany 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 umożliwi zautomatyzowanie konwersji między plikami i obiektami biznesowymi.
Kreator udostępnia również wartości domyślne dla wielu właściwości, ułatwia wprowadzanie określonych informacji, wskazuje, które właściwości są wymagane, oraz umożliwia konfigurowanie modułu bez konieczności zmieniania właściwości zaawansowanych.
- Wykresy biznesowe są teraz opcjonalne. 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.
- Obsługa niepowodzeń biznesowych
Adapter generuje teraz niepowodzenia biznesowe dla wyjątków biznesowych. Pozwala to łatwo przypisać działanie naprawcze dla takich warunków błędów.
- Rozszerzona obsługa systemów operacyjnych. Więcej informacji na temat systemów operacyjnych obsługiwanych w wersji 6.1.0 można znaleźć w opisie wymagań adaptera WebSphere Adapter for FTP dotyczących sprzętu i oprogramowania w serwisie WWW firmy IBM pod adresem <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>.
- Automatyczna migracja produktu WebSphere Adapter for FTP i powiązanych artefaktów kreatora usług zewnętrznych z wersji 6.0.2 do wersji 6.1.0.
- Kreator wzorców adaptera został dodany w celu zaoszczędzenia czasu podczas tworzenia prostych usług. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Tworzenie prostej usługi za pomocą kreatora wzorców adaptera” na stronie 40.
- Kompatybilność wsteczna z obiektami biznesowymi wersji 6.0.2.
- Możliwość wyszukiwania w podfolderach podczas wykonywania operacji wychodzących Exists.
- Obsługa generowania unikalnych nazw plików w operacjach Create, Append i Overwrite.
- Obsługa tworzenia pliku w katalogu serwera FTP podczas operacji Append i Overwrite.
- Obsługa usuwania pliku z katalogu serwera FTP podczas operacji Retrieve.
- Obsługa sekwencjonowania plików zdarzeń podczas wykonywania operacji wychodzących Create.
- Obsługa analizowania plików i przekształcania danych podczas wykonywania operacji wychodzących Retrieve.
- Obsługa protokołu SSL (Secure Sockets Layer) i standardu FIPS (Federal Information Processing Standard) 140.
- 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 wdrożenia adaptera na poziomie węzła lub wdrożenia autonomicznego
- Uproszczona obsługa przetwarzania skryptów dwukierunkowych
- Obsługa podstawiania parametrów i obsługa błędów w pliku skryptowym FTP.
- Przeniesienie funkcji rejestrowania, śledzenia i monitorowania poza adapter.
- 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.

Wymagania sprzętowe i programowe

Dokumentację dotyczącą wymagań sprzętowych i programowych dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w serwisie WWW firmy IBM pod podanym niżej adresem.

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

Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje, które mogą być potrzebne do skonfigurowania i wdrożenia adaptera, można uzyskać, klikając następujące odsyłacze:

- Macierz kompatybilności 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 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 FTP

Produkt WebSphere Adapter for FTP umożliwia usługom uruchomionym na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcie WebSphere Enterprise Service Bus komunikację z jednym lub większą liczbą serwerów FTP.

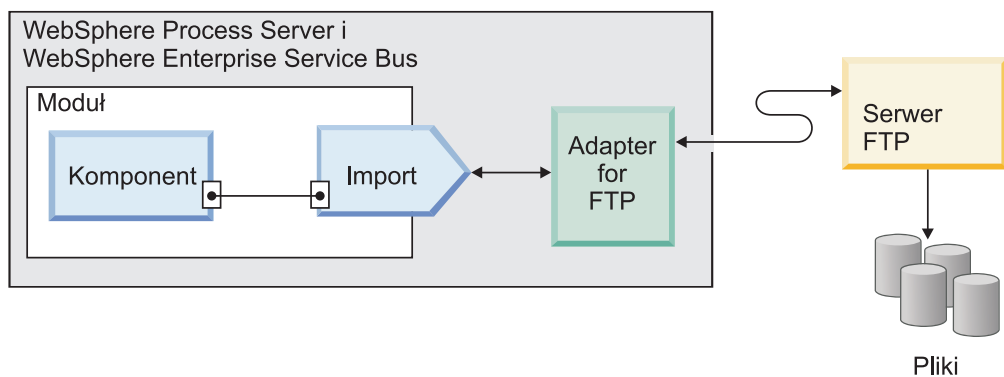
Usługi zawarte są w module składającym się z projektu w produkcie WebSphere Integration Developer oraz jednostki wdrażania w produkcie WebSphere Process Server. Moduł ten jest spakowany i wdrażany w produkcie WebSphere Process Server jako plik EAR.

Moduł zawiera komponenty, które są rzeczywistymi usługami, importy i eksporty. Importy identyfikują usługi spoza modułu i umożliwiają wywoływanie ich z poziomu tego modułu. Eksporty umożliwiają komponentom w module udostępnianie usług klientom zewnętrznym. Importy i eksporty wymagają informacji o powiązaniach, które określają sposób transportu danych z modułów. Edytor składania w produkcie WebSphere Integration Developer umożliwia konfigurowanie importów i eksportów, zawiera listę obsługiwanych powiązań i upraszcza ich tworzenie.

Przetwarzanie danych wychodzących

Produkt Adapter for FTP obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Kiedy adapter odbiera z modułu żądanie w postaci obiektu biznesowego, przetwarza żądanie i - jeśli ma to zastosowanie - zwraca wynik w postaci obiektu biznesowego.

Na poniższej ilustracji przedstawiono przepływ przetwarzania danych wychodzących dla produktu WebSphere Adapter for FTP.



Rysunek 2. Przepływ przetwarzania danych wychodzących

Transformacja danych wychodzących

Transformacja danych podczas przetwarzania komunikacji wychodzącej jest procesem, w którym adapter przekształca obiekt biznesowy w rekord zdarzenia utworzony w formacie rodzimym, takim jak ciąg bajtów lub łańcuch. Adapter wykonuje tę operację przy użyciu specyficznego dla adaptera powiązania danych i procedur obsługi danych.

Transformacja danych umożliwia zewnętrznym aplikacjom wysyłanie i odbieranie danych w formacie, który obsługują i mogą łatwo przetworzyć. Powiązania danych i procedury obsługi danych, których adapter używa do utworzenia rekordu zdarzenia na podstawie odpowiednich atrybutów obiektu biznesowego, są konfigurowane za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer.

Powiązania danych

Powiązania danych odpowiadają za odczytywanie pól obiektu biznesowego i zapełnianie odpowiadających im pól w rekordzie zdarzenia. Każde powiązanie danych jest odwzorowaniem definiującym, w jaki sposób obiekt biznesowy powinien być sformatowany. W produkcie Adapter for FTP podczas przetwarzania komunikacji wychodzącej używane jest powiązanie danych FTPFileBaseDataBinding.

Podczas komunikacji wychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól obiektu biznesowego i zapełnia ich wartościami równoważne pola rekordu zdarzenia:

- DirectoryPath
- Filename
- DataConnectionMode
- FileTransferType
- SecondServerDirectory
- SecondServerUsername
- SecondServerPassword
- IncludeEndBODElimiter
- FileInLocalDirectory
- LocalDirectoryPath
- LocalArchivingEnabledForCreate
- LocalArchiveDirForCreate
- StagingDirectory
- GenerateUniqueFile

- SplittingFunctionClassName
- SplitCriteria
- DeleteOnRetrieve
- ArchiveDirectoryForRetrieve
- FileContentEncoding

W przypadku danych niewymagających transformacji adapter wykonuje procedurę nazywaną przetwarzaniem tranzytowym, ponieważ dane przekazywane w systemie nie są zmieniane.

Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Procedury obsługi danych przekształcają dane między obiektem biznesowym a formatem rodzimym. W wersji 6.1.0 produktu WebSphere Adapter for FTP adapter udostępnia następujące procedury obsługi danych:

- XMLDataHandler
- WTXInvokerDataHandler
- WTXMapSelectionDataHandler

Obsługiwane operacje

Operacja jest nazwą działania, jakie adapter może wykonywać w zdalnych systemach plików dostępnych przez serwer FTP podczas przetwarzania danych wychodzących. Nazwa operacji wskazuje zwykle na typ działania wykonywanego przez adapter, na przykład *Create* (tworzenie) lub *Append* (dodawanie).

Podczas przetwarzania danych wychodzących produkt WebSphere Adapter for FTP obsługuje następujące operacje.

Tabela 1. Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących

Operacja	Wynik
Create	<p>Plik o określonej nazwie jest tworzony w określonym katalogu na serwerze FTP. Treść pliku może zostać otrzymana jako część żądania lub może zostać pobrana z lokalnego systemu plików.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać utworzony, nie istnieje, jest on tworzony, a jego nazwa jest zwracana do komponentu wywołującego, wskazując na powodzenie operacji tworzenia pliku.</p> <p>Jeśli treść pliku została otrzymana jako część żądania, adapter udostępnia opcję zarchiwizowania tego pliku na komputerze adaptera przed jego utworzeniem.</p> <p>Plik może zostać utworzony w katalogu pomostowym, a następnie wysłany do katalogu rzeczywistego. Jeśli katalog pomostowy nie jest określony, to plik jest tworzony bezpośrednio w katalogu rzeczywistym.</p> <p>Adapter udostępnia funkcję generowania unikalnych nazw plików. Informacje na ten temat znajdują się w sekcji “Generowanie unikalnych nazw plików” na stronie 8.</p> <p>Adapter udostępnia funkcję tworzenia sekwencji plików dla tworzonych plików wyjściowych. Informacje na ten temat znajdują się w sekcji “Generowanie sekwencji plików podczas operacji Create (Tworzenie)” na stronie 7.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać utworzony już istnieje, zostanie zwrócony wyjątek DuplicateRecord, a nowy plik nie zostanie utworzony. Istniejący plik nie jest nadpisywany.</p>

Tabela 1. Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących (kontynuacja)

Operacja	Wynik
Append	<p>Do pliku o określonej nazwie znajdującego się w podanym katalogu na serwerze FTP dopisywana jest treść wysłana w żądaniu.</p> <p>Jeśli plik, do którego mają zostać dopisane dane, już istnieje, dane te są dopisywane, a nazwa tego pliku jest zwracana do komponentu wywołującego, informując o powodzeniu operacji.</p> <p>Plik, do którego ma zostać dopisana treść, jest kopiowany z określonego katalogu do katalogu rzeczywistego, jeśli taki istnieje, a następnie treść jest dodawana do tego pliku znajdującego się w katalogu pomostowym. Następnie plik ten jest przenoszony z powrotem do katalogu rzeczywistego.</p> <p>Jeśli właściwość <code>CreateIfFileNotExist</code> ma wartość <code>true</code>, adapter tworzy nowy plik.</p> <p>Adapter udostępnia funkcję generowania unikalnych nazw plików. Informacje na ten temat znajdują się w sekcji “Generowanie unikalnych nazw plików” na stronie 8.</p> <p>Jeśli plik, do którego ma zostać dopisana treść, nie istnieje, do komponentu wywołującego wysyłany jest wyjątek <code>RecordNotFound</code>.</p>
Delete	<p>Plik znajdujący się w określonym katalogu jest usuwany z serwera FTP, a adapter zwraca wartość <code>null</code> do komponentu wywołującego, informując o pomyślnym zakończeniu operacji usuwania.</p> <p>Jeśli plik lub pliki, które mają zostać usunięte, nie istnieją, do komponentu wywołującego wysyłany jest wyjątek <code>RecordNotFound</code>.</p>
Retrieve	<p>Zwracana jest treść pliku lub plików, które znajdują się w określonym żądaniu.</p> <p>Treść tych plików jest dzielona na podstawie wartości właściwości <code>SplittingFunctionClassName</code> i <code>SplitCriteria</code>. Treść pliku jest transformowana w obiekt biznesowy zgodnie ze skonfigurowaną procedurą obsługi danych.</p> <p>Jeśli plik lub pliki określone w żądaniu, istnieją, ich treść jest pobierana i wysyłana jako odpowiedź. Treść pliku może zostać odesłana do komponentu wywołującego lub zapisana w lokalnym systemie plików.</p> <p>Adapter udostępnia opcję usuwania pliku z katalogu na serwerze FTP po jego pobraniu. Służy do tego właściwość <code>DeleteOnRetrieve</code>.</p> <p>Adapter obsługuje opcję archiwizowania pliku na serwerze FTP przed jego usunięciem. Służy do tego właściwość <code>ArchiveDirectoryForDeleteOnRetrieve</code>.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać pobrany, nie istnieje, do komponentu wywołującego jest wysyłany wyjątek <code>RecordNotFound</code>.</p>
Overwrite	<p>Ta operacja powoduje nadpisanie pliku, który znajduje się w podanym katalogu, treścią określoną w żądaniu.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać nadpisany, już istnieje, treść jest nadpisywana, a nazwa pliku jest zwracana do komponentu wywołującego, informując o powodzeniu operacji.</p> <p>Plik, który ma zostać nadpisany, jest kopiowany z określonego katalogu do katalogu pomostowego, jeśli taki istnieje, a treść pliku w katalogu pomostowym jest nadpisywana. Następnie ten plik jest przenoszony z powrotem do określonego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie został określony, treść pliku w określonym katalogu jest nadpisywana.</p> <p>Jeśli właściwość <code>CreateIfFileNotExist</code> ma wartość <code>true</code>, adapter tworzy nowy plik.</p> <p>Adapter udostępnia funkcję generowania unikalnych nazw plików. Informacje na ten temat znajdują się w sekcji “Generowanie unikalnych nazw plików” na stronie 8.</p> <p>Jeśli plik, który ma zostać usunięty, nie istnieje, do komponentu wywołującego wysyłany jest wyjątek <code>RecordNotFound</code>.</p>

Tabela 1. Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących (kontynuacja)

Operacja	Wynik
Exists	<p>Jeśli w określonym katalogu lub podkatalogu istnieje plik o nazwie podanej w żądaniu, adapter zwraca do komponentu wywołującego wartość <code>true</code> i pełną ścieżkę do pliku. Jeśli plik o tej samej nazwie istnieje w więcej niż jednym katalogu, adapter zwraca do komponentu wywołującego wartość <code>true</code> i pełną ścieżkę do pliku, który został znaleziony jako pierwszy.</p> <p>Jeśli plik lub katalog o podanej nazwie nie istnieje, adapter zwraca wartość <code>false</code> do komponentu wywołującego.</p>
List	<p>Ta operacja zwraca wszystkie nazwy plików i katalogów określone w żądaniu wysyłanym do komponentu wywołującego.</p> <p>Jeśli określona jest tylko nazwa katalogu, wszystkie nazwy plików w tym katalogu zostaną pobrane i wysłane jako odpowiedź do komponentu wywołującego.</p> <p>Jeśli określony katalog nie istnieje, do komponentu wywołującego wysyłany jest wyjątek <code>RecordNotFound</code>.</p>
ServerToServer FileTransfer	<p>Ta operacja przesyła określony plik z katalogu serwera FTP do innego katalogu serwera FTP. Po pomyślnym przesłaniu pliku do komponentu wywołującego zwracana jest wartość <code>null</code>.</p> <p>Jeśli żądanie nie zawiera wszystkich wymaganych informacji o obu serwerach, adapter wysyła wyjątek <code>FTPFileServerToServerFileTransfer</code> do komponentu wywołującego.</p>
ExecuteFTPScript	<p>Ta operacja uruchamia komendy znajdujące się w pliku skryptowym FTP na komputerze adaptera. Uruchamiane są tylko te komendy, które są obsługiwane przez serwer FTP. Jeśli operacja kończy się niepowodzeniem, adapter wysyła wyjątek <code>FTPFileExecuteFTPScript</code> do komponentu wywołującego.</p> <p>Plik skryptowy nie może zawierać komend związanych z połączeniem (takich jak <code>open</code>), ponieważ adapter do uruchamiania komend używa już nawiązanego połączenia.</p> <p>Położenie pliku skryptowego jest określone we właściwościach <code>DirectoryPath</code> i <code>Filename</code>.</p> <p>Jeśli komendy zawarte w pliku skryptowym muszą zostać uruchomione w określonym katalogu serwera FTP, pierwsza komenda znajdująca się w tym pliku skryptowym powinna powodować przejście do tego katalogu.</p> <p>Lista uruchomionych komend i ich łańcuchy odpowiedzi zwracane są do komponentu wywołującego. Adapter obsługuje także podstawianie parametrów w pliku skryptowym FTP (zastępowanie parametrów <code>%1</code>, <code>%2</code> rzeczywistymi wartościami). Wartości te są wysyłane w żądaniu.</p>

Generowanie sekwencji plików podczas operacji Create (Tworzenie)

Adapter for FTP obsługuje generowanie sekwencji plików podczas wykonywania operacji wychodzącej `Create`. Właściwość `FileSequenceLog` została wprowadzona w celu określenia pełnej ścieżki do pliku, w którym będą przechowywane sekwencje. Jeśli wartość właściwości `FileSequenceLog` została określona, adapter generuje numery porządkowe plików i dodaje je do nazw tworzonych przez niego plików. Numer porządkowy jest dodawany do nazwy pliku w następującym formacie:

`$NAZWA_PLIKU.$NUMER_PORZĄDKOWY.$ROZSZERZENIE_PLIKU`. Na przykład jeśli `HostName = localhost` i `Filename = Klient.txt`, zostaną utworzone pliki wyjściowe `Klient.1.txt`, `Klient.2.txt`, `Klient.3.txt` itd. Ten format jest taki sam dla wszystkich platform, w tym systemów z/OS i i5/OS. Po wielu ponownych uruchomieniach adaptera numery w sekwencji narastają w dalszym ciągu.

Gdy adapter działa w trybie autonomicznym, właściwość `FileSequenceLog` musi wskazywać plik w lokalnym systemie plików. Gdy adapter działa w środowisku klastrowym, wartość właściwości `FileSequenceLog` musi wskazywać plik na odwzorowanym napędzie dostępnym

dla wszystkich klastrów. Należy pamiętać, że adapter musi mieć uprawnienia do zapisu w pliku dziennika sekwencji. Jeśli tak nie jest, zostanie wysłany wyjątek `IOException`.

Po wielu ponownych uruchomieniach adaptera numery w sekwencji muszą dalej narastać.

Istnieją dwa sposoby określania ścieżki do katalogu i nazwy pliku:

1. Ustawienie właściwości `HostName` i `Filename` bez określania wartości pól **`DirectoryPath`** i **`Filename`** w żądaniu obiektu biznesowego.
2. Ustawienie wartości pól **`DirectoryPath`** i **`Filename`** w żądaniu obiektu biznesowego.

Ustawienie wartości pól `DirectoryPath` i `Filename` pozwala zaoszczędzić czas, ponieważ użytkownicy nie będą musieli ustawiać tych wartości w przypadku każdego żądania obiektu biznesowego. Jednak wartości określone w żądaniu obiektu biznesowego przesłaniają wartości właściwości fabryki połączeń zarządzanych.

Jeśli zachodzi potrzeba zresetowania sekwencji plików, możliwe jest uzyskanie dostępu do pliku dziennika sekwencji plików i usunięcie pozycji nazwy pliku. Nowa sekwencja rozpocznie się od indeksu 1. Jeśli włączono zarówno właściwość `FileSequenceLog`, jak i właściwość `GenerateUniqueFilename`, wartość właściwości `GenerateUniqueFilename` ma pierwszeństwo, a sekwencja rejestracji nie jest generowana.

Generowanie unikalnych nazw plików

Istnieją dwa różne sposoby generowania nazwy pliku:

1. Adapter może określić i używać pliku sekwencji w celu utrwalenia numerów porządkowych, które będą dodawane do domyślnej nazwy pliku.
2. Niektóre serwery FTP mają wbudowaną obsługę generowania unikalnych nazw plików. W takim przypadku serwer musi obsługiwać komendę `STOU` określoną w specyfikacji `RFC 1123`.

Aby użyć pierwszego mechanizmu, pliku sekwencji, należy określić położenie tego pliku i wskazać docelową nazwę pliku. Wygenerowana nazwa pliku będzie docelową nazwą pliku, do której zostanie dodany numer porządkowy.

Uwaga: Używane powinny być dokładne nazwy z kreatora.

Te właściwości istnieją w trzech miejscach: fabryce połączeń zarządzanych, specyfikacji interakcji i obiekcie biznesowym. Właściwości obiektu biznesowego mają pierwszeństwo przed właściwościami specyfikacji interakcji, które z kolei mają pierwszeństwo przed właściwościami fabryki połączeń zarządzanych. Najłatwiejszym rozwiązaniem jest użycie właściwości fabryki połączeń zarządzanych, chyba że określony obiekt ma być obsługiwany w inny sposób.

Jeśli domyślna nazwa pliku ma rozszerzenie, to numer porządkowy zostanie dodany przed tym rozszerzeniem. Jeśli na przykład domyślną nazwą pliku w fabryce połączeń zarządzanych jest `Klient.txt`, to utworzone nazwy plików wyjściowych będą miały postać `Klient.1.txt`, `Klient.2.txt` itd. Nazwa porządkowa jest obsługiwana niezależnie dla poszczególnych typów obiektu biznesowego.

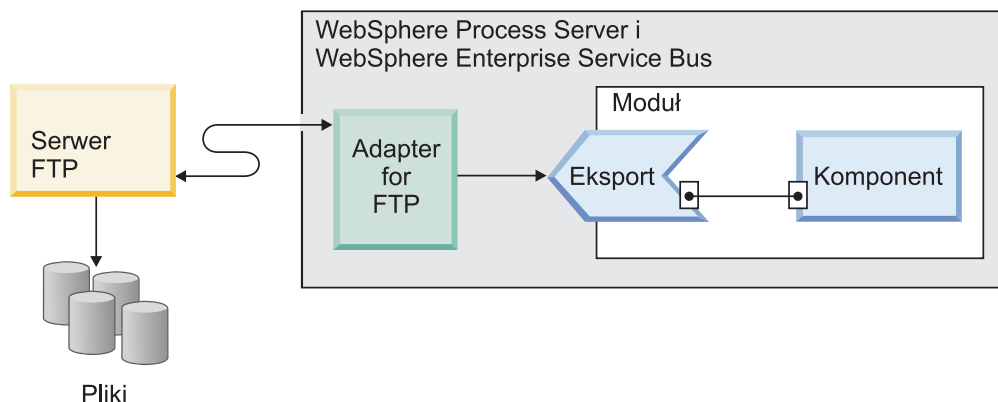
Aby użyć drugiego mechanizmu, obsługi serwera FTP, należy ustawić właściwość `GenerateUniqueFile` w specyfikacji interakcji lub w obiekcie biznesowym. Jeśli wartość właściwości `GenerateUniqueFilename` zostanie ustawiona na `true`, to zamiast mechanizmu adaptera do generowania nazw plików zostanie użyty mechanizm serwera FTP.

Uwaga: Adapter nie obsługuje jednocześnie opcji `GenerateUniqueFile` i `StagingDirectory`.

Przetwarzanie danych przychodzących

Produkt Adapter for FTP obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń. W określonych odstępach czasu adapter odpytuje system plików powiązany z serwerem FTP, wyszukując zdarzenia. Za każdym razem, gdy plik zostaje utworzony albo zaktualizowany, adapter śledzi ten fakt jako zdarzenie. Gdy adapter wykryje zdarzenie, wysyła on żądanie kopii pliku, przekształca dane pliku w obiekt biznesowy i wysyła ten obiekt do używanej usługi.

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



Rysunek 3. Przepływ przetwarzania danych przychodzących

Adapter odpytuje pliki znajdujące się w katalogu zdarzeń serwera FTP w regularnych odstępach czasu, które są zależne od ustawienia właściwości `FTPPollFrequency`. Gdy plik znajdzie się w katalogu zdarzeń, adapter odczytuje cały plik i pobiera go do lokalnego katalogu zdarzeń na serwerze adaptera. Po pobraniu plik jest archiwizowany przez adapter na serwerze FTP w katalogu archiwum określonym we właściwości `FTPArchiveDirectory` lub usuwany, w zależności od konfiguracji użytkownika. Katalog zdarzeń, katalog archiwum, częstotliwość odpytywania i liczba odpytywań (liczba plików do odpytania w pojedynczym cyklu odpytywania) to właściwości, które można skonfigurować.

Po pomyślnym wysłaniu obiektów biznesowych do eksportu zdarzenia znajdujące się w lokalnym katalogu pomostowym są archiwizowane w katalogu archiwum w lokalnym systemie plików lub usuwane, w zależności od konfiguracji użytkownika. Adapter musi zarchiwizować lub usunąć zdarzenia, ponieważ w przeciwnym przypadku będą one odpytywane ponownie.

Operacja przetwarzania zdarzeń przychodzących składa się z następujących kroków:

1. Serwer FTP generuje zdarzenia w postaci plików.
2. Produkt Adapter for FTP odpytuje katalog zdarzeń.
3. Pliki są pobierane do adaptera.
4. Pliki są dzielone na podstawie wartości właściwości `SplittingFunctionClassName` i `SplitCriteria`. Plik zdarzeń jest dzielony na kilka porcji, a każda porcja jest wysyłana do eksportu osobno. To zmniejsza obciążenie pamięci podczas przetwarzania zdarzeń.
 - Jeśli dzielenie jest wykonywane na podstawie ogranicznika, udostępniana jest zarówno klasa wykonująca tę funkcję, jak i kryteria podziału.
 - Jeśli dzielenie jest wykonywane na podstawie wielkości pliku, udostępniana jest klasa wykonująca tę funkcję.

- Jeśli dzielenie jest wykonywane na podstawie innych kryteriów, należy udostępnić własną klasę dzielenia pliku.
5. Adapter za pomocą selektora funkcji wysyła dane (w tym położenie odpytywanego dokumentu i nazwę hosta komputera, z którego pobrano plik) do eksportu, gdzie wywoływane jest skonfigurowane powiązanie danych w celu przekształcenia rekordu tekstowego w obiekt biznesowy.

Obsługiwana operacja przetwarzania danych przychodzących

Adapter obsługuje operację emitFTPFile, która jest przeprowadzana domyślnie podczas konfigurowania przetwarzania danych przychodzących.

Blokowanie pliku zdarzeń

Blokowanie pliku jest zależne od systemu operacyjnego. Jeśli w systemie Windows dowolny z plików znajdujących się w katalogu zdarzeń odpytywany przez adapter jest używany przez inną aplikację i jest kopiowany do katalogu zdarzeń, to plik ten nie jest dostępny do przetwarzania przez adapter.

Natomiast w środowiskach UNIX (na przykład w systemie AIX) nie istnieje mechanizm blokowania plików zapobiegający dostępowi aplikacji do plików w trakcie zapisywania w nich danych. Plik kopiowany przez inną aplikację do katalogu może być przetwarzany przez adapter i powodować błędne wyniki. W środowisku Java nie istnieje niezależny od platformy sposób sprawdzenia, czy trwa zapisywanie danych w pliku.

Aby zapobiec występowaniu takiej sytuacji, należy najpierw skopiować plik do katalogu pomostowego, a następnie przenieść ten plik do katalogu zdarzeń przy użyciu komendy przenoszenia. Niektóre przykładowe skrypty systemu UNIX są udostępniane jako część adaptera. Plik skryptowy o nazwie CheckIfFileIsOpen.sh jest dostępny w katalogu plików skryptowych systemu Unix w instalatorze adaptera.

Selektory funkcji

Podczas przetwarzania danych przychodzących selektor funkcji zwraca odpowiednią operację, która ma zostać wywołana w usłudze. Selektor funkcji jest wybierany podczas konfigurowania adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących w kreatorze usług zewnętrznych. Adapter udostępnia dwa selektory funkcji: `FilenameFunctionSelector` i `EmbeddedNameFunctionSelector`.

FilenameFunctionSelector

Selektor `FilenameFunctionSelector` jest selektorem opartym na regule, który umożliwia rozstrzygnięcie nazwy obiektu na podstawie wyrażeń regularnych odwzorowywanych na nazwy plików. Wyrażenie regularne jest łańcuchem używanym do opisywania lub dopasowywania zestawu łańcuchów zgodnie z określonymi regułami składniowymi.

W poniższej tabeli przedstawiono przykłady reguł dopasowywania, w których reguła składa się z pól Nazwa obiektu i Reguła.

Tabela 2. Przykłady reguł dopasowywania dla selektora `FilenameFunctionSelector`

Nazwa pliku	Nazwa obiektu	Reguła
Klient0001.txt	Kli ent	Kl.*TXT
2231ZAZ93.z21	Zamówienie	[0-9]*ZA[A-Z][0-9]{2}.*
2231ZAZ93.z21	Zamówienie	*ZA.*

Należy zauważyć, że reguły w drugim i trzecim wierszu rozstrzygają taką samą nazwę, ale reguła w drugim wierszu jest mniej zachłanna, ponieważ wymaga specyficznej sekwencji liczb i liter, aby nazwa pliku była zgodna. Reguła w wierszu trzecim rozstrzyga natomiast każdą nazwę, która zawiera łańcuch ZA. Kombinacja znaków .* wskazuje, że dowolny znak może wystąpić dowolną liczbę razy.

Aby wygenerować nazwę funkcji własnej, selektor funkcji dołącza do początku dostępnej nazwy obiektu łańcuch emit. Na przykład jeśli nazwa obiektu to Klient, to zwróconą przez selektor funkcji nazwą funkcji będzie emitKlient. Nazwa obiektu powinna być nazwą obiektu ładunku, taką jak Klient lub Zamówienie, a nie nazwą opakowania lub wykresu biznesowego. W przypadku scenariuszy z tranzytem, należy użyć obiektu FTPFile jako nazwy obiektu.

Selektor FilenameFunctionSelector może zostać skonfigurowany za pomocą wielu reguł, z których każda zawiera nazwę obiektu oraz 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 żadna reguła nie istnieje w konfiguracji, selektor funkcji używa nazwy funkcji emitFTPFile.

Szczegółowe objaśnienia dotyczące reguł zarządzających używaniem wyrażeń regularnych można znaleźć w dokumentacji wzorców klasy języka Java pod adresem <https://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>.

EmbeddedNameFunctionSelector

Selektor EmbeddedNameFunctionSelector jest używany w obiektach biznesowych specyficznych dla treści, w których nazwa obiektu jest osadzona w pliku zdarzeń. Selektor ten zwraca nazwę funkcji na podstawie żądanych danych treści, a nie opakowania. Jeśli na przykład obiektem biznesowym specyficznym dla treści jest obiekt CustomerWrapperBG, to przez selektor funkcji zwracana jest funkcja emitCustomer.

Selektor EmbeddedNameFunctionSelector musi zostać skonfigurowany za pomocą procedury obsługi danych. Powiązanie danych musi być specyficznym dla adaptera powiązaniem WrapperDataBinding i musi być skonfigurowane do użycia tej samej procedury obsługi danych, która została skonfigurowana za pomocą selektora funkcji.

Transformacja danych przychodzących

Transformacja danych podczas przetwarzania komunikacji przychodzącej jest procesem, w którym adapter przekształca rekord zdarzenia utworzony w formacie rodzimym, takim jak ciąg bajtów lub łańcuch, w obiekt biznesowy. Adapter wykonuje tę operację przy użyciu specyficznego dla adaptera powiązania danych i procedur obsługi danych.

Powiązania danych i procedury obsługi danych, których adapter używa do odczytywania treści rekordu zdarzenia i wypełnienia odpowiednich atrybutów w obiekcie biznesowym, są konfigurowane za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer.

Powiązania danych

Aby pobrać pola z rekordu zdarzenia utworzonego w formacie rodzimym i wypełnić obiekt biznesowy, adapter wymaga powiązania danych. Powiązania danych odpowiadają za odczytywanie pól rekordu zdarzenia i wypełnianie odpowiadających im pól obiektu biznesowego. W produkcie Adapter for FTP podczas przetwarzania komunikacji przychodzącej używane jest powiązanie danych FTPFileBaseDataBinding.

Podczas komunikacji przychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól rekordu zdarzenia i zapełnia ich wartościami następujące atrybuty obiektu biznesowego:

- Filename
- ChunkInfo
- DirectoryPath
- FileContentEncoding
- FtpServerHostName
- FtpServerEventDirectory

W przypadku danych niewymagających transformacji adapter wykonuje procedurę nazywaną przetwarzaniem tranzytowym, ponieważ dane przekazywane w systemie nie są zmieniane.

Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Za pomocą procedury obsługi danych przeprowadzana jest konwersja danych z formatu własnego do obiektu biznesowego. W wersji 6.1.0 produktu WebSphere Adapter for FTP adapter udostępnia następujące procedury obsługi danych:

- XMLDataHandler
- WTXInvokerDataHandler
- WTXMapSelectionDataHandler

Przekazywanie plików przez odwołanie

Adapter obsługuje także funkcję tranzytu (PassThrough), w której do eksportu wysyłana jest tylko nazwa pliku zdarzeń. Plik zdarzeń (z dodanym znacznikiem czasu) jest dostępny w lokalnym katalogu archiwum. Ta funkcja jest używana, jeśli transformacja danych nie jest wymagana.

Dzielenie plików

Tryb przetwarzania zdarzeń przychodzących obsługuje opcjonalną funkcję dzielenia plików, która służy do dzielenia plików zdarzeń na kilka obiektów biznesowych, nazywanych także porcjami, i eksportowania każdego obiektu biznesowego osobno. To zmniejsza obciążenie pamięci podczas przetwarzania zdarzeń. Dzielenie pliku jest wykonywane na podstawie separatora lub wielkości pliku, w zależności od tego, jak jest ustawiona właściwość SplitCriteria.

Na potrzeby dzielenia plików adapter udostępnia klasy SplitBySize i SplitByDelimiter. Opcjonalnie można określić niestandardową klasę służącą do dzielenia plików, a następnie użyć jej, wprowadzając nazwę tej klasy we właściwości SplittingFunctionClassName.

Dzielenie plików na podstawie wielkości

Wartość wielkości jest ustawiana we właściwości SplittingFunctionClassName.

Porcje to pliki wynikowe powstałe w wyniku dzielenia plików. Gdy funkcja dzielenia na porcje jest włączona, każda porcja pliku jest wysyłana do eksportu osobno. Do eksportu wysyłana jest liczba obiektów biznesowych określona we właściwości PollQuantity. Jeśli na przykład wartość właściwości PollQuantity ma wartość 3, to:

Liczba odpytywanych obiektów biznesowych wynosi 3.

Liczba obiektów biznesowych otrzymanych przez eksport wynosi 3.

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

```
ŚcieżkaBezWzglNazwyPlikuZdarzeńWLocalnymKatZdarzeń/_rrrr_MM_dd_GG_mm_ss_SSS.  
NumerBieżącegoObiektuBiznesowego/_LiczbaObiektówBiznesowych
```

Dzielenie plików przy użyciu ogranicznika

Ograniczniki to określone wartości służące do dzielenia plików zdarzeń. Ogranicznik jest określany we właściwości `SplitCriteria`.

W przypadku separatorów mają zastosowanie następujące reguły:

- Określony separator nie może być taki sam, jak jakiegokolwiek dane znajdujące się w obiekcie biznesowym. W przeciwnym razie wyniki procesu dzielenia plików mogą być niepoprawne.
- Ogranicznik musi zawierać dokładną wartość reprezentacji nowego wiersza w pliku zdarzenia. Jeśli plik zdarzenia został utworzony na komputerze MAC, to znakiem nowego wiersza jest `\r`. Na komputerach z systemem UNIX znakiem nowego wiersza jest `\n`, a na komputerach z systemem Windows `\r\n`.
- Jeśli występuje więcej niż jeden separator, każdy separator musi być oddzielony średnikiem (;). Jeśli średnik stanowi część ogranicznika, znak ten musi zostać zastąpiony sekwencją `\;`. Jeśli na przykład ogranicznikiem jest sekwencja znaków `##\;##`, jest ona przetwarzana jako łańcuch `##;##`. Oznacza to, że średnik (;) jest częścią ogranicznika.
- Aby pominąć treść, która jest częścią separatora, należy użyć dwóch średników (;;) przed tą treścią. Adapter rozpozna separator `##$$` i pominie następujący tekst: **to jest treść**, która zostanie pominięta przez adapter. Jeśli na przykład plik zdarzeń zawiera obiekt biznesowy w poniższym formacie, a separatorem jest łańcuch `##;$$`, to:

```
Name=Kowalski
```

```
Company=IBM
```

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

- Separator może przyjmować dowolną postać i podczas jego tworzenia nie ma żadnych ograniczeń. Poniżej przedstawiono przykłady poprawnych ograniczników:
 - `####;\n;\n`
 - `####;$$$$;\n;####`
 - `%%%%%;$$$$;#####`
 - `\n;\n;$$$$`
 - `####;\n;####;\n;$$$$`
 - `\n;\n;\n`
 - `####;$$$$`
 - `\r`
 - `\r\n`
 - `$$$$;\r\n`
- Jeśli separator znajduje się na końcu pliku, właściwość `SplitCriteria` używa wartości `END_OF_FILE` w celu określenia rzeczywistego końca pliku.

Przykład 1:

```
Jan Kowalski,Niepodległości 123,022-123-4567
```

```
Anna Nowak,Niepodległości 234,022-123-4568
```

Ogranicznik jest znakiem końca wiersza. W tym przykładzie w systemie Windows ogranicznikiem będzie sekwencja znaków `\r\n`, w systemie MAC `\r`, a systemie UNIX `\n`.

Przykład 2:

```
Jan Kowalski
Niepodległości 123
22-123-4567
####
Anna Nowak
Niepodległości 234
22-123-4568
```

Ogranicznikiem jest sekwencja znaków `####`.

Odtwarzanie zdarzeń

Adapter umożliwia odtwarzanie zdarzeń na potrzeby przetwarzania danych przychodzących w przypadku nagłego przerwania. Podczas przetwarzania zdarzenia adapter utrwalą stan zdarzenia w tabeli utrwalania zdarzeń znajdującej się w źródle danych. To źródło danych musi zostać skonfigurowane przed utworzeniem tabeli utrwalania zdarzeń.

Aby używać funkcji odtwarzania udostępnianej przez produkt WebSphere Process Server, należy ustawić wartość `true` dla właściwości `AssuredOnceDelivery` w specyfikacji aktywowania. Jeśli właściwość ta ma ustawioną wartość `false`, zdarzenia zakończone niepowodzeniem nie mogą być odtwarzane. Zduplikowane zdarzenia mogą być dostarczane, jeśli właściwość `AssuredOnceDelivery` jest ustawiona na wartość `false`. Aby zwiększyć wydajność, dla właściwości `EventRecovery`, `DuplicateEvents` i `AssuredOnceDelivery` można ustawić wartość `false`.

Tabela utrwalania zdarzeń

Tabela utrwalania zdarzeń jest trwałą pamięcią podręczną, w której zdarzenia są zapisywane do czasu, gdy adapter będzie mógł je przetworzyć. Adapter używa tabel utrwalania zdarzeń do śledzenia żądań przychodzących w systemie. Za każdym razem, gdy plik zostaje utworzony, zaktualizowany lub usunięty, adapter śledzi to działanie jako zdarzenie i aktualizuje status zdarzenia w tabeli utrwalania zdarzeń. Status każdego zdarzenia jest nieustannie aktualizowany przez adapter na potrzeby odtwarzania, dopóki zdarzenie nie zostanie dostarczone do skonfigurowanego eksportu.

Jeśli adapter wykryje, że tabela utrwalania zdarzeń nie istnieje, zostanie ona utworzona automatycznie w chwili wdrożenia modułu w środowisku wykonawczym. Każda tabela utrwalania zdarzeń tworzona przez adapter jest powiązana z konkretnym modułem danych przychodzących. Adapter nie obsługuje wielu modułów adaptera wskazujących tę samą tabelę utrwalania zdarzeń.

Kiedy adapter odpytuje serwer FTP, tworzy on wpisy w tabeli utrwalania zdarzeń dla każdego zdarzenia, które odpowiada kryteriom wyszukiwania określonym we właściwościach specyfikacji aktywowania. Adapter rejestruje status każdego nowego wpisu jako **NEW** (Nowy). Po skopiowaniu zdarzenia z serwera FTP do folderu `W` toku w systemie lokalnym adapter oznacza ten wpis jako **IN PROGRESS** (W toku). Kiedy adapter wysyła zdarzenie do selektora funkcji w celu wykonania transformacji danych, wpis jest usuwany z tabeli zdarzeń.

Uwaga: Jeśli gwarantowane dostarczanie zdarzeń nie jest wymagane, adapter może odpytywać w poszukiwaniu zdarzeń bez korzystania z tabeli utrwalania zdarzeń.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące poszczególnych wartości tabeli utrwalania zdarzeń.

Tabela 3. Struktura tabeli utrwalania zdarzeń

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

Archiwum zdarzeń

Zarchiwizowane zdarzenia są przechowywane w katalogu archiwum, a rozszerzenie pliku jest określone we właściwości FTPRenameExt. Archiwizacja zdarzeń jest opcjonalną funkcją, która udostępnia zapis wszystkich przetworzonych zdarzeń. Te informacje mogą zostać użyte do sprawdzenia, czy zdarzenia zostały pomyślnie przetworzone.

Funkcja archiwizacji zdarzeń jest używana w różny sposób, w zależności od konfiguracji:

- Jeśli są podane wartości właściwości FTPArchiveDirectory i FTPRenameExt, a właściwość FTPRenameExt jest ustawiona na wartość **processed**, zarchiwizowany plik znajduje się w określonym katalogu archiwum zgodnie z następującą składnią:
nazwaPliku_znacznikCzasu.processed.
- Jeśli jest podana tylko wartość właściwości FTPArchiveDirectory, zarchiwizowany plik znajduje się w określonym katalogu archiwum zgodnie z następującą składnią:
nazwaPliku_znacznikCzasu.
- Jeśli wartości właściwości FTPArchiveDirectory i FTPRenameExt nie zostały podane, to plik zdarzeń jest usuwany z katalogu zdarzeń serwera FTP po pomyślnym pobraniu go do lokalnego katalogu zdarzeń.
- Jeśli została określona tylko wartość właściwości FTPRenameExt równa **processed**, zarchiwizowany plik jest umieszczany w katalogu zdarzeń serwera FTP zgodnie z następującą składnią: *nazwa_pliku_znacznik_czasu.processed*.

Archiwizowanie na platformach MVS

Systemy operacyjne Multiple Virtual Storage (MVS) nie obsługują znaków specjalnych (takich jak znak podkreślenia) w nazwach zestawów danych i zestawów rekordów. W przypadku platform Windows i UNIX podczas archiwizowania pliku należy w oryginalnej

nazwie pliku używać znacznika czasu. To zapobiega tworzeniu zduplikowanych nazw plików w folderze archiwum i zastępowaniu istniejących plików. W przypadku systemów MVS należy użyć następującego formatu:

Plik zdarzeń: Archiwum testowe

Plik: Test.TSrrrrMM.TSDDGGMM.TSSsSss

Gdzie:

rrrr - rok

MM - miesiąc

DD - dzień

GG - godzina

MM - minuty

Ss - sekundy

Sss - milisekundy

Na platformach MVS separatorem zestawu danych lub zestawu rekordów jest znak . (kropka). Maksymalna liczba znaków . (kropek) dozwolona w zestawie danych lub zestawie rekordów wynosi sześć. W nazwie zestawu danych lub zestawu rekordów na każdy znak . (kropka) może przypadać maksymalnie 8 znaków, a łączna liczba znaków nie może być większa niż 44. Oto przykład nazwy pliku w tym formacie:

FTPRenameExt: ARCHIVE

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

Obiekty biznesowe

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma być wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji przetwarzania danych, o ile istnieją. Dane mogą reprezentować jednostkę biznesową, taką jak faktura lub rekord pracownika, albo tekst nieustrukturyzowany.

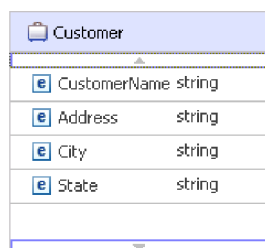
Sposób używania obiektów biznesowych przez adapter

Adapter używa obiektów biznesowych do przesyłania danych do lub pobierania danych z serwera FTP. Głównym zadaniem adaptera podczas operacji przychodzących jest pobieranie informacji z rekordu zdarzenia utworzonego w formacie rodzimym, przekształcanie ich w obiekt biznesowy i przekazywanie do usługi. W przypadku operacji wychodzących proces ten przebiega odwrotnie. Adapter odbiera obiekt biznesowy od usługi, na podstawie znalezionych w nim szczegółów tworzy rekord zdarzenia, a następnie przesyła rekord zdarzenia do serwera FTP.

Sposób reprezentacji danych w obiektach biznesowych

Obiekty biznesowe są tworzone przy użyciu edytora obiektów biznesowych w produkcie WebSphere Integration Developer, który udostępnia graficzny widok obiektów biznesowych. Jak przedstawiono na poniższej ilustracji, obiekt biznesowy składa się z zestawu pól i ich

wartości. Jest to obiekt biznesowy klienta. Zawiera on informacje o nazwie, adresie i numerze telefonu dla rekordu klienta. W tym przykładzie użyto wartości łańcuchowych, ale edytor obiektów biznesowych obsługuje również wiele innych wartości.



Customer	
e CustomerName	string
e Address	string
e City	string
e State	string

Rysunek 4. Sposób reprezentacji danych w obiektach biznesowych

Tworzenie obiektów biznesowych

Obiekty biznesowe można tworzyć przy użyciu kreatora usług zewnętrznych lub edytora obiektów biznesowych. Oba te narzędzia można uruchomić z poziomu produktu WebSphere Integration Developer.

Jeśli pliki XSD zostały zdefiniowane za pomocą edytora obiektów biznesowych przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych, adapter utworzy obiekty biznesowe na podstawie tych schematów. Aby uzyskać instrukcje dotyczące tworzenia obiektów biznesowych przy użyciu edytora obiektów biznesowych, należy przejść zgodnie z następującym odsyłaczem: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/in>. Po utworzeniu obiektów biznesowych można zdefiniować ich hierarchię przy użyciu edytora obiektów biznesowych.

Wykresy biznesowe

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

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Adapter for FTP można tworzyć usługi i generować obiekty biznesowe na podstawie wybranych obiektów. Kreator ten generuje także artefakty usługi, które umożliwiają uruchomienie adaptera jako komponentu SCA (Service Component Architecture).

Zgodność ze standardami

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

Ułatwienia dostępu

IBM stara się dostarczać produkty dostępne dla wszystkich użytkowników, niezależnie od ich wieku czy kondycji. 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. Te funkcje są wbudowane w opcje instalacji i administracji produktu WebSphere Adapters.

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, użytkownicy mogą:

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

Do konfigurowania funkcji produktu i korzystania z nich można użyć standardowych edytorów tekstu i interfejsów skryptowych lub wiersza komend zamiast udostępnianych interfejsów graficznych.

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

Kreator usług zewnętrznych

Kreator usług zewnętrznych jest podstawowym komponentem używanym w celu 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.

IBM i ułatwienia dostępu

Więcej informacji na temat działań firmy IBM mających na celu dalsze ułatwienie dostępu można znaleźć w serwisie WWW *IBM Accessibility Center* (<http://www.ibm.com/able/>).

Internet Protocol 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

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

Przed rozpoczęciem

Przed rozpoczęciem konfigurowania adaptera i korzystania z niego należy dokładnie zrozumieć pojęcia związane z integracją biznesową, możliwości i wymagania narzędzi programistycznych integracji oraz środowiska wykonawczego, które będzie używane.

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

- Wymagania biznesowe dotyczące budowanych rozwiązań.
- Pojęcia i modele integracji biznesowej, 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 wykonawczego używanego dla danego rozwiązania integracyjnego. Użytkownik powinien umieć konfigurować serwer hosta i administrować nim oraz korzystać z Konsoli administracyjnej w celu ustawiania i modyfikowania definicji właściwości, konfigurowania połączeń i zarządzania zdarzeniami.
- Protokół przesyłania plików (protokół FTP), czyli protokół służący do wymieniania plików za pośrednictwem sieci Internet.
- Serwer FTP umożliwiający dostęp do plików w konkretnym systemie plików rozwiązania.

Zabezpieczenia

Aby zabezpieczyć integralność informacji przekazywanych między serwerem FTP a adapterem, można skonfigurować protokół SSL (Secure Sockets Layer). Aby zapewnić bezpieczną komunikację, należy zainstalować i skonfigurować bezpieczny serwer FTP, który obsługuje protokół SSL oraz zawiera klucz prywatny i certyfikat. Jeśli jest to wymagane, adapter można także skonfigurować w taki sposób, aby obsługiwał standard FIPS (Federal Information Processing Standard) 140.

Konfigurowanie protokołu SSL (Secure Sockets Layer)

Dane przesyłane przez sieć mogą zostać przechwycone przez inne osoby. W przypadku, gdy zawierają one informacje prywatne, takie jak hasła lub numery kart kredytowych, należy podjąć kroki w celu uniemożliwienia odczytania tych danych przez nieupoważnionych użytkowników. Konfigurując protokół SSL, zapewnia się ochronę integralności informacji przekazywanych między serwerem FTP i adapterem.

Przed rozpoczęciem

Aby włączyć protokół SSL, muszą być spełnione następujące wymagania wstępne:

- Serwer FTP obsługuje bezpieczną komunikację przy użyciu protokołu SSL.
- Serwer FTP ma własny klucz prywatny i certyfikat.

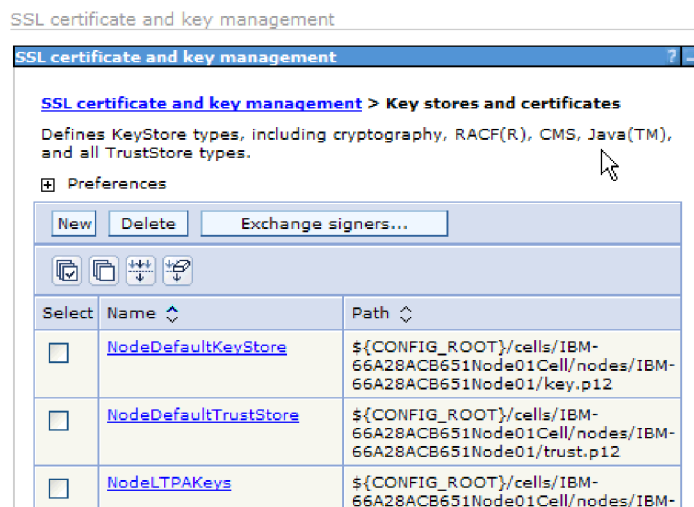
- Klient FTP został zainstalowany.
- W przypadku bezpiecznego serwera FTP adapter używa pasywnego trybu FTP przesyłania danych. Jeśli między klientem a serwerem znajduje się zaporę firewall, może być konieczna konfiguracja jej ustawień, aby umożliwić korzystanie z tego trybu.

Informacje o zadaniu

Pliki przekazywane przez serwer FTP są narażone na działania innych osób, jeśli protokół SSL nie został skonfigurowany w celu użycia z adapterem. Zastosowanie protokołu SSL uniemożliwia przypadkowe lub celowe zmodyfikowanie danych podczas transportu, a także chroni dane przed przechwyceniem. Protokół SSL jest skuteczny, ponieważ używa kilku procesów szyfrujących: szyfrowania z kluczem publicznym w celu uwierzytelniania na serwerze FTP, a także szyfrowania z kluczem tajnym i podpisów cyfrowych w celu zapewnienia prywatności i integralności danych. Protokół SSL umożliwia adapterowi uwierzytelnianie tożsamości serwera FTP.

Procedura

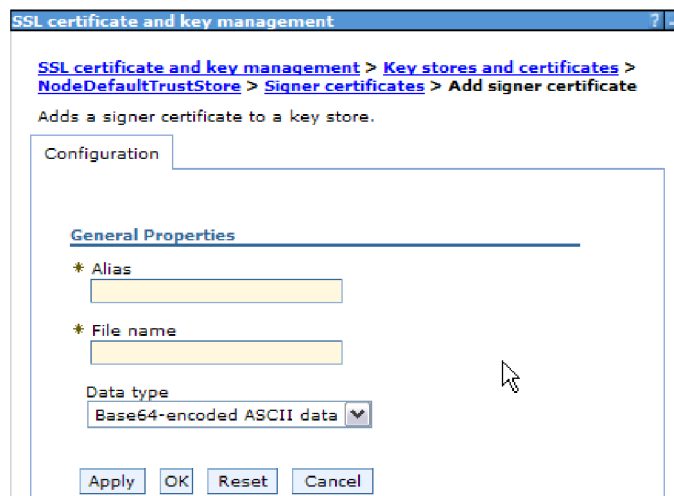
1. Ustaw plik zaufanych certyfikatów dla klienta FTP. Plik zaufanych certyfikatów pozwala klientowi FTP określać podmioty zaufane. Podczas korzystania z protokołu SSL produkt WebSphere Process Server przesyła swój certyfikat do klienta FTP w celu weryfikacji. Klient FTP weryfikuje certyfikat, aby upewnić się, że komunikuje się z żądanym serwerem FTP. Aby umożliwić przeprowadzenie tej weryfikacji, certyfikat serwera FTP powinien być zapisany w pliku zaufanych certyfikatów klienta.
 - a. W produkcie WebSphere Integration Developer kliknij prawym przyciskiem myszy instancję serwera i kliknij opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**.
 - b. Rozwiń pozycję **Zabezpieczenia**.
 - c. Wybierz opcję **Zarządzanie certyfikatem SSL i kluczami**.
 - d. W sekcji **Elementy pokrewne** wybierz opcję **Pliki kluczy i certyfikaty**.
 - e. Wybierz opcję **NodeDefaultTrustStore**. Więcej informacji można znaleźć na poniższym rysunku Rys. 5.



Rysunek 5. Wybór opcji NodeDefaultTrustStore

- f. W obszarze Właściwości dodatkowe wybierz opcję **Certyfikaty osoby podpisującej**.
- g. Kliknij przycisk **Dodaj**.

- h. W polu **Alias** wpisz nazwę certyfikatu. Więcej informacji można znaleźć na poniższym rysunku Rys. 6.



Rysunek 6. Dodawanie właściwości certyfikatu osoby podpisującej dla certyfikatu serwera FTP

- i. W polu **Nazwa pliku** wpisz pełną ścieżkę certyfikatu serwera FTP.
 - j. Kliknij przycisk **OK**
2. Skonfiguruj właściwości protokołu SSL dla adaptera.
- a. W kreatorze usług zewnętrznych nadaj właściwości **enableSSL** wartość **True**. Domyślnie właściwość **enableSSL** ma wartość **False**.

Konfigurowanie adaptera pod kątem standardu FIPS (Federal Information Processing Standard) 140

Standard FIPS (Federal Information Processing Standard) 140 to norma rządu Stanów Zjednoczonych dotycząca funkcji kryptograficznych, takich jak szyfrowanie, deszyfrowanie, kodowanie mieszające (skrótów wiadomości), protokół SSL (Secure Sockets Layer), protokół TLS (Transport Layer Security), protokół IPsec (Internet Protocol Security), protokół SSH (Secure Shell), podpisy, wymiana kluczy oraz generowanie kluczy lub certyfikatów używanych w oprogramowaniu i modułach. W przypadku użytkowników współpracujących z rządem Stanów Zjednoczonych, którzy muszą stosować się do standardu FIPS, możliwe jest skonfigurowanie adaptera do pracy w trybie FIPS.

Informacje o zadaniu

Skonfigurowanie adaptera do pracy w trybie FIPS powoduje ograniczenie tego adaptera do pracy z modułami, których funkcje kryptograficzne są zgodne z zatwierdzonymi przez standard FIPS metodami i dostawcami. Z perspektywy adaptera praca w trybie FIPS ogranicza go do korzystania z protokołu zabezpieczonego gniazda TLS (Transport Layer Security).

Uwaga: Aby adapter mógł zostać uruchomiony w trybie FIPS, serwer FTP musi obsługiwać protokół SSL 3.1, który jest równoważny protokołowi TLS 1.0 i który musi zostać włączony za pomocą kreatora serwera FTP. Jeśli serwer FTP nie będzie prawidłowo obsługiwany przez protokół SSL 3.1, to uzgadnianie SSL z adapterem może zakończyć się niepowodzeniem.

Aby uruchomić adapter w trybie FIPS, należy określić użycie przez adapter pakietu dostawcy IBM Java Secure Socket Extension (IBMJSSE2). Dostawca IBMJSSE2 to wstępnie

zarejestrowany dostawca rozszerzenia zabezpieczonego gniazda Java w pliku zabezpieczeń Java w pakiecie IBM SDK 5.0. Dostawca IBMJSSE2 używa pakietów zatwierdzonych przez standard FIPS.

Aby uruchomić adapter w trybie FIPS, wykonaj następujące czynności:

Procedura

1. W dostawcy IBMJSSE2 ustaw właściwość `com.ibm.jsse2JSSEFIPS` na wartość `True`.
2. Ustaw następujące właściwości zabezpieczeń, tak aby dostawca IBMJSSE2 obsługiwał wszystkie żądania JSSE.
 - a. Ustaw właściwość `ssl.SocketFactory.provider` na wartość `com.ibm.jsse2SSLSocketFactoryImpl`.
 - b. Ustaw właściwość `ssl.ServerSocketFactory.provider` na wartość `com.ibm.jsse2SSLServerSocketFactoryImpl`.
3. Do listy dostawców w pliku właściwości zabezpieczeń dodaj dostawcę IBMJCEFIPS `com.ibm.crypto.fips.provider.IBMJCEFIPS` przed dostawcą IBMJCE. Użyj formatu *dostawca.zabezpieczeń.n=nazwa_dostawcy*, gdzie *n* oznacza kolejność dostawcy. Dostawca o wartości 1 ma pierwszeństwo przed dostawcą o wartości 2. Nie należy usuwać dostawcy IBMJCE.
4. Ustaw właściwości systemowe w ramach właściwości wirtualnej maszyny języka Java (JVM) Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server. Użyj formatu *-Dnazwa_właściwości=wartość_właściwości*.
5. Ustaw właściwości zabezpieczeń w pliku `Java.security`, który znajduje się w katalogu *wirtualna_maszyna_języka_Java_produkту_WebSphere Process Server/lib/security*.

Więcej informacji na temat konfigurowania szczegółów zabezpieczeń zawiera dokumentacja zabezpieczeń produktu WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Enterprise Service Bus.

Uwierzytelnianie użytkownika

Adapter obsługuje wiele metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do połączenia z serwerem FTP. Poznanie funkcji i ograniczeń poszczególnych metod umożliwia wybór metody, która zapewnia odpowiedni dla aplikacji poziom bezpieczeństwa i wygody.

Aby zintegrować adapter z aplikacją, należy udostępnić nazwę użytkownika i hasło używane przez adapter w czasie wykonywania w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus do połączenia się z serwerem FTP w celu przetworzenia żądań wychodzących i zdarzeń przychodzących.

W czasie wykonywania adapter musi podać nazwę użytkownika i hasło, aby nawiązać połączenie z serwerem FTP. Aby nawiązać połączenie bez interwencji użytkownika, adapter musi uzyskać dostęp do zapisanej kopii informacji o użytkowniku. W środowisku serwerowym istnieje kilka metod zapisywania informacji o użytkowniku. Kreator usług zewnętrznych umożliwia skonfigurowanie adaptera w celu uzyskiwania informacji o użytkowniku przy użyciu jednej z następujących metod:

- Właściwości adaptera
- Źródło danych
- Alias uwierzytelniania J2C

Zapisanie nazwy użytkownika i hasła we właściwościach adaptera stanowi bezpośredni sposób dostarczania tych informacji w czasie wykonywania. Nazwę użytkownika i hasło należy podać podczas konfigurowania modułu za pomocą kreatora usług zewnętrznych.

Bezpośrednie określenie nazwy użytkownika i hasła wydaje się być najprostszą metodą, wiążą się z nią jednak istotne ograniczenia. Właściwości adaptera nie są zaszyfrowane. Hasło jest zapisane jako jawny tekst w polach, które są dostępne dla innych użytkowników serwera. Ponadto jeśli hasło zostanie zmienione, należy je zaktualizować we wszystkich instancjach adaptera uzyskujących dostęp do serwera FTP. Dotyczy to zarówno adapterów osadzonych w plikach EAR aplikacji, jak i adapterów zainstalowanych na serwerze oddzielnie.

Użycie źródła danych umożliwia skorzystanie z połączenia już nawiązanego dla innej aplikacji. Na przykład jeśli wiele aplikacji uzyskuje dostęp do tej samej bazy danych przy użyciu tej samej nazwy użytkownika i hasła, aplikacje można wdrożyć za pomocą tego samego źródła danych. Nazwa użytkownika i hasło mogą być znane tylko pierwszej osobie wdrażającej aplikację w ramach tego źródła danych lub oddzielnie definiującej źródło danych.

Użycie aliasu uwierzytelniania J2C utworzonego za pomocą usługi uwierzytelniania i autoryzacji Java (JAAS) stanowi stabilny i bezpieczny sposób wdrażania aplikacji. Administrator tworzy alias uwierzytelniania, który jest używany przez jedną lub większą liczbę aplikacji wymagających uzyskania dostępu do systemu. Nazwa użytkownika i hasło mogą być znane tylko temu administratorowi. W razie konieczności może on zmienić hasło z jednego miejsca.

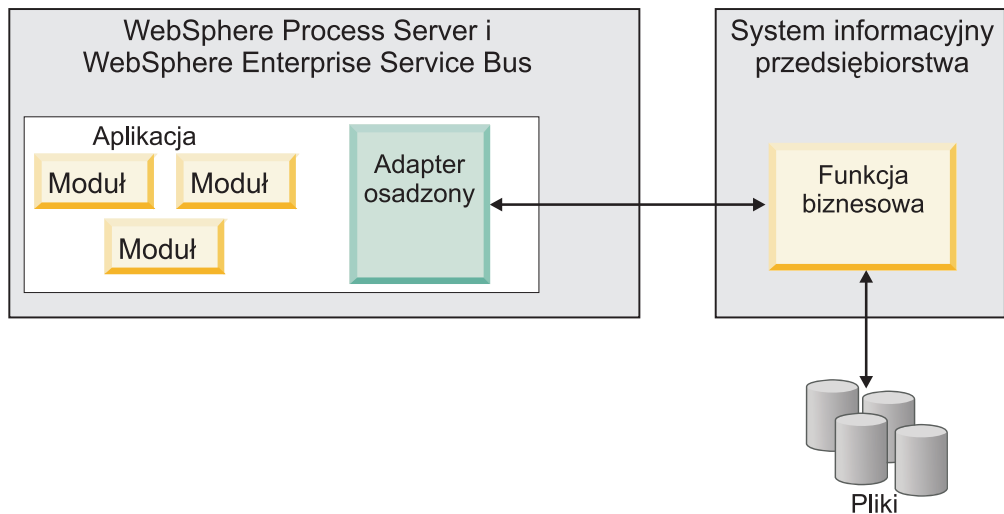
Opcje wdrażania

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

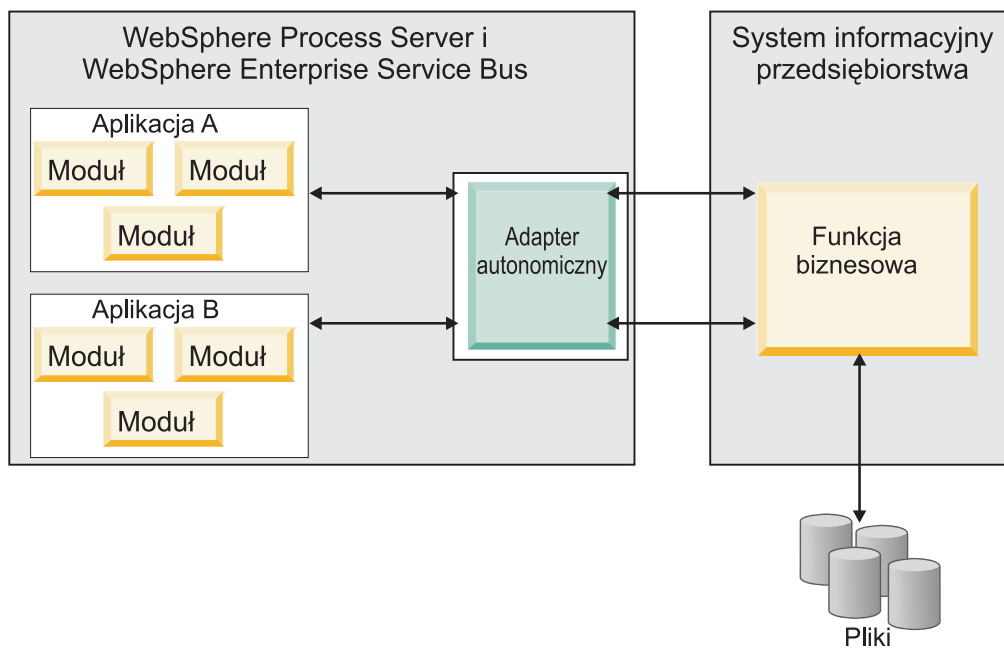
Poniżej opisano opcje wdrażania:

- **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 korporacyjnego (Enterprise 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.



Tworząc projekt 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, w jaki sposób adapter będzie używany w środowisku wykonawczym oraz w jaki sposób będą wyświetlane właściwości adaptera w Konsoli administracyjnej.

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

Jeśli planowane jest uruchomienie wielu wersji, a użytkownikowi zależy na uniknięciu potencjalnych przestojów 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 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 ze 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 kompatybilna z poprzednimi 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.

Adaptory 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 zarządzanych wspólnie w celu zrównoważenia obciążenia i 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. Informacje dotyczące tworzenia środowisk klastrowych można uzyskać,

przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

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 zoptymalizować wydajność instancji adaptera w klastrze, dynamicznie równoważąc obciążenie powodowane przez żądania. 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, klikając następujący odsyłacz: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxinfo/v6r1/index.jsp>.

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

Ograniczenie: Podczas komunikacji przychodzącej produkt WebSphere Adapter for FTP 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 węzle 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 dla procesów przychodzących

Procesy przychodzące są oparte na zdarzeniach wyzwalanych w wyniku aktualizacji danych w ramach serwera FTP. WebSphere Adapter for FTP jest skonfigurowany pod kątem wykrywania aktualizacji przez odpytywanie tabeli zdarzeń. Adapter następnie publikuje zdarzenie do jego punktu końcowego.

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 wartością właściwości enableHASupport jest true, czyli ustawienie domyślne, wszystkie instancje adaptera zostaną zarejestrowane za pomocą menedżera wysokiej dostępności przy użyciu strategii 1 z N. Ta strategia oznacza, że tylko jedna z instancji adaptera rozpoczyna odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń. Chociaż inne instancje adaptera w klastrze zostały uruchomione, pozostają one uspięone względem aktywnego zdarzenia aż do momentu, kiedy aktywna instancja adaptera zakończy przetwarzanie tego zdarzenia. Jeśli serwer, na którym uruchomiono wątek odpytywania, zostanie z jakichś przyczyn wyłączony, zostaje aktywowana instancja adaptera działająca na jednym z zapasowych serwerów.

Ważne: Nie należy zmieniać ustawienia właściwości enableHASupport.

Wysoka dostępność dla procesów wychodzących

W środowiskach klastrowych dostępnych jest wiele instancji adaptera wykonujących żądania procesów wychodzących. Dlatego jeśli w środowisku jest wiele aplikacji współpracujących z

produktem WebSphere Adapter for FTP na potrzeby obsługi żądań wychodzących, można zwiększyć wydajność, wdrażając moduł w środowisku klastrowym. W środowisku klastrowym wiele żądań wychodzących może być przetwarzanych jednocześnie, jeśli nie podejmują one próby przetwarzania 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 dostępne instancje 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. Dodatkowe informacje dotyczące zarządzania obciążeniem można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Migracja do wersji 6.1.0

Podczas przeprowadzania migracji do wersji 6.1 produktu WebSphere Adapter for FTP 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

Produkt WebSphere Adapter for FTP 6.1.0 zawiera aktualizacje, które mogą mieć wpływ na istniejące aplikacje. Przed przeprowadzeniem migracji aplikacji, która będzie używać produktu WebSphere Adapter for FTP należy wziąć pod uwagę informacje w kolejnych sekcjach.

Zgodność z wcześniejszymi wersjami

WebSphere Adapter for FTP 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 FTP jest w pełni kompatybilna z wersją 6.0.2, wszystkie aplikacje używające wersji 6.0.2 produktu WebSphere Adapter for FTP będą działały bez zmian po aktualizacji produktu do wersji 6.1. Jeśli jednak aplikacje mają używać składników i funkcji istniejących w wersji 6.1 adaptera, należy uruchomić kreator migracji.

Za pomocą kreatora migracji wersja 6.0.2 adaptera zostanie zastąpiona (zaktualizowana) wersją 6.1, dzięki czemu *aplikacje użytkownika będą mogły korzystać ze składników i funkcji dostępnych w wersji 6.1 adaptera.*

Uwaga: Za pomocą kreatora migracji nie jest tworzony ani modyfikowany istniejący kod korygowania, w postaci na przykład programów odwzorowujących i mediatorów, które mają być używane z wersją 6.1 adapterów. Jeśli dowolna aplikacja ma wbudowaną wersję 6.0.2.x adaptera (lub wcześniejszą) i jest przeprowadzana aktualizacja adaptera do wersji 6.1.0, wówczas w celu użycia w aplikacjach składników i funkcji dostępnych w wersji 6.1 może być konieczne wprowadzenie zmian w tych aplikacjach.

Jeśli artefakty są niespójne względem *kontroli wersji* w pojedynczym module, to cały moduł zostanie oznaczony jako niespójny i nie będzie mógł zostać wybrany do migracji. Niespójności wersji są rejestrowane w dzienniku obszaru roboczego, ponieważ może to być objaw uszkodzenia projektu.

Podejmowanie decyzji o przeprowadzeniu aktualizacji lub aktualizacji i migracji

Domyślne przetwarzanie kreatora migracji polega na przeprowadzeniu aktualizacji adaptera i migracji artefaktów aplikacji, tak aby aplikacje mogły używać składników i funkcji w wersji 6.1 adaptera. Jeśli zostanie podjęta decyzja o zaktualizowaniu konektora przez wybranie projektu konektora, w kreatorze zostaną automatycznie wybrane powiązane artefakty na potrzeby migracji.

Jeśli aktualizacja adaptera z wersji 6.0.2 do wersji 6.1 ma zostać przeprowadzona bez migracji artefaktów adaptera, można to zrobić, anulując wybór artefaktów adaptera na odpowiedniej stronie kreatora migracji.

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i zaktualizowanie adaptera, ale nie zostanie przeprowadzona migracja artefaktów, a aplikacje nie będą mogły korzystać ze składników i możliwości istniejących w wersji 6.1 adaptera.

Uruchamianie kreatora migracji w środowisku testowym przed wykonaniem innych czynności

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

Kreator migracji jest w pełni zintegrowany ze środowiskiem programistycznym.

Nieaktualne funkcje

Nieaktualna funkcja to taka, która jest obsługiwana, ale nie jest już zalecana i może być przestarzała. Składniki pochodzące z wcześniejszych wersji produktu WebSphere Adapter for FTP, które stały się nieaktualne, obejmują:

- Właściwości specyfikacji aktywacji EventContentType i DefaultObjectName.
- Właściwość fabryki połączeń zarządzanych - FTPURL.
- Powiązanie danych FTPFileDataBinding.
- Znaczniki adnotacji znajdujące się w plikach XSD.

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 kroki.

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:

- Kliknięcie prawym przyciskiem myszy projektu w perspektywie J2EE i wybranie opcji **Migruj → Migruj projekt**.
- W widoku Problemy kliknięcie prawym przyciskiem myszy komunikatu specyficznego dla migracji i wybranie opcji **Szybka poprawka** w celu usunięcia 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 nowy plik EAR zawierający migrowany adapter i 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 FTP 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:

- Z poziomu strony powitania otwieranej po uruchomieniu produktu WebSphere Integration Developer. Aby wyświetlić przykłady i kursy dla produktu WebSphere Adapter for FTP, należy kliknąć opcję **Pobierz**. Następnie w wyświetlanych kategoriach można wybrać żądane przykłady i kursy.
- Pod następującym adresem w sieci WWW: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

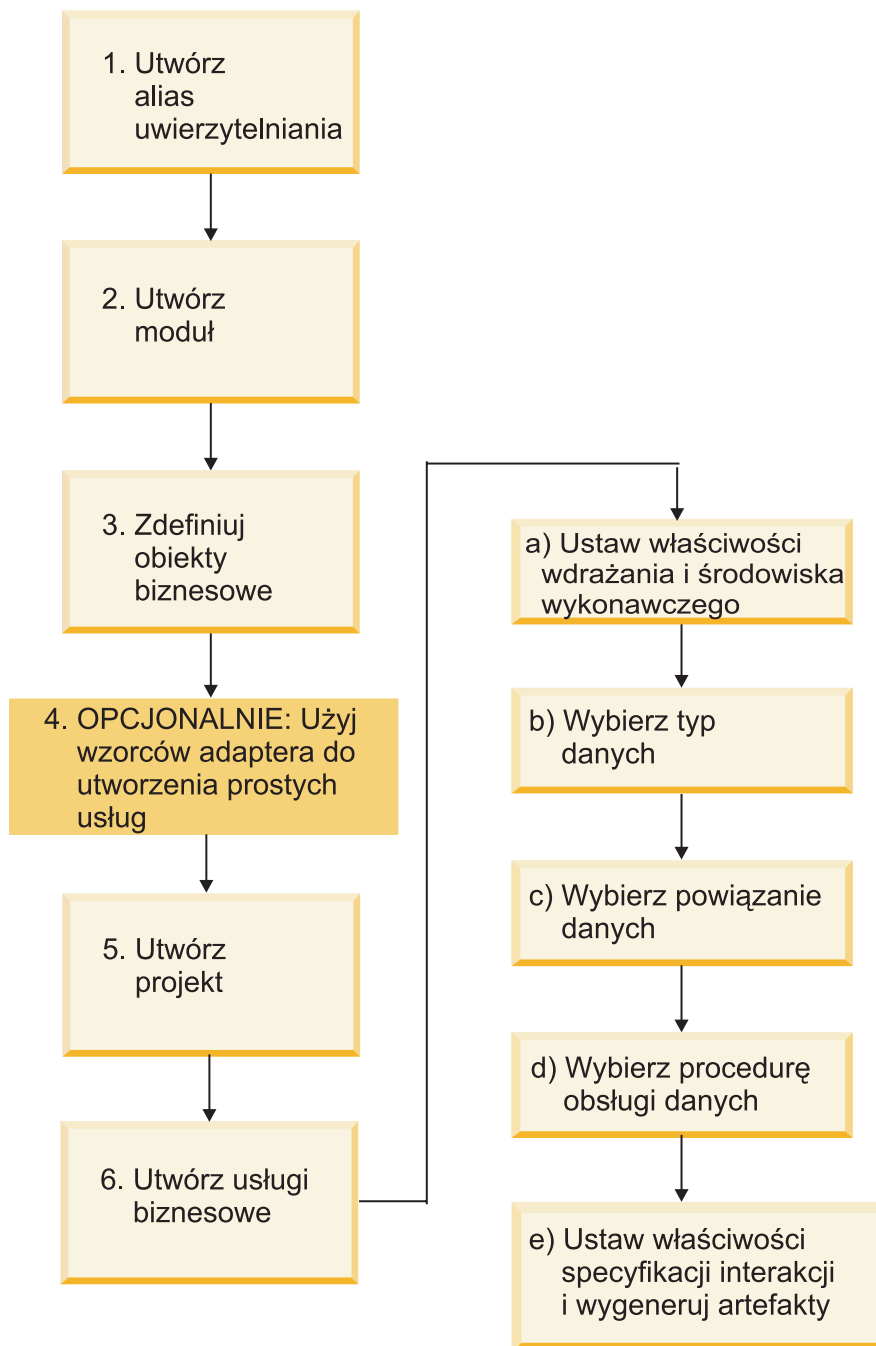
Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia

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 dotyczący konfigurowania modułu

Zanim będzie można używać produktu WebSphere Adapter for FTP w środowisku wykonawczym, należy skonfigurować moduł. Zapoznanie się z ogólnymi informacjami na temat tej czynności jest pomocne podczas wykonywania jej poszczególnych kroków.

Moduł dla produktu WebSphere Adapter for FTP jest konfigurowany przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Następujący rysunek ilustruje przepływ czynności konfigurowania, a kroki znajdujące się pod nim przedstawiają wyłącznie ogólne opisy tej czynności. Więcej informacji na temat sposobu wykonywania tych czynności zawierają następujące tematy znajdujące się poniżej tego przewodnika przejścia.



Rysunek 7. Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu

Konfigurowanie modułu

Ta czynność składa się z następujących kroków opisanych w sposób ogólny.

Uwaga: Założono, że używane są obiekty zdefiniowane przez użytkownika, które wymagają transformacji danych. W przypadku używania ogólnych obiektów biznesowych, które nie wymagają transformacji danych, niektóre z poniższych kroków zostaną zignorowane. Na przykład nie będzie konieczne wybranie powiązania danych i procedury obsługi danych.

1. Utwórz alias uwierzytelniania w celu uzyskania dostępu do serwera FTP. Ten krok należy wykonać przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera.

2. Utwórz moduł w produkcie WebSphere Integration Developer. W module są tworzone obiekty biznesowe.
3. Zdefiniuj obiekty biznesowe, które będą używane przez projekt.
4. Użyj kreatora wzorców adaptera do utworzenia prostych usług. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Tworzenie prostej usługi za pomocą kreatora wzorców adaptera” na stronie 40.
5. Za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer utwórz projekt, który będzie używany do organizowania plików powiązanych z adapterem.
6. Zbuduj usługi biznesowe, uruchamiając kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer, a następnie wykonaj następujące czynności:
 - a. Określ następujące właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego:
 - Właściwości połączenia
 - Właściwości zabezpieczeń
 - Opcje wdrażania
 - Selektor funkcji (tylko dane przychodzące)
 - b. Wybierz typ danych i nadaj nazwę operacji powiązanej z tym typem danych. Dla każdej operacji określ następujące właściwości:
 - Rodzaj operacji. Na przykład operacja Create, Append lub Exists.
 - Określ, czy operacja jest operacją tranzytu, czy operacją zdefiniowaną 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, za pomocą której zostanie przeprowadzona konwersja między obiektem biznesowym a formatem własnym.
 - 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 aliasu uwierzytelniania

Alias uwierzytelniania to opcja szyfrująca hasło używane przez adapter w celu uzyskania dostępu do serwera FTP. Po utworzeniu aliasu uwierzytelniania można użyć go podczas konfigurowania adaptera (zamiast bezpośredniego wpisania identyfikatora i hasła użytkownika). Właściwości adaptera nie są szyfrowane, więc jeśli hasło zostało bezpośrednio wpisane, to jest przechowywane jako jawny tekst, który inni użytkownicy mogą wyświetlić. Alias uwierzytelniania jest używany domyślnie w kreatorze usług zewnętrznych.

Przed rozpoczęciem

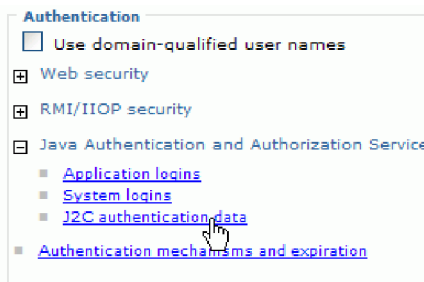
Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy mieć dostęp do Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Enterprise Service Bus. W poniższej procedurze przedstawiono, w jaki sposób uzyskać dostęp do Konsoli administracyjnej w produkcie WebSphere Integration Developer. Jeśli Konsola administracyjna jest używana bezpośrednio (bez korzystania z produktu WebSphere Integration Developer), to należy zalogować się w Konsoli administracyjnej i pominąć krok 2.

Informacje o zadaniu

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
Aby uruchomić Konsolę administracyjną, wykonaj następujące czynności:
 - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM Software Development Platform** → **WebSphere Integration Developer 6.1** → **WebSphere Integration Developer 6.1**.
 - b. Jeśli zostanie wyświetlona prośba o określenie obszaru roboczego, zaakceptuj wartość domyślną. Obszar roboczy 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**.
 - d. Kliknij kartę **Serwery**.
 - e. Jeśli dla serwera nie jest wyświetlany status **Uruchomiony**, kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera (na przykład **WebSphere Process Server**), a następnie kliknij opcję **Uruchom**.
 - f. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera, a następnie kliknij opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**.
 - g. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej. Jeśli Konsola administracyjna wymaga podania ID użytkownika i hasła, wpisz je, a następnie kliknij opcję **Zaloguj**. Jeśli ID użytkownika i hasło nie są wymagane, kliknij opcję **Zaloguj**.
2. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Bezpieczeństwo** → **Bezpieczne administrowanie, aplikacje i infrastruktura**.
3. W obszarze **Uwierzytelnianie** kliknij opcję **Usługa JAAS** → **Dane uwierzytelniania J2C**.



Rysunek 8. Sekcja Uwierzytelnianie w oknie *Bezpieczne administrowanie, aplikacje i infrastruktura*

- a. Na wyświetlonej liście aliasów uwierzytelniania J2C kliknij opcję **Nowy**.
 - b. Kliknij kartę **Konfiguracja**, a następnie wpisz nazwę aliasu uwierzytelniania w polu **Alias**.
 - c. Wpisz ID i hasło użytkownika wymagane do ustanowienia połączenia z serwerem FTP.
 - d. Opcjonalne: Wpisz opis aliasu.
 - e. Kliknij przycisk **OK**.
Zostanie wyświetlony nowo utworzony alias.
Należy zapisać pełną nazwę aliasu. Pełna nazwa będzie używana w kolejnych oknach konfiguracji.
 - f. Kliknij przycisk **Zapisz**, a następnie ponownie kliknij przycisk **Zapisz**.
5. Kliknij przycisk **Nowy**.

Wyniki

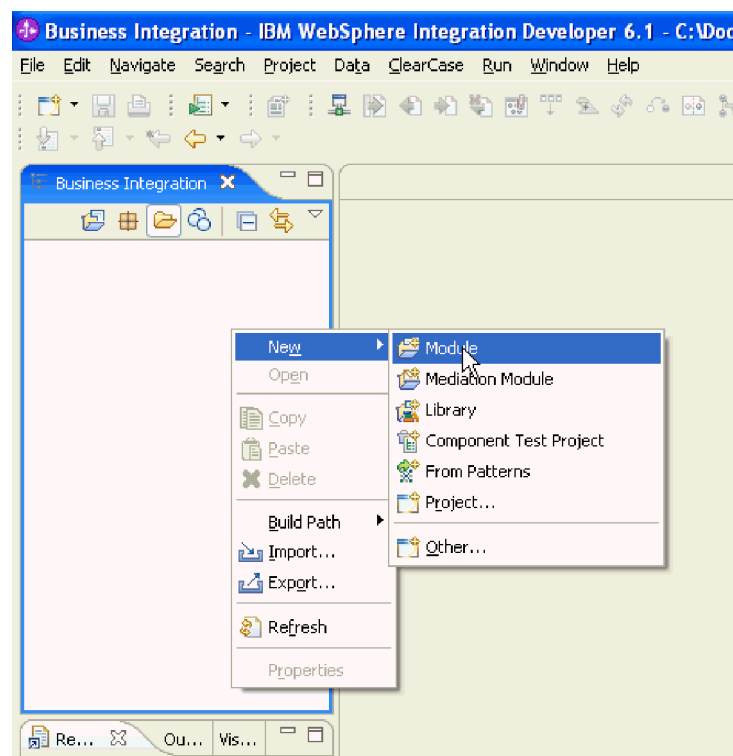
Został utworzony alias uwierzytelniania, który będzie używany podczas konfigurowania właściwości adaptera.

Tworzenie modułu

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

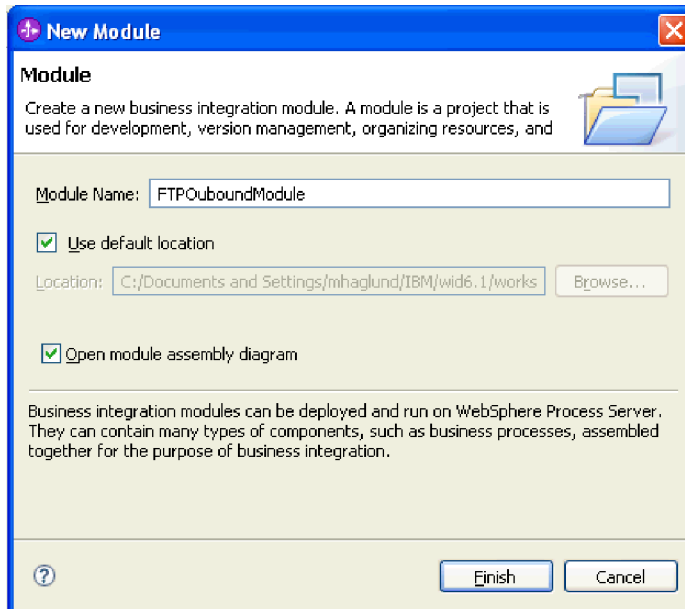
Procedura

1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer nie działa, uruchom go.
 - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer 6.1.0** → **WebSphere Integration Developer 6.1.0**.
 - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.
Obszar roboczy 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 dowolne miejsce sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer.



Rysunek 9. Sekcja Integracja biznesowa okna

3. W oknie Nowy moduł wpisz nową nazwę modułu w polu **Nazwa modułu**.



Rysunek 10. Okno Nowy modul

4. Kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

W oknie Integracja biznesowa wyświetlany jest nowy modul.

Następne czynności do wykonania

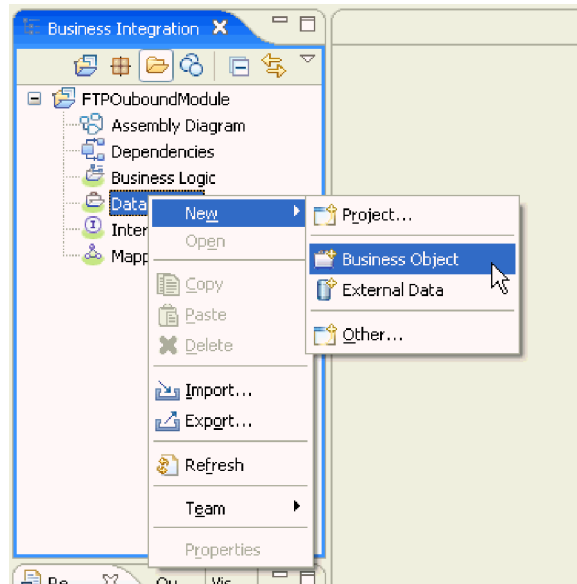
Należy utworzyć projekt służący do porządkowania plików powiązanych z adapterem.

Definiowanie obiektów biznesowych

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

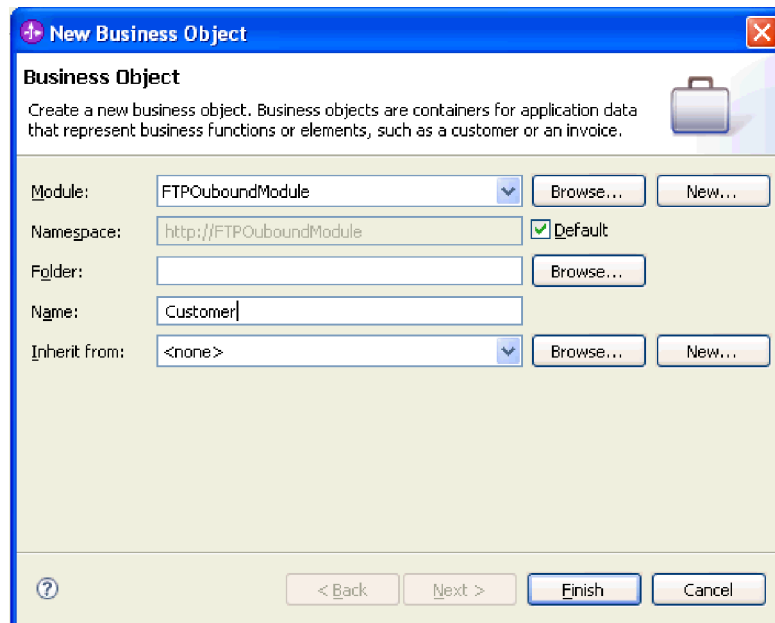
Procedura

1. Rozwiń nowy modul 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**.



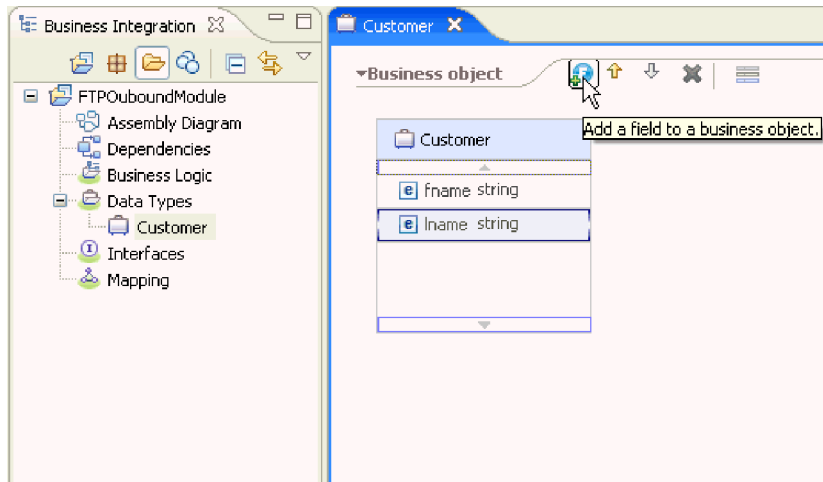
Rysunek 11. Widok wyboru Nowy obiekt biznesowy

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



Rysunek 12. 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 13. Ikona Dodaj pola obiektu biznesowego

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

Wyniki

Zdefiniowano nowe obiekty biznesowe.

Następne czynności do wykonania

Należy utworzyć projekt służący do porządkowania plików powiązanych z adapterem.

Tworzenie prostej usługi za pomocą kreatora wzorców adaptera

Wzorce adaptera umożliwiają tworzenie w prosty i szybki sposób prostych usług przy użyciu adaptera.

Przed rozpoczęciem

Moduł o nazwie Moduł_pobierający_plik i obiekt biznesowy o nazwie Klient został już utworzony.

Informacje o zadaniu

Następujące wzorce adaptera są dostępne dla produktu Adapter for FTP:

Tabela 4.

Wzorzec adaptera	Opis
Wzorzec usługi przychodzącej adaptera FTP	Wzorzec usługi przychodzącej adaptera FTP tworzy usługę pobierającą plik z określonego katalogu na serwerze FTP. 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.

Tabela 4. (kontynuacja)

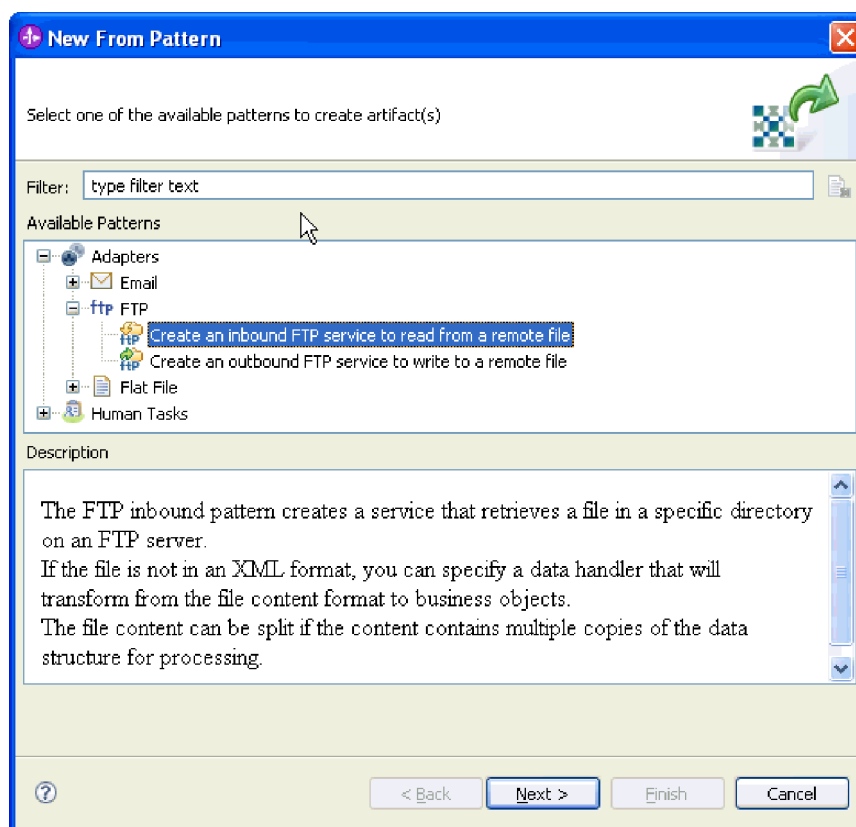
Wzorzec adaptera	Opis
Wzorzec usługi wychodzącej adaptera FTP	Wzorzec usługi wychodzącej adaptera FTP tworzy usługę zapisującą dane w pliku określonego katalogu na serwerze FTP. Jeśli żądanym formatem wyjściowym nie jest format XML, można określić procedurę obsługi danych, która transformuje obiekt biznesowy w format treści pliku.

W tym przykładzie tworzona jest usługa przychodząca adaptera FTP, która otrzymuje plik z systemu plików na potrzeby przetwarzania. W przykładzie za pomocą kompletnej usługi zostanie odczytany plik, a jego treść zostanie podzielona na kilka plików na podstawie ogranicznika.

Aby utworzyć usługę za pomocą kreatora wzorców adaptera, wykonaj następujące czynności:

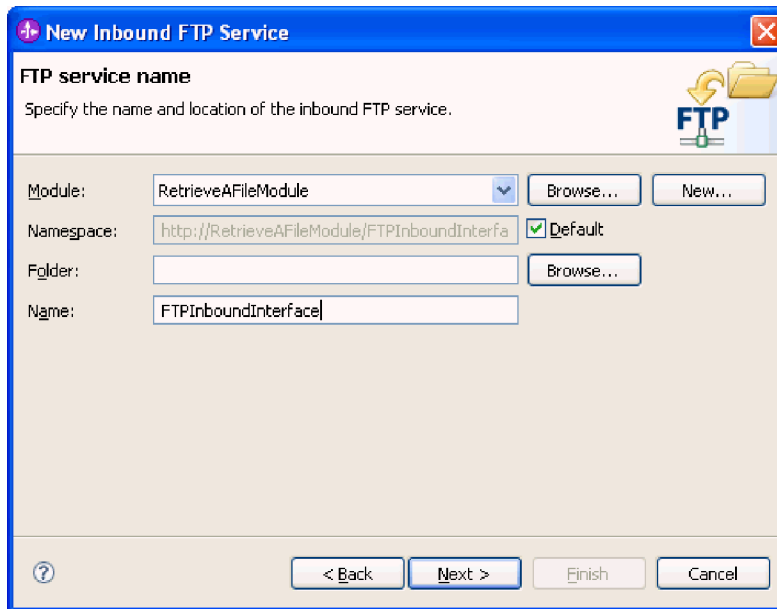
Procedura

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy moduł **Moduł_pobierający_plik** w sekcji **Integracja biznesowa** w oknie produktu WebSphere Integration Developer, następnie wybierz opcję **Nowy** → **Na podstawie wzorca**. Zostanie otwarte okno Nowa na podstawie wzorca.
2. Wybierz opcję **Utwórz usługę przychodzącą adaptera FTP w celu odczytania danych z pliku zdalnego**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



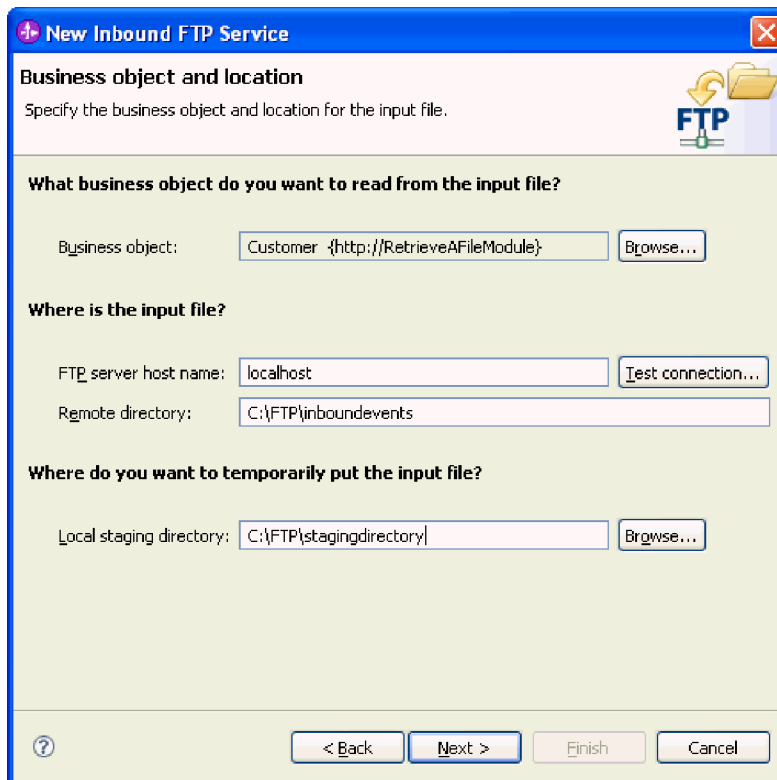
Rysunek 14. Okno Nowa na podstawie wzorca

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



Rysunek 15. Okno Nazwa usługi adaptera FTP

4. W oknie Obiekt biznesowy i położenie kliknij przycisk **Przeglądaj** i przejdź do obiektu biznesowego **Klient**.
5. Określ wartości w polach **Katalog zdalny** i **Lokalny katalog pomostowy**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 16. Okno Obiekt biznesowy i położenie

6. W oknie Referencja zabezpieczenia serwera FTP wybierz opcję **Przy użyciu istniejącego aliasu JAAS** lub opcję **Przy użyciu nazwy użytkownika i hasła**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

New Inbound FTP Service

FTP server security credential
Specify the FTP server security credential.

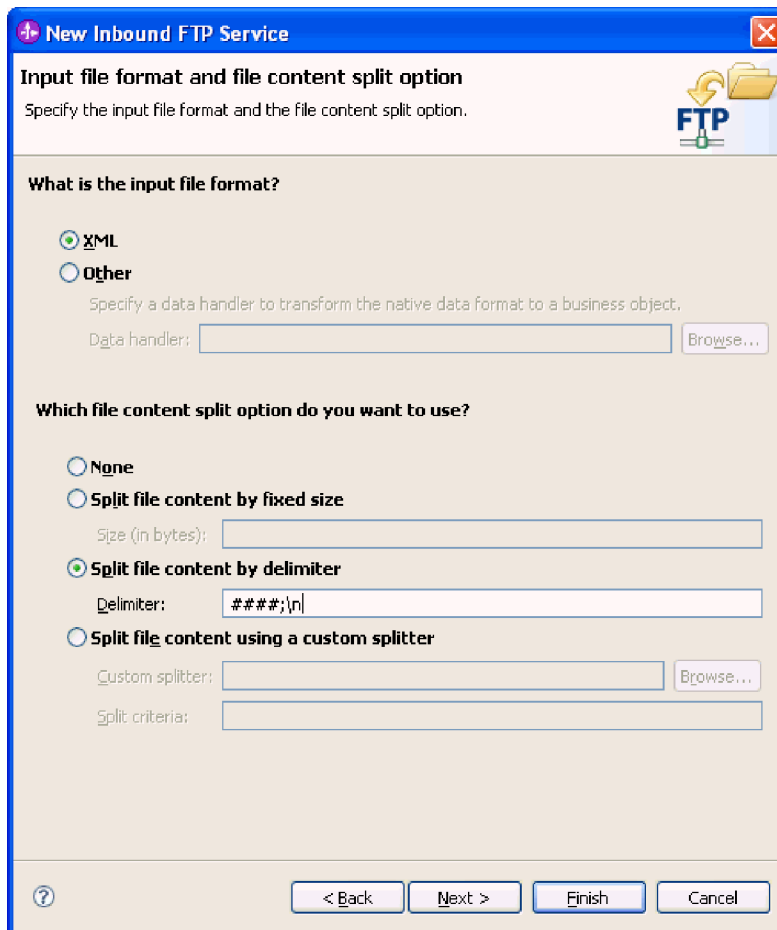
How do you want to specify the FTP server security credential?

Using an existing JAAS alias (recommended)
Java Authentication and Authorization Services (JAAS) alias is the recommended way for specifying security credentials.
J2C authentication data entry:

Using user name and password
The user name and password will not be encrypted and will be stored as plain text.
User name:
Password:

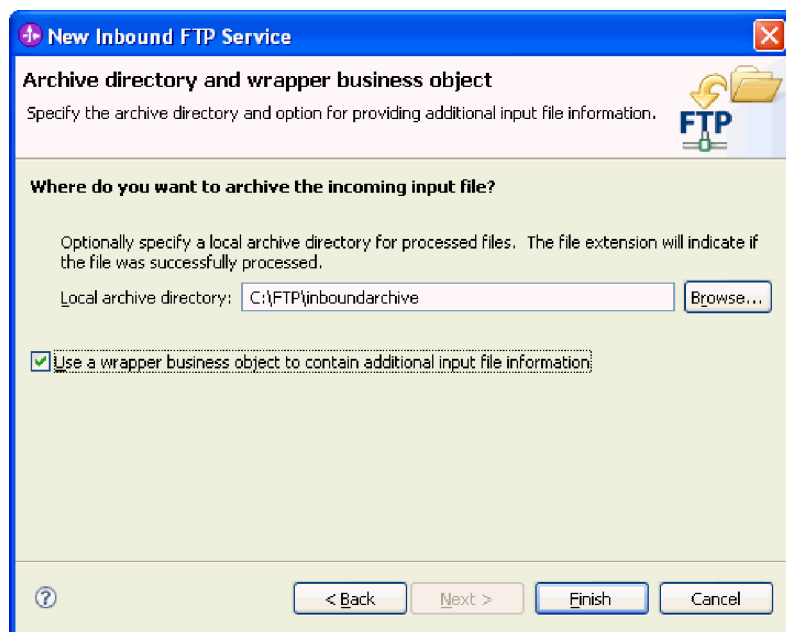
Rysunek 17. Okno Referencji zabezpieczenia serwera FTP

7. W oknie Format pliku wejściowego i opcja dzielenia treści pliku zaakceptuj domyślny format XML pliku wejściowego lub wybierz opcję **Inny** i określ procedurę obsługi danych, za pomocą której zostanie przeprowadzona transformacja danych z formatu własnego do formatu obiektu biznesowego.
8. Wybierz opcję **Dziel treść pliku przy użyciu ogranicznika** i wprowadź ogranicznik (w tym przykładzie ogranicznikiem jest `####;\n`). Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 18. Okno Format pliku wejściowego i opcja dzielenia treści pliku

9. W oknie Katalog archiwum i obiekt biznesowy opakowania określ ścieżkę w polu **Lokalny katalog archiwum** (w tym przykładzie ścieżką jest FTP\archiwum_danych_przychodzących). Wybierz opcję **Użyj obiektu biznesowego opakowania na potrzeby dodatkowych informacji o pliku wejściowym**, jeśli mają zostać dołączone informacje specyficzne dla adaptera. Kliknij przycisk **Zakończ**.



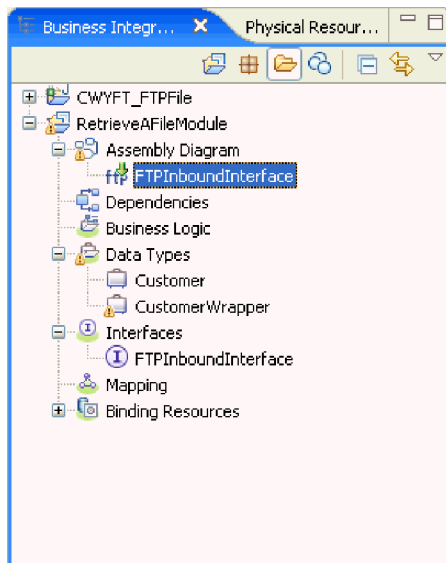
Rysunek 19. Okno Katalog archiwum i obiekt biznesowy opakowania

Wyniki

Została utworzona usługa przychodząca, która zawiera następujące artefakty:

Tabela 5.

Artefakt	Nazwa	Opis
Eksport	FTPInboundInterface	Eksport ujawnia moduł na zewnątrz (w tym przypadku dla produktu WebSphere Adapter for FTP).
Obiekty biznesowe	Customer, CustomerWrapper	Obiekt biznesowy Customer zawiera pola dla danych klienta, takie jak nazwa, adres, miasto i stan. Obiekt biznesowy CustomerWrapper zawiera dodatkowe pola dla informacji specyficznych dla adaptera.
Interfejs	FTPInboundInterface	Ten interfejs zawiera operację, która może zostać wywołana.
Operacja	emitCustomerInput	Artefakt emitCustomerInput jest jedyną operacją w interfejsie.



Rysunek 20. Sekcja **Integracja biznesowa** w oknie produktu *WebSphere Integration Developer* z nowymi artefaktami

Tworzenie projektu

Aby rozpocząć proces tworzenia i wdrażania modułu, należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Za pomocą kreatora zostanie utworzony projekt służący do porządkowania plików powiązanych z modułem.

Przed rozpoczęciem

Należy upewnić się, że zebrano wszystkie informacje niezbędne do ustanowienia połączenia z serwerem FTP. Wymagana jest na przykład nazwa lub adres IP serwera FTP oraz ID użytkownika i hasło wymagane w celu uzyskania dostępu.

Informacje o zadaniu

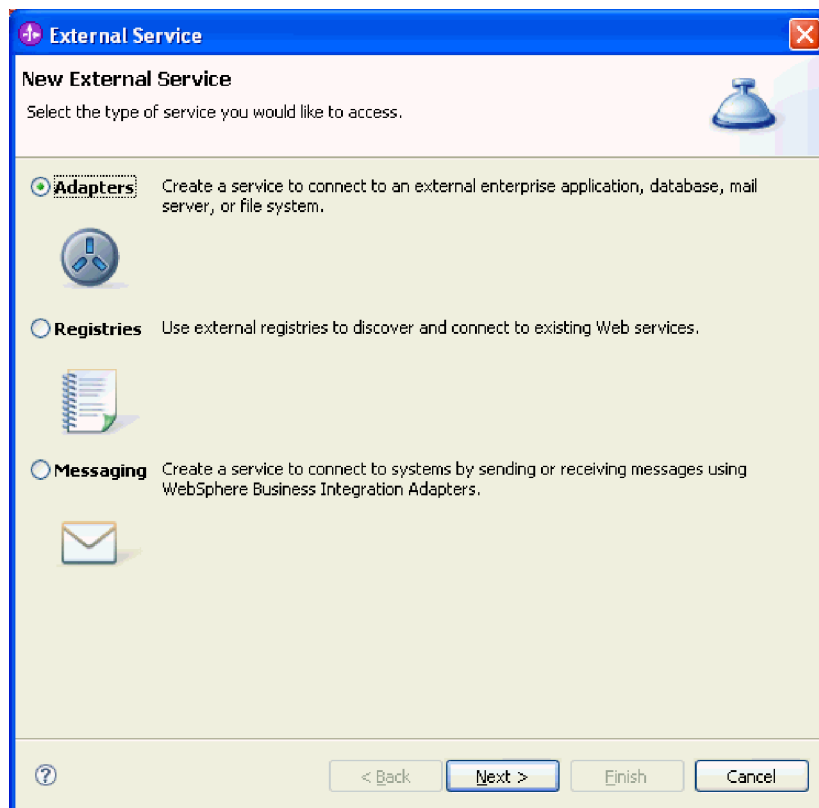
Należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w celu utworzenia projektu dla adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer. Jeśli projekt już istnieje, można wybrać ten projekt zamiast tworzenia nowego za pomocą kreatora.

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

Procedura

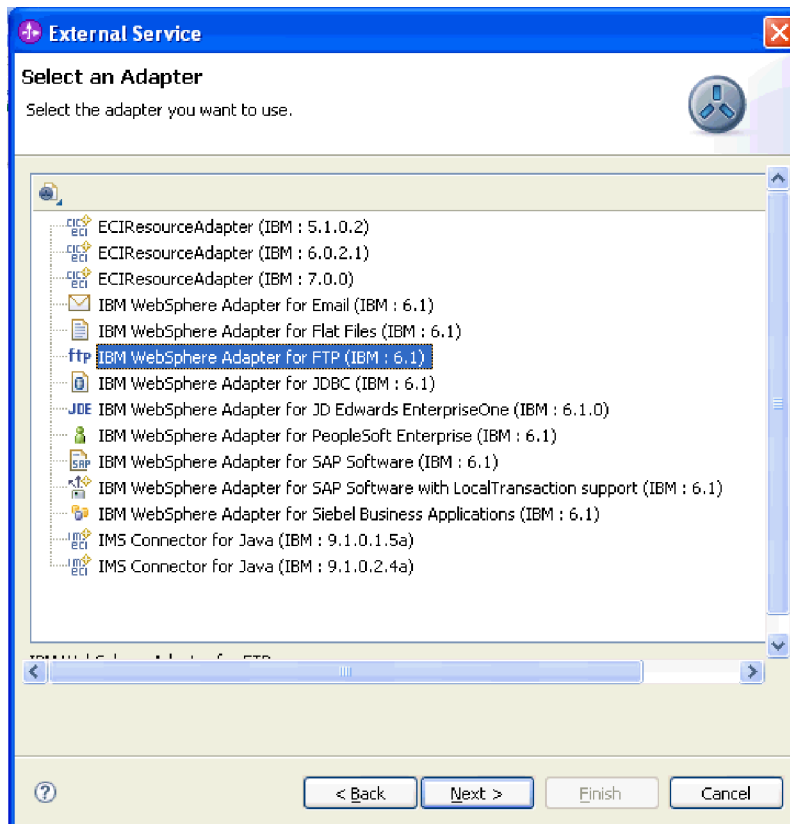
1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer nie działa, uruchom go.
 - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM Software Development Platform** → **WebSphere Integration Developer 6.1** → **WebSphere Integration Developer 6.1**.
 - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.
Obszar roboczy 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 **Adaptory** i kliknij przycisk **Dalej**.



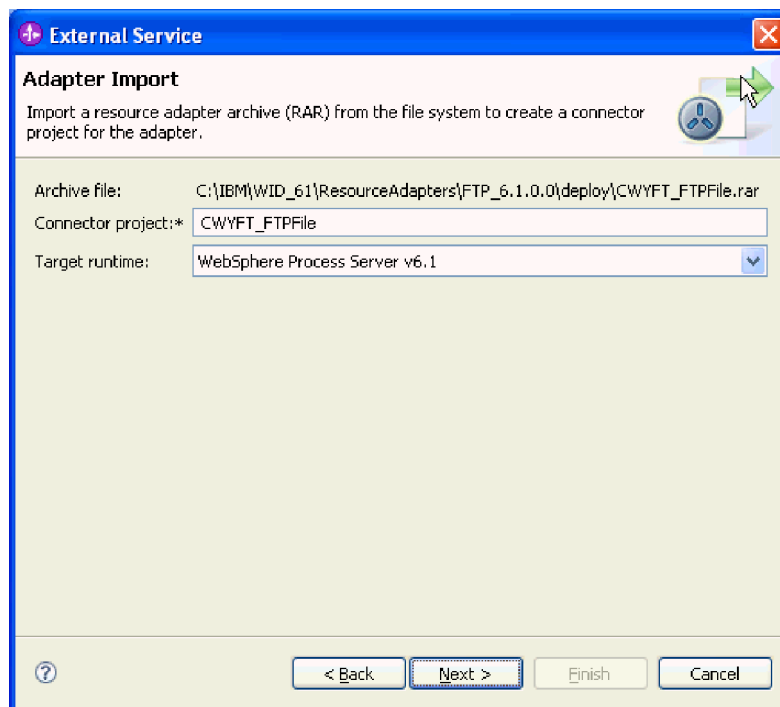
Rysunek 21. Okno Nowa usługa zewnętrzna

4. W oknie Wybór adaptera wybierz opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 22. Okno Wybór adaptera

5. W oknie Import adaptera w polu **Projekt konektora** pozostaw domyślną nazwę lub wpisz nową, a następnie wybierz pozycję z listy rozwijanej **Docelowe środowisko wykonawcze**.



Rysunek 23. Okno Import adaptera

6. Kliknij przycisk **Dalej**.

Wyniki

Nowy projekt zostanie utworzony i wyświetlony na liście w oknie Integracja biznesowa.

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

Należy określić właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego, których kreator usług zewnętrznych używa do nawiązywania połączenia z serwerem FTP.

Przed rozpoczęciem

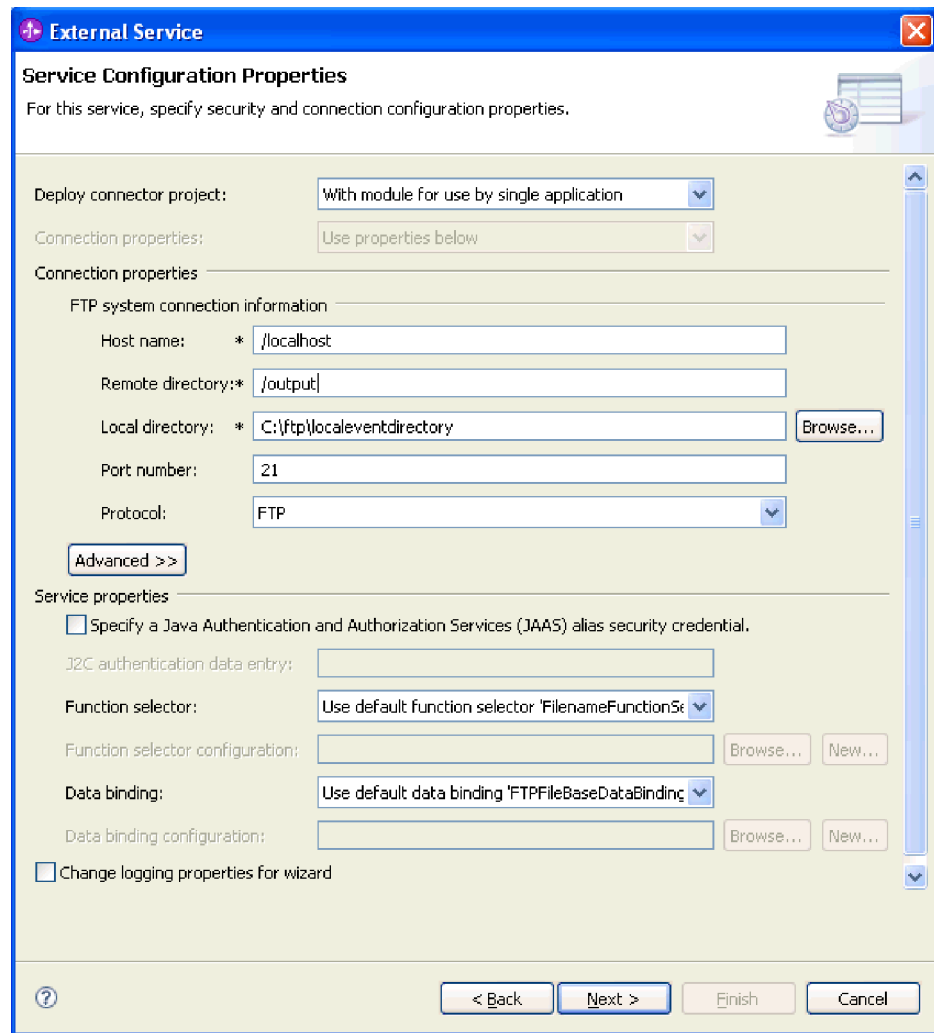
Przed określeniem właściwości połączenia należy uruchomić kreator usług zewnętrznych.

Informacje o zadaniu

Kreator usług zewnętrznych wymaga tych informacji, aby nawiązać połączenie z bazą danych w celu wykrycia i utworzenia opisu usługi.

Procedura

1. W oknie Kierunek przetwarzania wybierz opcję **Wychodzące** i kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Właściwości konfiguracji serwera podaj wartość w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**, która jest aliasem uwierzytelniania skonfigurowanym na serwerze FTP. W tej nazwie wielkość liter jest rozróżniana. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Tworzenie aliasu uwierzytelniania.
3. W polu **Wdrażaj projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z poniższych opcji:
 - **Z modułem 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 przy zmianie 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 korzysta wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do ograniczenia wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.
4. Zdefiniuj następujące informacje o połączeniu z systemem FTP dla modułu. Więcej szczegółowych informacji o właściwościach dostępnych w tym oknie można znaleźć w temacie dotyczącym właściwości fabryki połączeń zarządzanych znajdującym się w tej dokumentacji.
 - **Nazwa hosta** - określa nazwę hosta serwera FTP.
 - **Katalog** - określa katalog wyjściowy na serwerze FTP.
 - **Numer portu** - określa numer portu serwera FTP.
 - **Protokół** - określa normalny protokół FTP lub zabezpieczony protokół FTP (FTPS).
5. Opcjonalne: Kliknij przycisk **Zaawansowane**, aby określić dodatkowe właściwości, takie jak właściwości sterujące pracą z drugim serwerem FTP, formatowaniem BiDi, katalogiem pomostowym czy wyborem pliku sekwencji.
6. Opcjonalne: W sekcji Właściwości usługi okna określ dla adaptera alias usługi autoryzacji i uwierzytelniania Java (JAAS), który będzie używany w czasie wykonywania.
7. W polu **Powiązanie danych** wybierz jedną z następujących opcji:
 - **Użyj domyślnego powiązania danych FTPFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji**
Nieskonfigurowane powiązanie danych dla wszystkich operacji użytych w usłudze.
 - **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**
Skonfigurowane powiązanie danych, które zostanie użyte dla wszystkich operacji użytych w usłudze.
 - **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**
Nie określono żadnego powiązania domyślnego. Konieczne będzie wybranie określonego powiązania danych dla poszczególnych operacji używanych w usłudze.
8. Opcjonalne: Wybierz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**, aby zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu.



Rysunek 24. Okno Właściwości konfiguracji serwera

Wyniki

Kreator usług zewnętrznych otrzymuje informacje konieczne do nawiązania połączenia z serwerem FTP.

Jeśli została wybrana opcja konfiguracji powiązania danych **Użyj domyślnego powiązania danych FTPFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji** lub **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, należy kliknąć przycisk **Dalej**, aby kontynuować pracę z kreatorem w celu wybrania typu danych i nazwania operacji powiązanej z tym typem danych.

Jeśli została wybrana opcja konfiguracji powiązania danych **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy przejść do sekcji “Konfigurowanie powiązania danych” na stronie 54.

Wybór typu danych i nazwy operacji

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych można wybrać typ danych i nadać nazwę operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór trzech różnych typów danych: typ zdefiniowany przez użytkownika, ogólny obiekt biznesowy FTP oraz ogólny obiekt biznesowy FTP z wykresem biznesowym. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

Przed rozpoczęciem

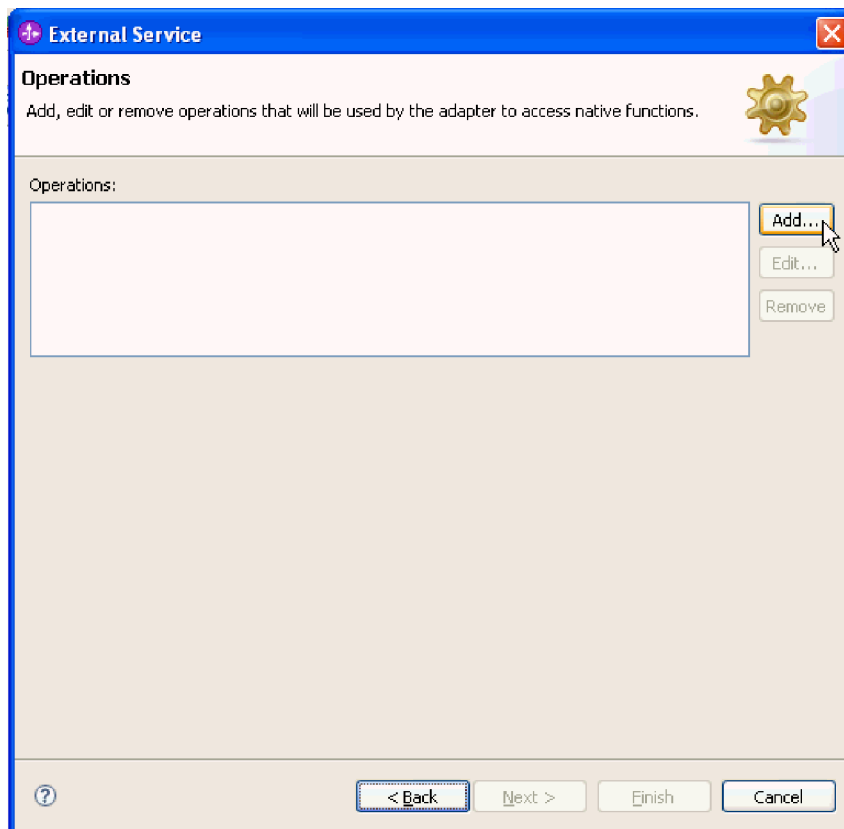
Przed wykonaniem poniższych czynności należy określić dla adaptera właściwości połączenia z serwerem FTP.

Informacje o zadaniu

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

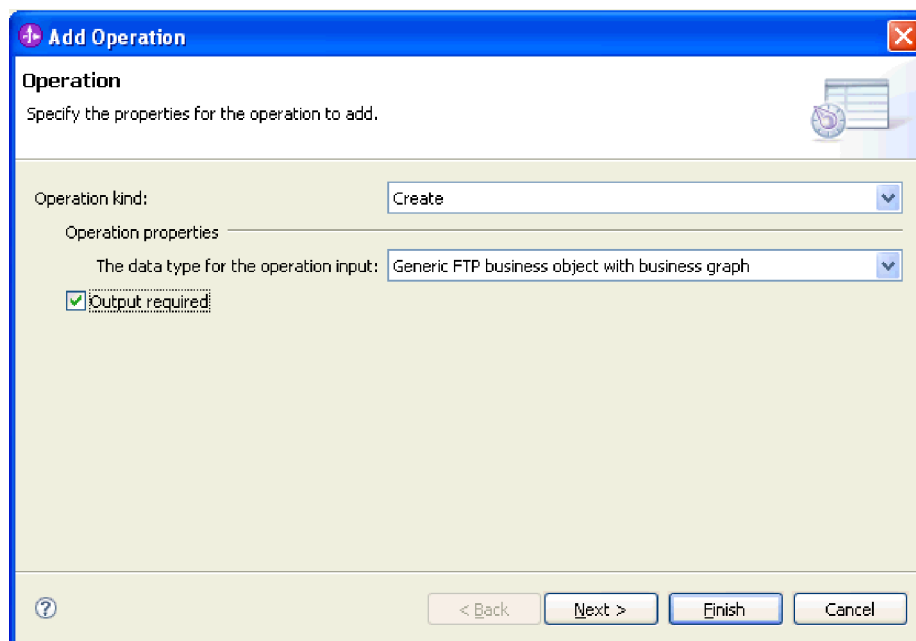
Procedura

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



Rysunek 25. Dodawanie operacji

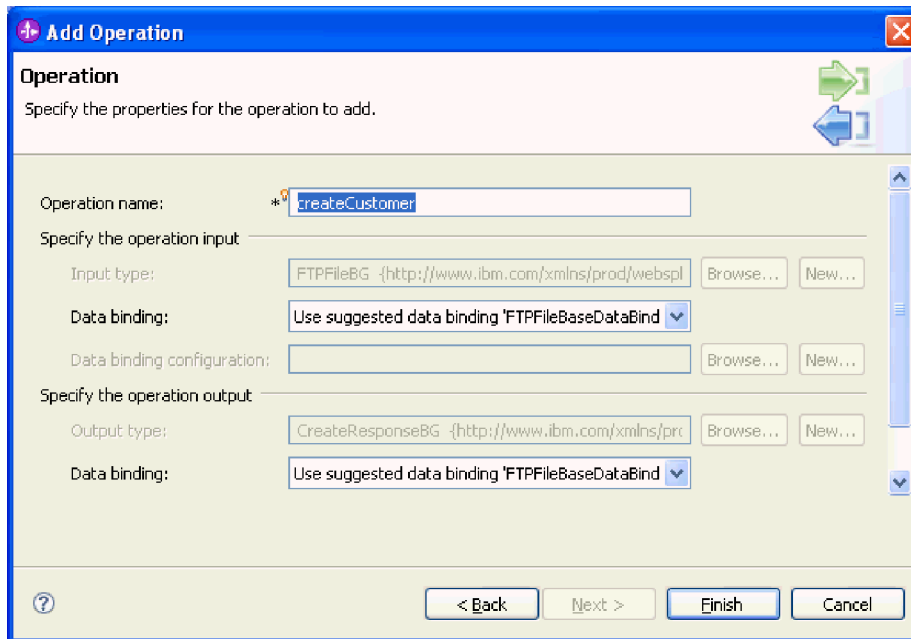
2. W oknie Dodawanie operacji wybierz wartości z list rozwijanych **Rodzaj operacji** i **Typ danych dla danych wejściowych operacji**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. W przypadku wybrania opcji **Typ zdefiniowany przez użytkownika** należy do obsługi tego typu udostępnić powiązanie danych zdefiniowane przez użytkownika. Powiązanie danych **Ogólny obiekt biznesowy FTP** obsługuje tylko ogólne typy danych wejściowych dla obsługiwanych operacji.



Rysunek 26. Wybór typu danych

3. Opcjonalne: Aby zwrócić nazwę pliku, możesz wybrać pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe**. Wybierz tę opcję w przypadku, gdy generowana jest unikalna nazwa pliku lub włączone zostało sekwencjonowanie plików. Więcej informacji można znaleźć w opisach właściwości specyfikacji interakcji GenerateUniqueFile i FileSequenceLog. W przypadku operacji Exists, List i Retrieve dane wyjściowe są wymagane, a pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe** jest wybrane i wyłączone. W przypadku operacji Delete nie są zwracane żadne dane wyjściowe, a pole wyboru **Wymagane dane wyjściowe** nie jest wybrane i pozostaje wyłączone. Kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Operacja w polu **Nazwa operacji** wpisz nazwę operacji. Nazwa operacji powinna być znacząca dla użytkownika. Jeśli ten moduł będzie używany do tworzenia nowego rekordu klienta, należy nadać mu nazwę typu tworzenie_Klienta. Więcej informacji na temat typów operacji wykonywanych przez adapter można znaleźć w temacie Tabela 1 na stronie 5.

Uwaga: Nazwy nie mogą zawierać spacji.



Rysunek 27. Nadawanie nazwy operacji

Wyniki

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

Jeśli wybrano użycie skonfigurowanego powiązania danych, to w bieżącym oknie kreatora usług zewnętrznych należy dodać i skonfigurować powiązanie danych, które ma zostać użyte w module.

Jeśli zostanie użyte domyślne powiązanie danych, należy przejść do sekcji “Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi” na stronie 63.

Konfigurowanie powiązania danych

Dla każdego typu danych istnieje odpowiadające mu powiązanie danych służące 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

Musi zostać wybrany typ danych oraz nazwa operacji, która będzie powiązana z tym typem danych.

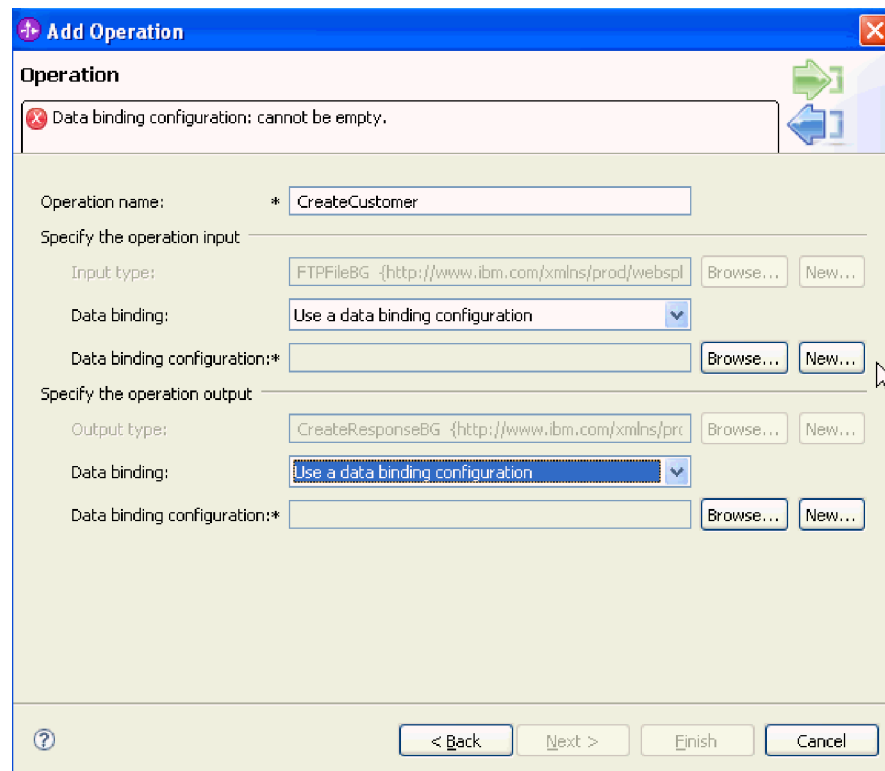
Uwaga: Powiązania danych mogą zostać skonfigurowane przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić, należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** w produkcie WebSphere Integration Developer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z powiązaniem danych opisane w tej dokumentacji.

Informacje o zadaniu

Aby dodać i skonfigurować powiązanie danych dla modułu, wykonaj następującą procedurę.

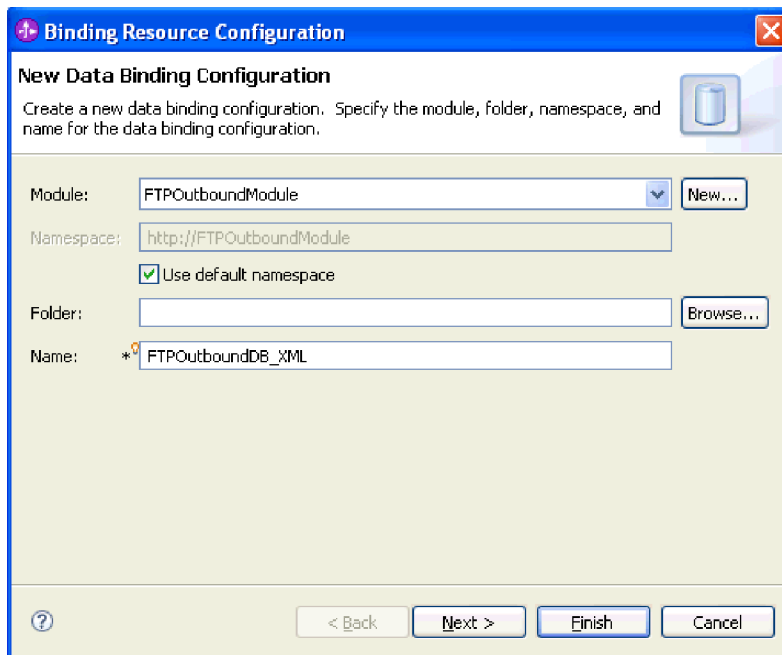
Procedura

1. Kliknij przycisk **Nowy** obok pola **Konfiguracja powiązania danych** w sekcji **Określanie danych wejściowych operacji** okna.



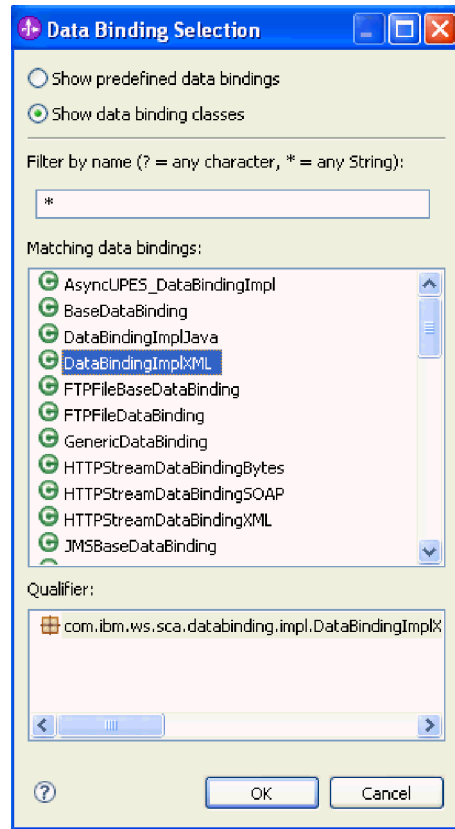
Rysunek 28. Okno Operacja

2. W polu **Nazwa** wpisz nazwę powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**. Powiązanie danych zawiera wskaźnik do procedury obsługi danych, należy zatem uwzględnić to podczas wyboru nazwy. Na przykład: FTPOutboundDB_XML lub FTPOutboundDB_Delim1.



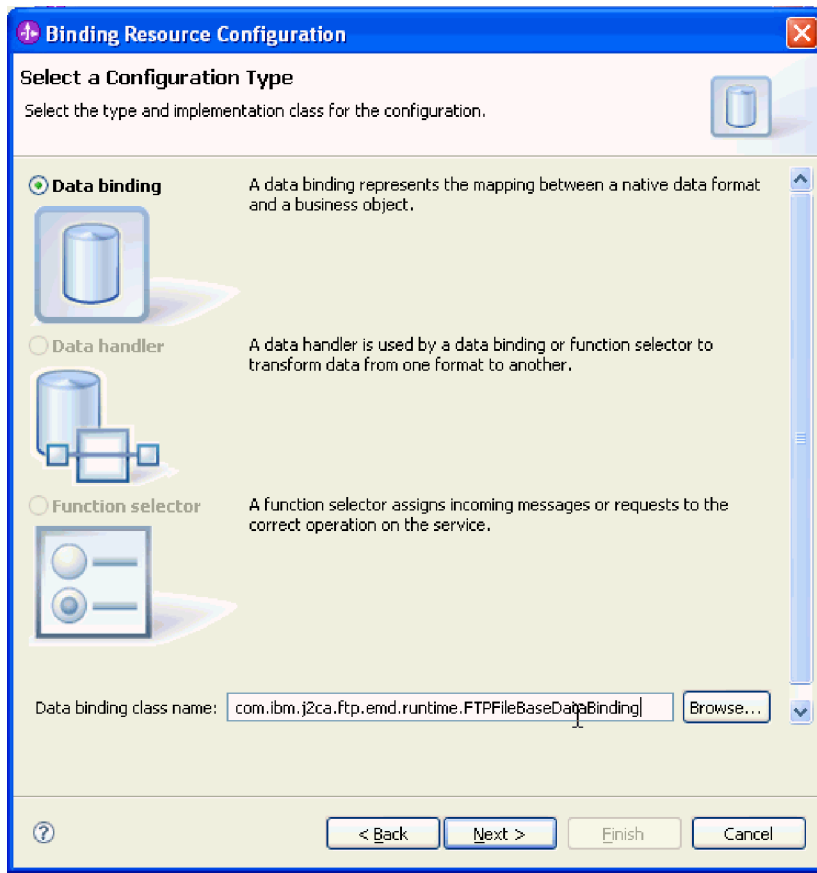
Rysunek 29. Nadawanie nazwy powiązaniu danych

3. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw zaznaczony przełącznik **Powiązanie danych**.
4. Kliknij opcję **Przeglądaj**, aby wybrać nazwę klasy. Określenie klasa odnosi się tutaj do klasy powiązania danych, która jest powiązana z powiązaniem danych tworzonym dla danego modułu.
5. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybrany przełącznik **Pokaż klasy powiązania danych**.
6. Wybierz poprawną klasę powiązania danych dla typu danych i kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 30. Wybór powiązania danych

Domyślnie kreator usług zewnętrznych ustawi poprawną klasę powiązania danych dla danego typu danych. Więcej informacji na temat powiązań danych znajduje się w temacie poświęconym transformacji danych wychodzących w tej dokumentacji. Nazwa klasy powiązania danych zostanie wyświetlona w oknie Wybór typu konfiguracji.



Rysunek 31. Klasa powiązania danych zostanie wypełniona w oknie Wybór typu konfiguracji.

7. Kliknij przycisk **Dalej**.

Wyniki

Powiązanie danych jest skonfigurowane do używania z tym modulem.

Następne czynności do wykonania

W bieżącym oknie kreatora usług zewnętrznych należy wybrać procedurę obsługi danych dla modułu.

Konfigurowanie procedur obsługi danych

Przy wybieraniu typu danych zawierającego obiekty biznesowe należy określić procedurę obsługi danych, która będzie wykonywać konwersje między obiektem biznesowym a formatem rodzimym.

Przed rozpoczęciem

Przed określeniem procedur obsługi danych dla modułu należy utworzyć powiązanie danych.

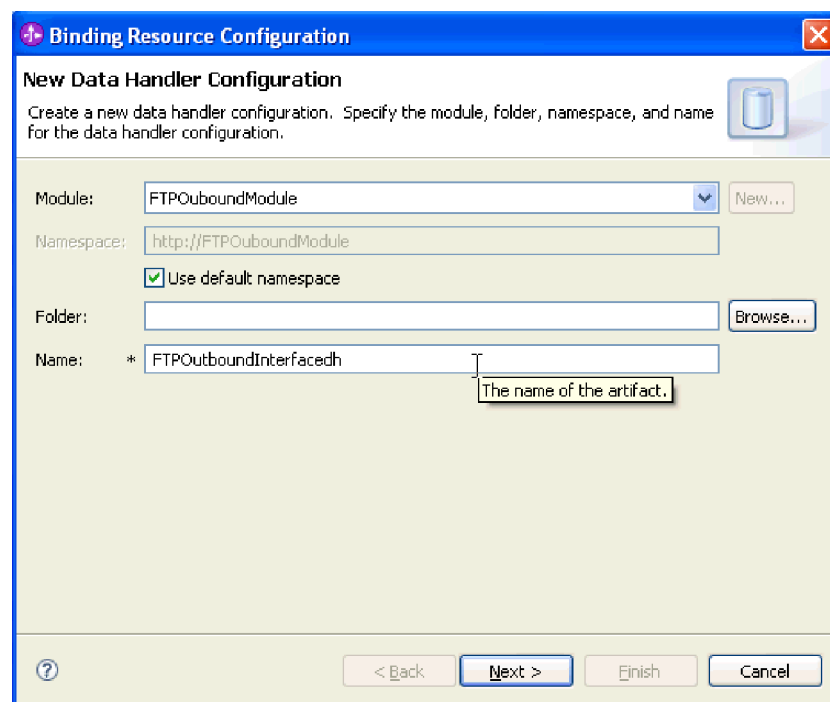
Informacje o zadaniu

Aby określić procedury obsługi danych, wykonaj następującą procedurę.

Uwaga: Procedury obsługi danych mogą zostać skonfigurowane przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić, należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** w produkcie WebSphere Integration Developer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z procedurą obsługi danych opisane w tej dokumentacji.

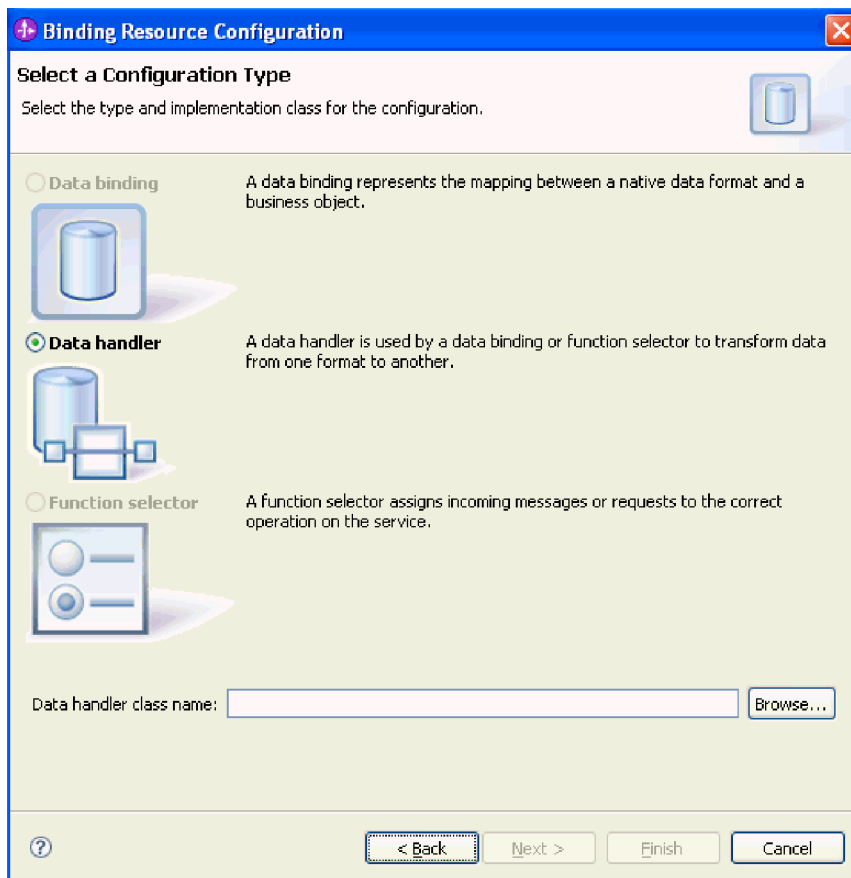
Procedura

1. Wybierz opcję **Nowy** dla elementu **DataHandlerConfigurationName** w oknie Właściwości wiązania danych.
2. W polu **Nazwa** okna Nowa konfiguracja procedury obsługi danych wpisz nazwę procedury obsługi danych.



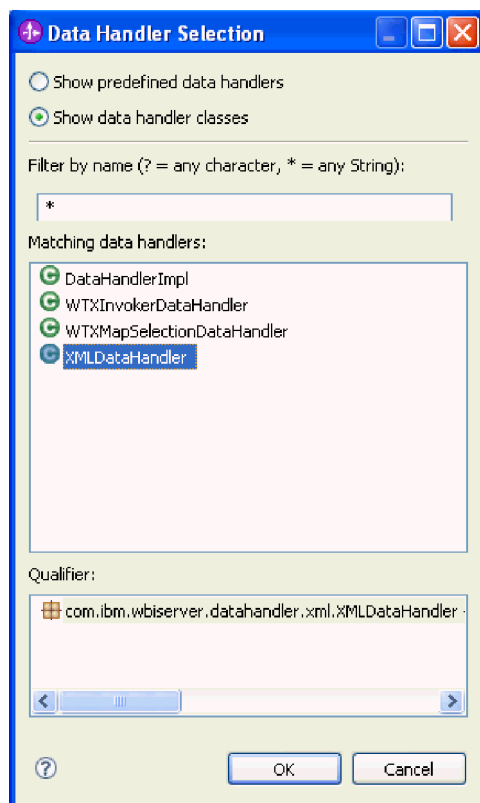
Rysunek 32. Określanie nazwy procedury obsługi danych

3. Kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw zaznaczony przełącznik **Procedura obsługi danych** i kliknij opcję **Przeglądaj**.



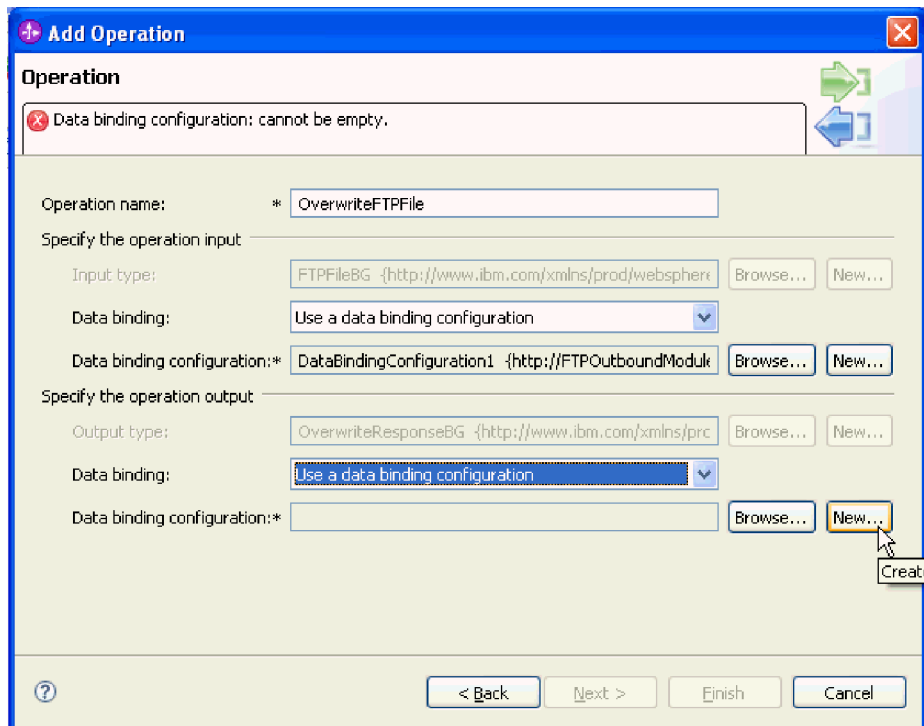
Rysunek 33. Wybór typu konfiguracji procedury obsługi danych

5. W oknie Wybór procedury obsługi danych wybierz właściwą procedurę obsługi danych dla typu transformacji wymaganego przez obiekty biznesowe, a następnie kliknij przycisk **OK**.



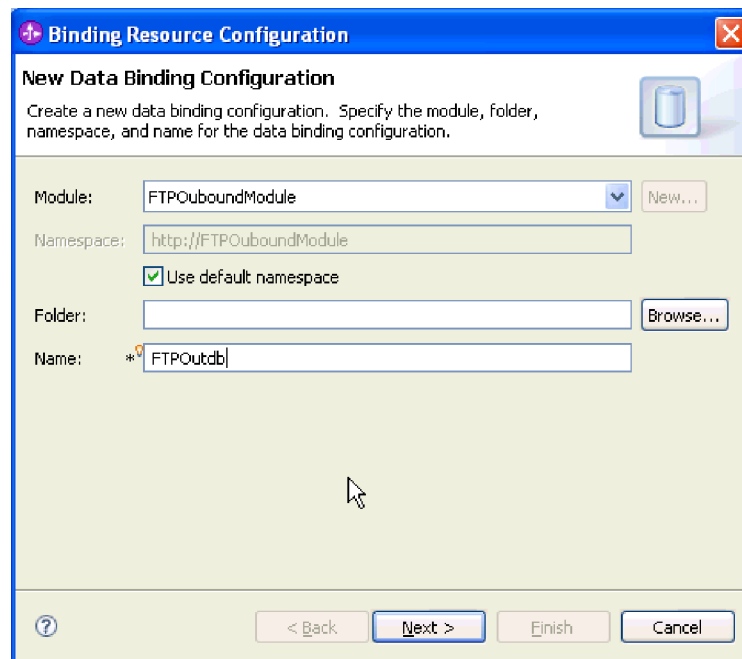
Rysunek 34. Wybór klasy procedury obsługi danych

6. W oknie Wybór typu konfiguracji wypełniane jest pole **Nazwa klasy procedury obsługi danych**. Kliknij przycisk **Dalej**, aby kontynuować.
7. W oknie Określanie właściwości wpisz wartość w polu **kodowanie**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wartość ta wskazuje typ kodowania znaków używanego przez adapter podczas transformowania danych. Więcej informacji na temat właściwości kodowania można znaleźć w temacie poświęconym właściwościom obiektów biznesowych FTP znajdującym się w tej dokumentacji.
8. Kliknij przycisk **Zakończ** w oknie Właściwości wiązania danych.
9. W oknie Operacja wybierz opcję **Nowy** dla pola **Typ powiązania danych** w sekcji **Określanie szczegółów danych wyjściowych operacji** tego okna.



Rysunek 35. Okno Dodawanie operacji

10. W polu **Nazwa** wpisz nazwę powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 36. Nadawanie nazwy powiązaniu danych

11. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybrany przełącznik **Powiązanie danych**.
12. Kliknij przycisk **Zakończ**.
13. Kliknij przycisk **Zakończ** w oknie Dodawanie operacji.

Wyniki

Zostaną utworzone procedury obsługi danych.

Następne czynności do wykonania

Za pomocą kreatora należy następnie określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi

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

Przed rozpoczęciem

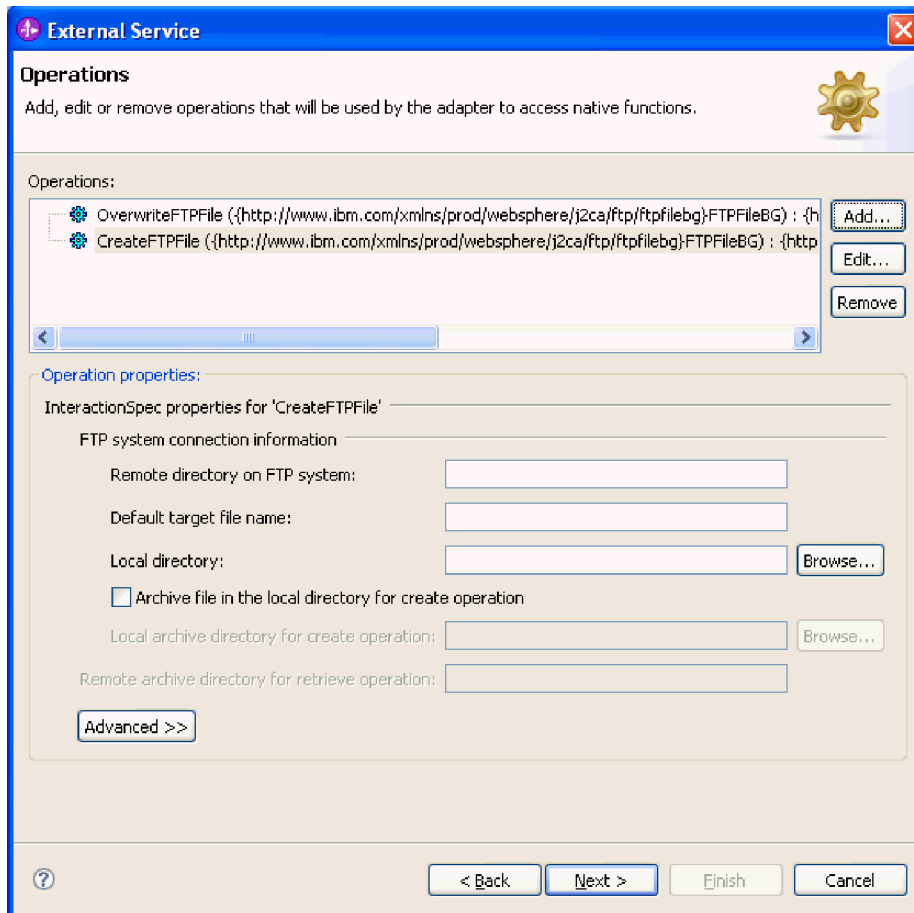
Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i generować artefakty dla modułu użytkownika, należy wcześniej skonfigurować powiązania danych i wybrać obiekty biznesowe.

Informacje o zadaniu

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

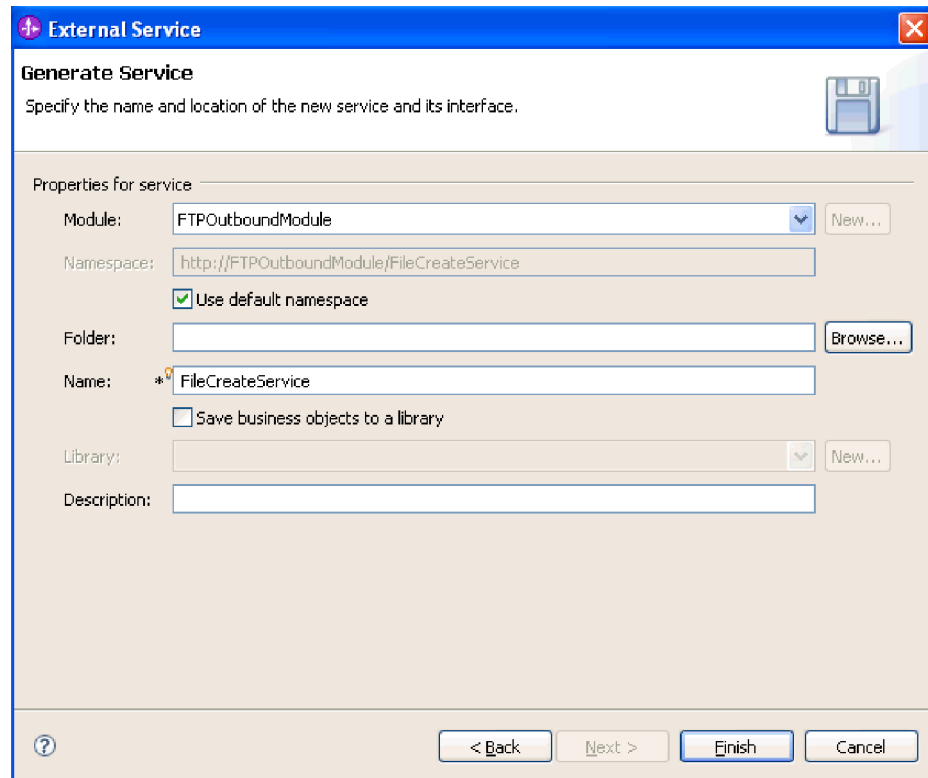
Procedura

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wypełnij pola w oknie Operacje. Możesz też kliknąć przycisk **Zaawansowane**, aby dodać kolejne szczegóły właściwości.
 - a. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
 - b. Kliknij przycisk **Dalej**.



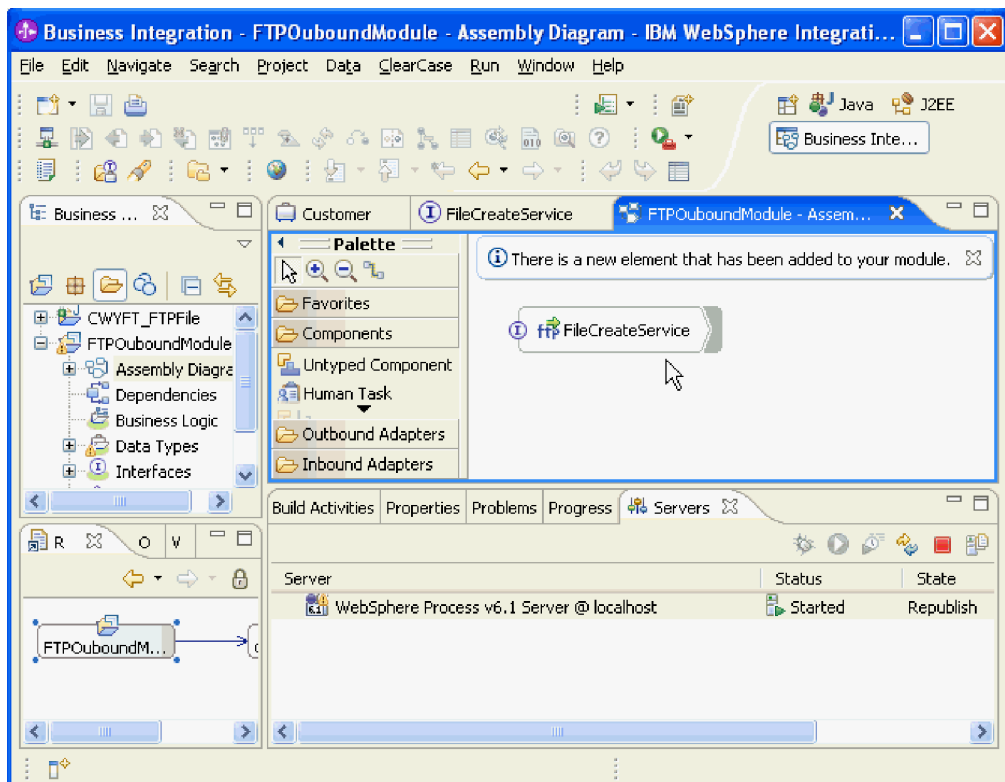
Rysunek 37. Właściwości specyfikacji interakcji

2. W oknie Generowanie usługi podaj nazwę interfejsu. Nazwa ta będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.



Rysunek 38. Nadawanie nazwy interfejsowi

3. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 39. Interfejs w produkcji WebSphere Integration Developer

4. Opcjonalne: Powtórz poprzednie kroki, aby dodać wszystkie inne wymagane operacje, w tym powiązania, procedury obsługi danych oraz specyfikacje interakcji.

Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer wygeneruje artefakty oraz 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 na serwerze.

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

Należy określić właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego, których kreator usług zewnętrznych używa do nawiązywania połączenia z serwerem FTP.

Przed rozpoczęciem

Przed określeniem właściwości połączenia należy uruchomić kreator usług zewnętrznych.

Informacje o zadaniu

Kreator usług zewnętrznych wymaga tych informacji, aby nawiązać połączenie z bazą danych w celu wykrycia i utworzenia opisu usługi.

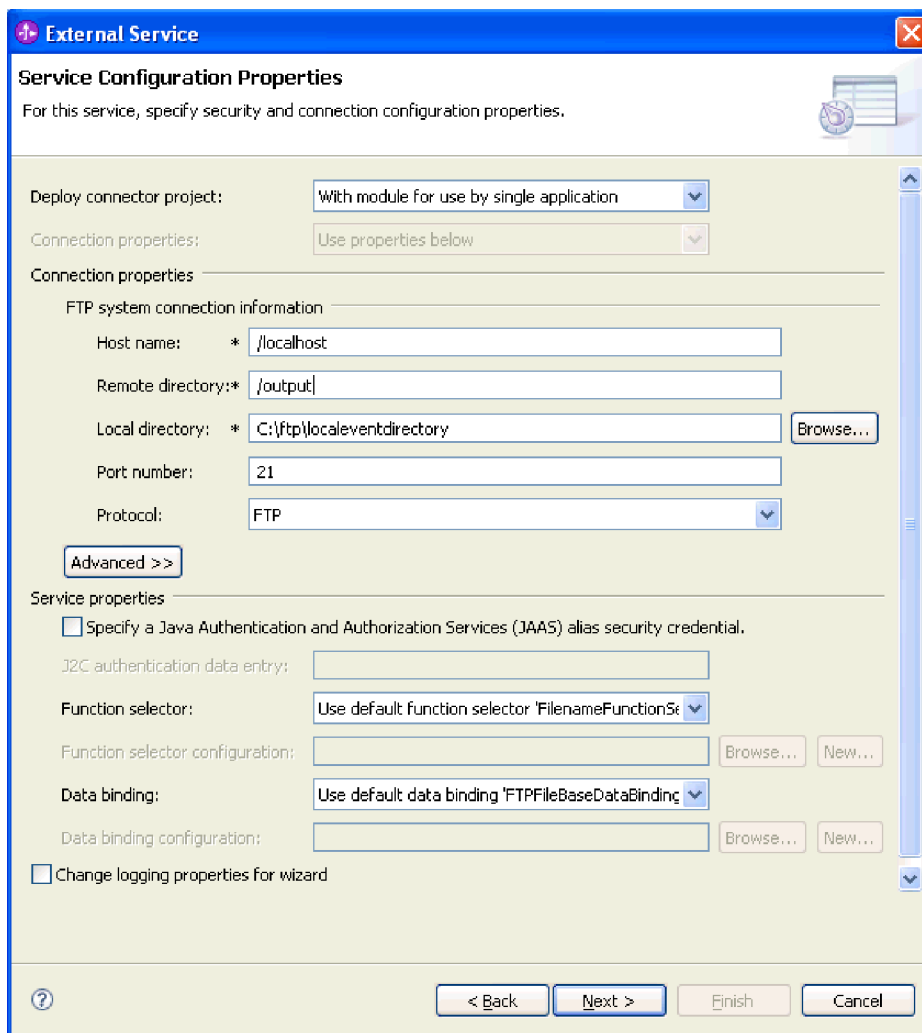
Procedura

1. W oknie Kierunek przetwarzania wybierz opcję **Przychodzące** i kliknij przycisk **Dalej**.
2. W polu **Wdrażaj projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z poniższych opcji:
 - **Z modułem 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 przy zmianie 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 korzysta wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do ograniczenia wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.
3. Zdefiniuj następujące informacje o połączeniu z systemem FTP dla modułu. Więcej szczegółowych informacji o właściwościach dostępnych w tym oknie można znaleźć w temacie dotyczącym właściwości fabryki połączeń zarządzanych znajdującym się w tej dokumentacji.
 - **Nazwa hosta** - określa nazwę hosta serwera FTP.
 - **Katalog zdalny** - określa katalog na serwerze FTP, w którym adapter odpytuje i wybiera pliki.
 - **Katalog lokalny** - określa katalog na stacji roboczej adaptera, do którego pobierane są pliki zdarzeń z serwera FTP.
 - **Numer portu** - określa numer portu serwera FTP.
 - **Protokół** - określa normalny protokół FTP lub zabezpieczony protokół FTP (FTPS).

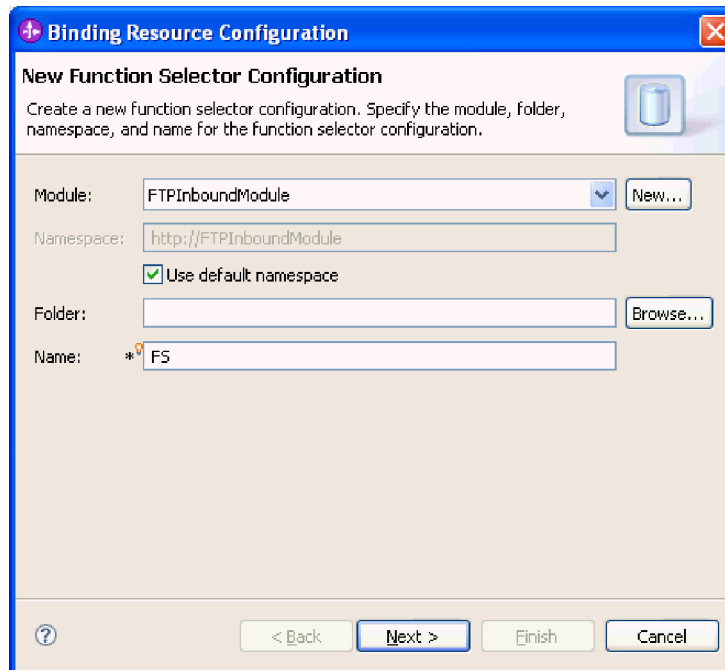
Należy kliknąć przycisk **Zaawansowane**, aby określić dodatkowe właściwości, takie jak właściwości sterujące odpytywaniem zdarzeń i trwałością, archiwizowaniem, formatowaniem BiDi, a także rejestrowaniem i śledzeniem.



Rysunek 40. Okno Właściwości konfiguracji serwera

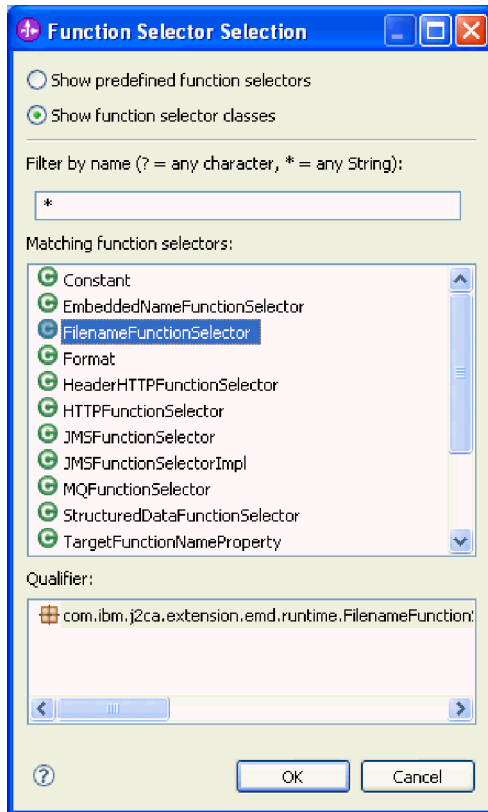
4. W sekcji Właściwości usługi tego okna wybierz jedną z następujących opcji z pola **Selektor funkcji**. Selektor funkcji przypisuje przychodzące komunikaty lub żądania do poprawnej operacji na usłudze.
 - **Użyj domyślnego selektora funkcji FilenameFunctionSelector**
Jeśli zostanie wybrana ta opcja, należy kliknąć przycisk **Dalej**.
 - **Użyj konfiguracji selektora funkcji**
Jeśli zostanie wybrana ta opcja, wykonaj następujące czynności:
 - a. Kliknij przycisk **Nowy** znajdujący się obok pola **Konfiguracja selektora funkcji**.
 - b. W oknie Nowa konfiguracja selektora funkcji określ nazwę selektora funkcji w polu **Nazwa**. Kliknij przycisk **Dalej**.

Uwaga: Nazwa funkcji EIS nie jest dostępna w kreatorze usług zewnętrznych. Aby określić wartość inną niż wartość domyślna wygenerowana przez adapter, można zmodyfikować tę wartość za pomocą edytora składania.



Rysunek 41. Okno Nowa konfiguracja selektora funkcji

5. W oknie Wybór typu konfiguracji kliknij przycisk **Przeglądaj** znajdujący się obok pola **Nazwa klasy selektora funkcji**.
6. W oknie Wybór selektora funkcji wybierz selektor funkcji. Kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 42. Okno Wybór selektora funkcji

7. Kliknij przycisk **Dalej** w oknie Wybór typu konfiguracji.
8. Kliknij przycisk **Zakończ** w oknie Właściwości selektora funkcji.
9. Kliknij przycisk **Dalej** w oknie Właściwości konfiguracji usługi.

Wyniki

Kreator usług zewnętrznych otrzymuje informacje konieczne do nawiązania połączenia z serwerem FTP.

Jeśli została wybrana opcja konfiguracji powiązania danych **Użyj domyślnego powiązania danych FTPFileBaseDataBinding dla wszystkich operacji** lub **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, należy kliknąć przycisk **Dalej**, aby kontynuować pracę z kreatorem w celu wybrania typu danych i nazwania operacji powiązanej z tym typem danych.

Jeśli została wybrana opcja konfiguracji powiązania danych **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy przejść do sekcji “Konfigurowanie powiązania danych” na stronie 54.

Wybór typu danych i nazwy operacji

Za pomocą kreatora usług zewnętrznych można wybrać typ danych i nadać nazwę operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji przychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór trzech różnych typów danych: typ zdefiniowany przez użytkownika, ogólny obiekt biznesowy FTP oraz ogólny obiekt biznesowy FTP z wykresem biznesowym. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

Przed rozpoczęciem

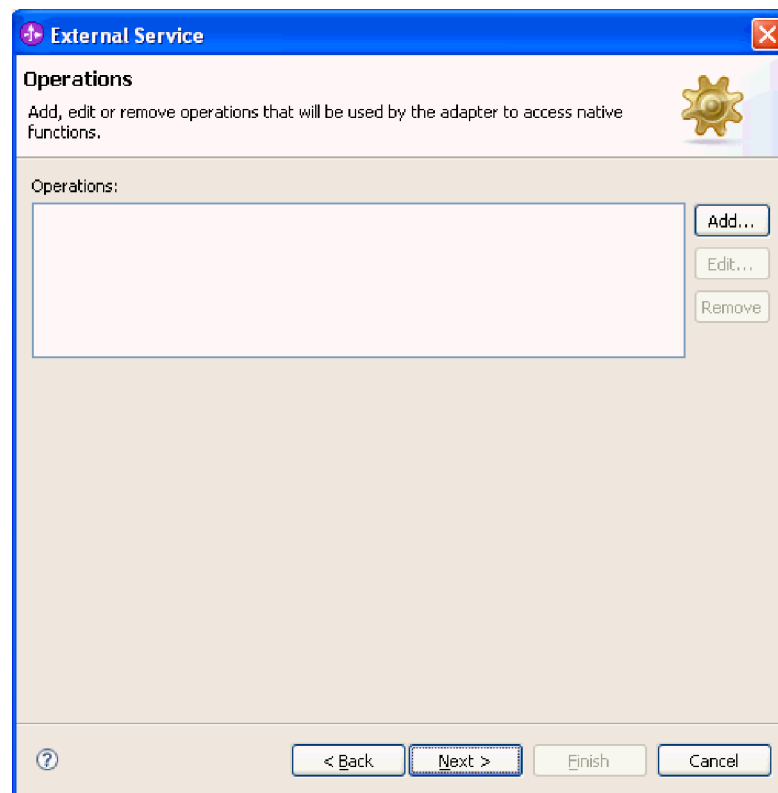
Przed wykonaniem poniższych czynności należy określić dla adaptera właściwości połączenia z serwerem FTP.

Informacje o zadaniu

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

Procedura

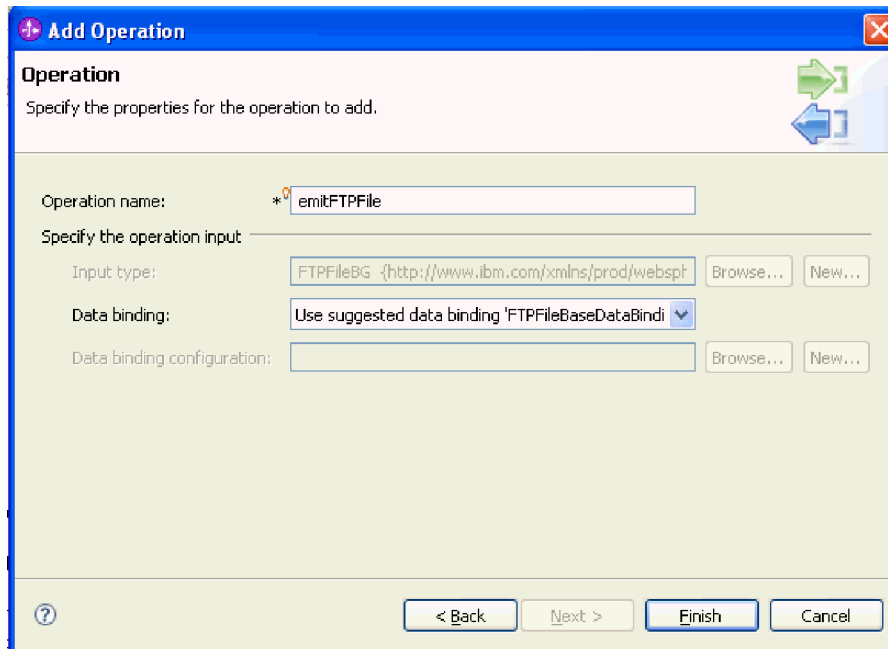
1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**.



Rysunek 43. Dodawanie operacji

2. W oknie Dodawanie operacji wybierz wartość w polu **Typ danych dla danych wejściowych operacji**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. W przypadku wybrania opcji **Typ zdefiniowany przez użytkownika** należy do obsługi tego typu udostępnić powiązanie danych zdefiniowane przez użytkownika. Powiązanie danych **Ogólny obiekt biznesowy FTP** obsługuje tylko ogólne typy danych wejściowych dla obsługiwanych operacji.
3. W oknie Operacje wpisz nazwę w polu **Nazwa operacji** lub zachowaj domyślną nazwę emitFTPFile.

Uwaga: Nazwy nie mogą zawierać spacji.



Rysunek 44. Nadawanie nazwy operacji

Wyniki

Typ danych został zdefiniowany dla modułu oraz nadano nazwę operacji powiązanej z tym typem danych.

Jeśli wybrano użycie skonfigurowanego powiązania danych, to w bieżącym oknie kreatora usług zewnętrznych należy dodać i skonfigurować powiązanie danych, które ma zostać użyte w module.

Jeśli zostanie użyte domyślne powiązanie danych, należy przejść do sekcji “Generowanie usługi” na stronie 79.

Konfigurowanie powiązania danych

Dla każdego typu danych istnieje odpowiadające mu powiązanie danych służące 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

Musi zostać wybrany typ danych oraz nazwa operacji, która będzie powiązana z tym typem danych.

Informacje o zadaniu

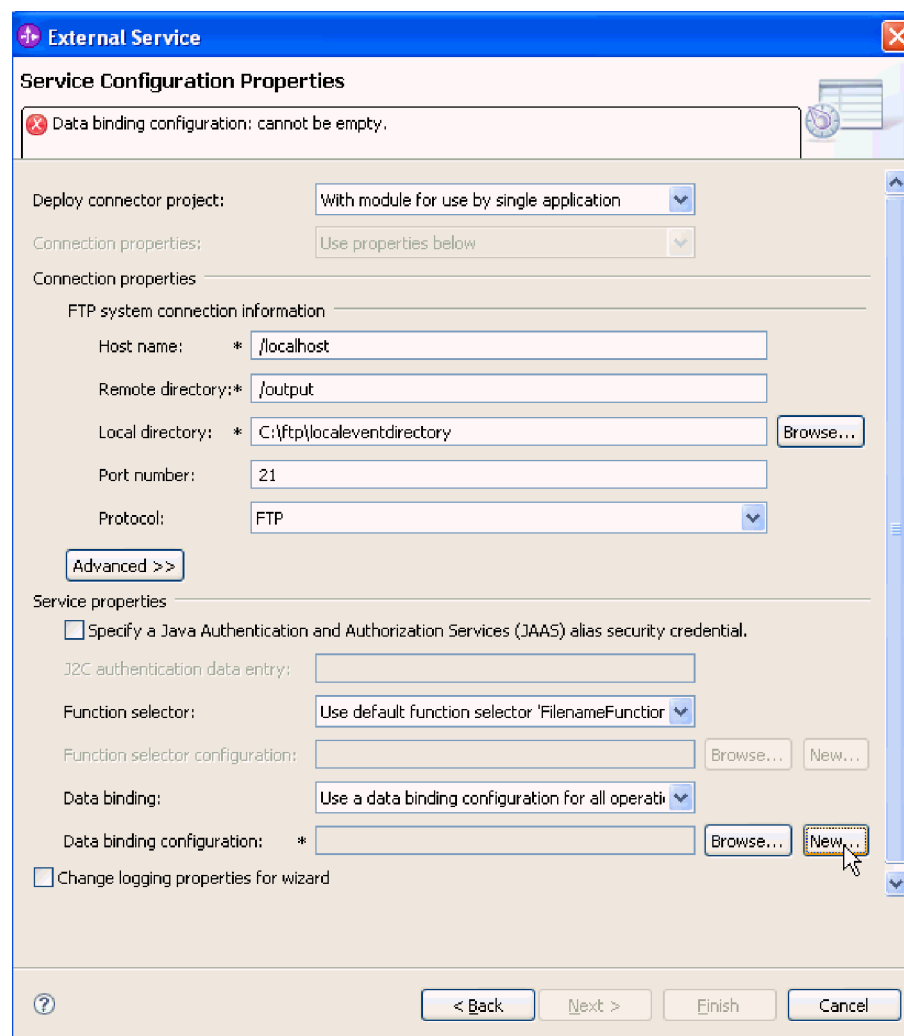
Aby dodać i skonfigurować powiązanie danych dla modułu, wykonaj następującą procedurę.

Uwaga: Powiązania danych mogą zostać skonfigurowane przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić,

należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** w produkcie WebSphere Integration Developer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z powiązaniem danych opisane w tej dokumentacji.

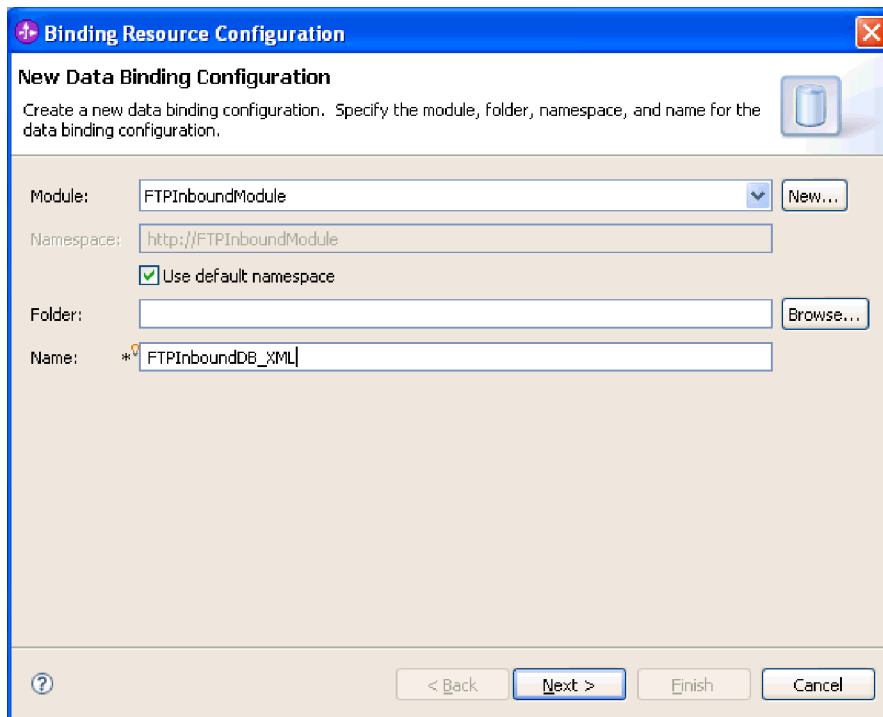
Procedura

1. Kliknij przycisk **Nowy** obok pola **Konfiguracja powiązania danych** w sekcji **Właściwości usługi** okna.



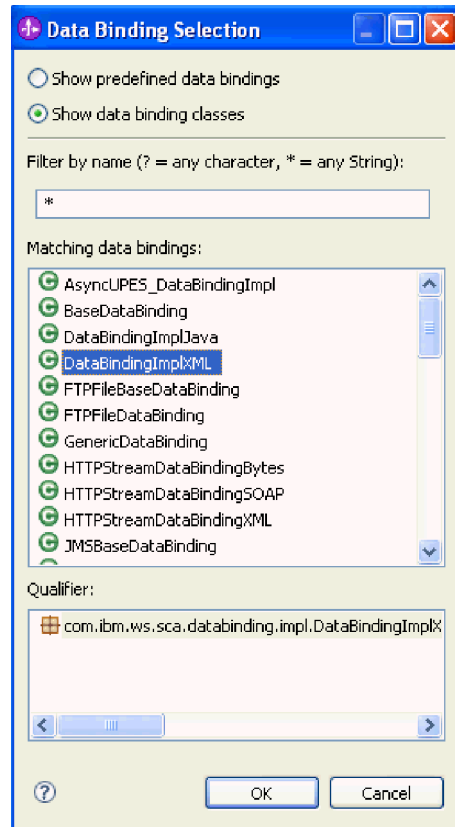
Rysunek 45. Okno Właściwości konfiguracyjne usługi

2. W polu **Nazwa** wpisz nazwę powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**. Powiązanie danych zawiera wskaźnik do procedury obsługi danych, należy zatem uwzględnić to podczas wyboru nazwy. Na przykład: FTPInboundDB_XML.



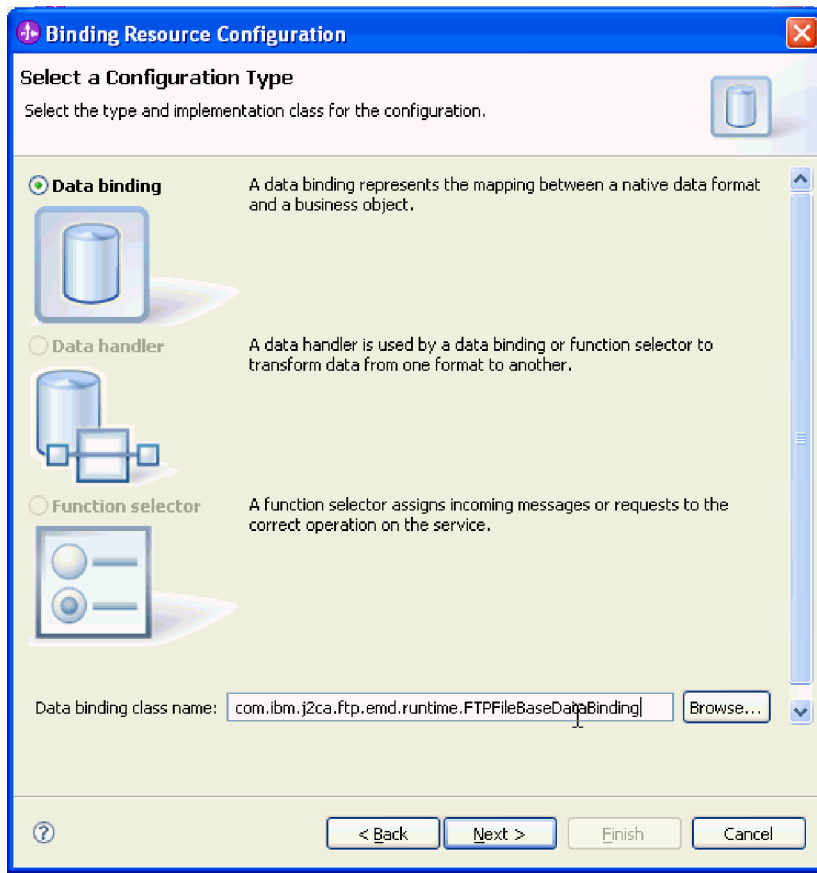
Rysunek 46. Nadawanie nazwy powiązaniu danych

3. Kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybrany przełącznik **Powiązanie danych**.
5. Kliknij opcję **Przeglądaj**, aby wybrać nazwę klasy. Termin klasa odnosi się tutaj do klasy powiązania danych, która jest powiązana z powiązaniem danych tworzonym dla danego modułu.
6. W oknie Wybór powiązania danych kliknij wybrany przełącznik **Pokaż klasy powiązania danych**.
7. Wybierz poprawną klasę powiązania danych dla typu danych i kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 47. Wybór powiązania danych

Domyślnie kreator usług zewnętrznych ustawi poprawną klasę powiązania danych dla danego typu danych. Więcej informacji na temat powiązań danych można znaleźć w tej dokumentacji w temacie poświęconym transformacji danych wychodzących. Nazwa klasy powiązania danych zostanie wyświetlona w oknie Wybór typu konfiguracji.



Rysunek 48. Klasa powiązania danych zostanie wypełniona w oknie Wybór typu konfiguracji.

8. Kliknij przycisk **Dalej**.

Wyniki

Powiązanie danych jest skonfigurowane do używania z tym modulem.

Następne czynności do wykonania

W bieżącym oknie kreatora usług zewnętrznych należy wybrać procedurę obsługi danych dla modułu.

Konfigurowanie procedur obsługi danych

Przy wybieraniu typu danych zawierającego obiekty biznesowe należy określić procedurę obsługi danych, która będzie wykonywać konwersje między obiektem biznesowym a formatem rodzimym.

Przed rozpoczęciem

Przed określeniem procedur obsługi danych dla modułu należy utworzyć powiązanie danych.

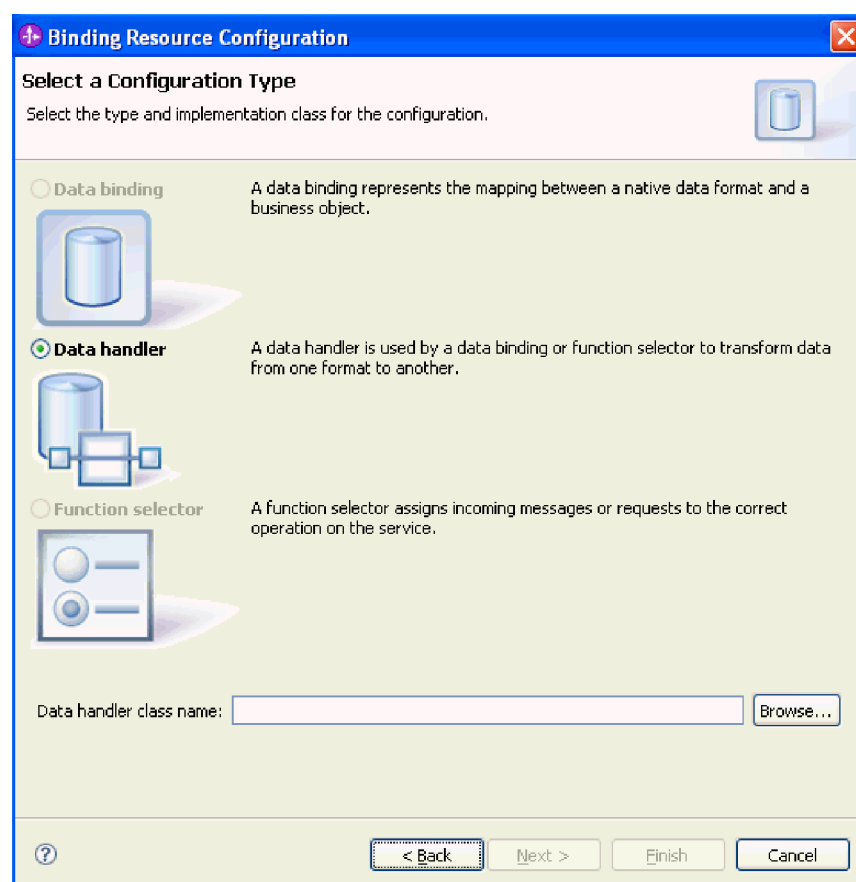
Informacje o zadaniu

Aby określić procedury obsługi danych, wykonaj następującą procedurę.

Uwaga: Procedury obsługi danych mogą zostać skonfigurowane przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. Aby to zrobić, należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** w produkcie WebSphere Integration Developer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z procedurą obsługi danych opisane w tej dokumentacji.

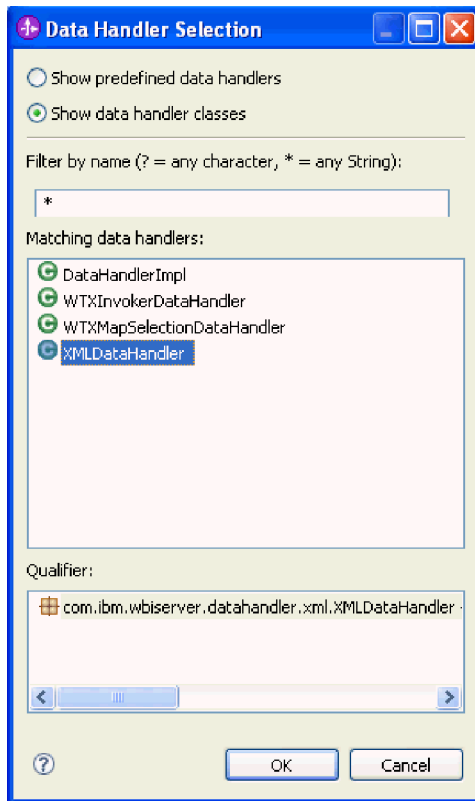
Procedura

1. Wybierz opcję **Nowy** dla elementu **DataHandlerConfigurationName** w oknie Właściwości wiązania danych.
2. W polu **Nazwa** okna Nowa konfiguracja procedury obsługi danych wpisz nazwę procedury obsługi danych.
3. Kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybrany przełącznik **Procedura obsługi danych** i kliknij przycisk **Przełóżaj**.



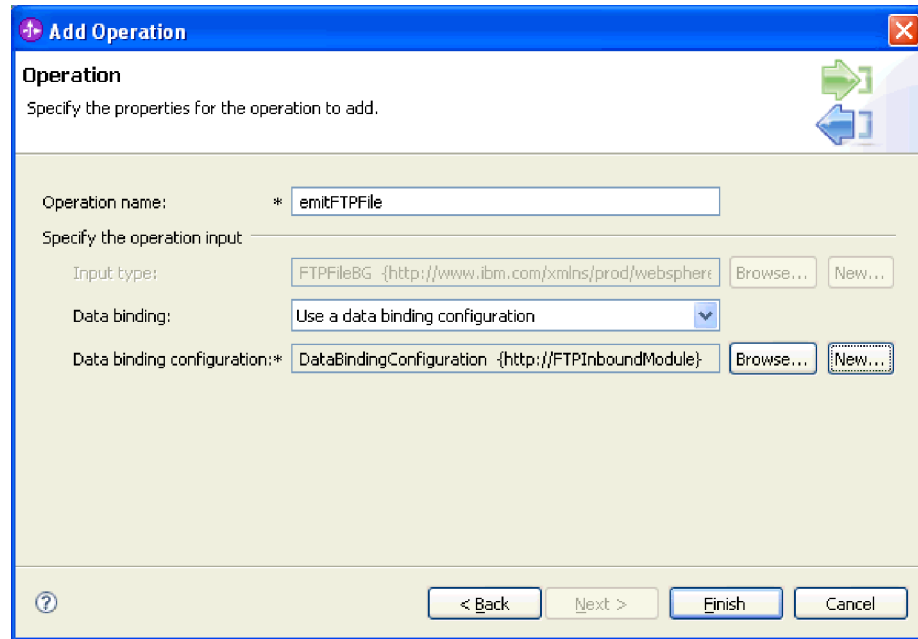
Rysunek 49. Wybór typu konfiguracji procedury obsługi danych

5. W oknie Wybór procedury obsługi danych wybierz właściwą procedurę obsługi danych dla typu transformacji wymaganego przez obiekty biznesowe, a następnie kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 50. Wybór klasy procedury obsługi danych

6. W oknie Wybór typu konfiguracji wypełniane jest pole **Nazwa klasy procedury obsługi danych**. Kliknij przycisk **Dalej**, aby kontynuować.
7. W oknie Określanie właściwości wpisz wartość w polu **kodowanie**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wartość ta wskazuje typ kodowania znaków używanego przez adapter podczas transformowania danych. Więcej informacji na temat właściwości kodowania można znaleźć w temacie poświęconym właściwościom obiektów biznesowych FTP znajdującym się w tej dokumentacji.
8. Kliknij przycisk **Zakończ** w oknie Właściwości wiązania danych.
9. W oknie Operacja wybierz opcję **Nowy** dla pola **Typ powiązania danych** w sekcji **Określanie szczegółów danych wyjściowych operacji** tego okna.
10. W polu **Nazwa** wpisz nazwę powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 51. Nadawanie nazwy powiązaniu danych

11. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybrany przełącznik **Powiązanie danych**.
12. Kliknij przycisk **Zakończ**.
13. Kliknij przycisk **Zakończ** w oknie Operacja.

Wyniki

Zostaną utworzone procedury obsługi danych.

Następne czynności do wykonania

Za pomocą kreatora należy następnie określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Generowanie usługi

Podczas tworzenia artefaktów dla modułu adapter generuje plik eksportu. Plik ten zawiera operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu.

Informacje o zadaniu

Aby wygenerować artefakty, wykonaj poniższą procedurę:

Procedura

1. Kliknij przycisk **Dalej** w oknie Operacje.
2. W oknie Generowanie usługi podaj nazwę interfejsu. Nazwa ta będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.
3. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.

Wyniki

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

Następne czynności do wykonania

Należy wdrożyć moduł na serwerze.

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 wcześniej 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. Jeśli nie zostanie wykonane dodatkowe kliknięcie, w interfejsie będą wyświetlane 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

Wdrożenie modułu.

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.

W produkcji WebSphere Integration Developer można wdrażać moduły na jednym lub wielu serwerach w środowisku testowym. Jest to najczęściej stosowany sposób uruchamiania i testowania modułów integracji biznesowej. Jednak moduły można również wyeksportować w celu wdrożenia na serwerze WebSphere Process Server lub w produkcji WebSphere Enterprise Service Bus jako pliki 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

Najpierw należy wygenerować moduł eksportu za pomocą kreatora usług zewnętrznych.

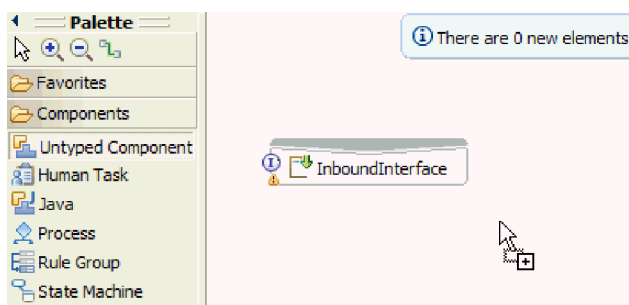
Informacje o zadaniu

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

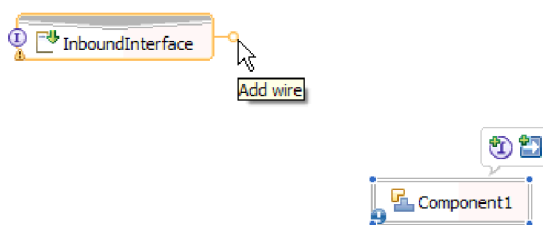
1. Utwórz komponent docelowy.
 - a. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer rozwiń pozycję **Diagram składania** i kliknij dwukrotnie komponent eksportu. Jeśli wartość domyślna nie została zmieniona, nazwą komponentu eksportu jest nazwa adaptera z dodanym łańcuchem **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 52. Dodawanie komponentu do diagramu składania

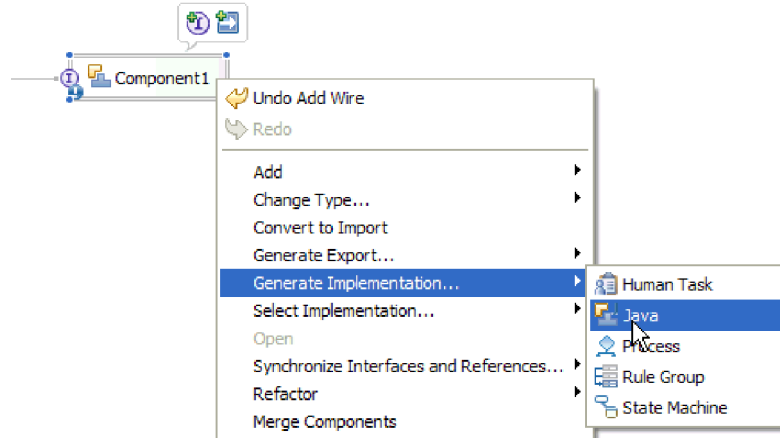
Kursor zostanie zmieniony w ikonę umieszczania.

- 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 53. 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 54. 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

Kontynuacja wdrażania modułu w celach testowych.

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. Po zmianie statusu serwera na *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

Przetestowanie funkcjonalności 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 serwera WebSphere Process Server.

Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych)

Jeśli adapter ma nie być osadzony w module, lecz 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

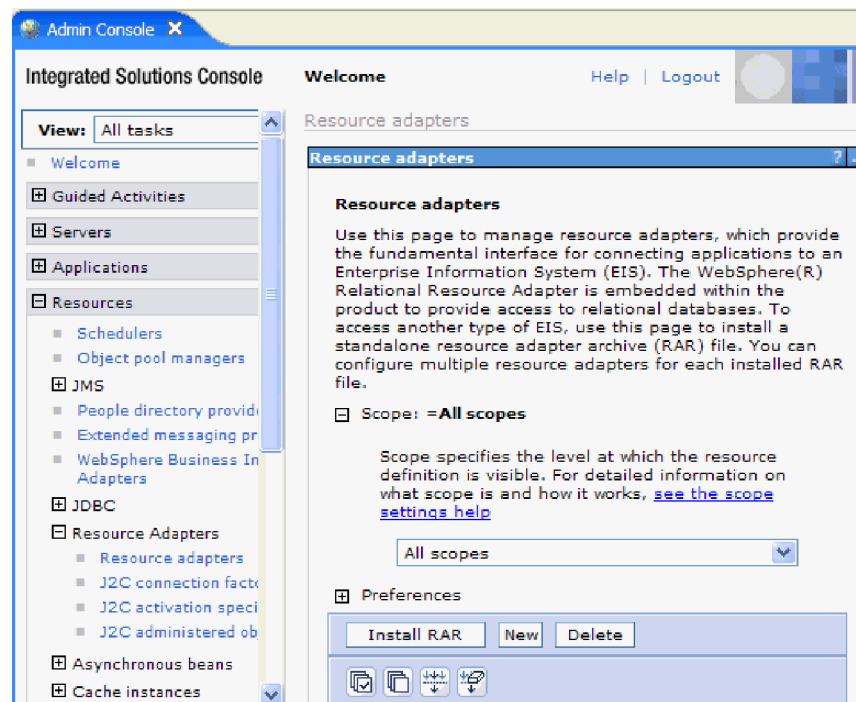
W oknie Konfiguracja wdrażania i generowania usług kreatora usług zewnętrznych dla opcji **Wdróż projekt konektora** należy ustawić wartość **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji**.

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** → **Adaptery zasobów** → **Adaptery zasobów**.
3. Na stronie Adaptery zasobów kliknij przycisk **Zainstaluj plik RAR**.



Rysunek 55. Przycisk Zainstaluj plik RAR na stronie Adaptery zasobów

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

Pliki RAR zazwyczaj są instalowane w następującej ścieżce:

katalog_instalacji_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

Za pomocą produktu WebSphere Integration Developer należy wyeksportować moduł jako plik 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

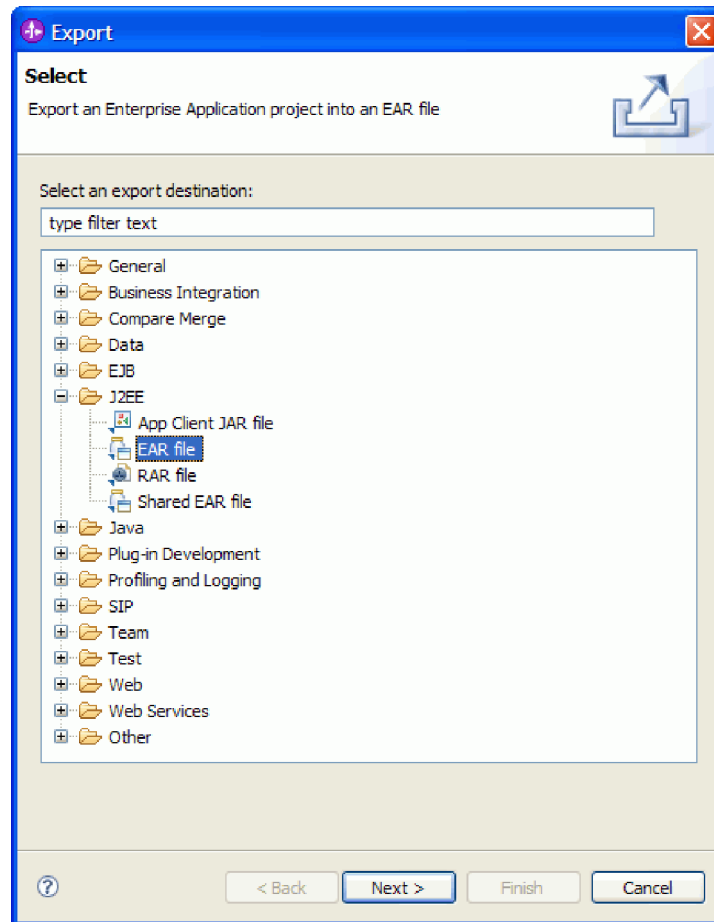
Przed wyeksportowaniem modułu jako pliku EAR należy utworzyć moduł służący do komunikowania się z usługą. Moduł ten powinien być wyświetlany w perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer.

Informacje o zadaniu

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

Procedura

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



Rysunek 56. Wybieranie opcji **Plik EAR** w oknie **Wybór**

4. Opcjonalnie: Wybierz poprawną aplikację EAR. Nazwa aplikacji EAR jest taka sama, jak nazwa modułu użytkownika, z dodanym na końcu łańcuchem “App”.
5. Kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby w lokalnym systemie plików wyszukać folder, w którym plik EAR zostanie zapisany.
6. Opcjonalnie, aby wyeksportować pliki źródłowe, 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

Następnie można zainstalować moduł w Konsoli administracyjnej. Spowoduje to wdrożenie modułu w produkcie WebSphere Process Server.

Instalowanie pliku EAR

Zainstalowanie pliku EAR jest ostatnią czynnością procesu wdrażania. Po zainstalowaniu pliku EAR na serwerze i jego uruchomieniu adapter osadzony jako część pliku EAR działa w ramach zainstalowanej aplikacji.

Przed rozpoczęciem

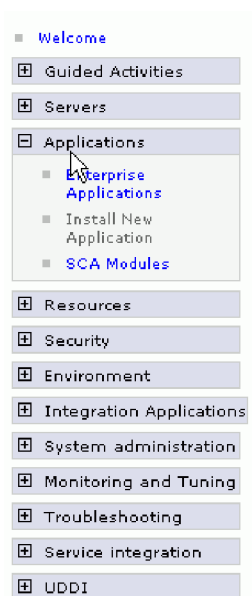
Moduł należy wyeksportować jako plik EAR, zanim będzie można go zainstalować na serwerze WebSphere Process Server.

Informacje o zadaniu

Aby zainstalować plik EAR, należy wykonać 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 57. Okno Przygotowanie do instalacji aplikacji

3. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć plik EAR, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Nazwa pliku EAR 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. Sprawdź, czy wszystkie ustawienia są poprawne i kliknij przycisk **Zakończ**.
6. Opcjonalne: Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, wykonaj następujące kroki:

- a. Rozwiń węzeł **Zabezpieczenia** i wybierz opcję **Aliasu 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. Wpisz wartość w polu **Hasło**, jeśli nie została podana.
- e. Wpisz hasło ponownie w polu **Potwierdź hasło**, jeśli nie zostało podane.
- f. Kliknij przycisk **OK**.

Wyniki

Projekt został wdrożony i zostało wyświetlone okno Aplikacje korporacyjne.

Następne czynności do wykonania

Aby ustawić lub zmienić ustawienia właściwości albo połączyć aplikacje projektu adaptera w klaster, 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.

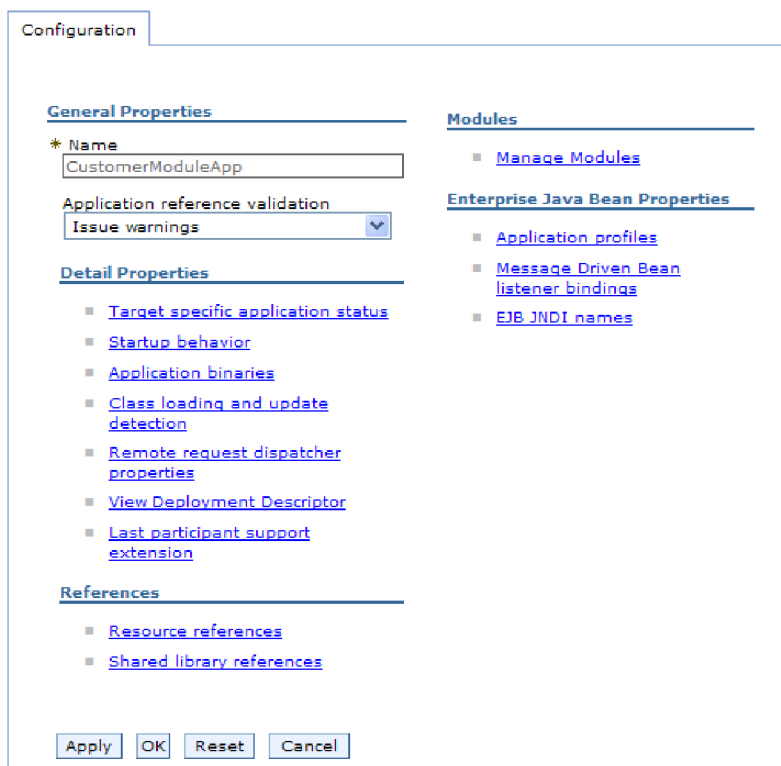
Informacje o zadaniu

Właściwości niestandardowe to domyślne właściwości konfiguracyjne współużytkowane przez wszystkie adaptory WebSphere.

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

Procedura

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



Rysunek 58. Wybór opcji Zarządzaj modulami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP**.
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 kroki.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 129.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
- b. Zmień treść 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 with the following fields and controls:

- Configuration** (tab)
- General Properties** (section header)
- * Scope**: widNode
- Required**
- Name**: logNumberOfFiles
- Value**: 1
- Description**: (empty text area)
- Type**: java.lang.String
- Buttons: Apply, OK, Reset, Cancel

Rysunek 59. 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 modulem 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

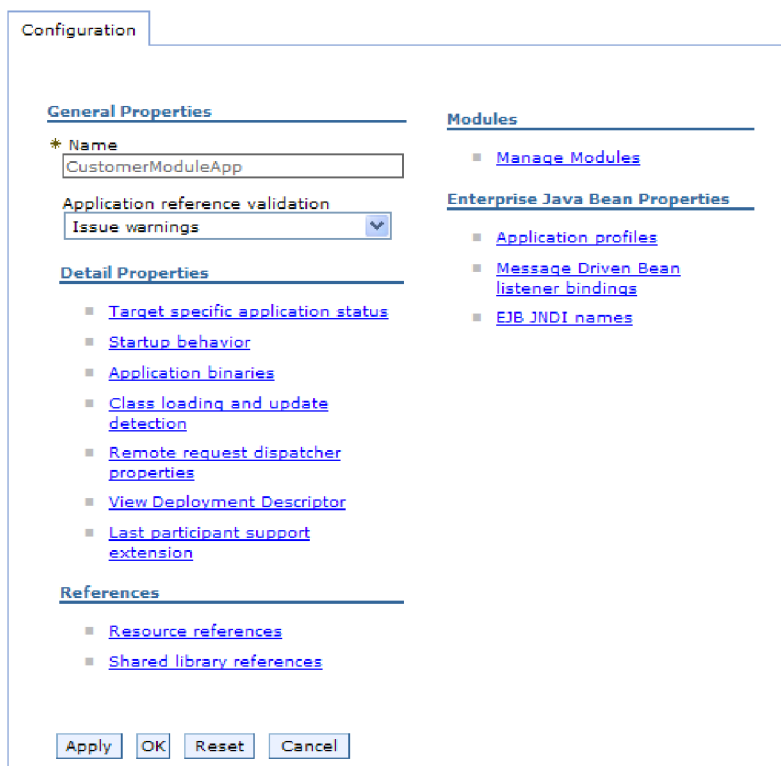
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji serwera FTP.

Uwaga: W Konsoli administracyjnej właściwości te są nazywane właściwościami fabryki połączeń J2C.

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

Procedura

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



Rysunek 60. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP**.
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 FTP. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.
Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)” na stronie 132.
 - a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień treść 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.

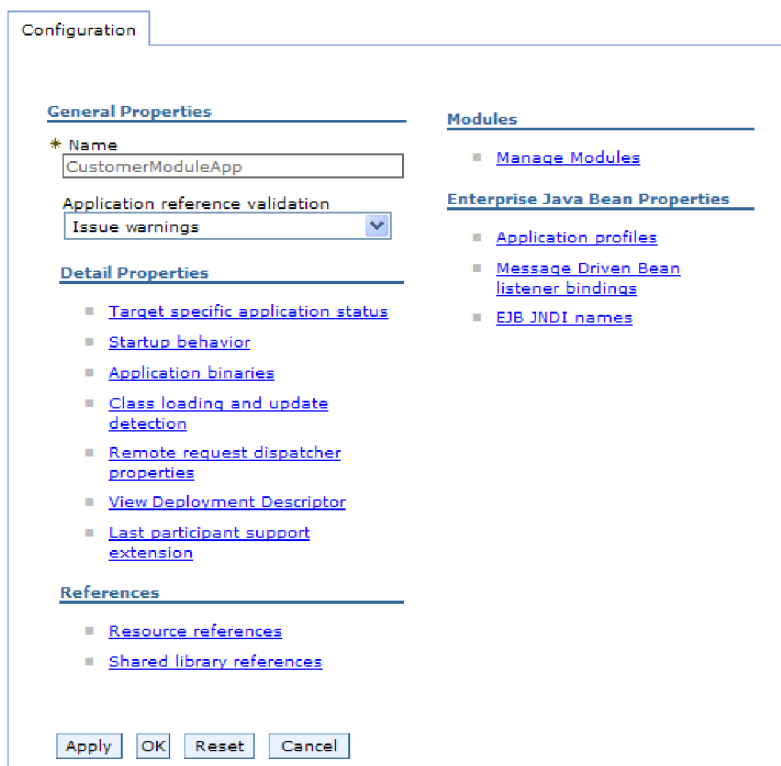
Informacje o zadaniu

Właściwości specyfikacji aktywowania są używane 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 obszarze **Aplikacje** wybierz opcję **Aplikacje korporacyjne**.
3. Na liście **Aplikacje korporacyjne** kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.
4. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.



Rysunek 61. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

5. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP**.
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 kroki.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 157.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień treść 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 domyślne właściwości konfiguracyjne 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 FTP**.
4. Kliknij pozycję **Właściwości niestandardowe** na liście **Właściwości dodatkowe**.
5. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 129.

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

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

Rysunek 62. 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 serwera FTP.

Uwaga: W Konsoli administracyjnej właściwości te są nazywane właściwościami fabryki połączeń J2C.

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

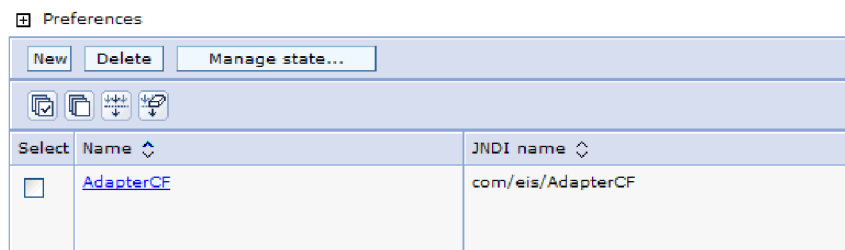
Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptery zasobów** → **Adaptery zasobów**.
3. Na stronie Adaptery zasobów, kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for FTP**.
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 63. 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 FTP. 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 kroki.
Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)” na stronie 132.
 - a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień treść 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 są używane 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 FTP**.
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 157.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień treść 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 (PMI)

Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI) jest funkcją Konsoli administracyjnej, która umożliwia dynamiczne monitorowanie wydajności komponentów w środowisku produkcyjnym, w tym produktu Adapter for FTP. Infrastruktura PMI zbiera dane dotyczące wydajności adaptera, takie jak średni czas odpowiedzi i łączna liczba żądań, z różnych komponentów serwera i organizuje je w strukturę 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, zbierając dane w następujących punktach za pomocą infrastruktury PMI:

- Przy przetwarzaniu danych wychodzących w celu monitorowania żądań wychodzących
- Przy pobieraniu zdarzeń przychodzących w celu monitorowania pobierania zdarzeń z tabeli zdarzeń
- Przy dostarczaniu zdarzeń przychodzących w celu monitorowania dostarczania zdarzeń do punktów końcowych

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

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

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

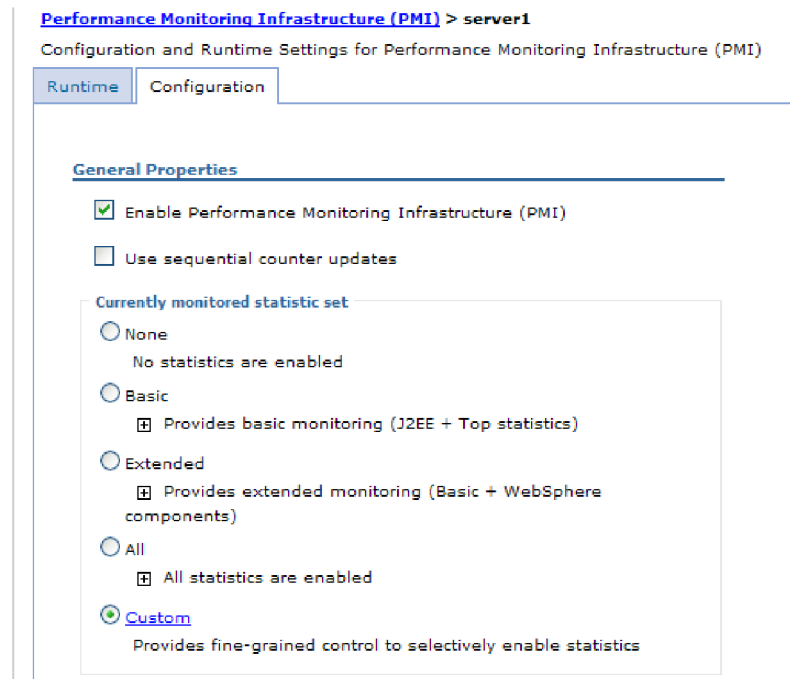
```
*=finest: WBILocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

Szczegółowe instrukcje dotyczące ustawiania poziomu śledzenia można znaleźć w temacie “Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)” na stronie 106.

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

Procedura

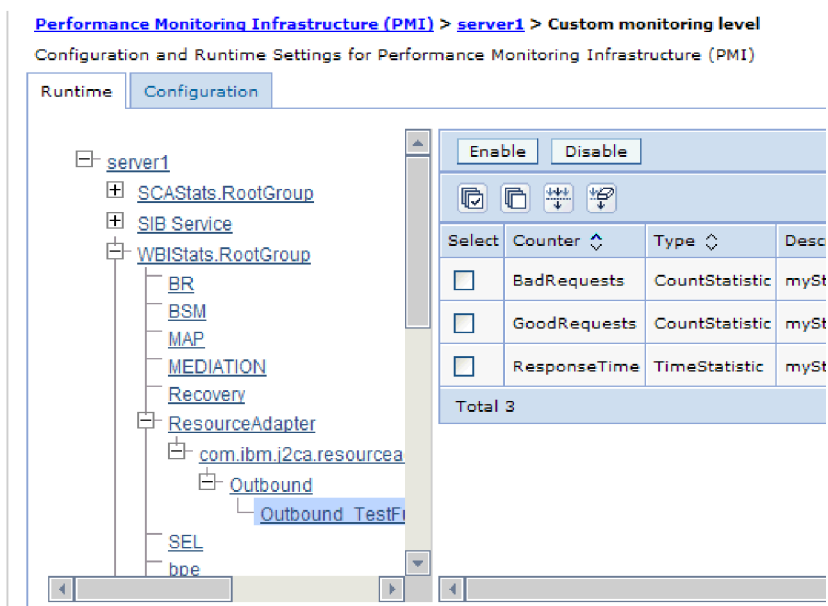
1. Włącz infrastrukturę PMI dla adaptera.
 - a. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, a następnie wybierz opcję **Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)**.
 - b. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
 - c. Wybierz kartę Konfiguracja, a następnie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



Rysunek 64. Włączanie infrastruktury monitorowania wydajności

- e. Kliknij przycisk **Zastosuj** lub **OK**.
 - f. Kliknij przycisk **Zapisz**. Infrastruktura PMI została włączona.
2. Skonfiguruj 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 opcję **Niestandardowe**.

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



Rysunek 65. 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 dla grupy root użyto nazwy WBISStats.
- f. Kliknij opcję **ResourceAdapter**. Jest to moduł podrzędny dla danych zebranych w adapterach JCA.
- g. Kliknij nazwę adaptera i wybierz proces, który ma być monitorowany.
- 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

Teraz można wyświetlać dane statystyczne wydajności adaptera.

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

Adapter może używać infrastruktury CEI, komponentu osadzonego na serwerze, w celu zgłaszania danych dotyczących newralgicznych zdarzeń biznesowych, takich jak rozpoczęcie lub zatrzymanie cyklu odpytywania. Dane zdarzenia mogą być zapisywane w bazie danych lub pliku dzienniku 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 swojego serwera

4. W polu **Zmień poziom 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 śledzenia i komunikatów.** Ustawienia dotyczące sterowania poziomem szczegółów, które adapter zgłasza o ładunku obiektu biznesowego powiązanego ze zdarzeniem. Aby dopasować 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.

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

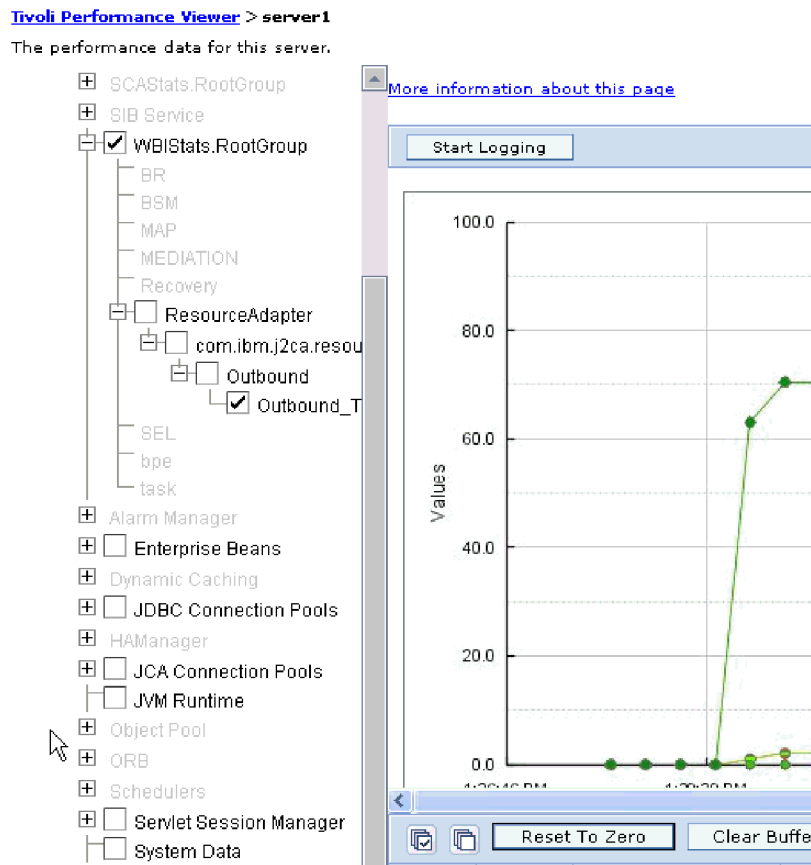
Dla adaptera należy skonfigurować infrastrukturę monitorowania wydajności.

Procedura

1. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, rozwiń pozycję **Przeglądarka wydajności**, a następnie wybierz opcję **Bieżące działanie**.
2. Na liście serwerów kliknij nazwę swojego serwera
3. W obszarze nazwy serwera rozwiń pozycję **Moduły wydajności**.
4. Kliknij opcję **WBIStatsRootGroup**.
5. Kliknij opcję **ResourceAdapter** i nazwę swojego modułu adaptera.
6. Jeśli istnieje więcej niż jeden proces, zaznacz pola wyboru dla procesów, których statystyki mają zostać wyświetlone.

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 66. Statystyki wydajności adaptera (widok wykresu)

Rozwiązywanie problemów i wsparcie

Najczęściej stosowane techniki rozwiązywania problemów i informacje samopomocy pomagają szybko identyfikować i rozwiązywać problemy.

Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia

Rejestrowanie i śledzenie można skonfigurować pod kątem swoich wymagań. Włącz rejestrowanie dla adaptera w celu kontrolowania 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 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 ma zostać zmieniony. 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 FTP wybierz pakiet **com.ibm.j2ca.ftp**.
7. Wybierz poziom rejestrowania.

Poziom rejestrowania	Opis
Krytyczny	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 adaptera, ale 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. Na liście modułów kliknij opcję IBM WebSphere Adapter for FTP.
5. Na karcie Konfiguracja, w sekcji Właściwości dodatkowe, kliknij opcję **Adapter zasobów**.
6. Na karcie Konfiguracja, w sekcji Właściwości dodatkowe, 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 umożliwia wprowadzenie zmian, ale zmiany odnoszą skutek dopiero po zatrzymaniu i ponownym uruchomieniu serwera.
 - **Zmiana dynamiczna:** Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu Komunikaty położonym nad tabelą Właściwości niestandardowe. Po wyświetleniu zachęty ponownie kliknij odsyłacz **Zapisz**. Ta metoda umożliwia wprowadzenie zmian, które odnoszą skutek 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.

Mimo tego, że produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus obsługują inne typy niepowodzeń, adapter generuje tylko niepowodzenia biznesowe, które określa się w tej dokumentacji mianem *niepowodzeń*. 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 wymaga zakończenia działania aplikacji. Na przykład adapter generuje niepowodzenie, gdy odbiera obiekt biznesowy w celu przetworzenia danych wychodzących, który nie zawiera wymaganych danych, lub gdy napotyka pewne błędy podczas przetwarzania danych wychodzących.

Obiekty biznesowe niepowodzenia

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych tworzone są obiekty biznesowe dla wszystkich niepowodzeń, które mogą zostać wygenerowane przez adapter. Dodatkowo za pomocą adaptera tworzony jest obiekt biznesowy nadzbioru WBIFault, który zawiera informacje wspólne dla wszystkich niepowodzeń, takie atrybuty message, errorCode i primarySetKey, co pokazano na rysunku Rys. 67.

WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

Rysunek 67. Struktura obiektu biznesowego WBIFault

Za pomocą kreatora tworzone są następujące obiekty biznesowe niepowodzeń:

- DuplicateRecordFault
Adapter zgłasza to niepowodzenie podczas przetwarzania wychodzącej operacji Create, jeśli określony plik już istnieje w określonej ścieżce do katalogu.
- RecordNotFoundFault
Adapter zgłasza to niepowodzenie podczas przetwarzania operacji Append, Delete, Overwrite, Retrieve, ExecuteFTPScript lub ServerToServerFileTransfer, jeśli ścieżka do katalogu lub plik skryptowy nie istnieje w określonej ścieżce do katalogu.
- MissingDataFault
Adapter zgłasza to niepowodzenie, jeśli nie określono wymaganych wartości, na przykład jeśli treść pliku ma wartość NULL lub ścieżka do katalogu albo nazwa pliku jest pusta. Podczas operacji Retrieve adapter zgłasza to niepowodzenie, jeśli znak separatora ma wartość NULL lub jest niepoprawny.

Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania niepowodzeń

Przed skonfigurowanie modułu pod kątem obsługi niepowodzeń biznesowych należy użyć kreatora usług zewnętrznych do skonfigurowania modułu.

Aby włączyć przetwarzanie niepowodzeń, należy zmodyfikować plik .import i pliki WSDL modułu. Niepowodzenia można skonfigurować na poziomie powiązania lub na poziomie

metody. Jeśli zmiany są wprowadzane na poziomie powiązania, to dotyczą wszystkich metod importu. Jeśli zmiany są wprowadzane na poziomie metody, to możliwe jest skonfigurowanie różnych niepowodzeń dla poszczególnych metod.

W tabeli Tabela 6 znajduje się lista nazw niepowodzeń i powiązań niepowodzeń. Podczas konfigurowania modułu należy użyć nazwy niepowodzenia i klasy powiązania niepowodzenia.

Tabela 6. Nazwa niepowodzenia i klasa powiązania niepowodzenia dla poszczególnych niepowodzeń

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

1. Zmodyfikuj plik `.import`, aby skonfigurować niepowodzenie na poziomie powiązania lub metody.

- Aby skonfigurować niepowodzenia na poziomie powiązania, wykonaj następujące czynności:
 - a. W sekcji powiązań dodaj atrybut `faultSelector` i nazwę selektora niepowodzenia. Nazwa selektora niepowodzenia to `com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl`.
 - b. Dla poszczególnych niepowodzeń, które mają zostać włączone, dodaj element `<faultBinding>`. W tym elemencie określ nazwę niepowodzenia i nazwę klasy powiązania danych niepowodzenia z poziomu listy Tabela 6.

W poniższym pliku `.import` znajdują się niepowodzenia `DUPLICATE_RECORD`, `MISSING_DATA` i `RECORD_NOT_FOUND` skonfigurowane dla wszystkich metod. **Pogrubioną czcionką** są zaznaczone zmiany, które zostały wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

```
<esbBinding xsi:type="eis:EISImportBinding"
  dataBindingType="com.ibm.j2ca.ftpfile.emd.runtime.FTPFileBaseDataBinding"
  faultSelector="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultSelectorImpl">
  <resourceAdapter name="FTPOutApp.IBM WebSphere Adapter for FTP Files"
    type="com.ibm.j2ca.ftpfile.FTPFileResourceAdapter">
    <properties/>
  </resourceAdapter>
  <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"/>
  <faultBinding
    fault="MISSING_DATA"
    faultBindingType="com.ibm.j2ca.extension.emd.runtime.WBIFaultDataBindingImpl"/>
```

- Aby skonfigurować niepowodzenia na poziomie metody, wykonaj następujące czynności:
 - a. W sekcji powiązania 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 i odpowiadającej jej nazwy klasy powiązania danych niepowodzenia z listy Tabela 6.

W poniższym pliku `.import` znajdują się niepowodzenia `DUPLICATE_RECORD` i `RECORD_NOT_FOUND` skonfigurowane dla metody `createCUSTOMER`.

Pogrubioną czcionką są zaznaczone zmiany, które zostały wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

```

<methodBinding
  inDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.ftp.customerbg.CustomerBGDataBinding"
  method="createCUSTOMER"
  outDataBindingType="com.ibm.xmlns.prod.wbi.j2ca.ftp.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 dla niepowodzeń. Dla poszczególnych niepowodzeń, które mają zostać uwzględnione, określ przestrzeń nazw w następujący sposób:

- a. W edytorze tekstu otwórz schemat niepowodzenia (plik XSD).
- b. Znajdź docelową przestrzeń nazw. Docelowa przestrzeń została wyróżniona **pogrubieniem** w następującym fragmencie 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"/>

```

...

Różne niepowodzenia mogą mieć zarówno takie same, jak i różne docelowe przestrzenie nazw.

3. Zmodyfikuj plik WSDL, aby zadeklarować niepowodzenia dla usługi. Przykładowy plik WSDL z podświetlonymi zmianami znajduje się na końcu listy.

- a. W elemencie <definitions> dodaj przestrzeń nazw dla każdej przestrzeni nazw niepowodzenia, korzystając z informacji uzyskanych z plików schematów niepowodzeń. Jeśli wszystkie schematy niepowodzeń mają taką samą wartość atrybutu targetNamespace, dodaj tylko jeden alias. Jeśli wartości atrybutów targetNamespace są różne, dodaj alias dla każdej unikalnej przestrzeni nazw.
- b. Utwórz element <xsd:import> służący do importowania schematu dla każdego niepowodzenia, które ma zostać uwzględnione.
- c. Zadeklaruj instrukcje importu dla poszczególnych typów niepowodzeń. Sprawdź, czy używany jest poprawny alias zdefiniowany w kroku 3a w celu rozpoznania typu złożonego w parametrze type=*alias: faultBOName.xsd*.
- d. Zadeklaruj znaczniki komunikatów dla poszczególnych typów niepowodzeń.
- e. Dodaj deklarację niepowodzenia do każdej metody, w której niepowodzenia powinny być obsługiwane.

W poniższym pliku WSDL definiowane są niepowodzenia DUPLICATE_RECORD i RECORD_NOT_FOUND. **Pogrubioną czcionką** są zaznaczone zmiany, które zostały wprowadzone w celu włączenia obsługi niepowodzeń.

```

<definitions
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:CustomerBG="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/ftpfile/customerbg"
  xmlns:intf="http://FTPOut/FTPFileOutboundInterface"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

```


Krok 3a na
stronie 114

```
xmlns: fault="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul t"
  targetNamespace="http://FTPOut/FTPFileOutboundInterface">
<types>
<xsd:schema
  xmlns:tns="http://FTPOut/FTPFileOutboundInterface"
  xmlns:xsd1="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/ftpfile/customerbg"
  elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="http://FTPOut/FTPFileOutboundInterface"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<xsd:import
  namespace="http://www.ibm.com/xmlns/prod/wbi/j2ca/ftpfile/customerbg"
  schemaLocation="CustomerBG.xsd"/>
```

Krok 3b na
stronie 114

```
<xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul t"
  schemaLocation=" DuplicateRecordFault.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://com/ibm/j2ca/fault/afcfaul t"
  schemaLocation="RecordNotFoundFault.xsd"/>
```

Krok 3c na
stronie 114

```
. . .
  <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 114

```
. . .
<message name="duplicateRecordFault">
  <part element="intf:duplicateRecordFaultX"
    name="duplicateRecordFaultPart"/>
</message>
<message name="recordNotFoundFault">
  <part element="intf:recordNotFoundFaultX"
    name="recordNotFoundFaultPart"/>
</message>
<operation name="createCUSTOMER">
<input message="intf:createCUSTOMERRequest" name="createCUSTOMERRequest"/>
<output message="intf:createCUSTOMERResponse" name="createCUSTOMERResponse"/>
```

Krok 3e na
stronie 114

```
<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\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:

Format treści pliku jest inny niż określony format 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 to najbardziej aktualna dokumentacja produktu Adapter for FTP obejmująca 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 FTP 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 dotyczących obsługi transformacji dwukierunkowej. Zawierają one również wskaźniki do komunikatów adaptera oraz informacji na temat produktów pokrewnych.

Informacje o obiekcie biznesowym

Przeznaczenie obiektu biznesowego można określić, sprawdzając specyficzne dla aplikacji informacje w pliku definicji obiektu biznesowego oraz nazwę tego obiektu biznesowego. Informacje specyficzne dla aplikacji wskazują, jakie operacje mogą być przeprowadzane w ramach serwera FTP. Nazwa zwykle odzwierciedla operacje, które mogą zostać wykonane, i strukturę obiektu biznesowego.

Struktura obiektu biznesowego

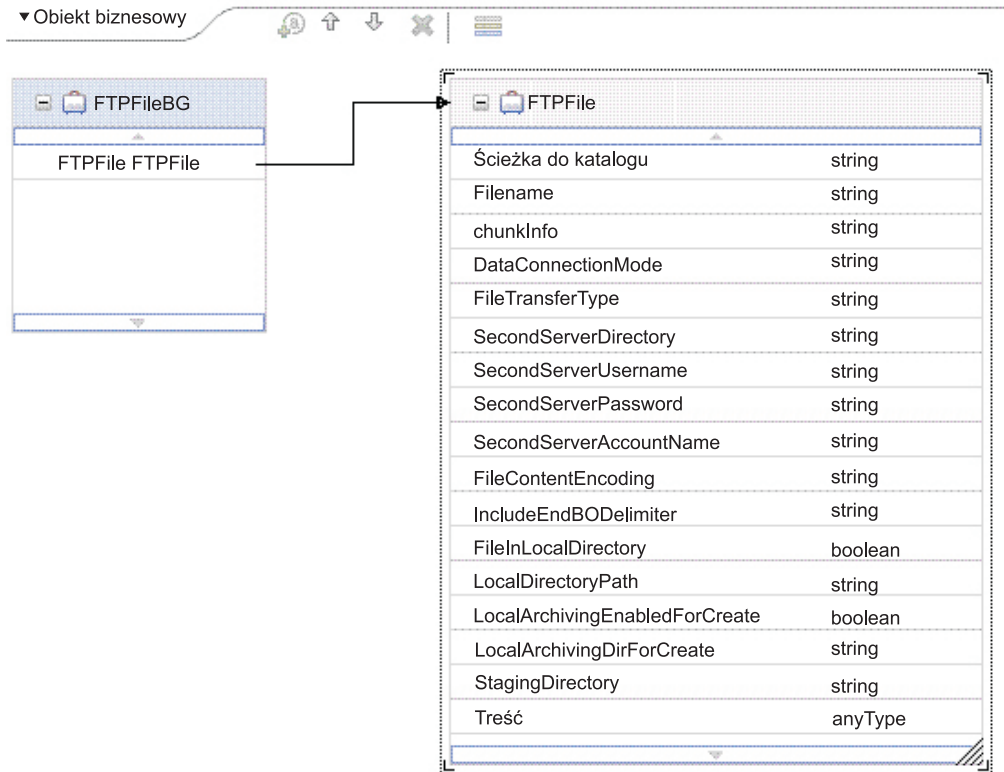
Adapter obsługuje trzy różne typy struktur obiektów biznesowych. Ogólny obiekt biznesowy, który jest używany do przekazywania danych nieustrukturyzowanych. Ogólny obiekt biznesowy z wykresem biznesowym zawierający działanie, jakie ma zostać wykonane na danych, oraz informacje specyficzne dla połączenia. Typ zdefiniowany przez użytkownika, który jest obiektem biznesowym specyficznym dla treści obsługującym konkretne struktury obiektów biznesowych (takie jak obiekty biznesowe klienta i zamówienia).

Wykresy biznesowe są opcjonalne. Można je wybrać w kreatorze usług zewnętrznych.

Ogólne definicje obiektów biznesowych FTPFileBG, FTPFile i UnstructuredContent są generowane automatycznie. W zależności od niestandardowych typów złożonych wybranych podczas tworzenia usług zewnętrznych zostaną również wygenerowane odpowiednie definicje obiektów biznesowych lub definicje obiektów. Jeśli na przykład wybrano typ Customer i opcjonalny wykres biznesowy, zostaną wygenerowane obiekty biznesowe CustomerWrapperBG i CustomerWrapper.

FTPFileBG

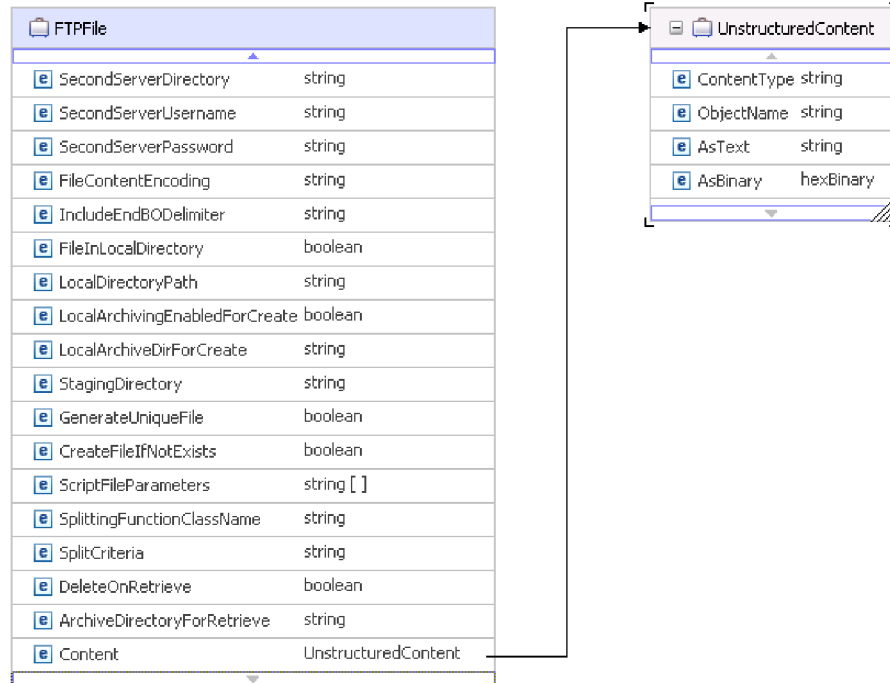
Obiekt biznesowy FTPFileBG jest ogólnym obiektem biznesowym zawierającym komendę (działanie, które ma zostać wykonane na danych) oraz obiekt biznesowy FTPFile jako element podrzędny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację.



Rysunek 68. obiekt biznesowy FTPFileBG

FTPFile

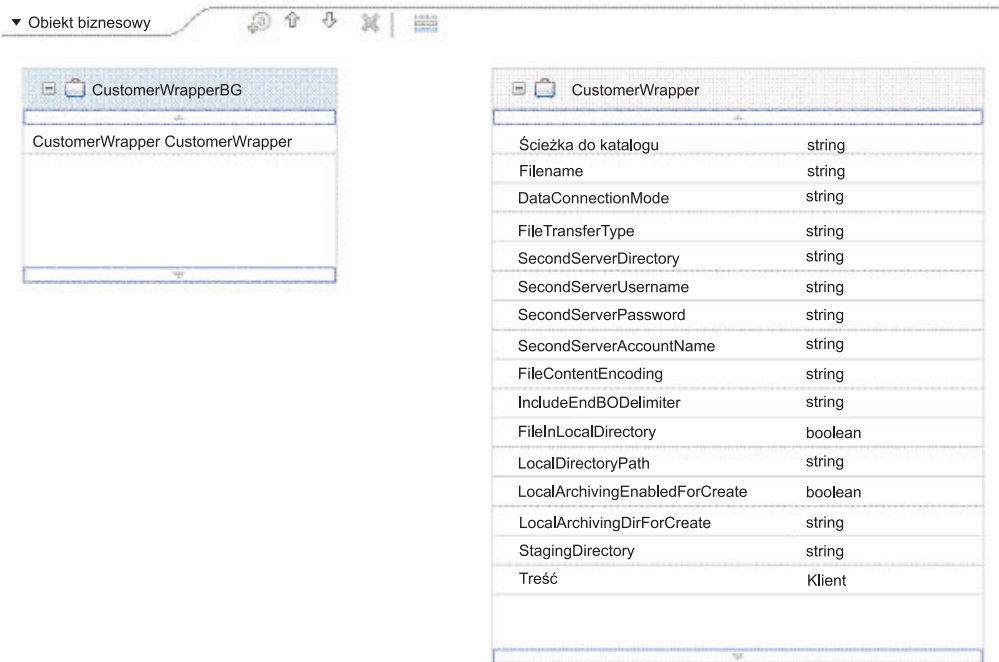
Obiekt biznesowy FTPFile zawiera wszystkie niezbędne informacje o połączeniu oraz obiekt biznesowy UnstructuredContent jako element potomny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację.



Rysunek 69. Obiekt biznesowy FTPFile

CustomerWrapperBG

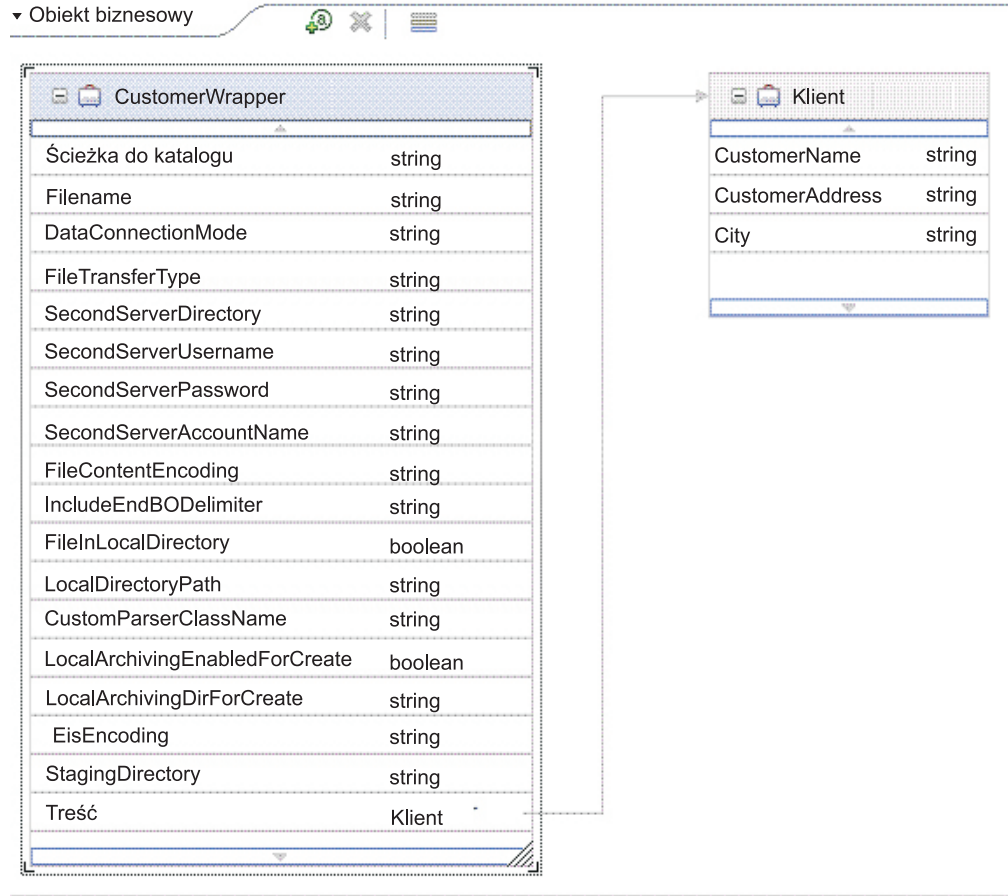
Obiekt CustomerWrapperBG jest obiektem biznesowym zawierającym komendę (działanie, które ma zostać wykonane na danych) oraz obiekt biznesowy CustomerWrapper jako element podrzędny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację.



Rysunek 70. Obiekt biznesowy CustomerWrapperBG

CustomerWrapper

Obiekt CustomerWrapper jest obiektem biznesowym zawierającym wszystkie niezbędne informacje o połączeniu oraz specyficzny dla treści obiekt biznesowy Customer jako element potomny. Na poniższym rysunku zaprezentowano tę relację.



Rysunek 71. obiekt biznesowy CustomerWrapper

Konwencje nazewnictwa

Kiedy obiekt biznesowy jest generowany przy użyciu kreatora usług zewnętrznych, nadawana jest mu nazwa na podstawie nazwy obiektu w ramach serwera FTP, którego użyto do utworzenia tego obiektu biznesowego. Edytor obiektów biznesowych może zostać użyty do utworzenia obiektów zdefiniowanych przez użytkownika.

Kreator usług zewnętrznych przekształca nazwę tego obiektu tak, aby zawierała małe i wielkie litery, to znaczy usuwa wszystkie separatory, takie jak spacje i podkreślenia, a następnie zamienia pierwsze znaki wszystkich wyrazów na wielkie litery. Jeśli na przykład kreator usług zewnętrznych używa obiektu z serwera FTP 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 przejść zgodnie z

następującym odsyłaczem: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wbit.help.refactor.doc/topics/trenameboatt.html>.

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

Właściwości atrybutów obiektu biznesowego

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

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

Tabela 7. Właściwości atrybutów obiektu biznesowego

Właściwość	Opis
Cardinality (Liczność)	W przypadku atrybutów prostych używana jest wartość 1. W przypadku atrybutów kontenera używana jest wartość n (w zależności od wymagań metody).
Foreign Key (Klucz obcy)	Adapter nie ma żadnych konkretnych elementów reprezentujących właściwość Foreign Key (Klucz obcy).
Key (Klucz)	Adapter nie ma żadnych konkretnych elementów reprezentujących właściwość Key (Klucz).
Name (Nazwa)	Ta właściwość reprezentuje unikalną nazwę atrybutu (w przypadku atrybutu prostego) lub nazwę obiektu biznesowego (w przypadku podrzędnego obiektu biznesowego).
Wymagana	Ta właściwość określa, czy atrybut musi zawierać wartość.
Type (Typ)	Typ atrybutu może być prosty lub złożony. Typy proste: Boolean, String, LongText, Integer, Float, Double i Byte[]. Przykładem typu złożonego jest nazwa innego obiektu biznesowego.

Obsługa operacji obiektów biznesowych

Operacja oznacza działanie, jakie adapter wykonuje na obiekcie biznesowym. Z każdym obiektem biznesowym powiązana jest operacja. Nazwa operacji zwykle wskazuje typ działania, jakie jest wykonywane na obiekcie biznesowym.

W poniższej tabeli zdefiniowano operacje obsługiwane przez adapter.

Tabela 8. Obsługiwane operacje obiektów biznesowych

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

Niestandardowe obiekty biznesowe

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

Więcej informacji na temat tworzenia predefiniowanych obiektów biznesowych zawiera dokumentacja produktu WebSphere Integration Developer.

Niestandardowe dzielenie plików

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

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

- `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 wywołania metody `next()`.
- `public void setLogUtils(LogUtils logUtils)`
Ta metoda jest używana do ustawiania obiektu `LogUtils`, którego klasy użytkownik może używać do zapisywania komunikatów śledzenia i rejestrowania w plikach.
- `public void setEncoding(String encoding)`
Ta metoda jest używana do ustawiania kodowania treści pliku zdarzeń. To kodowanie jest używane podczas odczytywania treści pliku. To kodowanie jest także używane w przypadku właściwości `SplitCriteria`.
- `public void setBODetails(String filename, int currentPosition, int totalBOs, boolean includeEndBODElimiter) throws SplittingException`
Ta metoda jest używana do ustawiania numeru bieżącego obiektu biznesowego. Dzięki temu przy każdym wywołaniu metody `next()` jest zwracany numer obiektu biznesowego ustawiony we właściwości `currentPosition`. Jest także pobierany parametr `includeEndBODElimiter`, który (jeśli ma ustawioną wartość `true`) powoduje dołączenie właściwości `SplitCriteria` na końcu treści obiektu biznesowego. Ta metoda musi być wywoływana przed każdym wywołaniem metody `next()` po to, aby metoda `next()` zwracała treść obiektu biznesowego ustawionego w tej metodzie.
- Iterator ma trzy 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 istnieje pozycja obiektu biznesowego ustawiona za pomocą metody `setBODetails()`. Przed wywołaniem metody `hasNext()` należy wywołać metodę `setBODetails()`. Metoda `remove()` jest wywoływana dla każdej pozycji obiektu biznesowego usuwanej z tabeli utrwalania zdarzeń. Za pomocą 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 FTP 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 używane do skonfigurowania produktu WebSphere Adapter for FTP zostały szczegółowo opisane w tabelach dołączonych do każdego tematu dotyczącego właściwości konfiguracyjnych, na przykład 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
Wymagana	<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>Możliwe wartości to Tak i Nie.</p> <p>W niektórych przypadkach właściwość jest wymagana tylko wtedy, gdy inna właściwość przyjmuje konkretną wartość. W takim przypadku w tabeli zostanie podana informacja na temat tej zależności. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tak, jeśli właściwość <code>EventQueryType</code> ma wartość <code>Dynamic</code> • Tak, dla baz danych Oracle
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy wartości, które można wybrać dla właściwości.
Wartość domyślna	<p>Wartość predefiniowana, która jest ustawiana przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub określić inną. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo Brak jest dopuszczalną wartością domyślną. Nie znaczy ono, że nie ma wartości domyślnej.</p>

Wiersz	Objaśnienie
Jednostka miary	Określa, w jakich jednostkach mierzona jest właściwość, na przykład w kilobajtach lub sekundach.
Typ właściwości	Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości: <ul style="list-style-type: none"> • boolean • String • Integer
Użycie	Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Następujący przykład przedstawia sposób udokumentowania ograniczenia: <p>W przypadku serwera WebSphere Application Server w wersji 6.40 lub wcześniejszej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasło może zawierać tylko wielkie litery • Hasło musi składać się z 8 znaków <p>W przypadku wersji serwera WebSphere Application Server nowszych niż wersja 6.40:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W hasle nie jest rozróżniana wielkość liter • Hasło może mieć długość do 40 znaków. <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość lub są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju relacji warunkowej.</p>
Przykład	Udostępnia przykładowe wartości właściwości, na przykład: <p>"Jeśli właściwość Język ma wartość JA (Japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość 8000".</p>
Globalizacja	Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym. <p>Poprawne wartości to Tak i Nie.</p>
Obsługa formatu BiDi	Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana przez przetwarzanie dwukierunkowe (BiDi). Przetwarzanie dwukierunkowe dotyczy przetwarzania 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 od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku). <p>Poprawne wartości to Tak i Nie.</p>

Właściwości typu adaptera

Właściwości typu adaptera udostępniają kreatorze usług zewnętrznych szczegółowe informacje o adapterze. Do konfigurowania tych właściwości przed wdrożeniem służy kreator usług zewnętrznych. Po wdrożeniu właściwości można konfigurować za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Application Server.

Uwaga: Jeśli którakolwiek z tych wartości została ustawiona za pomocą skryptu dwukierunkowego, należy ustawić wartości, które identyfikują format skryptu dwukierunkowego wprowadzonego dla tej właściwości.

W poniższej tabeli przedstawiono właściwości typu adaptera i ich przeznaczenie. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 9. Właściwości typu adaptera

Nazwa właściwości		
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
“Właściwość Opis (Description)”	Description	Opis adaptera.
“Właściwość Nazwa wyświetlana (DisplayName)”	DisplayName	Nazwa wyświetlana adaptera.
“Właściwość Identyfikator (ID)”	ID	Identyfikator typu adaptera.
“Właściwość Dostawca (Vendor)”	Vendor	Nazwa dostawcy udostępniającego adapter.
“Właściwość Wersja (Version)” na stronie 129	Version	Wersja adaptera.

Właściwość Opis (Description)

Opis adaptera.

Tabela 10. Charakterystyka właściwości Opis

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM WebSphere Adapter for FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Nazwa wyświetlana (DisplayName)

Nazwa wyświetlana adaptera.

Tabela 11. Charakterystyka właściwości Nazwa wyświetlana

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM WebSphere Adapter for FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Identyfikator (ID)

Identyfikator typu adaptera.

Tabela 12. Charakterystyka właściwości Identyfikator

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Dostawca (Vendor)

Nazwa dostawcy udostępniającego adapter.

Tabela 13. Charakterystyka właściwości Dostawca

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM
Typ właściwości	String

Właściwość Wersja (Version)

Wersja adaptera.

Tabela 14. Charakterystyka właściwości Wersja

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	6.1.0
Typ właściwości	String

Właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów sterują ogólnym działaniem adaptera, na przykład określaniem przestrzeni nazw dla obiektów biznesowych. Właściwości adaptera zasobów można ustawiać za pomocą kreatora usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Po wdrożeniu adaptera właściwości można modyfikować za pomocą Konsoli administracyjnej.

Następujące właściwości rejestrowania i śledzenia nie są już wymagane w wersji 6.1.0, ale są obsługiwane dla zachowania zgodności z poprzednimi wersjami:

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

Poniższa tabela zawiera listę właściwości adaptera zasobów i ich przeznaczenie. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 15. Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for FTP

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
Identyfikator adaptera	AdapterID	Identyfikuje instancję adaptera dla zdarzeń CEI i PMI w kontekście rejestrowania i śledzenia.
“EISEncoding (EISEncoding)” na stronie 130	EISEncoding	Kodowanie serwera FTP.
(Niedostępna)	enableHASupport	Tej wartości nie należy zmieniać.
(Niedostępna)	LogFileMaxSize	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	LogFilename	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami

Tabela 15. Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for FTP (kontynuacja)

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
(Niedostępna)	LogNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceFileMaxSize	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceFileName	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami

Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia (AdapterID)

Ta właściwość umożliwi identyfikację określonego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 16. Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia - szczegóły

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	CWYFT_FTPFile
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI. W przypadku wdrażania wielu instancji adaptera, dla każdej instancji adaptera należy ustawić unikalną wartość tej właściwości. Na potrzeby przetwarzania danych przychodzących ta właściwość jest pobierana z właściwości adaptera zasobów. Na potrzeby przetwarzania danych wychodzących jest ona pobierana z właściwości fabryki połączeń zarządzanych.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

EISEncoding (EISEncoding)

Ta właściwość określa kodowanie serwera FTP. Ustawia kodowanie dla połączenia sterującego podczas komunikacji z serwerem FTP. Właściwość tę należy ustawić, jeśli nazwy katalogów lub plików na serwerze FTP zawierają znaki globalizowane.

Tabela 17. Charakterystyka właściwości EISEncoding

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Przykłady	UTF-8, ISO-8859-1

Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Tej wartości nie należy zmieniać. Musi być ustawiona na wartość true.

Maksymalna wielkość pliku dziennika (LogFileMaxSize)

Ta właściwość określa wielkość plików dziennika w kilobajtach.

Tabela 18. Maksymalna wielkość pliku dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Użycie	Po osiągnięciu przez plik dziennika wielkości maksymalnej adapter zaczyna używać nowego pliku dziennika. Jeśli jako wielkość pliku określono 0 lub nie określono żadnej wartości, plik nie ma wielkości maksymalnej.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Nazwa pliku dziennika (LogFilename)

Ta właściwość określa pełną nazwę ścieżki pliku dziennika.

Tabela 19. Nazwa pliku dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość jest nieaktualna.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

Liczba plików dziennika (LogNumberOfFiles)

Ta właściwość określa liczbę plików dziennika.

Tabela 20. Liczba plików dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Gdy plik dziennika osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku dziennika. Jeśli nie określono żadnej wartości, adapter tworzy pojedynczy plik dziennika.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Maksymalna wielkość pliku śledzenia (TraceFileMaxSize)

Ta właściwość określa wielkość plików śledzenia w kilobajtach.

Tabela 21. Maksymalna wielkość pliku śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Użycie	Jeśli nie określono żadnej wartości, plik śledzenia nie ma wielkości maksymalnej.

Tabela 21. Maksymalna wielkość pliku śledzenia - szczegóły (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Nazwa pliku śledzenia (TraceFilename)

Ta właściwość określa pełną nazwę ścieżki pliku śledzenia.

Tabela 22. Nazwa pliku śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak wartości domyślnej
Jednostka miary	Kilobajty
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość jest nieaktualna.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

Liczba plików śledzenia (TraceNumberOfFiles)

Ta właściwość określa liczbę używanych plików śledzenia. Gdy plik śledzenia osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku śledzenia.

Tabela 23. Liczba plików śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Jeśli nie określono żadnej wartości, adapter korzysta z pojedynczego pliku śledzenia.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)

Adapter używa właściwości fabryki połączeń zarządzanych w czasie wykonywania do tworzenia instancji połączenia wychodzącego z serwerem FTP.

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i zmieniane za pomocą edytora składania produktu WebSphere Integration Developer. Właściwości te mogą być także ustawiane po wdrożeniu przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości fabryki połączeń zarządzanych. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Uwaga: Kreator usług zewnętrznych odwołuje się do tych właściwości jako do właściwości fabryki połączeń zarządzanych, natomiast Konsola administracyjna produktu WebSphere Process Server odwołuje się do nich jako do właściwości fabryki połączeń (J2C).

Tabela 24. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Właściwość Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni (CustomParserClassName)” na stronie 134	CustomParserClassName	Określa pełną nazwę klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy ls -l.
“Właściwość Domyślna nazwa pliku docelowego (Filename)” na stronie 134	Filename	Określa nazwę pliku, który ma być używany podczas wykonywania operacji wychodzących Create.
“Właściwość Katalog (OutputDirectory)” na stronie 135	OutputDirectory	Określa katalog wyjściowy na serwerze FTP.
“Właściwość Kodowanie używane przez serwer FTP (EISEncoding)” na stronie 135	EISEncoding	Określa kodowanie na serwerze FTP.
“Właściwość Nazwa hosta (HostName)” na stronie 135	HostName	Określa nazwę hosta serwera FTP.
“Właściwość Nazwa hosta (SecondServerHostName)” na stronie 136	HostName	Określa nazwę hosta drugiego serwera FTP.
“Właściwość Nazwa hosta (SocksProxyHost)” na stronie 136	SocksProxyHost	Określa nazwę stacji roboczej używanej jako serwer proxy.
“Właściwość Hasło (Password)” na stronie 136	Password	Określa hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP.
“Właściwość Hasło (SecondServerPassword)” na stronie 136	SecondServerPassword	Określa hasło użytkownika drugiego serwera FTP, na który plik jest przesyłany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Hasło (SocksProxyPassword)” na stronie 137	SocksProxyPassword	Określa hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.
“Właściwość Numer portu (PortNumber)” na stronie 137	PortNumber	Określa numer portu serwera FTP.
“Właściwość Numer portu (SecondServerPortNumber)” na stronie 137	SecondServerPortNumber	Określa numer portu drugiego serwera FTP.
“Właściwość Numer portu (SocksProxyPort)” na stronie 137	SocksProxyPort	Określa numer portu serwera proxy.
“Właściwość Protokół (Protocol)” na stronie 137	Protocol	Określa normalne lub zabezpieczone połączenie FTP.
“Właściwość Protokół (SecondServerProtocol)” na stronie 138	SecondServerProtocol	Określa normalne lub zabezpieczone połączenie FTP dla drugiego serwera.

Tabela 24. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (kontynuacja)

“Właściwość Katalog drugiego serwera (SecondServerDirectory)” na stronie 138	SecondServerDirectory	Określa ścieżkę do katalogu drugiego serwera FTP, który uczestniczy w operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Plik sekwencji (FileSequenceLog)” na stronie 139	FileSequenceLog	Określa pełną ścieżkę do pliku, w którym będzie przechowywany numer porządkowy na potrzeby przetwarzania danych wychodzących operacji Create.
“Właściwość Katalog pomostowy (StagingDirectory)” na stronie 139	StagingDirectory	Określa katalog pomostowy, w którym plik będzie pierwotnie tworzony.
“Właściwość Nazwa użytkownika (SecondServerUserName)” na stronie 140	SecondServerUserName	Określa nazwę użytkownika drugiego serwera FTP, na który plik jest przesyłany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Nazwa użytkownika (SocksProxyUserName)” na stronie 140	SocksProxyUserName	Określa nazwę użytkownika używaną do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.
“Właściwość Nazwa użytkownika (Username)” na stronie 140	Username	Określa nazwę użytkownika

Właściwość Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni (CustomParserClassName)

Pełna nazwa klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy ls -l. Ta właściwość jest używana tylko wtedy, gdy dane wyjściowe komendy ls -l różnią się od standardowych danych wyjściowych.

Tabela 25. Parametry właściwości Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Domyślna nazwa pliku docelowego (Filename)

Nazwa pliku, który będzie używany podczas wykonywania operacji wychodzących Create. Ta wartość, w połączeniu z wartością FtpUrl, określa sekwencję.

Na przykład:

Jeśli FtpUrl = ftp://localhost:21/out i Filename = Klient.txt, zostaną utworzone pliki wyjściowe Klient.1.txt, Klient.2.txt, Klient.3.txt i tak dalej.

Tabela 26. Charakterystyka właściwości Domyślna nazwa pliku docelowego

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Yes
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog (OutputDirectory)

Katalog wyjściowy na serwerze FTP, na którym wykonywana jest operacja przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 27. Charakterystyka właściwości Katalog

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Kodowanie używane przez serwer FTP (EISEncoding)

Kodowanie serwera FTP. Należy użyć tej wartości w celu ustawienia kodowania dla połączenia sterującego z serwerem FTP.

- Jeśli właściwość EISEncoding nie jest ustawiona zarówno na poziomie adaptera, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych (czyli w obu przypadkach ma wartość NULL), to podczas komunikacji z serwerem FTP nie jest określone żadne ustawienie dla połączenia sterującego.
- Jeśli właściwość EISEncoding jest ustawiona na poziomie adaptera i nie jest ustawiona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, to podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego jest ustawiana wartość określona na poziomie adaptera. Jest to przydatne, gdy korzysta się z wielu fabryk połączeń zarządzanych i zostało ustawione takie same kodowanie. W takim przypadku wartość na poziomie adaptera należy ustawić w taki sposób, aby wszystkie połączenia miały takie samo kodowanie na potrzeby połączenia sterującego.
- Jeśli właściwość EISEncoding nie jest ustawiona na poziomie adaptera i jest ustawiona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, to podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego jest ustawiana wartość określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Ponieważ wartość jest określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, ma ona zastosowanie tylko do tej fabryki.
- Jeśli właściwość EISEncoding jest ustawiona zarówno na poziomie adaptera, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych, wartość określona na poziomie fabryki połączeń zarządzanych ma pierwszeństwo.

Dla tego atrybutu należy określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.

Tabela 28. Charakterystyka właściwości Kodowanie używane przez serwer FTP

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Nazwa hosta (HostName)

Nazwa hosta serwera FTP, z którym nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 29. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak

Tabela 29. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa hosta (SecondServerHostName)

Nazwa hosta drugiego serwera FTP, z którym nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 30. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa hosta (SocksProxyHost)

Nazwa hosta stacji roboczej używanej jako serwer proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.

Tabela 31. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (Password)

Hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli hasło dołączono do adresu URL określonego we właściwości FtpUrl (Adres URL serwera FTP).

Tabela 32. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (SecondServerPassword)

Hasło użytkownika drugiego serwera FTP, na który przesyłany jest plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Tabela 33. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (SocksProxyPassword)

Hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.

Tabela 34. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Numer portu (PortNumber)

Numer portu serwera FTP, za pośrednictwem którego nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 35. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	21
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Numer portu (SecondServerPortNumber)

Numer portu drugiego serwera FTP, za pośrednictwem którego nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 36. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	21
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Numer portu (SocksProxyPort)

Numer portu serwera proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.

Tabela 37. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1080
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Protokół (Protocol)

Protokół określający, czy z serwerem FTP będzie nawiązywane normalne połączenie, czy połączenie zabezpieczone.

Na przykład:

Normalne połączenie: FTP

Połączenie zabezpieczone: FTPS

Tabela 38. Charakterystyka właściwości Protokół

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Protokół (SecondServerProtocol)

Protokół określający, czy drugie połączenie, które ma być nawiązane, to normalne połączenie, czy połączenie zabezpieczone.

Na przykład:

Normalne połączenie: FTP

Połączenie zabezpieczone: FTPS

Tabela 39. Charakterystyka właściwości Protokół

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog drugiego serwera (SecondServerDirectory)

Ścieżka do katalogu drugiego serwera FTP, który uczestniczy w operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Składnia ścieżki do katalogu: ftp://[id_użytkownika:hasło@]serwer_FTP[:port]katalog_drugiego_serwera

Można także określić następujące informacje:

- Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z drugim serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli nie są określone w tym miejscu, należy je określić we właściwościach SecondServerUsername (Nazwa użytkownika drugiego serwera) i SecondServerPassword (Hasło drugiego serwera).
- Port FTP. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter używa domyślnego portu FTP.
- Zdalny katalog zdarzeń. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter przesyła plik do katalogu, z którym nawiązano połączenie na serwerze FTP.

Tabela 40. Charakterystyka właściwości Katalog drugiego serwera

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

Tabela 40. Charakterystyka właściwości Katalog drugiego serwera (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
--------------	-----

Właściwość Plik sekwencji (FileSequenceLog)

Określa pełną ścieżkę do pliku, w którym będzie przechowywany numer porządkowy na potrzeby przetwarzania danych wychodzących operacji Create.

Jeśli określono właściwość FileSequenceLog, adapter generuje unikalną sekwencję liczb dodawanych do nazw plików podczas przetwarzania operacji Create.

Po wielu ponownych uruchomieniach adaptera liczby te narastają w dalszym ciągu.

Numer porządkowy jest dodawany do nazwy pliku w następującym formacie:

nazwa_pliku.numer.rozszerzenie

Na przykład: Klient.3.txt

Jeśli właściwość FileSequenceLog nie jest określona lub zawiera niepoprawną wartość, numery porządkowe nie są generowane.

Tabela 41. Charakterystyka właściwości Plik sekwencji

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog pomostowy (StagingDirectory)

Katalog, w którym plik jest pierwotnie tworzony podczas wykonywania operacji wychodzących Create. Po utworzeniu plik jest przenoszony do katalogu określonego we właściwości DirectoryPath. Katalog pomostowy jest używany także podczas operacji Append (dopisywanie) i Overwrite (nadpisywanie). W przypadku tych operacji określony plik jest kopiowany do katalogu pomostowego (jeśli ten katalog istnieje), potem do tego pliku jest dopisywana treść lub jest on nadpisywany treścią, a następnie plik jest przenoszony z powrotem do pierwotnego określonego katalogu. Jeśli katalog pomostowy nie istnieje, operacja jest wykonywana w wymaganym rzeczywistym katalogu. Zaletą korzystania z katalogu pomostowego jest unikanie konfliktów podczas zapisywania pliku. Taki konflikt może wystąpić, jeśli w trakcie operacji dopisywania danych i aktualizowania plik jest odczytywany przez innych użytkowników.

Tabela 42. Charakterystyka właściwości Katalog pomostowy

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika (SecondServerUserName)

Nazwa użytkownika drugiego serwera FTP, na który przesyłany jest plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Tabela 43. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika (SocksProxyUserName)

Nazwa użytkownika używana do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.

Tabela 44. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika (Username)

Nazwa użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tego atrybutu, jeśli nazwę użytkownika dołączono do adresu URL określonego we właściwości FtpUrl (Adres URL serwera FTP).

Tabela 45. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwości specyfikacji interakcji

Właściwości specyfikacji interakcji sterują interakcją dla operacji. Kreator usług zewnętrznych ustawia właściwości specyfikacji interakcji podczas konfigurowania adaptera. Użytkownik może zmieniać niektóre z tych właściwości, ale nie wszystkie. Mogą być zmieniane pewne właściwości dotyczące operacji wychodzących. Właściwości, znajdujące się w powiązaniu metody importu, można zmieniać za pomocą edytora składania.

Poniższa tabela zawiera właściwości specyfikacji interakcji. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 46. Właściwości specyfikacji interakcji

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	

Tabela 46. Właściwości specyfikacji interakcji (kontynuacja)

“Właściwość Zdalny katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania (ArchiveDirectoryForRetrieve)” na stronie 142	ArchiveDirectoryForRetrieve	Adapter opcjonalnie archiwizuje plik w tym folderze przed usunięciem go podczas operacji Retrieve (Pobieranie).
“Właściwość Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje (CreateFileIfNotExists)” na stronie 142	CreateFileIfNotExists	Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, a plik nie istnieje na serwerze FTP, adapter tworzy plik podczas operacji Append i Overwrite.
“Właściwość Tryb połączenia z serwerem FTP (DataConnectionMode)” na stronie 143	DataConnectionMode	Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików.
(nieodostępna)	DeleteOnRetrieve	Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, adapter usuwa plik z serwera FTP po jego pobraniu.
“Właściwość Zdalny katalog w systemie FTP (DirectoryPath)” na stronie 144	DirectoryPath	Ścieżka bezwzględna do katalogu na serwerze FTP, w której ma być wykonana operacja przetwarzania danych wychodzących.
“Właściwość Kodowanie treści pliku (FileContentEncoding)” na stronie 144	FileContentEncoding	Kodowanie używane podczas zapisywania danych w pliku.
“Właściwość Plik w katalogu lokalnym (FileInLocalDirectory)” na stronie 145	FileInLocalDirectory	Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true podczas operacji tworzenia, treść pliku jest pobierana z lokalnej ścieżki do katalogu na komputerze, na którym uruchomiony jest adapter.
“Właściwość Domyślna nazwa pliku docelowego (Filename)” na stronie 145	Filename	Nazwa pliku w katalogu określonym we właściwości DirectoryPath.
“Właściwość Typ przesyłania plików (FileTransferType)” na stronie 145	FileTransferType	Typ przesyłania plików używany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.
(nieodostępna)	GenerateUniqueFile	Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, adapter tworzy unikalną nazwę pliku.
“Właściwość Nazwa hosta (SecondServerHostName)” na stronie 146	SecondServerHostName	Nazwa hosta drugiego serwera FTP.
“Właściwość Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku (IncludeEndBODelimiter)” na stronie 146	IncludeEndBODelimiter	Na końcu treści pliku jest dodawana ta wartość.
“Właściwość Lokalny katalog archiwum na potrzeby operacji tworzenia (LocalArchiveDirForCreate)” na stronie 146	LocalArchiveDirForCreate	Jeśli podczas operacji tworzenia dla właściwości LocalArchivingEnabledForCreate ustawiono wartość true, plik jest zapisywany na lokalnej stacji roboczej w tym katalogu.
“Plik archiwum w katalogu lokalnym na potrzeby właściwości operacji Create” na stronie 147	LocalArchivingEnabledForCreate	Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, plik jest zapisywany na lokalnej stacji roboczej podczas operacji tworzenia.
“Właściwość Katalog lokalny (LocalDirectoryPath)” na stronie 147	LocalDirectoryPath	Plik jest pobierany z tego katalogu.

Tabela 46. Właściwości specyfikacji interakcji (kontynuacja)

“Właściwość Numer portu (SecondServerPortNumber)” na stronie 147	SecondServerPortNumber	Numer portu drugiego serwera FTP.
“Właściwość Protokół (SecondServerProtocol)” na stronie 147	SecondServerProtocol	Określa, czy do komunikacji jest używany normalny protokół FTP, czy zabezpieczony protokół FTP.
“Właściwość Parametry pliku skryptowego (ScriptFileParameters)” na stronie 148	ScriptFileParameters	Parametry wymagane przez plik skryptowy FTP.
“Właściwość Katalog (SecondServerDirectory)” na stronie 143	SecondServerDirectory	Ścieżka do katalogu drugiego serwera FTP podczas operacji ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Hasło (SecondServerPassword)” na stronie 148	SecondServerPassword	Hasło drugiego serwera FTP podczas operacji ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Nazwa użytkownika (SecondServerUsername)” na stronie 148	SecondServerUsername	Nazwa użytkownika drugiego serwera FTP podczas operacji ServerToServerFileTransfer.
“Właściwość Określanie kryteriów podziału treści pliku (SplitCriteria)” na stronie 149	SplitCriteria	Separator używany do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku zdarzeń.
“Właściwość Nazwa klasy funkcji podziału (SplittingFunctionClassName)” na stronie 149	SplittingFunctionClassName	Pełna nazwa klasy pliku klasy używanego do dzielenia plików.
“Właściwość Katalog pomostowy (StagingDirectory)” na stronie 150	StagingDirectory	Plik jest najpierw tworzony w tym katalogu.

Właściwość Zdalny katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania (ArchiveDirectory ForRetrieve)

Podczas wykonywania operacji wychodzących Retrieve adapter opcjonalnie archiwizuje plik w tym folderze przed jego usunięciem. Katalog archiwum musi istnieć.

Tabela 47. Charakterystyka właściwości Zdalny katalog archiwum na potrzeby operacji pobierania

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje (CreateFileIfNotExists)

Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, a plik nie istnieje na serwerze FTP podczas operacji Append i Overwrite, adapter tworzy ten plik. Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość false, a plik nie istnieje, adapter zgłasza błąd.

Tabela 48. Charakterystyka właściwości Tworzenie nowego pliku, jeśli plik nie istnieje

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog (SecondServerDirectory)

Katalog na drugim serwerze FTP, który uczestniczy w operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Składnia ścieżki do katalogu: ftp://
[id_użytkownika:hasło@]serwer_FTP[:port]katalog_drugiego_serwera

Można także określić następujące informacje:

- Nazwa i hasło użytkownika, który ma uprawnienia do nawiązywania połączenia z drugim serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Jeśli nie jest określona w tym miejscu, wartość ta musi być określona we właściwościach SecondServerUsername i SecondServerPassword.
- Port FTP. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter używa domyślnego portu FTP.
- Zdalny katalog zdarzeń. Jeśli nie jest określony w tym miejscu, adapter zasobów przesyła plik do katalogu, z którym nawiązano połączenie na serwerze FTP.

Tabela 49. Charakterystyka właściwości Katalog

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Tryb połączenia z serwerem FTP (DataConnectionMode)

Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików. Może przyjmować wartość **active** (aktywny) lub **passive** (pasywny). Ta wartość jest używana tylko podczas przesyłania plików. Nie jest ona używana podczas wykonywania operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Tabela 50. Charakterystyka właściwości Tryb połączenia z serwerem FTP

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	active
Typ właściwości	String
Możliwe wartości	active lub passive
Globalizacja	Nie

Właściwość Domyślna nazwa obiektu (DefaultObjectName)

Nazwa obiektu biznesowego, którego struktura transformacji danych używa w celu uzyskania dostępu do informacji ASI wymaganych do transformacji danych.

Adapter pobiera nazwę klasy DataBinding odpowiadającą wartości RetrieveContentType z adnotacji obiektu biznesowego.

Tabela 51. Charakterystyka właściwości Domyślna nazwa obiektu

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak
Przykład	Ogólnym obiektem biznesowym używanym przez adapter jest obiekt FTPFile.

DeleteOnRetrive

Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość true, podczas wykonywania operacji wychodzących Retrieve adapter usuwa plik z serwera FTP po jego pobraniu.

Tabela 52. Charakterystyka właściwości Usuwanie pliku po operacji pobierania

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Zdalny katalog w systemie FTP (DirectoryPath)

Bezwzględna ścieżka do katalogu na serwerze FTP, w którym należy wykonywać wszystkie operacje przetwarzania danych wychodzących (z wyjątkiem operacji ExecuteFTPScript), lub ścieżka do katalogu na lokalnym komputerze adaptera (tylko dla operacji ExecuteFTPScript). Katalog ten musi już istnieć.

Tabela 53. Charakterystyka właściwości Zdalny katalog w systemie FTP

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Kodowanie treści pliku (FileContentEncoding)

Kodowanie używane podczas zapisywania danych w pliku. Jeśli nie określono tej właściwości, adapter próbuje dokonać odczytu bez użycia konkretnego kodowania. Można określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.

Tabela 54. Charakterystyka właściwości Kodowanie treści pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Plik w katalogu lokalnym (FileInLocalDirectory)

Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość `true`, to podczas operacji wychodzących `Create` (Tworzenie) treść pliku nie jest dostępna w obiekcie biznesowym. Plik jest pobierany z lokalnego katalogu na stacji roboczej adaptera. Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość `true`, to podczas operacji wychodzących `Retrieve` (Pobieranie) treść pliku nie jest wysyłana do aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego. Plik jest zapisywany do katalogu lokalnego znajdującego się na stacji roboczej adaptera.

Tabela 55. Charakterystyka właściwości Plik w katalogu lokalnym

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	<code>false</code>
Typ właściwości	<code>boolean</code>
Globalizacja	Nie

Właściwość Domyślna nazwa pliku docelowego (Filename)

Nazwa pliku znajdującego się w katalogu określonym przez atrybut `DirectoryPath`, na którym są wykonywane operacje przetwarzania danych wychodzących. Wartość ta jest wymagana w przypadku wszystkich operacji przetwarzania danych wychodzących (z wyjątkiem operacji `LIST`).

Tabela 56. Charakterystyka właściwości Domyślna nazwa pliku docelowego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	<code>String</code>
Globalizacja	Tak

Właściwość Typ przesyłania plików (FileTransferType)

Typ przesyłania plików używany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących. Można używać następujących ustawień: `ASCII` (znaki kodu `ASCII`) lub `binary` (dane binarne).

Tabela 57. Charakterystyka właściwości Typ przesyłania plików

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	<code>binary</code>
Typ właściwości	<code>String</code>
Globalizacja	Nie

GenerateUniqueFile

Jeśli dla tej właściwości ustawiono wartość `true`, podczas operacji wychodzących `Create`, `Append` i `Overwrite` adapter tworzy unikalną nazwę pliku. Jeśli dla tej właściwości określono wartość `true`, adapter ignoruje wartość ustawioną dla właściwości `Filename`.

Adapter tworzy unikalną nazwę pliku podczas operacji `Append` i `Overwrite` także wtedy, gdy dla tej właściwości i dla właściwości `CreateFileIfNotExists` ustawiono wartość `true`.

Uwaga: Adapter nie obsługuje jednocześnie opcji `GenerateUniqueFile` i `StagingDirectory`.

Tabela 58. Charakterystyka właściwości Generowanie unikalnego pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie
Ograniczenia	Aby ta funkcja była dostępna, serwer FTP musi obsługiwać standard RFC1123.

Właściwość Nazwa hosta (SecondServerHostName)

Nazwa hosta drugiego serwera FTP, z którym nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 59. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku (IncludeEndBODElimiter)

Na końcu treści pliku jest dodawana ta wartość. Atrybut używany podczas operacji przetwarzania danych wychodzących create (tworzenie), append (dopisywanie) i overwrite (nadpisywanie).

Tabela 60. Charakterystyka właściwości Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Lokalny katalog archiwum na potrzeby operacji tworzenia (LocalArchiveDirForCreate)

Podczas operacji wychodzących Create, kiedy treść pliku stanowi część obiektu biznesowego, a dla właściwości LocalArchivingEnabledForCreate ustawiono wartość true, plik jest zapisywany w tym katalogu na lokalnej stacji roboczej.

Tabela 61. Charakterystyka właściwości Lokalny katalog archiwum na potrzeby operacji tworzenia

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Plik archiwum w katalogu lokalnym na potrzeby właściwości operacji Create

Gdy podczas operacji wychodzących Create treść pliku jest odbierana z aplikacji J2EE jako część obiektu biznesowego, a dla tej właściwości jest ustawiona wartość true, przed rozpoczęciem operacji przetwarzania danych wychodzących plik jest zapisywany na lokalnej stacji roboczej w katalogu wskazanym przez właściwość LocalArchiveDirForCreate.

Tabela 62. Charakterystyka właściwości Plik archiwum w katalogu lokalnym na potrzeby operacji tworzenia

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog lokalny (LocalDirectoryPath)

Jeśli dla właściwości FileInLocalDirectory ustawiono wartość true, to podczas operacji wychodzących Create (Tworzenie) treść pliku nie jest dostępna w obiekcie biznesowym. W takim przypadku plik jest pobierany z tego katalogu. Podczas operacji wychodzących Retrieve, kiedy dla właściwości FileInLocalDirectory ustawiono wartość true, treść pliku nie jest wysyłana jako część obiektu biznesowego. Plik jest zapisywany w tym katalogu.

Tabela 63. Charakterystyka właściwości Katalog lokalny

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Numer portu (SecondServerPortNumber)

Numer portu drugiego serwera FTP, za pośrednictwem którego nawiązywane jest połączenie podczas operacji przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 64. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	21
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Protokół (SecondServerProtocol)

Protokół określający, czy z serwerem FTP będzie nawiązywane normalne połączenie, czy połączenie zabezpieczone.

Na przykład:

Normalne połączenie: FTP

Połączenie zabezpieczone: FTPS

Tabela 65. Charakterystyka właściwości Protokół

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Pobieranie typu treści (RetrieveContentType)

Typ treści lub typ MIME pobranego pliku, który jest wysyłany do struktury transformacji danych w celu wywołania odpowiedniej procedury obsługi danych podczas przekształcania formatu własnego w obiekt biznesowy. Podczas operacji tranzytu dla tej właściwości jest ustawiana wartość NULL.

Tabela 66. Charakterystyka właściwości Pobieranie typu treści

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie
Przykład	text/xml, text/delimited, text/namevalue

Właściwość Parametry pliku skryptowego (ScriptFileParameters)

Wartości tej właściwości są ustawiane dla parametrów wymaganych przez plik skryptowy FTP podczas operacji wychodzących ExecuteFTPScript. W czasie wykonywania adapter zastępuje parametry tymi wartościami.

Tabela 67. Charakterystyka właściwości Parametry pliku skryptowego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (SecondServerPassword)

Hasło użytkownika drugiego serwera FTP, na który jest przesyłany plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Tabela 68. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika (SecondServerUsername)

Nazwa użytkownika drugiego serwera FTP, na który jest przesyłany plik podczas operacji przetwarzania danych wychodzących ServerToServerFileTransfer.

Tabela 69. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Określanie kryteriów podziału treści pliku (SplitCriteria)

Przyjmuje różne wartości w zależności od wartości właściwości SplittingFunctionClassName.

- Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName określa, że pliki są dzielone na podstawie separatora, właściwość SplitCriteria zawiera separator służący do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku zdarzeń.
- Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName została ustawiona na wartość określającą dzielenie na podstawie wielkości, właściwość SplitCriteria zawiera prawidłową liczbę reprezentującą wielkość wyrażoną w bajtach.
 - Jeśli plik zdarzeń jest większy niż ta wartość, adapter dzieli ten plik na porcje o wielkości zgodnej z tą wartością, a następnie wszystkie porcje są wysyłane.
 - Jeśli plik zdarzeń jest mniejszy niż ta wartość, jest wysyłany w całości. Jeśli właściwość SplitCriteria ma wartość 0, dzielenie na porcje jest wyłączone.

Tabela 70. Charakterystyka właściwości Określanie kryteriów podziału treści pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa klasy funkcji podziału (SplittingFunctionClassName)

Przechowuje pełną nazwę klasy pliku klasy umożliwiającego dzielenie plików. Są wymagane dwie wartości:

- Klasa `com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter` służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie separatora.
- Klasa `com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize` służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie jego wielkości.

Separator lub wielkość pliku określa się we właściwości SplitCriteria. Jeśli dla właściwości RetrieveContentType ustawiono wartość null, dla tej właściwości jest automatycznie ustawiana wartość będąca nazwą klasy, która wykonuje dzielenie plików na podstawie ich wielkości.

Tabela 71. Parametry właściwości Nazwa klasy funkcji podziału

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	<code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize</code>
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Katalog pomostowy (StagingDirectory)

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

Uwaga: Adapter nie obsługuje jednocześnie opcji StagingDirectory i GenerateUniqueFile.

Tabela 72. Charakterystyka właściwości Katalog pomostowy

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego

WebSphere Adapter for FTP 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 używane do skonfigurowania produktu WebSphere Adapter for FTP zostały szczegółowo opisane w tabelach dołączonych do każdego tematu dotyczącego właściwości konfiguracyjnych, na przykład 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
Wymagana	<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>Możliwe wartości to Tak i Nie.</p> <p>W niektórych przypadkach właściwość jest wymagana tylko wtedy, gdy inna właściwość przyjmuje konkretną wartość. W takim przypadku w tabeli zostanie podana informacja na temat tej zależności. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tak, jeśli właściwość EventQueryType ma wartość Dynamic • Tak, dla baz danych Oracle
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy wartości, które można wybrać dla właściwości.
Wartość domyślna	<p>Wartość predefiniowana, która jest ustawiana przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub określić inną. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo Brak 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"> • boolean • String • Integer
Użycie	<p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Następujący przykład przedstawia sposób udokumentowania ograniczenia:</p> <p>W przypadku serwera WebSphere Application Server w wersji 6.40 lub wcześniejszej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasło może zawierać tylko wielkie litery • Hasło musi składać się z 8 znaków <p>W przypadku wersji serwera WebSphere Application Server nowszych niż wersja 6.40:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W hasle nie jest rozróżniana wielkość liter • Hasło może mieć długość do 40 znaków. <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość lub są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju relacji warunkowej.</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 Tak i Nie.</p>

Wiersz	Objaśnienie
Obsługa formatu BiDi	Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana przez przetwarzanie dwukierunkowe (BiDi). Przetwarzanie dwukierunkowe dotyczy przetwarzania danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytana zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku). Poprawne wartości to Tak i Nie .

Właściwości typu adaptera

Właściwości typu adaptera udostępniają kreatorze usług zewnętrznych szczegółowe informacje o adapterze. Do konfigurowania tych właściwości przed wdrożeniem służy kreator usług zewnętrznych. Po wdrożeniu właściwości można konfigurować za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Application Server.

Uwaga: Jeśli którakolwiek z tych wartości została ustawiona za pomocą skryptu dwukierunkowego, należy ustawić wartości, które identyfikują format skryptu dwukierunkowego wprowadzonego dla tej właściwości.

W poniższej tabeli przedstawiono właściwości typu adaptera i ich przeznaczenie. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 73. Właściwości typu adaptera

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Właściwość Opis (Description)”	Description	Opis adaptera.
“Właściwość Nazwa wyświetlana (DisplayName)” na stronie 153	DisplayName	Nazwa wyświetlana adaptera.
“Właściwość Identyfikator (ID)” na stronie 153	ID	Identyfikator typu adaptera.
“Właściwość Dostawca (Vendor)” na stronie 153	Vendor	Nazwa dostawcy udostępniającego adapter.
“Właściwość Wersja (Version)” na stronie 153	Version	Wersja adaptera.

Właściwość Opis (Description)

Opis adaptera.

Tabela 74. Charakterystyka właściwości Opis

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM WebSphere Adapter for FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Nazwa wyświetlana (DisplayName)

Nazwa wyświetlana adaptera.

Tabela 75. Charakterystyka właściwości Nazwa wyświetlana

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM WebSphere Adapter for FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Identyfikator (ID)

Identyfikator typu adaptera.

Tabela 76. Charakterystyka właściwości Identyfikator

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP
Typ właściwości	String

Właściwość Dostawca (Vendor)

Nazwa dostawcy udostępniającego adapter.

Tabela 77. Charakterystyka właściwości Dostawca

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	IBM
Typ właściwości	String

Właściwość Wersja (Version)

Wersja adaptera.

Tabela 78. Charakterystyka właściwości Wersja

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	6.1.0
Typ właściwości	String

Właściwości adaptera zasobów

Właściwości adaptera zasobów sterują ogólnym działaniem adaptera, na przykład określaniem przestrzeni nazw dla obiektów biznesowych. Właściwości adaptera zasobów można ustawiać za pomocą kreatora usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Po wdrożeniu adaptera właściwości można modyfikować za pomocą Konsoli administracyjnej.

Następujące właściwości rejestrowania i śledzenia nie są już wymagane w wersji 6.1.0, ale są obsługiwane dla zachowania zgodności z poprzednimi wersjami:

- LogFileMaxSize
- LogFileName
- LogNumberOfFiles
- TraceFileMaxSize

- TraceFileName
- TraceNumberOfFiles

Poniższa tabela zawiera listę właściwości adaptera zasobów i ich przeznaczenie. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 79. Właściwości adaptera zasobów dla produktu Adapter for FTP

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
Identyfikator adaptera	AdapterID	Identyfikuje instancję adaptera dla zdarzeń CEI i PMI w kontekście rejestrowania i śledzenia.
“EISEncoding (EISEncoding)” na stronie 155	EISEncoding	Kodowanie serwera FTP.
(Niedostępna)	enableHASupport	Tej wartości nie należy zmieniać.
(Niedostępna)	LogFileMaxSize	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	LogFilename	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	LogNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceFileMaxSize	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceFileName	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
(Niedostępna)	TraceNumberOfFiles	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami

Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia (AdapterID)

Ta właściwość umożliwia identyfikację określonego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 80. Identyfikator adaptera używany do rejestrowania i śledzenia - szczegóły

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	CWYFT_FTPFile
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI. W przypadku wdrażania wielu instancji adaptera, dla każdej instancji adaptera należy ustawić unikalną wartość tej właściwości. Na potrzeby przetwarzania danych przychodzących ta właściwość jest pobierana z właściwości adaptera zasobów. Na potrzeby przetwarzania danych wychodzących jest ona pobierana z właściwości fabryki połączeń zarządzanych.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

EISEncoding (EISEncoding)

Ta właściwość określa kodowanie serwera FTP. Ustawia kodowanie dla połączenia sterującego podczas komunikacji z serwerem FTP. Właściwość tę należy ustawić, jeśli nazwy katalogów lub plików na serwerze FTP zawierają znaki globalizowane.

Tabela 81. Charakterystyka właściwości EISEncoding

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Przykłady	UTF-8, ISO-8859-1

Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Tej wartości nie należy zmieniać. Musi być ustawiona na wartość true.

Maksymalna wielkość pliku dziennika (LogFileMaxSize)

Ta właściwość określa wielkość plików dziennika w kilobajtach.

Tabela 82. Maksymalna wielkość pliku dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Użycie	Po osiągnięciu przez plik dziennika wielkości maksymalnej adapter zaczyna używać nowego pliku dziennika. Jeśli jako wielkość pliku określono 0 lub nie określono żadnej wartości, plik nie ma wielkości maksymalnej.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Nazwa pliku dziennika (LogFilename)

Ta właściwość określa pełną nazwę ścieżki pliku dziennika.

Tabela 83. Nazwa pliku dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość jest nieaktualna.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

Liczba plików dziennika (LogNumberOfFiles)

Ta właściwość określa liczbę plików dziennika.

Tabela 84. Liczba plików dziennika - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Gdy plik dziennika osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku dziennika. Jeśli nie określono żadnej wartości, adapter tworzy pojedynczy plik dziennika.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Maksymalna wielkość pliku śledzenia (TraceFileMaxSize)

Ta właściwość określa wielkość plików śledzenia w kilobajtach.

Tabela 85. Maksymalna wielkość pliku śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Użycie	Jeśli nie określono żadnej wartości, plik śledzenia nie ma wielkości maksymalnej.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Nazwa pliku śledzenia (TraceFilename)

Ta właściwość określa pełną nazwę ścieżki pliku śledzenia.

Tabela 86. Nazwa pliku śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak wartości domyślnej
Jednostka miary	Kilobajty
Typ właściwości	String
Użycie	Ta właściwość jest nieaktualna.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

Liczba plików śledzenia (TraceNumberOfFiles)

Ta właściwość określa liczbę używanych plików śledzenia. Gdy plik śledzenia osiąga maksymalną wielkość, adapter zaczyna korzystać z kolejnego pliku śledzenia.

Tabela 87. Liczba plików śledzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Jeśli nie określono żadnej wartości, adapter korzysta z pojedynczego pliku śledzenia.

Tabela 87. Liczba plików śledzenia - szczegóły (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwości specyfikacji aktywowania

We właściwościach specyfikacji aktywowania zawarte są informacje dotyczące konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla punktu końcowego komunikatu.

Właściwości specyfikacji aktywowania są używane przy aktywowaniu punktu końcowego w celu powiadomienia adaptera o zakwalifikowanych obiektach nasłuchiwania zdarzeń. Podczas przetwarzania danych przychodzących adapter używa tych obiektów nasłuchiwania do odbierania zdarzeń przed przekazaniem ich do punktu końcowego (komponentu bean sterowanego komunikatami).

Właściwości specyfikacji aktywacji są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i zmieniane za pomocą edytora składania produktu WebSphere Integration Developer. Właściwości te mogą być także ustawiane po wdrożeniu przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości specyfikacji aktywowania. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości. Informacje na temat korzystania z tabel szczegółów właściwości znajdujących się w następujących sekcjach można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 88. Właściwości specyfikacji aktywowania

Nazwa właściwości		Opis
W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	
“Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)” na stronie 161	AssuredOnceDelivery	Służy do określania, czy adapter ma zapewniać gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń.
“Właściwość Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń (CreateTable)” na stronie 161	CreateTable	Określa, czy adapter ma tworzyć tabelę utrwalania zdarzeń.
“Właściwość Tworzenie tabeli (CreateTable)” na stronie 161	CreateTable	Jeśli wartością tej właściwości jest true, zostanie utworzona tabela zdarzeń i pokrewne indeksy.
“Właściwość Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni (CustomParserClassName)” na stronie 162	CustomParserClassName	Pełna nazwa klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy ls -l.
“Właściwość Hasło bazy danych (DatabasePassword)” na stronie 162	DatabasePassword	Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.
“Właściwość Nazwa schematu bazy danych (SchemaName)” na stronie 162	SchemaName	Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń.
“Właściwość Nazwa użytkownika bazy danych (DatabaseUsername)” na stronie 162	DatabaseUsername	Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 88. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

“Właściwość Tryb połączenia z serwerem FTP (DataConnectionMode)” na stronie 163	DataConnectionMode	Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików.
(nieдоступna)	DefaultObjectName	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
“Typ dostarczania (DeliveryType)” na stronie 163	DeliveryType	Określa porządek, w jakim zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu
“Właściwość Kodowanie używane przez serwer FTP (EISEncoding)” na stronie 163	EISEncoding	Kodowanie serwera FTP.
(nieдоступna)	EventContentType	Obsługiwana w celu zachowania kompatybilności z wcześniejszymi wersjami
“Właściwość Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń (DataSourceJNDIName)” na stronie 164	DataSourceJNDIName	Nazwa JNDI źródła danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania połączenia z bazą danych JDBC.
“Właściwość Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń (EventTableName)” na stronie 164	TableName	Nazwa tabeli, która będzie używana przez adapter na potrzeby utrwalania zdarzeń.
“Typy zdarzeń do przetworzenia (EventTypeFilter)” na stronie 164	EventTypeFilter	Rozdzielana przecinkami lista typów zdarzeń wskazująca adapterowi, które zdarzenia powinien dostarczać.
“Właściwość Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum lokalnego (FailedArchiveExt)” na stronie 165	FailedArchiveExt	Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania tych obiektów biznesowych z pliku zdarzeń, które nie zostały pomyślnie przetworzone.
“Właściwość Kodowanie treści pliku (FileContentEncoding)” na stronie 165	FileContentEncoding	Kodowanie używane podczas odczytywania plików zdarzeń.
“Właściwość Rozszerzenie pliku dla archiwum zdalnego (FTPRenameExtension)” na stronie 165	FTPRenameExt	Rozszerzenie nazwy pliku lub przyrostek, którego adapter używa podczas zmieniania nazwy pliku na zdalnym serwerze FTP.
“Właściwość Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości (FilePassByReference)” na stronie 166	FilePassByReference	Wskazuje, że treść pliku zdarzeń nie jest wysyłana do eksportu.
“Właściwość Typ przesyłania plików (FileTransferType)” na stronie 166	FileTransferType	Typ przesyłania plików używany podczas przetwarzania danych przychodzących.
“Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości (FilterFutureEvents)” na stronie 166	FilterFutureEvents	Określa, czy adapter odfiltrowuje przyszłe zdarzenia przez porównanie znacznika czasu każdego zdarzenia z czasem systemowym
“Właściwość Liczba plików do pobrania jednorazowo (FTPGetQuantity)” na stronie 167	FTPGetQuantity	Określa liczbę plików pobieranych ze zdalnego serwera FTP (określonego przy użyciu adresu URL).

Tabela 88. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

“Właściwość Liczba okresów odpytywania między pobraniami (FTPPollFrequency)” na stronie 167	FTPPollFrequency	Określa, jak często adapter odpytuje serwer FTP.
“Uruchom plik skryptowy FTP po pobraniu właściwości plików” na stronie 167	FTPScriptFileExecuted AfterInbound	Określa ścieżkę pliku skryptowego, który jest uruchamiany po każdym cyklu odpytywania danych przychodzących.
“Uruchom plik skryptowy FTP przed pobraniem właściwości plików” na stronie 168	FTPScriptFileExecuted BeforeInbound	Określa ścieżkę pliku skryptowego, który jest uruchamiany przed każdym cyklem odpytywania danych przychodzących.
“Właściwość Nazwa hosta (HostName)” na stronie 168	HostName	Nazwa hosta serwera FTP, z którym będzie nawiązywane połączenie.
“Właściwość Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku (IncludeEndBODElimiter)” na stronie 168	IncludeEndBODElimiter	Gdy dla właściwości jest ustawiona wartość true, separator jest wysyłany razem z treścią obiektu biznesowego do dalszego przetwarzania.
“Właściwość Lokalny katalog archiwum (LocalArchiveDirectory)” na stronie 168	LocalArchiveDirectory	Bezwzględna ścieżka do lokalnego katalogu archiwum.
“Właściwość Katalog lokalny (LocalEventDirectory)” na stronie 169	LocalEventDirectory	Katalog w systemie lokalnym, do którego adapter zasobów pobiera pliki zdarzeń z serwera FTP.
“Maksymalna liczba połączeń (MaximumConnections)” na stronie 169	MaximumConnections	Maksymalna liczba połączeń, których adapter może używać w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.
“Minimalna liczba połączeń (MinimumConnections)” na stronie 169	MinimumConnections	Minimalna liczba połączeń, których adapter może używać w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.
“Właściwość Rozszerzenie pliku dla archiwum lokalnego (OriginalArchiveExt)” na stronie 170	OriginalArchiveExt	Rozszerzenie pliku używane do archiwizowania oryginalnego pliku zdarzeń.
“Właściwość Hasło (Password)” na stronie 170	Password	Hasło użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP.
“Właściwość Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (Password)” na stronie 170	Password	Hasło używane podczas utrwalania zdarzeń.
“Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)” na stronie 170	PollPeriod	Czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania
“Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania (PollQuantity)” na stronie 171	PollQuantity	Liczba zdarzeń dostarczanych przez adapter do eksportu podczas każdego okresu odpytywania.
“Właściwość Numer portu (PortNumber)” na stronie 171	PortNumber	Numer portu serwera FTP.
“Właściwość Protokół (Protocol)” na stronie 171	Protocol	Określa, czy do komunikacji jest używany normalny protokół FTP, czy zabezpieczony protokół FTP.

Tabela 88. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

“Właściwość Pobierz pliki z tym wzorcem (EventFileMask)” na stronie 172	EventFileMask	Filtr plików zdarzeń.
“Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia (RetryInterval)” na stronie 173	RetryInterval	Czas oczekiwania adaptera między ponownymi próbami nawiązania nowego połączenia po wystąpieniu błędu podczas operacji przychodzących.
“Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)” na stronie 173	RetryLimit	Liczba podejmowanych przez adapter prób ponownego nawiązania połączenia przychodzącego po wystąpieniu błędu
“Właściwość Zdalny katalog archiwum (FTPArchiveDirectory)” na stronie 172	FTPArchiveDirectory	Względna ścieżka katalogu archiwum na serwerze FTP.
“Właściwość Katalog zdalny (EventDirectory)” na stronie 172	EventDirectory	Zdalny katalog serwera FTP, z którego pobierane są pliki zdarzeń do przetwarzania danych przychodzących.
“Właściwość Nazwa hosta (SocksProxyHost)” na stronie 173	SocksProxyHost	Nazwa hosta komputera używanego jako serwer proxy.
“Właściwość Hasło (SocksProxyPassword)” na stronie 174	SocksProxyPassword	Hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.
“Właściwość Numer portu (SocksProxyPort)” na stronie 174	SocksProxyPort	Numer portu serwera proxy.
“Właściwość Nazwa użytkownika (SocksProxyUserName)” na stronie 174	SocksProxyUserName	Nazwa użytkownika używana do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.
“Właściwość Sortuj pliki zdarzeń (SortEventFiles)” na stronie 174	SortEventFiles	Określa porządek sortowania odpytywanych plików zdarzeń.
“Właściwość Określanie kryteriów podziału treści pliku (SplitCriteria)” na stronie 175	SplitCriteria	Przyjmuje różne wartości w zależności od wartości właściwości SplittingFunctionClassName.
“Właściwość nazwy klasy funkcji podziału” na stronie 175	SplittingFunctionClassName	Przechowuje pełną nazwę klasy pliku klasy umożliwiającego dzielenie plików.
“Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)” na stronie 176	StopPollingOnError	Określa, czy adapter ma zatrzymać odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń po napotkaniu błędu podczas odpytywania.
“Właściwość Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum lokalnego (SuccessArchiveExt)” na stronie 176	SuccessArchiveExt	Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania wszystkich pomyślnie przetworzonych obiektów biznesowych.
“Właściwość Nazwa użytkownika (UserName)” na stronie 176	UserName	Nazwa użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP.

Tabela 88. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

“Właściwość Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (UserName)” na stronie 177	UserName	Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania połączenia z bazą danych.
---	----------	---

Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)

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

Tabela 89. Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń - szczegóły

Wymagana	Tak
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	True
Typ właściwości	boolean
Użycie	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. W przeciwnym razie nie można używać żadnej transakcji bez względu na wartość tej właściwości.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń (CreateTable)

Określa, czy adapter ma tworzyć tabelę utrwalania zdarzeń. Jeśli wartością tej właściwości jest true, a tabela nie istnieje, adapter utworzy tabelę. Jeśli wartością tej właściwości jest false, adapter nie utworzy tabeli.

Tabela 90. Charakterystyka właściwości Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	true
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Tworzenie tabeli (CreateTable)

Jeśli wartością tej właściwości jest true, zostanie utworzona tabela zdarzeń i pokrewne indeksy. W celu rozwiązywania problemów dotyczących błędów podczas tworzenia tabeli dla tej właściwości należy ustawić wartość false. Tabelę i indeksy można utworzyć ręcznie.

Tabela 91. Charakterystyka właściwości Tworzenie tabeli

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	true
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni (CustomParserClassName)

Pełna nazwa klasy niestandardowego analizatora składni, który służy do analizowania danych wyjściowych komendy IS –I. Jest używany tylko w przypadku, gdy dane wyjściowe komendy IS –I różnią się od standardowych danych.

Tabela 92. Parametry właściwości Nazwa klasy niestandardowego analizatora składni

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Hasło bazy danych (DatabasePassword)

Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 93. Charakterystyka właściwości Hasło bazy danych

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa schematu bazy danych (SchemaName)

Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń.

Tabela 94. Charakterystyka właściwości Nazwa schematu bazy danych

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika bazy danych (DatabaseUsername)

Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych JDBC.

Tabela 95. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika bazy danych

Wymagana	Nie
----------	-----

Tabela 95. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika bazy danych (kontynuacja)

Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Tryb połączenia z serwerem FTP (DataConnectionMode)

Tryb połączenia danych używany przez serwer FTP podczas przesyłania plików. Można używać następujących ustawień: active (aktywny) lub passive (pasywny).

Tabela 96. Charakterystyka właściwości Tryb połączenia z serwerem FTP

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	active
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Typ dostarczania (DeliveryType)

Ta właściwość określa porządek, w jakim zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu.

Tabela 97. Typ dostarczania - szczegóły

Wymagana	Nie
Możliwe wartości	ORDERED UNORDERED
Wartość domyślna	ORDERED
Typ właściwości	String
Użycie	Obsługiwane są następujące wartości: <ul style="list-style-type: none"> • ORDERED: Adapter dostarcza zdarzenia do eksportu pojedynczo. • UNORDERED: Adapter dostarcza do eksportu wszystkie zdarzenia równocześnie.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Kodowanie używane przez serwer FTP (EISEncoding)

Kodowanie serwera FTP. Należy użyć tej wartości w celu ustawienia kodowania dla połączenia sterującego z serwerem FTP.

- Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera oraz właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania nie są ustawione (tzn. obydwie mają wartość null), podczas komunikacji z serwerem FTP nie jest ustawiana żadna wartość dla połączenia sterującego.
- Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera jest ustawiona, a właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania nie jest ustawiona, podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego ustawiana jest wartość określona na poziomie adaptera. Jest to pomocne, gdy jest używanych wiele specyfikacji aktywowania i jest ustawione takie samo kodowanie. W takim przypadku wartość na poziomie adaptera należy ustawić w taki sposób, aby wszystkie połączenia miały takie samo kodowanie na potrzeby połączenia sterującego.

- Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera nie jest ustawiona, a właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania jest ustawiona, podczas komunikacji z serwerem FTP dla połączenia sterującego ustawiana jest wartość określona na poziomie specyfikacji aktywowania. Ponieważ ta wartość jest określona na poziomie specyfikacji aktywowania, rozwiązanie ma zastosowanie wyłącznie dla tej specyfikacji aktywowania.
- Jeśli właściwość EISEncoding określona na poziomie adaptera oraz właściwość EISEncoding określona na poziomie specyfikacji aktywowania są ustawione, wartość określona na poziomie specyfikacji aktywowania ma pierwszeństwo.

Dla tego atrybutu należy określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.

Tabela 98. Charakterystyka właściwości Kodowanie używane przez serwer FTP

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń (DataSourceJNDIName)

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 bazy danych określona podczas tworzenia źródła danych powinna już istnieć.

Tabela 99. Charakterystyka właściwości Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń (EventTableName)

Nazwa tabeli, która będzie używana przez adapter na potrzeby utrwalania zdarzeń. Jeśli jest używanych wiele specyfikacji aktywowania, ta wartość musi być w każdym przypadku unikalna. Identyczna nazwa tabeli nie powinna być używana przez inne instancje tego samego lub innego adaptera. Jeśli tabela nie istnieje w bazie danych, adapter ją utworzy.

Tabela 100. Charakterystyka właściwości Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	FTPTABLE
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Typy zdarzeń do przetworzenia (EventTypeFilter)

Ta właściwość zawiera rozdzielaną przecinkami listę typów zdarzeń wskazującą adapterowi, które zdarzenia powinien dostarczać.

Tabela 101. Typy zdarzeń do przetworzenia - szczegóły

Wymagana	Nie
Możliwe wartości	Rozdzielana przecinkami (,) lista typów obiektów biznesowych
Wartość domyślna	NULL
Typ właściwości	String
Użycie	Zdarzenia są filtrowane według typu obiektu biznesowego. Jeśli właściwość jest ustawiona, adapter dostarcza tylko te zdarzenia, które znajdują się na liście. Wartość NULL wskazuje, że nie zostanie zastosowany żaden filtr i wszystkie zdarzenia będą dostarczane 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

Właściwość Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum lokalnego (FailedArchiveExt)

Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania tych obiektów biznesowych z pliku zdarzeń, które nie zostały pomyślnie przetworzone. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje.

Tabela 102. Charakterystyka właściwości Rozszerzenie pliku błędów dla archiwum lokalnego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	fail
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Kodowanie treści pliku (FileContentEncoding)

Kodowanie używane do odczytu plików zdarzeń na podstawie właściwości EndBODelimiter, a także podczas konwersji łańcucha do typu byte[]. Jeśli ta właściwość nie zostanie określona, adapter podejmie próbę odczytu bez żadnego określonego kodowania. Można określić dowolny zestaw kodowania obsługiwany przez język Java.

Tabela 103. Charakterystyka właściwości Kodowanie treści pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Rozszerzenie pliku dla archiwum zdalnego (FTPRenameExtension)

Rozszerzenie pliku lub przyrostek, który jest używany przez adapter do modyfikowania nazwy zdalnego pliku na serwerze FTP po odpytaniu przez konektor. Zmiana nazwy pliku zapobiega odpytywaniu tego samego pliku przez konektor w następnym cyklu odpytywania.

Adapter można skonfigurować w taki sposób, aby zmieniał nazwę pliku przetworzonego zdarzenia i przenosił go do katalogu archiwum.

Tabela 104. Charakterystyka właściwości Rozszerzenie pliku dla archiwum zdalnego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości (FilePassByReference)

Wskazuje, że treść pliku zdarzeń nie jest wysyłana do eksportu.

Jeśli właściwość ma wartość `true`, do pliku zostanie dodany znacznik czasu, a następnie ten plik zostanie wysłany do katalogu `LocalArchiveDirectory`. Znacznik czasu zapobiega błędom oraz nadpisywaniu pliku w przypadku odebrania pliku z taką samą nazwą. Dla tej właściwości można ustawić wartość `true` tylko w przypadku, gdy została ustawiona właściwość `LocalArchiveDirectory`, a określony katalog istnieje. Właściwość jest używana tylko w przypadku przetwarzania danych przychodzących z użyciem tranzytu. Jeśli włączono tę opcję, plik nie jest dzielony na porcje.

Tabela 105. Charakterystyka właściwości Przesyłanie tylko nazwy pliku i katalogu, bez zawartości

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	boolean
Globalizacja	Nie

Właściwość Typ przesyłania plików (FileTransferType)

Typ przesyłania plików używany podczas przetwarzania danych przychodzących. Można używać następujących ustawień: ASCII (kod ASCII) lub binary (binarny).

Tabela 106. Charakterystyka właściwości Typ przesyłania plików

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	binary
Typ właściwości	String
Globalizacja	no

Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości (FilterFutureEvents)

Ta właściwość wskazuje, czy adapter ma odfiltrowywać przyszłe zdarzenia przez porównanie znacznika czasu każdego zdarzenia z czasem systemowym.

Tabela 107. Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości - szczegóły

Wymagana	Tak
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False

Tabela 107. Nie przetwarzaj zdarzeń ze znacznikiem czasu w przyszłości - szczegóły (kontynuacja)

Typ właściwości	boolean
Użycie	Jeśli właściwość ma wartość True, adapter porównuje czas każdego zdarzenia z czasem systemowym. Jeśli czas zdarzenia jest późniejszy niż czas systemowy, zdarzenie nie zostanie dostarczone. Jeśli ustawiona jest wartość False, adapter dostarcza wszystkie zdarzenia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Liczba plików do pobrania jednorazowo (FTPGetQuantity)

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

Tabela 108. Charakterystyka właściwości Liczba plików do pobrania jednorazowo

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	10
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Liczba okresów odpytywania między pobraniami (FTPPollFrequency)

Określa częstotliwość odpytywania serwera FTP przez adapter, która jest wyrażana jako liczba standardowych cykli odpytywania. Jeśli na przykład atrybut PollPeriod ustawiono na wartość 10000, a atrybut FTPPollFrequency ustawiono na wartość 6, adapter odpytuje katalog LocalEventDirectory co 10 sekund, a zdalny katalog EventDirectory co 60 sekund. Adapter wykonuje operacje odpytywania serwera FTP tylko w przypadku, gdy określono wartość tej właściwości. Jeśli atrybut PollPeriod ustawiono na wartość 0, do obliczeń używana jest wartość 1. Jeśli wynikiem obliczenia jest 0, adapter nie wykonuje operacji odpytywania FTP.

Tabela 109. Charakterystyka właściwości Liczba okresów odpytywania między pobraniami

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	5
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Uruchom plik skryptowy FTP po pobraniu właściwości plików

Określa ścieżkę pliku skryptowego, który jest uruchamiany po każdym cyklu odpytywania danych przychodzących. Ta funkcja może zostać użyta w celu wykonania dodatkowych działań na serwerze FTP po każdym cyklu odpytywania. Na przykład za pomocą tej funkcji można ustawić uprawnienia do plików.

Tabela 110. Charakterystyka właściwości Uruchom plik skryptowy FTP po pobraniu plików

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String

Tabela 110. Charakterystyka właściwości *Uruchom plik skryptowy FTP po pobraniu plików* (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
--------------	-----

Uruchom plik skryptowy FTP przed pobraniem właściwości plików

Określa ścieżkę pliku skryptowego, który jest uruchamiany przed każdym cyklem odpytywania danych przychodzących. Ta funkcja może zostać użyta w celu wykonania dodatkowych działań na serwerze FTP przed każdym cyklem odpytywania. Na przykład za pomocą tej funkcji można ustawić uprawnienia do plików.

Tabela 111. Charakterystyka właściwości *Uruchom plik skryptowy FTP przed pobraniem plików*

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa hosta (HostName)

Nazwa hosta serwera FTP, z którym nawiązywane jest połączenie podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 112. Charakterystyka właściwości *Tworzenie tabeli*

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku (IncludeEndBODelimiter)

Gdy dla właściwości jest ustawiona wartość `true`, separator jest wysyłany razem z treścią obiektu biznesowego do dalszego przetwarzania. Ta właściwość ma zastosowanie tylko podczas dzielenia plików zdarzeń na podstawie separatora.

Tabela 113. Charakterystyka właściwości *Uwzględnianie separatora obiektu biznesowego w treści pliku*

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	false
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Lokalny katalog archiwum (LocalArchiveDirectory)

Bezwzględna ścieżka do lokalnego katalogu archiwum. Ten katalog musi być poprawny i już istnieć.

Tabela 114. Charakterystyka właściwości *Lokalny katalog archiwum*

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak

Tabela 114. Charakterystyka właściwości Lokalny katalog archiwum (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Katalog lokalny (LocalEventDirectory)

Katalog w systemie lokalnym, do którego adapter zasobów pobiera pliki zdarzeń z serwera FTP. Należy określić wartość tej właściwości, aby adapter mógł przetwarzać zdarzenia.

Tabela 115. Charakterystyka właściwości Katalog lokalny

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Maksymalna liczba połączeń (MaximumConnections)

Ta właściwość określa maksymalną liczbę połączeń, których adapter może używać w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.

Tabela 116. Maksymalna liczba połączeń - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Poprawne są wyłącznie wartości dodatnie. Każda dodatnia wartość mniejszą od 1 jest interpretowana przez adapter jako równa 1. Jeśli zostanie wpisana wartość ujemna lub równa 0, właściwość może spowodować błędy w czasie wykonywania.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Minimalna liczba połączeń (MinimumConnections)

Ta właściwość określa minimalną liczbę połączeń, których adapter może używać w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.

Tabela 117. Minimalna liczba połączeń - szczegóły

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1
Typ właściwości	Integer
Użycie	Poprawne są wyłącznie wartości dodatnie. Każda wartość mniejsza niż 1 jest przez adapter traktowana jako równa 1. Jeśli zostanie wpisana wartość ujemna lub równa 0, właściwość może spowodować błędy w czasie wykonywania.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Rozszerzenie pliku dla archiwum lokalnego (OriginalArchiveExt)

Rozszerzenie pliku używane do archiwizowania oryginalnego pliku zdarzeń. Umożliwia ono zachowanie całego pliku zdarzeń w celach informacyjnych na wypadek niepowodzenia przetwarzania dowolnego obiektu biznesowego w tym pliku zdarzeń. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje.

Tabela 118. Charakterystyka właściwości Rozszerzenie pliku dla archiwum lokalnego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	original
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (Password)

Hasło użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tej właściwości, jeśli hasło dołączono do adresu URL określonego we właściwości EventDirectory.

Tabela 119. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (Password)

Hasło używane podczas utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych.

Tabela 120. Charakterystyka właściwości Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)

Ta właściwość określa czas oczekiwania przez adapter między okresami odpytywania.

Tabela 121. Odstęp czasu między okresami odpytywania - szczegóły

Wymagana	Tak
Możliwe wartości	Liczby całkowite większe lub równe 0.
Wartość domyślna	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer

Tabela 121. Odstęp czasu między okresami odpytywania - szczegóły (kontynuacja)

Użycie	Okres odpytywania jest stały, co oznacza, że jeśli uruchomienie cyklu odpytywania opóźni się z jakiegó przyczyny (np. poprzedni cykl trwa dłużej niż zakładano), następny cykl 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 określa liczbę zdarzeń dostarczanych do eksportu przez adapter podczas każdego okresu odpytywania.

Tabela 122. Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania - szczegóły

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	10
Typ właściwości	Integer
Użycie	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

Właściwość Numer portu (PortNumber)

Numer portu serwera FTP, za pośrednictwem którego nawiązywane jest połączenie podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 123. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	21
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Protokół (Protocol)

Protokół określający, czy z serwerem FTP będzie nawiązywane normalne połączenie, czy połączenie zabezpieczone.

Na przykład:

Normalne połączenie: FTP

Połączenie zabezpieczone: FTPS

Tabela 124. Charakterystyka właściwości Protokół

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	FTP

Tabela 124. Charakterystyka właściwości Protokół (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Zdalny katalog archiwum (FTPArchiveDirectory)

Względna ścieżka katalogu archiwum na serwerze FTP. Katalog ten musi już istnieć. Dostępnych jest wiele opcji umożliwiających używanie tej właściwości do określania sposobu archiwizowania:

- Określenie wartości tej właściwości bez podawania wartości właściwości FTPRenameExt, powoduje, że adapter dodaje znacznik czasu do nazwy pliku zdarzeń i przenosi go do katalogu archiwum serwera FTP określonego w tym atrybucie.
- Określenie wartości tej właściwości oraz wartości właściwości FTPRenameExt sprawia, że adapter zmienia nazwę pliku przetworzonego zdarzenia z użyciem znacznika czasu i wartości określonej we właściwości FTPRenameExt, a następnie przenosi ten plik do katalogu archiwum serwera FTP określonego w tej właściwości.
- Brak wartości tej właściwości lub właściwości FTPRenameExt powoduje, że adapter zasobów usuwa plik przetworzonego zdarzenia bez jego archiwizowania.
- Jeśli nie określono wartości tej właściwości, ale określono wartość właściwości FTPRenameExt, adapter zmienia nazwę pliku przetworzonego zdarzenia, dodając do niej znacznik czasu i wartość podaną we właściwości FTPRenameExt.

Tabela 125. Charakterystyka właściwości Zdalny katalog archiwum

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Katalog zdalny (EventDirectory)

Zdalny katalog serwera FTP, z którego pobierane są pliki zdarzeń do przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 126. Charakterystyka właściwości Katalog zdalny

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	*.*
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Pobierz pliki z tym wzorcem (EventFileMask)

Filtr plików zdarzeń. Filtr plików to kwalifikowane wyrażenie regularne zawierające znaki alfanumeryczne oraz znaki wieloznaczne * i ?.

Tabela 127. Charakterystyka właściwości Pobierz pliki z tym wzorcem

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	*.*
Typ właściwości	String

Tabela 127. Charakterystyka właściwości Pobierz pliki z tym wzorcem (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
--------------	-----

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

W przypadku napotkania przez adapter błędu dotyczącego połączenia przychodzącego, ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera przed podjęciem próby nawiązania nowego połączenia.

Tabela 128. Odstęp czasu między ponownymi próbami - szczegóły

Wymagana	Tak
Wartość domyślna	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer
Użycie	Poprawne są wyłącznie wartości dodatnie. W przypadku napotkania przez adapter błędu dotyczącego połączenia przychodzącego, ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera przed podjęciem próby nawiązania nowego połączenia.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)

Ta właściwość określa liczbę podejmowanych przez adapter prób ponownego nawiązania połączenia przychodzącego.

Tabela 129. Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego - szczegóły

Wymagana	Nie
Możliwe wartości	Dodatnie liczby całkowite
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	Integer
Użycie	Poprawne są wyłącznie wartości dodatnie. W przypadku napotkania przez adapter błędu dotyczącego połączenia przychodzącego, ta właściwość określa liczbę podejmowanych przez adapter prób zrestartowania połączenia. Wartość 0 oznacza nieskończoną liczbę prób.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Nazwa hosta (SocksProxyHost)

Nazwa hosta komputera używanego jako serwer proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.

Tabela 130. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta

Wymagana	Nie
----------	-----

Tabela 130. Charakterystyka właściwości Nazwa hosta (kontynuacja)

Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Hasło (SocksProxyPassword)

Hasło używane do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.

Tabela 131. Charakterystyka właściwości Hasło

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Numer portu (SocksProxyPort)

Numer portu serwera proxy, poprzez który żądania adaptera są kierowane do serwera FTP.

Tabela 132. Charakterystyka właściwości Numer portu

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	1080
Typ właściwości	Integer
Globalizacja	Nie

Właściwość Nazwa użytkownika (SocksProxyUserName)

Nazwa użytkownika używana do uwierzytelniania w przypadku serwera proxy.

Tabela 133. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Sortuj pliki zdarzeń (SortEventFiles)

Określa porządek sortowania odpytanych plików zdarzeń. Obsługiwane wartości:

- by file name – sortowanie w porządku rosnącym według nazwy pliku
- by timestamp – sortowanie w porządku rosnącym według znacznika czasu ostatniej modyfikacji
- no sort – bez sortowania

Kolejność plików zdarzeń, z których muszą zostać dostarczone zdarzenia, ma zastosowanie tylko w przypadku, gdy właściwość specyfikacji aktywowania DeliveryType jest ustawiona na wartość ORDERED. Sortowanie nazw plików odbywa się zgodnie z ustawieniami narodowymi serwera FTP. Do śledzenia ustawień narodowych i powiązanych z nimi reguł będzie używany pakiet ICU4J.

Tabela 134. Charakterystyka właściwości Sortuj pliki zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	<Pusty> (= bez sortowania)
Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Właściwość Określanie kryteriów podziału treści pliku (SplitCriteria)

Ta właściwość przyjmuje różne wartości w zależności od wartości ustawionej dla właściwości SplittingFunctionClassName. Na przykład aby określić, że plik ma być dzielony na porcje o wielkości 5 KB, dla wartości SplitCriteria należy ustawić wartość 5000.

- Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName określa, że pliki są dzielone na podstawie separatora, właściwość SplitCriteria zawiera separator służący do rozdzielania obiektów biznesowych w pliku zdarzeń.
- Jeśli właściwość SplittingFunctionClassName została ustawiona na wartość określającą dzielenie na podstawie wielkości, właściwość SplitCriteria zawiera prawidłową liczbę reprezentującą wielkość wyrażoną w bajtach.
 - Jeśli plik zdarzeń jest większy niż ta wartość, adapter dzieli ten plik na porcje o wielkości zgodnej z tą wartością, a następnie wszystkie porcje są wysyłane.
 - Jeśli plik zdarzeń jest mniejszy niż ta wartość, jest wysyłany w całości. W przypadku gdy atrybut SplitCriteria ma wartość 0, funkcja dzielenia na porcje jest wyłączona.

Jeśli właściwość FilePassByReference jest włączona podczas przetwarzania danych przychodzących z użyciem tranzytu, plik zdarzeń nie jest dzielony.

Tabela 135. Charakterystyka właściwości Określanie kryteriów podziału treści pliku

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	0
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość nazwy klasy funkcji podziału

Ta wartość przechowuje pełną nazwę klasy dla pliku klasy, której użycie umożliwi dzielenie plików. Są wymagane dwie wartości:

- Klasa `com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitByDelimiter` służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie separatora.
- Klasa `com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize` służąca do dzielenia pliku zdarzeń na podstawie jego wielkości.

Opcjonalnie można określić niestandardową klasę służącą do dzielenia plików, a następnie użyć jej, wprowadzając nazwę tej klasy we właściwości SplittingFunctionClassName.

Separator lub wielkość pliku określa się we właściwości SplitCriteria. Jeśli właściwość EventType zostanie ustawiona na wartość null, jej wartość zostanie automatycznie ustawiona na nazwę klasy wykonującej dzielenie na podstawie rozmiaru pliku.

Tabela 136. Parametry właściwości Nazwa klasy funkcji podziału

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	<code>com.ibm.j2ca.extension.utils.filesplit.SplitBySize</code>

Tabela 136. Parametry właściwości Nazwa klasy funkcji podziału (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Globalizacja	Nie

Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)

Ta właściwość określa, czy adapter zatrzyma odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń po napotkaniu błędu podczas odpytywania.

Tabela 137. Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania - szczegóły

Wymagana	Nie
Możliwe wartości	True False
Wartość domyślna	False
Typ właściwości	boolean
Użycie	Jeśli ta właściwość ma wartość True, adapter zatrzymuje odpytywanie po napotkaniu błędu. Jeśli ta właściwość ma wartość False, po napotkaniu błędu podczas odpytywania adapter rejestruje wyjątek i kontynuuje odpytywanie.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

Właściwość Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum lokalnego (SuccessArchiveExt)

Rozszerzenie pliku używanego do archiwizowania wszystkich pomyślnie przetworzonych obiektów biznesowych. Ta właściwość jest używana tylko w przypadku, gdy katalog LocalArchiveDirectory jest poprawny i istnieje. Na przykład: 12345.zamówienie > 12345.zamówienie.success

Tabela 138. Charakterystyka właściwości Rozszerzenie pliku poprawnych obiektów dla archiwum lokalnego

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	success
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika (UserName)

Nazwa użytkownika z uprawnieniami do nawiązywania połączenia z serwerem FTP i wykonywania operacji FTP. Nie jest konieczne określanie wartości tej właściwości, jeśli nazwę użytkownika dołączono do adresu URL określonego we właściwości EventDirectory.

Tabela 139. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Właściwość Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (UserName)

Nazwa użytkownika używana przez funkcję utrwalania zdarzeń do uzyskiwania ze źródła danych połączenia z bazą danych.

Tabela 140. Charakterystyka właściwości Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń

Wymagana	Nie
Wartość domyślna	Brak
Typ właściwości	String
Globalizacja	Tak

Globalizacja

Produkt WebSphere Adapter for FTP 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 transformację danych skryptów dwukierunkowych między komponentami integracji.

Globalizacja i transformacja dwukierunkowa

Ten adapter jest globalizowany w celu obsługi jednobajtowych i wielobajtowych zestawów znaków oraz dostarczania tekstów komunikatów w konkretnym języku. Adapter wykonuje również transformację dwukierunkową związaną z przetwarzaniem danych, które w tym samym pliku zawierają treść 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

Środowisko wykonawcze programów Java 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). Komponenty w systemie WebSphere Business Integration zostały napisane w języku Java. Z tego powodu podczas przesyłania danych między komponentami systemu WebSphere Business Integration nie ma potrzeby dokonywania konwersji znaków.

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

Transformacja dwukierunkowa

Języki, takie jak arabski i hebrajski, są pisane od prawej do lewej strony, ale zawierają osadzone segmenty tekstu pisane od lewej do prawej strony, co powoduje utworzenie skryptu dwukierunkowego. Jeśli aplikacje obsługują skrypty dwukierunkowe, do ich wyświetlania i przetwarzania używa się standardów. Produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus używają standardowego formatu systemu Windows, ale system informacyjny przedsiębiorstwa wymieniający dane z produktem WebSphere Process Server lub produktem WebSphere Enterprise Service Bus może używać innego formatu. Produkt WebSphere Adapters transformuje dane skryptów dwukierunkowych przekazywane między dwoma systemami, tak aby mogły być prawidłowo przetwarzane i wyświetlane po obu stronach transakcji.

Format dwukierunkowy

Produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus używają dwukierunkowego formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Jest to format używany przez system Windows. Jeśli system informacyjny przedsiębiorstwa używa innego formatu, adapter dokonuje konwersji tego formatu przed wprowadzeniem danych do produktu WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Enterprise Service Bus.

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

Tabela 141. Atrybuty formatu dwukierunkowego

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 jest kształtowany (text is Shaped) Tekst nie jest kształtowany (text is Not shaped) Kształtowanie początkowe (Initial shaping) Kształtowanie pośrednie (Middle shaping) Kształtowanie końcowe (Final shaping) Kształtowanie odizolowane (Isolated shaping)	N
5	Kształtowanie liczbowe	H C N	Hindi Kontekstowe (Contextual) Nominalne (Nominal)	N

Przed wysłaniem danych do produktu WebSphere Process Server lub produktu WebSphere Enterprise Service Bus adapter transformuje dane do logicznego formatu (od lewej do prawej).

Użycie właściwości dwukierunkowych

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

W poniższej tabeli opisano cztery typy właściwości dwukierunkowych.

Tabela 142. Typy właściwości dwukierunkowych

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

Właściwości sterujące transformacją dwukierunkową można ustawiać w trzech obszarach.

- **Właściwości adaptera zasobów:** W tych właściwościach są przechowywane ustawienia konfiguracji domyślnej (w tym właściwość TurnBiDiOff, która określa, czy instancja adaptera wykonuje transformację dwukierunkową, czy nie). Właściwości te można skonfigurować przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera.
- **Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C):** Te właściwości są używane w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa. Utworzone właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w deskrytorze wdrażania.
- **Właściwości specyfikacji aktywowania:** Te właściwości przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących dla punktu końcowego komunikatów. Można je ustawiać w momencie wykonywania usługi zewnętrznej lub przy użyciu Konsoli administracyjnej serwera.

Adnotacje obiektów biznesowych

Niektóre adaptory pozwalają na dodawanie adnotacji do właściwości dwukierunkowych w obrębie obiektów biznesowych. Należy to zrobić w celu dodania informacji, które sterują transformacją obiektu biznesowego lub części obiektu biznesowego. Aby dodać adnotację na poniższych poziomach, należy użyć edytora obiektów biznesowych - narzędzia wchodzącego w skład produktu WebSphere Integration Developer:

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

Zasięg właściwości i mechanizm wyszukiwania

Po ustawieniu wartości właściwości dwukierunkowych dla adaptera i dodaniu adnotacji do obiektów biznesowych tam, gdzie ma to zastosowanie, adapter wykona transformację

dwukierunkowe. Wykona je przy użyciu logiki opartej na dziedziczeniu hierarchicznym ustawień właściwości oraz mechanizmu wyszukiwania.

Właściwości zdefiniowane w ramach adaptera zasobów znajdują się na najwyższym poziomie hierarchii, natomiast te zdefiniowane w innych obszarach lub dodane jako adnotacje w obrębie obiektu biznesowego znajdują się na niższych poziomach hierarchii. Na przykład, jeśli dla adaptera zasobów zostaną ustawione jedynie wartości właściwości dwukierunkowych typu EIS, wartości te będą dziedziczone i używane przy transformacjach wymagających zdefiniowanej właściwości dwukierunkowej typu EIS, zarówno gdy wynikają z transakcji przychodzącej (specyfikacja aktywowania), jak i wychodzącej (fabryka połączeń zarządzanych).

Natomiast jeśli zostaną ustawione wartości właściwości dwukierunkowych typu EIS zarówno dla adaptera zasobów, jak i dla specyfikacji aktywowania, transformacja wynikająca z transakcji przychodzącej użyje wartości ustawionych dla specyfikacji aktywowania.

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

Dostępne właściwości 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 (J2C)

Następujące właściwości połączenia zarządzanego (J2C) umożliwiają sterowanie transformacją dwukierunkową.

- FTPURL
- FileName
- StagingDirectory
- SecondServerUsername
- SecondServerPassword
- SecondServerDirectory
- SocksProxyUsername
- SocksProxyPassword
- FileSequenceLog

Właściwości specyfikacji aktywowania

Następujące właściwości specyfikacji aktywowania umożliwiają sterowanie transformacją dwukierunkową.

- EventDirectory
- EventFileMask

- FTPArchiveDirectory
- LocalEventDirectory
- LocalArchiveDirectory
- FTPScriptFileExecutedBeforeInbound
- FTPScriptFileExecutedAfterInbound
- FTPRenameExt
- FailedArchiveExt
- OriginalArchiveExt
- SuccessArchiveExt
- SplitCriteria
- SocksProxyUsername
- SocksProxyPassword

Właściwości konfiguracyjne deskryptora wdrażania

Następujące właściwości konfiguracyjne deskryptora wdrażania umożliwiają sterowanie transformacją dwukierunkową.

- EPDataSourceJNDIName
- EPEventTableName
- EPDatabaseUsername
- EPDatabasePassword
- EPDatabaseSchemaName

Właściwości obiektu biznesowego opakowania

Następujące właściwości obiektu biznesowego opakowania umożliwiają sterowanie transformacją dwukierunkową.

- DirectoryPath
- Filename
- ChunkInfo
- FtpServerEventDirectory
- SecondServerDirectory
- SecondServerUsername
- SecondServerPassword
- IncludeEndBODElimiter
- LocalDirectoryPath
- LocalArchiveDirForCreate
- StagingDirectory
- ScriptFileParameters
- SplitCriteria
- ArchiveDirectoryForRetrieve

Komunikaty adaptera

Komunikaty wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for FTP 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 CWYFT są wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for FTP.
- 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 FTP 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:

- Z poziomu strony powitania otwieranej po uruchomieniu produktu WebSphere Integration Developer. Aby wyświetlić przykłady i kursy dla produktu WebSphere Adapter for FTP, należy kliknąć opcję **Pobierz**. Następnie w wyświetlanych kategoriach można wybrać żądane przykłady i kursy.
- 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
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters 6.0: 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

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>. Z listy **Kategoria produktu** należy wybrać nazwę adaptera, a następnie kliknąć przycisk **Przejdź**.

Uwagi

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

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

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

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

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

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

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
USA

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

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

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

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

Wszelkie stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń firmy IBM reprezentują tylko założone cele i mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

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

LICENCJA W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH:

Niniejsza publikacja zawiera przykładowe aplikacje w kodzie źródłowym, ilustrujące techniki programowania w różnych systemach operacyjnych. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez 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, i5/OS, Redbooks, Tivoli, ViaVoice, WebSphere i z/OS 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 23
 właściwości adaptera zasobów, ustawianie 99
 właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 100
 właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 102
 zagadnienia związane z używaniem 25

Adapter for FTP
 administrowanie 93
 ułatwienia dostępu 18
 zgodność ze standardami 17

Adapter for FTP, moduł
 eksportowanie jako pliku EAR 88
 instalowanie pliku EAR na serwerze 90
 uruchamianie 103
 zatrzymywanie 103

adapter osadzony
 opis 23
 właściwości adaptera zasobów, ustawianie 93
 właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 95
 właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 97
 zagadnienia związane z używaniem 25

adnotacja 4

alias uwierzytelniania 35

aplikacja adaptera
 uruchamianie 103
 zatrzymywanie 103

Append 5

architektura adaptera 3

ArchiveDirectoryForRetrieve 142

archiwum zdarzeń, archiwizowanie na platformach MVS 15

archiwum, zdarzenia 15

artefakty, generowanie 63

C

CEI (Common Event Infrastructure) 106

Common Event Infrastructure (CEI) 106

Create 5

CreateFileIfNotExists 142

CustomerWrapper 4

CustomerWrapperBG 4, 119

D

DataConnectionMode 143

debugowanie
 org.xml.sax.SAXParseException 116
 wyjątek XAResourceNotAvailableException 116
 zasoby samopomocy 117

DefaultObjectName 143

Delete 5

DeleteOnRetrieve 144

developerWorks 183

dokumentacja techniczna (Redbooks), WebSphere Adapters 182

Dostawca 128, 153

dział wsparcia technicznego 183

dzielenie na porcje 12

Dzielenie pliku 12

E

edukacja, WebSphere Adapters 182

edytor składania 76

eksportowanie modułu jako pliku EAR 88

EmbeddedNameFunctionSelector 10

enableHASupport, właściwość 26

ExecuteFTPScript 5

Exists 5

F

Federal information processing standard 21

FFDC (first-failure data capture) 111

FileContentEncoding 144

FileInLocalDirectory 145

Filename 145

FilenameFunctionSelector 10

FileTransferType 145

firewall 19

FTPFile 4

FTPFileBG 4

funkcja odtwarzania 12

G

GenerateUniqueFile 145

generowanie artefaktów 63

generowanie artefaktów, dane przychodzące 79

I

IBM WebSphere Adapter Toolkit 183

Identyfikator 128, 153

Implementacja adaptera 19

implementacja, Java 84

IncludeEndBODElimiter 146

informacje o produkcie WebSphere Business Integration Adapters 182

informacje pokrewne 182

infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)
 konfigurowanie 104
 opis 104
 wyświetlanie statystyk wydajności 107

instalowanie pliku EAR 90

Internet Protocol 6.0 (IPv6) 18

IPv6 18

J

Java, implementacja 84

K

klawiatura 18

klawisze skrótu 18

kompatybilność wsteczna
 pliki wymiany projektu 29
 projekty 29

- komponent docelowy 83
- komponent J2EE 58
- komunikacja SSL 19
- komunikaty adaptera 182
- komunikaty, adapter 182
- konfigurowanie
 - infrastruktura monitorowania wydajności (PMI) 104
 - rejestrwanie 108
 - śledzenie 108
- konwencje nazewnictwa dla obiektów biznesowych 123
- kreator usług zewnętrznych
 - ułatwienia dostępu 18
 - uruchamianie 46, 67
 - właściwości połączenia 67
- kreator wzorców adaptera 1, 40
- kursy 31

L

- Limit ponownych prób, właściwość 173
- List 5
- LocalArchiveDirForCreate 146
- LocalArchivingEnabledForCreate 147
- LocalDirectoryPath 147
- Log Analyzer 109

Ł

- łączenie komponentów 83
- łącznik 58

M

- macierz kompatybilności 3
- macierz, kompatybilność 3
- moduł, tworzenie 37
- monitorowanie wydajności 104

N

- Nazwa wyświetlana 128, 153
- nieaktualne funkcje 27
- niepowodzenia
 - opis 112
- niepowodzenia biznesowe 112
- niestandardowe obiekty biznesowe 125
- noty techniczne 3, 117, 183
- noty techniczne adaptera 183
- noty techniczne, WebSphere Adapters 182

O

- obiekt biznesowy CustomerWrapper 119
- obiekt biznesowy FTPFileBG 119
- obiekt biznesowy opakowania 4
- obiekt biznesowy, wstępne definiowanie 37, 38
- obiekty biznesowe 16, 119
 - konwencje nazewnictwa 123
- obsługa operacji obiektów biznesowych 124
- Obsługiwane operacje przetwarzania danych wychodzących 5
- odtworzenie zdarzeń 12
- odwołanie autonomiczne 58
 - łącznik 76
- określanie problemu
 - org.xml.sax.SAXParseException 116

- określanie problemu (*kontynuacja*)
 - wyjątek XAResourceNotAvailableException 116
 - zasoby samopomocy 117
- Opis 128, 152
- org.xml.sax.SAXParseException 116
- Overwrite 5

P

- pasywny tryb FTP 19
- plik archiwum adaptera zasobów (RAR)
 - instalowanie na serwerze 87
 - opis 87
- plik EAR
 - eksportowanie 88
 - instalowanie na serwerze 90
- plik wymiany projektu (PI)
 - aktualizowanie bez migrowania 29
- plik zaufanych certyfikatów 19, 21
- pliki
 - plik dziennika SystemOut.log 110
 - plik śledzenia trace.log 110
- pliki dziennika
 - położenie 110
 - poziom szczegółowości 108
 - włączanie 108
 - wyłączanie 108
 - zmiana nazwy pliku 110
- pliki pakietów dla adapterów 109
- pliki śledzenia
 - położenie 110
 - poziom szczegółowości 108
 - włączanie 108
 - wyłączanie 108
 - zmiana nazwy pliku 110
- pliki xsd 119
- PMI (infrastruktura monitorowania wydajności)
 - konfigurowanie 104
 - opis 104
 - wyświetlanie statystyk wydajności 107
- powiązania odwołań 58
- powiązania odwołań, dane przychodzące 76
- predefiniowane obiekty biznesowe 125
- produkty pokrewne, informacje 182
- projekt, tworzenie 46
- protokół secure FTP 19
- przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) 111
- przegląd 1
- przegląd produktu 1
- Przegląd techniczny 3
- Przetwarzanie danych przychodzących 9
- Przetwarzanie danych wychodzących 3
- Przetwarzanie tranzytowe 12
- Przetwarzanie zdarzeń przychodzących 9
- przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu 33
- przykłady 31
- punkty końcowe 76

R

- RAR (archiwum adaptera zasobów), plik
 - instalowanie na serwerze 87
 - opis 87

- rejestrowanie
 - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 108
- Retrieve 5
- RetrieveContentType 148
- rozwiązywanie problemów
 - org.xml.sax.SAXParseException 116
 - przeгляд 108
 - wyjątek XAResourceNotAvailableException 116
 - zasoby samopomocy 117

S

- ScriptFileParameters 148
- SecondServerDirectory 143
- SecondServerHostName 146
- SecondServerPassword 148
- SecondServerPortNumber 147
- SecondServerProtocol 147
- SecondServerUsername 148
- selektor funkcji 10
- separator 11, 12
- ServerToServerFileTransfer 5
- składnica zdarzeń 14
- SplitByDelimiter 12
- SplitBySize 12
- SplitCriteria 11, 12, 149
- SplittingFunctionClassName 149
- SSL (Secure Sockets Layer) 19
- StagingDirectory 150
- statystyki wydajności 107
- struktura obiektu biznesowego 119
- struktura transformacji danych: dane przychodzące 11
- struktura transformacji danych: dane wychodzące 4
- SystemOut.log, plik 110

Ś

- Ścieżka do katalogu 144
- śledzenie
 - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 108
- środowisko klastrowe
 - opis 25
 - procesy przychodzące 26
 - procesy wychodzące 26
 - wdrażanie w 25
- środowisko o wysokiej dostępności
 - opis 25
 - procesy przychodzące 26
 - procesy wychodzące 26
 - wdrażanie w 25
- środowisko testowe
 - dodawanie modułu do 85
 - testowanie modułów 86
 - wdrażanie w 83, 85
- środowisko wykonawcze
 - uwierzytelnianie w 22
 - wdrażanie pliku EAR w 87

T

- trace.log, plik 110

U

- ułatwienia dostępu
 - IBM Accessibility Center 18
 - klawiatura 18
 - klawisze skrótu 18
 - Konsola administracyjna 18
 - kreator usług zewnętrznych 18
- uruchamianie aplikacji adaptera 103
- Ustawianie właściwości połączenia 49, 66
- uwagi dotyczące migracji 27
- uwierzytelnianie
 - czas wykonywania 22
 - opis 22

W

- wdrażanie
 - opcje 23
 - środowiska 83
 - w środowisku produkcyjnym 87
 - w środowisku testowym 83
- WebSphere Adapters 6.0, informacje 182
- WebSphere Adapters 6.0.2, informacje 182
- WebSphere Application Server, informacje 182
- WebSphere Business Process Management 6.1.0, informacje 182
- WebSphere Enterprise Service Bus
 - informacje 182
 - wdrażanie w 87
- WebSphere Extended Deployment 26
- WebSphere Integration Developer
 - informacje 182
 - środowisko testowe 83
 - uruchamianie 37, 38, 46
- WebSphere Process Server
 - informacje 182
 - wdrażanie w 87
- Wersja 129, 153
- właściwości
 - adapter zasobów 93, 99
 - fabryka połączeń zarządzanych (J2C) 95, 100
 - konfiguracja połączenia przychodzącego 150
 - konfiguracja połączenia wychodzącego 126
 - specyfikacja aktywowania 97, 102
 - lista 157
 - właściwości konfiguracyjne
 - przychodzące 150
 - wychodzące 126
- właściwości adaptera zasobów
 - szczegóły 129, 154
 - ustawianie w Konsoli administracyjnej 93, 99
- właściwości atrybutów obiektów biznesowych 124
- właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)
 - ustawianie w Konsoli administracyjnej 95, 100
- Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) 132
- właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego 150
- właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego 126
- właściwości niestandardowe
 - adapter zasobów 93, 99
 - fabryka połączeń zarządzanych 95, 100
 - specyfikacja aktywowania 97, 102
- Właściwości połączenia usługi zewnętrznej 127, 152
- właściwości specyfikacji aktywowania
 - lista 157
 - ustawianie w Konsoli administracyjnej 97, 102
- Właściwości specyfikacji aktywowania 157

- właściwości specyfikacji interakcji
 - zmiana 81
- Właściwości specyfikacji interakcji 140
- wprowadzenie 1
- wsparcie
 - przegląd 108
 - techniczne 183
 - zasoby samopomocy 117
- wybieranie obiektów biznesowych, dane przychodzące 72
- Wybieranie obiektów i usług biznesowych: Dane wychodzące 52
- wydajność adaptera 104
- wyjątki
 - org.xml.sax.SAXParseException 116
 - XAResourceNotAvailableException 116
- wykres biznesowy 4
- wymagania dotyczące oprogramowania 3
- wymagania dotyczące sprzętu 3
- wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania 3
- wymagania, sprzęt i oprogramowanie 3
- wzorce 1, 40

X

- XAResourceNotAvailableException 116

Z

- Zabezpieczenia 19
- zasoby samopomocy 117
- zasoby serwisu developerWorks, WebSphere Adapters 182
- zatrzymywanie aplikacji adaptera 103
- zestaw znaków 49, 66
- zgodność z wcześniejszymi wersjami 27
- zgodność ze standardami 17



Drukowane w USA