

IBM WebSphere Adapters
Wersja 7 wydanie 5

*Podręcznik użytkownika produktu
IBM WebSphere Adapter for Email
wersja 7 wydanie 5*

IBM

IBM WebSphere Adapters
Wersja 7 wydanie 5

*Podręcznik użytkownika produktu
IBM WebSphere Adapter for Email
wersja 7 wydanie 5*

IBM

Uwaga

Przed skorzystaniem z tych informacji i użyciem produktu, którego one dotyczą, należy przeczytać informacje w sekcji “Uwagi” na stronie 237.

Czerwiec 2011

To wydanie dotyczy wersji 7, wydania 5, modyfikacji 0 produktu IBM WebSphere Adapter for Email oraz wszystkich następnych wydań i modyfikacji programu, o ile w nowych wydaniach dokumentacji nie zostanie podana inna informacja.

Komentarze na temat niniejszego dokumentu prosimy przysyłać na adres <mailto://doc-comments@us.ibm.com>. Czekamy na uwagi.

Wysyłając informacje do IBM Użytkownik udziela IBM niewyłącznego prawa do korzystania z takich informacji i ich dystrybuowania w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

© Copyright IBM Corporation 2006, 2011.

Spis treści

Dokumentacja produktu WebSphere

Adapter for Email. 1

| | |
|---|-----|
| Przegląd produktu WebSphere Adapter for Email | 1 |
| Co nowego w tej wersji | 1 |
| Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania | 2 |
| Przegląd techniczny produktu WebSphere Adapter for Email | 2 |
| Planowanie implementacji adaptera | 17 |
| Przed rozpoczęciem | 17 |
| Zabezpieczenia. | 18 |
| Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących | 22 |
| Uwierzytelnianie użytkownika | 24 |
| Opcje wdrażania | 25 |
| Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrów. | 29 |
| Migrowanie do wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email | 30 |
| Migrowanie aplikacji produktu WebSphere Business Integration w celu używania z produktem WebSphere Adapters w wersji 7.5. | 35 |
| Przykłady i kursy | 43 |
| Konfigurowanie modułu do wdrożenia. | 43 |
| Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu | 43 |
| Konfigurowanie serwera poczty elektronicznej do pracy z adapterem. | 45 |
| Tworzenie aliasu uwierzytelniania | 45 |
| Tworzenie modułu. | 47 |
| Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server | 48 |
| Definiowanie obiektów biznesowych | 51 |
| Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera | 53 |
| Uruchamianie kreatora usług zewnętrznych | 56 |
| Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych wychodzących | 57 |
| Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych przychodzących. | 106 |
| Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania. | 126 |
| Wdrażanie modułu | 127 |
| Środowiska wdrażania | 127 |

| | |
|---|-----|
| Wdrażanie modułu do testowania | 128 |
| Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych. | 130 |
| Administrowanie modułem adaptera | 134 |
| Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów osadzonych | 134 |
| Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych | 140 |
| Uruchamianie aplikacji używającej adaptera. | 144 |
| Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera | 144 |
| Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury monitorowania wydajności (PMI) | 145 |
| Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI) | 149 |
| Rozwiązywanie problemów i wsparcie | 150 |
| Adapter zwraca komunikat o wyjątku dotyczącym konfliktu wersji | 151 |
| Analizator rejestrowania i śledzenia | 151 |
| Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia | 152 |
| Obsługa przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) | 155 |
| Aplikacja punktu końcowego pasywnej instancji adaptera nasłuchuje zdarzeń, gdy właściwość enableHASupport ma wartość True | 156 |
| Rozwiązania najczęściej występujących problemów | 156 |
| Zasoby samopomocy | 157 |
| Informacje uzupełniające | 158 |
| Informacje o obiekcie biznesowym | 158 |
| Niepowodzenia biznesowe | 178 |
| Struktura składnicy zdarzeń | 179 |
| Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego | 180 |
| Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego | 205 |
| Globalizacja | 228 |
| Komunikaty adaptera | 235 |
| Informacje pokrewne | 235 |

Uwagi. 237

| | |
|---|-----|
| Informacje dotyczące interfejsu programistycznego | 239 |
| Znaki towarowe i znaki usług | 239 |

Indeks 241

Dokumentacja produktu WebSphere Adapter for Email

Produkt WebSphere Adapter for Email udostępnia możliwość tworzenia zintegrowanych procesów obejmujących wymianę informacji przy użyciu poczty elektronicznej bez konieczności pisania w tym celu kodu.

Przegląd produktu WebSphere Adapter for Email

Produkt WebSphere Adapter for Email umożliwia tworzenie zintegrowanych procesów wymieniających informacje przy użyciu poczty elektronicznej bez konieczności pisania w tym celu specjalnego kodu.

Adapter można na przykład używać do rozsyłania ogólnych wiadomości e-mail do grup adresów lub do wysyłania powiadomienia e-mail na pojedynczy adres, którego dotyczy wykonane działanie, takie jak zaktualizowanie rekordu klienta w bazie danych. Adapter może również przekazywać informacje odebrane w wiadomości e-mail do produktu IBM[®] Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus i korzystać z niego do inicjowania usługi (na przykład do inicjowania aktualizacji rekordu klienta).

Załóżmy, że firma używa poczty elektronicznej jako głównego narzędzia komunikacyjnego dla większości swoich operacji biznesowych. Planowane jest wydanie nowego produktu i zespół działu marketingu chce powiadomić o nim wszystkich partnerów biznesowych firmy IBM, zanim ta informacja zostanie publicznie udostępniona. Korzystając z adaptera WebSphere Adapter for Email, można wysłać wiadomość e-mail z zawiadomieniem o dacie wydania nowej wersji do dużej grupy adresów e-mail. Może się też zdarzyć, że klient wysłał do firmy wiadomość e-mail z powiadomieniem o zmianie swojego adresu. W takim przypadku można przy użyciu adaptera wysłać żądanie zmiany adresu do aplikacji, która zajmuje się obsługą adresów, a następnie wysłać zwrotną wiadomość e-mail do klienta z powiadomieniem o zakończeniu przetwarzania żądania zmiany adresu.

Adapter jest importowany i konfigurowany w postaci modułu utworzonego przy użyciu narzędzi IBM Integration Designer, a następnie wdrażany w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Po skonfigurowaniu adapter działa jak dostawca usług w części implementacji architektury zorientowanej na usługi (SOA), udostępniając operacje do wysyłania i odbierania wiadomości e-mail. Aplikacje klienckie współpracują z modulem, zamiast bezpośrednio z serwerem poczty elektronicznej. Taka konfiguracja umożliwia oddzielenie szczegółów uwierzytelniania (takich jak nazwa użytkownika i hasło) podanych podczas konfigurowania modułu od aplikacji klienckich i usług spoza modułu. Adapter prezentuje interfejs usługi, który ukrywa mechanizm uzyskiwania albo używania danych lub operacji.

Zaletą utworzenia modułu za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer jest to, że taki moduł staje się jednostką wielokrotnego użycia, która może realizować konkretne usługi przychodzące lub wychodzące. Każdy moduł używa spójnego interfejsu i standardowych obiektów biznesowych, dzięki czemu aplikacje korzystające z usługi nie muszą znać szczegółów dotyczących mechanizmu działania serwera poczty elektronicznej.

Co nowego w tej wersji

Ta wersja zawiera kilka nowych funkcji, które zwiększają elastyczność biznesową i wydajność adaptera oraz ułatwiają pracę użytkowników.

Te informacje są dostępne także w serwisie WWW wsparcia produktu WebSphere Adapters (http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family), który jest okresowo aktualizowany.

Adapter WebSphere Adapter for Email 7.5 udostępnia następujące nowe funkcje:

- Obsługa planowania działań biznesowych podczas przetwarzania operacji przychodzących.
- Migracja
 - Migracja produktów z rodziny WebSphere Adapters 7.0 do produktów WebSphere Adapters 7.5 w produkcie IBM Business Process Manager

Nowości w produkcie WebSphere Adapter for Email 7.0 z pakietem składników Feature Pack 1

Dla produktu WebSphere Adapter for Email jest dostępny pakiet poprawek rozszerzający jego możliwości. Więcej informacji o pakiecie składników Feature Pack 1 produktu WebSphere Adapter for Email 7.0 zawiera temat <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v7r0mx/topic/com.ibm.wsadapters.fep0610.doc/dochome.htm>.

- Odbieranie powiadomień o niedostarczonych wiadomościach e-mail dla określonego adresu e-mail w przypadku prostych wiadomości e-mail, ogólnych wiadomości e-mail i typów danych zdefiniowanych przez użytkownika.
- Rejestrowanie w pliku śledzenia komend SMTP, POP i IMAP wysyłanych do serwera poczty elektronicznej.
- Rejestrowanie w pliku śledzenia wersji klasy AFC (Adapter Foundation Class), wersji interfejsu API Java Mail oraz artefaktów wersji innych firm.

Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania

Wymagania sprzętowe i programowe dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w serwisie WWW działu wsparcia IBM.

Informacje o wymaganiach dotyczących sprzętu i oprogramowania dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w sekcji <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>.

Informacje dodatkowe

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

- Macierz kompatybilności dla produktu WebSphere Business Integration Adapters i rodziny produktów WebSphere Adapters identyfikuje obsługiwane wersje oprogramowania wymaganego dla adaptera. Aby wyświetlić ten dokument, należy przejść do strony wsparcia produktu WebSphere Adapters: http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family.
- Noty techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters zawierają opisy obejść 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 WebSphere Adapter for Email

Adapter WebSphere Adapter for Email umożliwia przesyłanie poczty elektronicznej między produktem IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus i serwerem poczty elektronicznej (jednym lub kilkoma). Sam adapter znajduje się w module

adaptera tworzonym przez użytkownika przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Każdy moduł jest tworzony w celu realizacji usługi przychodzącej lub wychodzącej, takiej jak pobieranie wiadomości e-mail z serwera poczty elektronicznej lub wysyłanie wiadomości e-mail do grupy adresatów.

Moduł hermetyzuje usługę w jednostce wielokrotnego użytku. Składa się on zarówno z projektu utworzonego w produkcie IBM Integration Designer, jak i jednostki wdrożenia (będącej plikiem EAR) w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Moduł jest pakowany i wdrażany na serwerze IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus jako plik EAR.

W przypadku najprostszej implementacji adapter służy do wysyłania wiadomości e-mail na jeden lub więcej adresów e-mail. Ten proces jest nazywany komunikacją wychodzącą, ponieważ adapter stanowi część modułu zaprojektowanego w celu wysyłania wiadomości e-mail do serwera poczty elektronicznej. Adapter może być także używany do odpytywania serwera poczty elektronicznej o przychodzące wiadomości e-mail, a następnie do przekazywania informacji znalezionych w wiadomościach e-mail do usługi. Usługa używa informacji przekazanych przez adapter w celu wykonania zadania. Ten proces jest nazywany komunikacją przychodzącą.

W bardziej złożonych implementacjach jest używanych wspólnie szereg modułów (zaprojektowanych do obsługi komunikacji przychodzącej i wychodzącej) do inicjowania zautomatyzowanego przepływu operacji, a następnie do wysyłania na adres e-mail powiadomień e-mail z potwierdzeniem wykonania działania. Podobnie można utworzyć moduł komunikacji przychodzącej nasłuchujący przychodzących z serwera poczty elektronicznej zdarzeń poczty elektronicznej, które odpowiadają określonym kryteriom (na przykład wiadomości e-mail zawierających określone słowo w polu tematu), a następnie przekazuje tylko te zdarzenia do usługi.

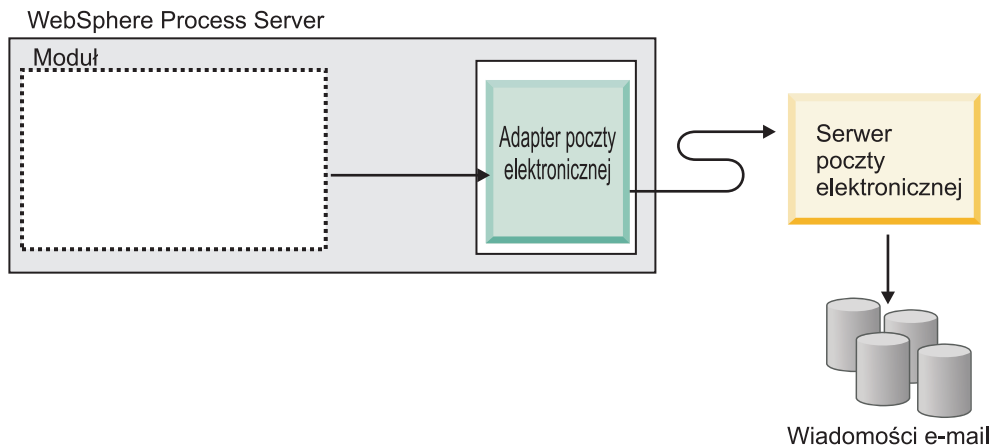
Adapter wysyła i odbiera wiadomości e-mail za pośrednictwem różnych serwerów poczty elektronicznej przy użyciu protokołu poczty elektronicznej SMTP dla całej komunikacji wychodzącej oraz protokołu poczty elektronicznej IMAP lub POP3 dla komunikacji przychodzącej. Podczas tworzenia modułu danych przychodzących można wybrać protokół IMAP lub POP3 w zależności od tego, który protokół komunikacji przychodzącej jest obsługiwany przez serwer poczty elektronicznej.

Przetwarzanie danych wychodzących

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Przetwarzanie danych wychodzących rozpoczyna się w momencie, gdy adapter odbiera z usługi żądanie w formie obiektu biznesowego. Obiekty biznesowe są reprezentacją danych potrzebnych adapterowi do utworzenia wiadomości e-mail. Każdy obiekt biznesowy zawiera między innymi załączniki i adresy e-mail, pod które wiadomość ma zostać wysłana. Po odebraniu żądania adapter pobiera informacje przechowywane w obiekcie biznesowym i tworzy wiadomość e-mail. Wiadomość ta jest następnie przekazywana do serwera poczty elektronicznej w celu dystrybucji.

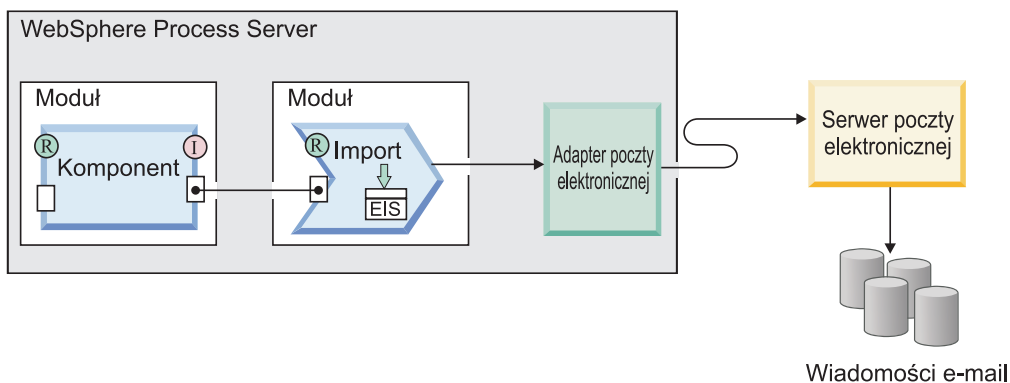
Na poniższej ilustracji przedstawiono, w jaki sposób adapter i moduł (który hermetyzuje usługę w jednostce wielokrotnego użytku) wspólnie funkcjonują jako część usługi dla danych wychodzących. Moduł utworzony na potrzeby przetwarzania danych wychodzących odbiera obiekt biznesowy, który zostaje z kolei zamieniony przez adapter w wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła tę wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej w celu dystrybucji.



Rysunek 1. Adapter jako część implementacji architektury SOA danych wychodzących

Każdy moduł obsługujący dane wychodzące zawiera komponenty tworzące usługę, w tym obiekt importu. Obiekt importu jest składnikiem, ale bez implementacji używanej do identyfikacji usług poza modułem, co pozwala na jego wywoływanie z modułu. Do komunikowania się z odwołaniami (w celu wywołania interfejsów) obiekty importu wymagają informacji o powiązaniu systemu informacyjnego przedsiębiorstwa (Enterprise Information System - EIS), aby określić sposób transportowania danych z modułu. Edytor składania w produkcie IBM Integration Designer umożliwia skonfigurowanie importu i powiązania systemu EIS.

Na następującej ilustracji przedstawiono bardziej szczegółowy widok modułu w implementacji przetwarzania danych wychodzących. Symbole I oraz R na ilustracji reprezentują interfejsy i odwołania. Interfejsy określają sposób, w jaki komponent może być używany przez użytkowników usługi (w tym wypadku importu). Interfejsy to specyfikacje operacji wykonywanych przez składnik. W przypadku komunikacji wychodzącej operacje to createCustomer, createAddress i createEmail. Odwołania deklarują interfejs, który zostanie wywołany przez komponent usługi. Każdy komponent w module ma co najmniej jedno odwołanie. Podczas pisania implementacji komponentu usługi przy użyciu edytora składania w produkcie IBM Integration Designer zamiast bezpośredniego wywołania składnika wywoływane jest odwołanie do składnika. Taka implementacja umożliwi w przyszłości ponowne złożenie komponentów, ponieważ zależności nie zostały wbudowane w kod.



Rysunek 2. Komunikacja wychodząca pokazująca obiekt importu

Podczas przetwarzania danych wychodzących sam adapter nie tworzy wiadomości e-mail. Zamiast tego przekształca informacje odebrane z obiektu biznesowego w wiadomość zrozumiałą dla serwera poczty elektronicznej obsługującego format RFC822.

Uwaga: Proces ten pozostaje niewidoczny dla użytkownika. Wspomniano o nim, ponieważ w sekcji informacji dodatkowych pojawia się termin "format RFC822" w kontekście nagłówków wiadomości e-mail obsługiwanych przez adapter.

Po odebraniu wiadomości e-mail z adaptera serwer poczty elektronicznej przekształca ją we właściwą wiadomość e-mail i wysyła pod wszystkie adresy e-mail znajdujące się w polach Do, DW i UDW. Jeśli pomyślne wysłanie wiadomości do serwera będzie niemożliwe, adapter zarejestruje następujące informacje:

- Błąd MailSendFault dla wszystkich wyjątków niepowiązanych z połączeniem.
- We wszystkich pozostałych przypadkach - wyjątek EmailOutboundCreateException wraz z odpowiednim komunikatem o błędzie wskazującym przyczynę niepowodzenia.

Transformacja danych wychodzących:

Podczas obsługi komunikacji wychodzącej adapter transformuje obiekty biznesowe w wieloczęściowe wiadomości e-mail typu MIME.

Chociaż na potrzeby transformacji adapter używa powiązania danych i procedur obsługi danych specyficznych dla adaptera, w rzeczywistości transformacja odbywa się poza adapterem, ponieważ jest wykonywana przez produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Powiązania danych i procedury obsługi danych używane przez adapter w celu utworzenia wiadomości e-mail z odpowiednich atrybutów w obiekcie biznesowym są konfigurowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer.

Powiązania danych

Powiązania danych to odwzorowania definiujące sposób formatowania obiektu biznesowego. Powiązania danych są odpowiedzialne za odczytanie pól obiektu biznesowego i wypełnienie odpowiednich pól w wiadomości e-mail.

Podczas komunikacji wychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól obiektu biznesowego i zapełnia ich wartościami odpowiednie pola wiadomości e-mail:

- Nagłówki
- Treść wiadomości e-mail
- Załącznik

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, adapter wykonuje przetwarzanie tranzytowe, w ramach którego dane takie jak załączniki są przekazywane przez system w niezmienionej postaci.

Podczas komunikacji wychodzącej adapter używa jednego z trzech powiązań danych. Każde powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego lub typowi danych wybranemu w narzędziu kreator usług zewnętrznych. W następującej tabeli przedstawiono te powiązania danych oraz ich zastosowanie. Bardziej szczegółowy opis każdego powiązania danych udostępniono w sekcjach znajdujących się pod tabelą.

Tabela 1. Powiązania danych wychodzących

| Powiązanie danych | Zastosowanie |
|--|--|
| Proste powiązanie danych wiadomości e-mail | Używane w przypadku typu danych prostej wiadomości e-mail alertu |
| Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail | Używane w przypadku typów danych ogólnej wiadomości e-mail i ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym |
| Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze | Używane w przypadku typu danych zdefiniowanego przez użytkownika |
| Powiązanie danych wiadomości e-mail | Używane tylko w przypadku obiektów biznesowych wersji 6.0.2 w celu zapewnienia zgodności z wcześniejszymi wersjami |

Proste powiązanie danych wiadomości e-mail

Proste powiązanie danych wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typu danych prostej wiadomości e-mail alertu w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego prostej wiadomości e-mail alertu opisanej w tej dokumentacji.

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typów danych Ogólna wiadomość e-mail i Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze jest domyślnym powiązaniem danych dla zdefiniowanego przez użytkownika typu danych w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada konkretnej strukturze obiektu biznesowego zdefiniowanej przez użytkownika. W przypadku tego powiązania danych kolejność załączników ma znaczenie. Kolejność załączników musi być taka sama, jak kolejność atrybutów w obiekcie biznesowym. Powiązanie danych zachowuje tę kolejność.

Powiązanie danych wiadomości e-mail

To powiązanie danych jest używane wyłącznie ze względu na utrzymanie kompatybilności z obiektami biznesowymi utworzonymi w wersji 6.0.2 lub starszej. To powiązanie danych obsługuje pięciopoziomą strukturę obiektu biznesowego używaną w wersji 6.0.2 adaptera.

Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Procedury obsługi danych to konwertery danych z jednego formatu na inny. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME. Procedury obsługi danych są udostępniane przez produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, takich jak niektóre załączniki, adapter można skonfigurować do przeprowadzenia tak zwanego przetwarzania tranzytowego. Podczas takiego przetwarzania dane są przekazywane w niezmienionej postaci bezpośrednio z obiektu biznesowego do wiadomości e-mail.

Kodowanie znaków

Jeśli wysyłane wiadomości e-mail zawierają znaki międzynarodowe, można ustawić wartości kodowania dla obiektów biznesowych nagłówków, treści wiadomości e-mail i załączników. Dla wszystkich typów danych, z wyjątkiem typu danych prostej wiadomości e-mail alertu, można ustawić wartości kodowania na dwóch poziomach: w atrybucie Encoding obiektu biznesowego lub we właściwości Kodowanie powiązania danych we właściwościach powiązania danych.

- W przypadku typu danych prostej wiadomości e-mail alertu można ustawić wartość kodowania w atrybucie Encoding obiektu biznesowego SimpleAlertEmail.
- W przypadku typu danych ogólnej wiadomości e-mail wartość kodowania jest ustawiana we właściwości Encoding powiązania danych (EmailWrapperDataBinding) lub we właściwości Encoding opakowującego obiektu biznesowego (obiekt biznesowy poczty elektronicznej). Właściwość kodowania w konfiguracji procedury obsługi danych musi mieć taką samą wartość jak wartość określona w powiązaniu danych.
- W przypadku typu danych zdefiniowanego przez użytkownika wartość kodowania jest ustawiana we właściwości Encoding opakowującego obiektu biznesowego (obiekt biznesowy poczty elektronicznej) lub we właściwości Encoding powiązania danych (EmailFixedStructureDataBinding). Właściwość kodowania w konfiguracji procedury obsługi danych musi mieć taką samą wartość jak wartość określona w powiązaniu danych.

Podczas przetwarzania tranzytowego adapter używa wartości kodowania ustawionej w obiekcie biznesowym. Gdy wymagana jest transformacja danych, adapter korzysta z wartości ustawionej w konkretnym powiązaniu danych.

Zarówno w scenariuszu przetwarzania tranzytowego, jak i nietranzytowego nagłówki są kodowane przy użyciu tej samej wartości kodowania, np. mailContent.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

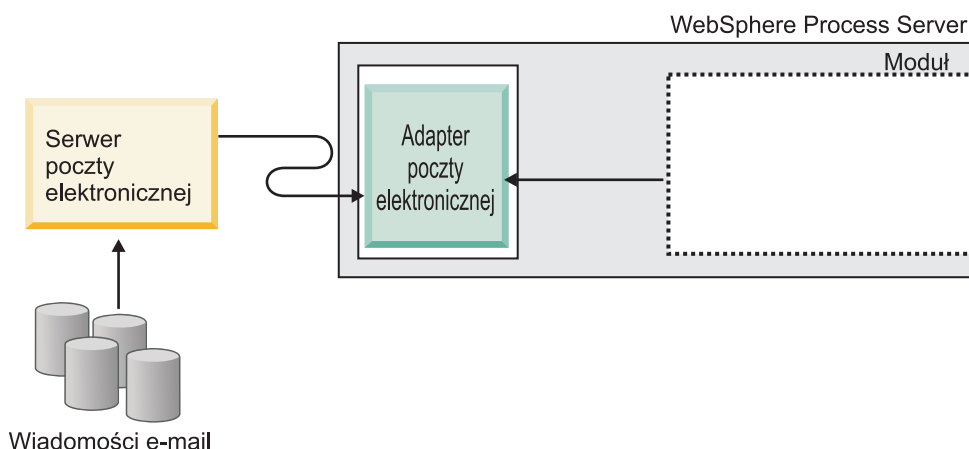
Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modulem.

Przetwarzanie danych przychodzących

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

Podczas przetwarzania danych przychodzących adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail, które są nazywane zdarzeniami. Gdy adapter wykryje nowe zdarzenie, odczytuje wiadomość e-mail i tworzy obiekt biznesowy reprezentujący jej treść. Następnie adapter przekazuje obiekt biznesowy do eksportu, który jest jawnym interfejsem w module SCA (Service Component Architecture) prezentującym usługę biznesową dla elementów zewnętrznych. W obiektach biznesowych są przenoszone informacje pobrane przez adapter z wiadomości e-mail. Dzięki przekształcaniu wiadomości e-mail w obiekty biznesowe i przesyłaniu ich do usługi, usługi używane przez moduł adaptera nie muszą nawiązywać bezpośredniego kontaktu z serwerem poczty elektronicznej. To adapter odpytuje w poszukiwaniu zdarzeń, zmienia ich format na zrozumiały dla usług (obiekty biznesowe) i przesyła zdarzenia do eksportu w celu dostarczenia do usług, które ich używają.

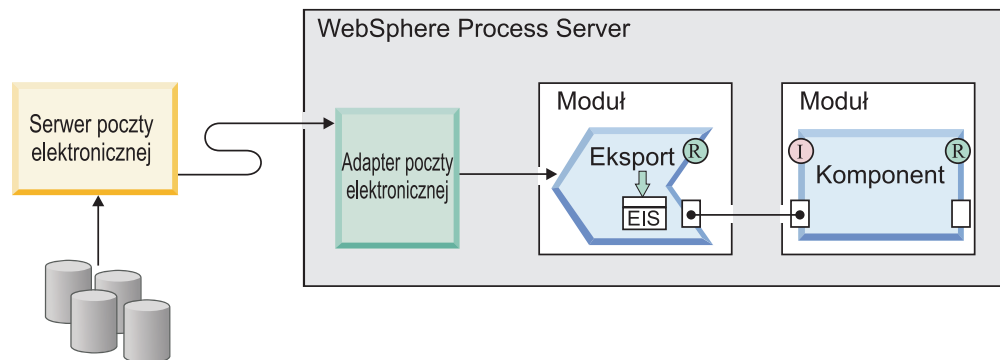
Na poniższej ilustracji przedstawiono ogólnie sposób działania adaptera jako części usługi przychodzącej w ramach implementacji architektury zorientowanej na usługi (Service-Oriented Architecture - SOA). Adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących, przekształca zdarzenia w obiekty biznesowe, a następnie wysyła je do usługi, która ich użyje.



Rysunek 3. Adapter jako część implementacji architektury SOA danych przychodzących

Każdy moduł obsługujący dane przychodzące zawiera komponenty tworzące usługę, w tym obiekt eksportu. Obiekt eksportu jest komponentem, ale nie zawiera implementacji. Obiekty eksportu umożliwiają komponentom modułu udostępnianie ich usług klientom zewnętrznym. Obiekty eksportu wymagają powiązania EIS określającego sposób transportu danych z modułów. Edytor składania w produkcie IBM Integration Designer umożliwia skonfigurowanie obiektu eksportu, wyświetlenie obsługiwanych wiązań i ułatwia ich tworzenie. W przypadku żądań przychodzących obiekty biznesowe są logiczną reprezentacją graficzną treści przychodzących wiadomości e-mail wyświetlaną jako dane wyjściowe obiektu eksportu reprezentujące moduł w diagramie składania.

Poniższa ilustracja przedstawia bardziej szczegółowy widok modułu w implementacji danych przychodzących. Symbole I oraz R na ilustracji reprezentują interfejsy i odwołania. Interfejs to specyfikacja operacji wykonywanych przez komponent. W przypadku komunikacji przychodzącej interfejs jest ograniczony do operacji odczytu. Interfejs narzuca użytkownikom komponentu usługi (w tym przypadku eksportu) sposób korzystania z komponentu. W odwołaniu jest zadeklarowany interfejs, który zostanie wywołany przez komponent usługi. Każdy komponent w module ma co najmniej jedno odwołanie. Podczas zapisywania implementacji komponentu usługi przy użyciu edytora składania w produkcie IBM Integration Designer zamiast bezpośredniego wywoływania komponentu wywoływane jest odwołanie do komponentu. Taka implementacja umożliwi w przyszłości ponowne złożenie komponentów, ponieważ zależności nie zostały wbudowane w kod.



Wiadomości e-mail

Rysunek 4. Komunikacja przychodząca przedstawiająca obiekt eksportu

Obsługiwane protokoły przychodzące

Adapter obsługuje dwa różne protokoły przychodzącej poczty elektronicznej: POP3 i IMAP. W przypadku każdego z nich adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących (wiadomości e-mail). Po wykryciu na serwerze poczty elektronicznej wiadomości e-mail adapter przekształca ją w obiekt biznesowy. Adapter sprawdza każdą wiadomość e-mail w określonym folderze skrzynki odbiorczej na serwerze poczty elektronicznej pod kątem gotowości do przetworzenia jej jako zdarzenia.

Zależnie od używanego serwera poczty elektronicznej można wybrać protokół używany przez adapter na potrzeby przychodzącej poczty elektronicznej. Różnice między protokołami i opis sposobu działania adaptera z każdym z protokołów został umieszczony w tabeli Tabela 2 i w dalszych sekcjach.

Tabela 2. Różnice między protokołami IMAP i POP3

| IMAP | POP3 |
|--|--|
| Obsługuje wiele folderów poczty w skrzynce pocztowej. | Obsługuje tylko jedną skrzynkę pocztową (o nazwie Inbox) dla każdego użytkownika. |
| Pozwala na pozostawienie kopii wiadomości e-mail na serwerze poczty elektronicznej po otrzymaniu wiadomości e-mail przez klient. | Obsługuje opcję jednokrotnego wyświetlenia na serwerze. Wiadomość e-mail jest usuwana z serwera poczty elektronicznej po otrzymaniu kopii wiadomości przez klient. |

Komunikacja przychodząca przy użyciu protokołu IMAP

Jeśli do komunikacji przychodzącej jest używany protokół IMAP, wykonywane są następujące kroki:

1. Adapter odpytuje foldery poczty w regularnych odstępach czasu i rejestruje wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail w postaci zdarzeń w składnicy zdarzeń. Listę przeszukiwanych przez adapter folderów można dostosowywać za pomocą właściwości PollFolders specyfikacji aktywowania.

Uwaga: Jeśli we właściwości PollFolders określono wiele folderów serwera poczty elektronicznej dla konta serwera poczty elektronicznej, adapter odpytuje kolejno wszystkie foldery serwera poczty elektronicznej.

2. Kryteria wyszukiwania określają, które zdarzenia są pobierane z serwera poczty elektronicznej. Adapter pobiera wszystkie zdarzenia spełniające kryteria wyszukiwania. Jeśli nie określono kryterium wyszukiwania, adapter pobiera wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail.
3. Adapter zapisuje wszystkie pobrane zdarzenia w katalogu pomostowym. Po zapisaniu zdarzenia w katalogu pomostowym jest ono usuwane z serwera poczty elektronicznej.
4. Adapter transformuje każde zdarzenie w obiekt biznesowy poczty elektronicznej. W obiekcie biznesowym są zapisywane nagłówki, treść wiadomości e-mail i załączniki.
5. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest wysyłany do eksportu.
6. Po jego przetworzeniu adapter usuwa przetworzone wiadomości e-mail z katalogu pomostowego i archiwizuje je (jeśli wybrano opcję archiwizowania).

Uwaga: Jeśli w specyfikacji aktywowania określono właściwość wzorca nazewnictwa plików archiwum, nazwy plików są zgodne ze wzorcem.

Komunikacja przychodząca przy użyciu protokołu POP3

Jeśli do komunikacji przychodzącej jest używany protokół POP3, podczas obsługi operacji przychodzących (z serwera poczty elektronicznej do usługi) adapter wykonuje następujące kroki:

1. Odpytuje folder skrzynki odbiorczej (Inbox) na serwerze poczty elektronicznej w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących (nowych wiadomości e-mail). Po znalezieniu wiadomości e-mail adapter rejestruje ją jako nowe zdarzenie w tabeli zdarzeń.

Uwaga: Jeśli określono kryteria wyszukiwania, wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail spełniające kryteria wyszukiwania są pobierane przez adapter. Jeśli nie określono kryteriów wyszukiwania, adapter pobiera wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail.

2. Zapisuje nowe zdarzenia w katalogu pomostowym jako pliki i usuwa je z serwera poczty elektronicznej.
3. Przekształca wiadomość e-mail w obiekt biznesowy. W obiekcie biznesowym są zapisywane nagłówki, treść wiadomości e-mail i załączniki.
4. Wysyła obiekt biznesowy do obiektu eksportu.
5. Usuwa wszystkie przetworzone wiadomości e-mail z katalogu pomostowego i archiwizuje je, jeśli skonfigurowano właściwość archiwizowania.

Uwaga: Jeśli określono właściwość wzorca nazewnictwa plików archiwum, nazwy plików są zgodne ze wzorcem. Jeśli nie określono tej właściwości, nazwa pozostaje taka sama jak w katalogu pomostowym.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

“Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego” na stronie 205

Produkt WebSphere Adapter for Email 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 produktu IBM Integration Designer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

Transformacja danych przychodzących:

Podczas obsługi komunikacji przychodzącej adapter transformuje wieloczęściowe wiadomości e-mail typu MIME w obiekty biznesowe.

Powiązania danych

Chociaż adapter używa specyficznego dla adaptera powiązania danych i procedur obsługi danych na potrzeby transformacji danych wychodzących, ta transformacja jest w rzeczywistości zewnętrzna w stosunku do adaptera, ponieważ zostaje udostępniona przez produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Powiązania danych i procedury obsługi danych używane przez adapter do odczytywania treści wiadomości e-mail i wypełniania odpowiednich atrybutów w obiekcie biznesowym są konfigurowane przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer.

Powiązanie danych umożliwia adapterowi zapełnienie obiektu biznesowego danymi z pól wiadomości e-mail. Powiązania danych to odwzorowania definiujące sposób formatowania obiektu biznesowego. Powiązania danych są odpowiedzialne za odczytanie pól wiadomości e-mail i wypełnienie odpowiednich pól w obiekcie biznesowym.

Podczas komunikacji przychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól wiadomości e-mail i zapełnia ich wartościami atrybuty nadrzędnego obiektu biznesowego poczty elektronicznej:

- Nagłówki
- Treść wiadomości e-mail
- Załącznik

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, adapter wykonuje przetwarzanie tranzytowe, w ramach którego dane, takie jak załączniki, są przekazywane przez system w niezmienionej postaci.

Aby przekształcić dane przychodzące do adaptera w postaci wiadomości e-mail, adapter korzysta z jednego z trzech powiązań danych. W następującej tabeli przedstawiono te powiązania danych oraz ich zastosowanie. Bardziej szczegółowy opis każdego powiązania danych udostępniono w sekcjach znajdujących się pod tabelą.

Tabela 3. Powiązania danych przychodzących

| Powiązanie danych | Zastosowanie |
|--|---|
| “Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail” | Domyślne powiązanie danych |
| “Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze” | Używane do obsługi obiektów biznesowych o typie zdefiniowanym przez użytkownika |
| “Powiązanie danych wiadomości e-mail” | Używane z obiektami biznesowymi w wersji 6.0.2 |

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typów danych Ogólna wiadomość e-mail i Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze jest domyślnym powiązaniem danych dla zdefiniowanego przez użytkownika typu danych w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada konkretnej strukturze obiektu biznesowego zdefiniowanej przez użytkownika. W przypadku tego powiązania danych kolejność załączników ma znaczenie. Kolejność załączników musi być taka sama, jak kolejność atrybutów w obiekcie biznesowym. Powiązanie danych zachowuje tę kolejność.

Powiązanie danych wiadomości e-mail

To powiązanie danych jest używane wyłącznie ze względu na utrzymanie kompatybilności z obiektami biznesowymi utworzonymi w wersji 6.0.2 lub starszej. To powiązanie danych obsługuje pięciopoziomą strukturę obiektu biznesowego używaną w wersji 6.0.2 adaptera.

Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Procedury obsługi zmieniają format danych z jednego na inny. Procedury obsługi danych dokonują konwersji między określonym formatem MIME a obiektem biznesowym. Procedury obsługi danych są udostępniane przez produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, takich jak niektóre załączniki, adapter można skonfigurować do przeprowadzenia przetwarzania tranzytowego. Podczas

takiego przetwarzania dane są przekazywane w niezmienionej postaci bezpośrednio z wiadomości e-mail do obiektu biznesowego.

Składnica zdarzeń:

Składnica zdarzeń jest trwałą pamięcią podręczną, w której zapisywane są rekordy zdarzeń do momentu ich przetworzenia przez adapter odpytujący.

Składnica zdarzeń jest używana przez adapter w celu śledzenia zdarzeń przychodzących, które wchodzi do systemu. Po znalezieniu w folderze odpytowania nowej wiadomości e-mail adapter aktualizuje status odpowiedniego zdarzenia w składnicy zdarzeń. W celu późniejszego odtworzenia zdarzenia adapter stale konserwuje jego status w składnicy zdarzeń do momentu dostarczenia zdarzenia do serwera IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. W przypadku nagłego przerwania działania adaptera składnica zdarzeń służy do stwierdzenia, które zdarzenia zostały już przetworzone, a które nie.

Składnica zdarzeń nie jest wymagana do przetwarzania żądań przychodzących przez adapter. Adapter tworzy składnicę zdarzeń w następujących przypadkach:

- Kiedy moduł jest wdrażany w środowisku wykonawczym. Taka sytuacja może wystąpić, jeśli w kreatorze usług zewnętrznych zostanie skonfigurowana funkcja utrwalania zdarzeń.
- Jeśli adapter wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje w bazie danych dla modułu danych przychodzących.

Każda składnica zdarzeń utworzona przez adapter jest powiązana z konkretnym modułem danych przychodzących. Adapter nie obsługuje wielu modułów adapterów wskazujących tę samą składnicę zdarzeń.

Odsyłacze pokrewne

“Struktura składnicy zdarzeń” na stronie 179

Każda operacja odczytania wiadomości e-mail przez adapter podczas komunikacji przychodzącej powoduje, że adapter aktualizuje status zdarzenia w składnicy zdarzeń. Status każdego zdarzenia jest nieustannie aktualizowany przez adapter na potrzeby odtwarzania, dopóki te zdarzenia nie zostaną dostarczone do skonfigurowanego obiektu eksportu w środowisku wykonawczym.

Obiekty biznesowe

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

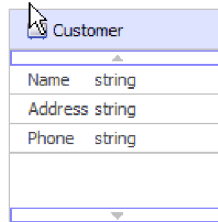
Sposób używania obiektów biznesowych przez adapter

Podczas przetwarzania danych wychodzących adapter odbiera obiekt biznesowy z usługi. Następnie tworzy wiadomość e-mail na podstawie szczegółów znalezionych w obiekcie biznesowym i wysyła ją do serwera poczty elektronicznej w celu dystrybucji. W przypadku przetwarzania danych przychodzących ten proces odbywa się w odwrotnej kolejności. Adapter przejmuje informacje z wiadomości e-mail, przekształca je w obiekt biznesowy i przekazuje go do usługi.

Sposób reprezentacji danych w obiektach biznesowych

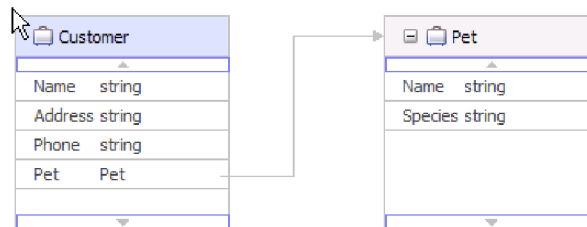
Obiekty biznesowe są tworzone przy użyciu edytora obiektów biznesowych lub kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Jak przedstawiono na poniższej

ilustracji, obiekt biznesowy składa się z zestawu pól oraz typu danych, takiego jak łańcuch lub liczba całkowita. Obiekt biznesowy przedstawiony na ilustracji to obiekt biznesowy klienta, który rejestruje informacje o nazwie, adresie i numerze telefonu dla rekordu klienta. W tym przykładzie użyto wartości łańcuchowych, ale edytor obiektów biznesowych obsługuje również wiele innych typów wartości.



Rysunek 5. Obiekt biznesowy Customer

Dane pole może być z kolei innym obiektem biznesowym. Na przykład na poniższej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy Customer zawierający inny obiekt biznesowy. W tym przypadku firma sprzedająca artykuły dla zwierząt domowych chce rejestrować informacje o nazwach i gatunkach zwierząt należących do klientów firmy. Obiekt biznesowy Pet przechowuje informacje dotyczące nazwy i gatunku jednego zwierzęcia klienta.



Rysunek 6. Obiekt biznesowy Customer i podrzędny obiekt biznesowy Pet

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją. Z kolei operacja jest powiązana z opakowaniem. Operacja zawiera zadanie dla adaptera do wykonania na obiektach biznesowych opakowania. W celu utworzenia wiadomości e-mail w komunikacji wychodzącej adapter używa na przykład następujących operacji tworzenia (Create):

- Tworzenie klienta
- Tworzenie adresu

Bez względu na to, jaką nazwę użytkownik nada operacji dla modułu, adapter wykona operację CreateEmail.

W przypadku komunikacji przychodzącej jedyną obsługiwaną operacją jest Emit. Ta operacja służy do pobrania informacji z wiadomości e-mail i przekształcenia jej w obiekty biznesowe.

W trakcie konfigurowania adaptera użytkownik może opcjonalnie wygenerować wykres biznesowy. 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 7.0 wykresy biznesowe są opcjonalne. Wymagane są tylko w przypadku dodawania obiektów biznesowych do modułu utworzonego za pomocą wersji produktu IBM Integration Designer wcześniejszej niż 7.0. Wykresy biznesowe (jeśli istnieją) są przetwarzane, natomiast komendy są ignorowane.

Tworzenie obiektów biznesowych

Obiekty biznesowe i ich obiekty opakowujące są tworzone w kreatorze usług zewnętrznych z plików XSD zaimportowanych z innego modułu lub utworzonych za pomocą edytora obiektów biznesowych produktu IBM Integration Designer. Dla każdej struktury obiektu biznesowego, oprócz prostej struktury wiadomości e-mail alertu, należy utworzyć lub zaimportować pliki XSD, które adapter ma przekształcić w obiekty biznesowe, zanim użytkownik uruchomi kreator usług zewnętrznych. Jeśli jest wymagana transformacja, obiekt biznesowy odwzorowywany w treści wiadomości e-mail lub załącznik wymagający transformacji muszą istnieć. Ogólny obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest dostępny dla operacji tranzytowych. Jeśli natomiast jest wymagana tylko prosta wiadomość e-mail alertu (bez załączników), jako kolejną opcję adapter udostępnia prostą strukturę wiadomości e-mail alertu ze standardowymi nagłówkami.

Obiekty biznesowe są tworzone dla modułu przy użyciu kreatora usług zewnętrznych uruchomionego w produkcie IBM Integration Designer. Jeśli przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych zdefiniowano pliki XSD przy użyciu edytora obiektów biznesowych, adapter utworzy obiekty biznesowe na podstawie tych schematów.

Niestandardowe obiekty biznesowe opakowania

Niestandardowe obiekty biznesowe opakowania to obiekty biznesowe opakowania zdefiniowane przez użytkownika, które zawierają treść i informacje specyficzne dla protokołu. Aby użyć niestandardowych obiektów biznesowych, należy najpierw utworzyć pliki schematów obiektów biznesowych (pliki XSD) w edytorze obiektów biznesowych produktu IBM Integration Designer. Następnie można generować obiekty biznesowe na podstawie plików XSD przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Niestandardowe obiekty biznesowe opakowania można tworzyć z istniejących obiektów biznesowych lub z plików XSD.

Niestandardowe obiekty biznesowe opakowania są przydatne w przypadku istniejącego odwzorowania lub mediacji, dla których oczekiwane jest, że obiekt biznesowy będzie miał opakowanie specyficzne dla protokołu. Niestandardowy obiekt biznesowy nie zezwala na obiekty potomne typu `anyType`. W wyniku użycia obiektów typu `anyType` zostaje ograniczone użycie łączników odwzorowań i mediacji, ponieważ konieczne jest napisanie programów lub kodu pobierającego obiekty biznesowe z pola `anyType`. Taki kod musi zostać napisany, gdy obiekty potomne typu `anyType` są dozwolone, ponieważ typ obiektu biznesowego ustawiany w polu `anyType` jest nieznanym.

Odsyłacze pokrewne

“Obsługiwane operacje” na stronie 163

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją, na przykład operacją tworzenia. Jeśli wybrano używanie wykresów biznesowych, operacje mogą być przechowywane w wykresie biznesowym, który jest czymś w rodzaju rozszerzonego obiektu biznesowego. Każda operacja określa sposób postępowania adaptera z obiektem biznesowym. W przypadku komunikacji wychodzącej istnieją trzy różne operacje tworzenia używane do tworzenia wiadomości e-mail na podstawie treści obiektu biznesowego. W komunikacji przychodzącej obsługiwana jest tylko operacja emitowania wiadomości e-mail.

“Informacje o obiekcie biznesowym” na stronie 158

Obiekt biznesowy to struktura zawierająca określone informacje na temat poczty elektronicznej przetwarzanej przez moduł danych przychodzących lub wychodzących. Obiekty biznesowe zawierają informacje dotyczące sposobu, w jaki adapter przetwarza treść wiadomości e-mail i załączniki, oraz sposobu wiązania obiektów biznesowych z operacjami (takimi jak `Create`). Nazwy obiektów biznesowych są generowane przez kreator usług zewnętrznych i ustalane w zależności od zawartości tych obiektów.

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server mogą być używane w kreatorze usług zewnętrznych do określania wartości katalogu. Obecnie łańcuchowe wartości właściwości w konfiguracji przetwarzania danych przychodzących i wychodzących można zmienić, modyfikując tylko zmienne środowiskowe.

Podczas konfigurowania adaptera do przetwarzania danych przychodzących i wychodzących przy użyciu kreatora usług zewnętrznych ustawiane są wartości dla różnych wymaganych lokalnych plików i katalogów. Te wartości można później zmienić we wdrożonej aplikacji za pomocą Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus 6.1.0 wartości dla katalogów i plików można deklorować jako zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server (zamiast wpisywania na stałe do kodu), a następnie określać nazwy tych zmiennych środowiskowych podczas uruchamiania kreatora usług zewnętrznych. W czasie wdrażania aplikacji nazwa zmiennej środowiskowej jest zastępowana wartością bieżącą i jest używana przez adapter. Aby zmienić wartość właściwości, można zmienić zmienną środowiskową w Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server mogą być używane w przypadku wszystkich łańcuchowych wartości właściwości (ale nie zmiennych typu boolowskiego ani liczb całkowitych) ustawionych w konfiguracjach przetwarzania danych przychodzących i wychodzących.

Podczas tworzenia zmiennej środowiskowej produktu WebSphere Application Server użytkownik określa następujące atrybuty:

- Nazwa zmiennej środowiskowej, na przykład `ARCHIVE_FOLDER`.
- Wartość reprezentowana przez tę nazwę symboliczną, na przykład:
`C:\email\ArchiveFolder`.
- Zasięg zmiennej środowiskowej określający poziom, na którym zmienna środowiskowa jest widoczna w Konsoli administracyjnej. Zasięg może wskazywać poziom serwera, węzła lub komórki:
 - Zasięg na poziomie serwera ogranicza widoczność do określonego serwera. Zasięg na poziomie serwera jest najbardziej konkretnym zakresem definiowania zmiennej środowiskowej.

- Zasięg na poziomie węzła ogranicza widoczność do wszystkich serwerów w określonym węźle. Domyślny poziom zasięgu to węzeł.
- Zasięg na poziomie komórki ogranicza widoczność do wszystkich serwerów w określonej komórce.

Zadania pokrewne

“Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server” na stronie 48

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Kreator usług zewnętrznych

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Kreator usług zewnętrznych umożliwia skonfigurowanie adaptera przed jego wdrożeniem w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych można tworzyć pliki schematów obiektów biznesowych (pliki XSD), budować opisy usług, definiować właściwości połączeń dla serwera poczty elektronicznej oraz generować obiekty biznesowe zawierające wszystkie dane potrzebne adapterowi do obsługi komunikacji przychodzącej i wychodzącej.

Kreator usług zewnętrznych umożliwia generowanie obiektów biznesowych na podstawie plików XSD. Kreator usług zewnętrznych tworzy deskryptory usług, które są artefaktami specyficznymi dla adapterów używanymi w plikach importu, eksportu i WSDL. Ponadto należy zdefiniować właściwości połączenia, podając nazwę lub adres IP serwera poczty elektronicznej oraz ID użytkownika i hasło potrzebne do uzyskania dostępu. Następnie kreator usług zewnętrznych generuje obiekty biznesowe, za pośrednictwem których produkt WebSphere Adapter for Email udostępnia operacje, takie jak wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail.

Planowanie implementacji adaptera

Przed skonfigurowaniem adaptera WebSphere Adapter for Email i korzystaniem z niego należy rozważyć różne czynniki. Przed skonfigurowaniem adaptera należy na przykład rozważyć, czy ma on zostać zainstalowany w środowisku klastrowym, w którym obciążenie serwera jest rozproszone na wiele komputerów. Oprócz tego, w przypadku przeprowadzania migracji z wcześniejszej wersji produktu WebSphere Adapter for Email, należy wykonać wszystkie czynności związane z migracją.

Przed rozpoczęciem

Przed rozpoczęciem konfigurowania i używania adaptera konieczne jest gruntowne zapoznanie się z pojęciami integracji biznesowej, możliwościami oraz wymaganiami narzędzi programistycznych do integracji i środowiska wykonawczego, które będzie używane, oraz środowiskiem serwera poczty elektronicznej, w którym dane rozwiązanie zostanie zbudowane i będzie używane.

Aby skonfigurować i wdrożyć adapter WebSphere Adapter for Email, należy znać następujące pojęcia, narzędzia i czynności:

- Wymagania biznesowe dotyczące budowanych rozwiązań.
- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i konfiguracji produktu serwer poczty elektronicznej.
- Pojęcia i modele integracji biznesowej, w tym model programistyczny architektury Service Component Architecture (SCA).
- Możliwości i wymagania produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Użytkownik musi umieć skonfigurować serwer hosta i administrować nim, a także używać Konsoli administracyjnej w celu ustawienia i zmodyfikowania definicji właściwości, skonfigurowania fabryk połączeń i zarządzania zdarzeniami.
- Narzędzia i możliwości udostępniania w produkcie IBM Integration Designer. Użytkownik musi umieć używać tych narzędzi w celu tworzenia modułów, łączenia i testowania komponentów oraz wykonywania innych zadań integracyjnych.

Zabezpieczenia

W produkcie WebSphere Adapter for Email są obsługiwane metody uwierzytelniania nazwy użytkownika i hasła języka Java 2 jako zaimplementowane w standardzie J2C. Obsługując uwierzytelnianie, adapter zapewnia ochronę poufnych danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia. W języku Java 2 dostępne są inne metody zabezpieczeń, takie jak protokół Kerberos, który nie jest obsługiwany. Szczegóły dotyczące uwierzytelniania są konfigurowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Protokół SSL (Secure Sockets Layer) może zostać skonfigurowany na potrzeby ochrony integralności informacji przekazywanych między serwerem poczty elektronicznej i adapterem. Ponadto (w przypadku użytkowników, którzy tego wymagają) adapter może zostać skonfigurowany do działania z obsługą standardu FIPS 140 (Federal Information Processing Standard - FIPS).

Oprogramowanie antywirusowe

Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter, lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy, wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może się nie powieść. Dzieje się tak, ponieważ w niektórych typach oprogramowania antywirusowego włączono automatyczną ochronę poczty internetowej. Po włączeniu automatycznej ochrony oprogramowanie antywirusowe może traktować otwarte połączenia z serwerem poczty elektronicznej jako złośliwe ataki i będzie blokować całą pocztę elektroniczną korzystającą z tego połączenia. Adapter obsługuje połączenia z serwerem poczty elektronicznej w puli, dlatego nie zamyka żadnego z tych połączeń. Może to prowadzić do zablokowania przez program antywirusowy całej poczty elektronicznej wychodzącej z adaptera.

Domyślnie pole wyboru **Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall** w oknie właściwości połączenia w kreatorze usług zewnętrznych jest zaznaczone. Oznacza to, że adapter zamknie połączenie po każdym żądaniu wychodzącym.

Obsługa zabezpieczania poufnych danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia

Adapter zapewnia możliwość zapobiegania przeglądaniu poufnych danych znajdujących się w plikach dziennika i śledzenia przez nieuprawnione do tego osoby.

Pliki dziennika i śledzenia dla adaptera mogą zawierać dane z serwera poczty elektronicznej, które mogą być informacjami poufnymi. W niektórych przypadkach te pliki mogą być widoczne dla osób, które nie mają autoryzacji do wyświetlania danych poufnych. Przykładem

takiej sytuacji jest konieczność użycia plików dziennika i śledzenia przez specjalistę działu wsparcia w celu rozwiązania danego problemu.

Aby zabezpieczyć dane w tego rodzaju sytuacjach, w adapterze można określić, czy poufne dane użytkownika mają być wyświetlane w plikach dziennika i śledzenia adaptera. Tę opcję można wybrać w kreatorze usług zewnętrznych. Można także zmienić właściwość HideConfidentialTrace. Jeśli ta właściwość jest włączona, to adapter zastępuje poufne dane znakami XXX.

Informacje o tej opcjonalnej właściwości zawierają sekcje,,, “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185,,, i .

Następujące typy informacji są uważane za potencjalnie poufne dane i są ukrywane:

- Treść obiektu biznesowego
- Treść klucza obiektu rekordu zdarzenia
- Nazwa użytkownika, hasło, środowisko i rola
- Adres URL używany do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej

Następujące typy informacji nie są uważane za dane użytkownika i nie są ukrywane:

- Treść rekordu zdarzenia, która nie jest częścią klucza obiektu rekordu zdarzenia, na przykład identyfikator XID, identyfikator zdarzenia, nazwa obiektu biznesowego i status zdarzenia
- Schematy obiektów biznesowych
- Identyfikatory transakcji
- Sekwencje wywołań

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, konieczne jest podjęcie kroków w celu uniemożliwienia odczytania tych danych przez nieupoważnionych użytkowników. Korzystając z protokołu SSL, zapewniana jest ochrona integralności informacji przekazywanych między serwerem poczty elektronicznej i adapterem.

Zanim rozpocznie

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

- Serwer poczty elektronicznej obsługuje bezpieczną komunikację IMAP, POP3 i SMTP z użyciem protokołu SSL.
- Serwer poczty elektronicznej ma własny klucz prywatny i certyfikat.
- Zainstalowano klient poczty elektronicznej.

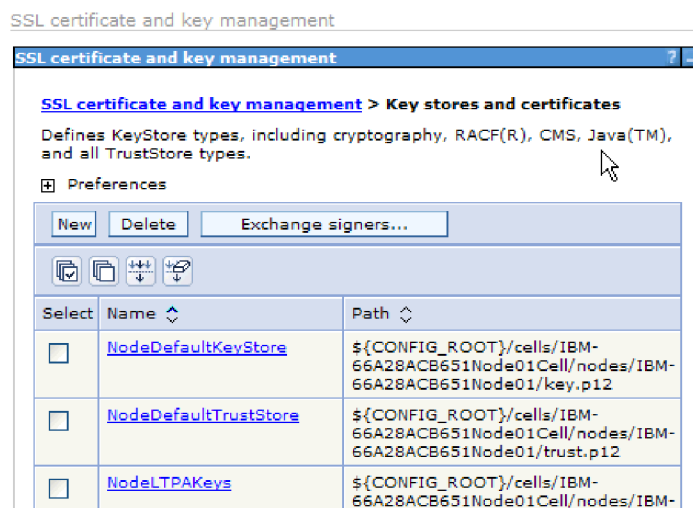
O tym zadaniu

Wiadomości e-mail przekazywane przez serwer poczty elektronicznej są narażone na działania innych osób, jeśli protokół SSL nie został skonfigurowany do użycia z adapterem. Zastosowanie protokołu SSL uniemożliwia przypadkowe lub celowe zmodyfikowanie danych podczas transportu, a także chroni dane przed przechwyceniem. Protokół ten jest skuteczny, ponieważ używa kilku procesów szyfrujących, takich jak szyfrowanie z kluczem publicznym w celu uwierzytelniania na serwerze poczty elektronicznej, a także szyfrowanie z kluczem tajnym i podpisy cyfrowe w celu zapewnienia prywatności i integralności danych. Protokół

SSL umożliwia adapterowi uwierzytelnianie tożsamości serwera poczty elektronicznej, jak również pozwala serwerowi poczty elektronicznej uwierzytelnić tożsamość klienta poczty elektronicznej, jeśli jest to konieczne.

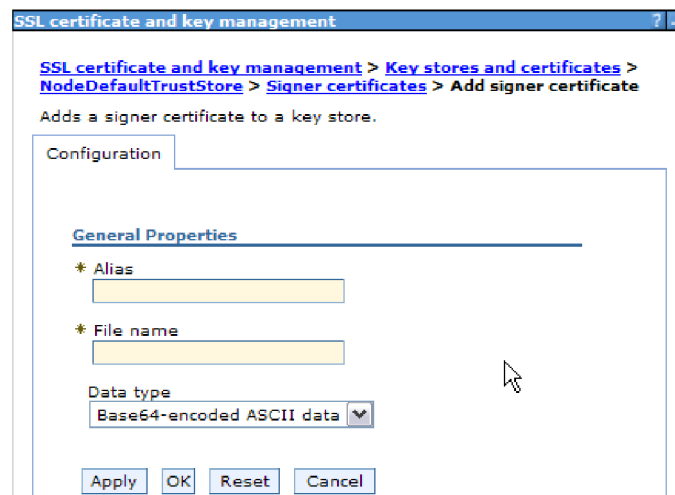
Procedura

1. Ustaw magazyn zaufanych certyfikatów dla klienta poczty elektronicznej.
Magazyn zaufanych certyfikatów pomaga klientowi poczty elektronicznej podjąć decyzję, komu można zaufać. Po skonfigurowaniu protokołu SSL produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus wysyła do klienta poczty elektronicznej swój certyfikat w celu weryfikacji. Klient poczty elektronicznej weryfikuje certyfikat w celu upewnienia się, że komunikacja odbywa się z zamierzonym serwerem poczty elektronicznej. Aby przeprowadzenie tej weryfikacji było możliwe, certyfikat serwera poczty elektronicznej musi być obecny w magazynie zaufanych certyfikatów klienta. Aby skonfigurować magazyn zaufanych certyfikatów klienta poczty elektronicznej, wykonaj następujące kroki.
 - a. W produkcie IBM Integration Designer, kliknij prawym przyciskiem myszy serwer, a następnie 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**.



Rysunek 7. Wybieranie opcji **NodeDefaultTrustStore**

- f. W obszarze Właściwości dodatkowe wybierz opcję **Certyfikaty osoby podpisującej**.
- g. Kliknij przycisk **Dodaj**.
- h. W polu **Alias** wpisz nazwę certyfikatu.



Rysunek 8. Dodawanie właściwości certyfikatu osoby podpisującej dla certyfikatu serwera poczty elektronicznej

- i. W polu **Nazwa pliku** wpisz pełną ścieżkę certyfikatu serwera poczty elektronicznej.
 - j. Kliknij przycisk **OK**.
2. Skonfiguruj właściwości protokołu SSL dla adaptera.
 - a. W kreatorze kreator usług zewnętrznych ustaw właściwość **enableSSL** na wartość **True**. Domyślnie właściwość **enableSSL** ma wartość **False**.
 - b. Kiedy używany jest protokół SSL dla komunikacji przychodzącej, ustaw numer portu **993** dla protokołu poczty elektronicznej IMAP lub numer portu **995** dla protokołu poczty elektronicznej POP3. W przypadku komunikacji wychodzącej przy użyciu protokołu poczty elektronicznej SMTP ustaw numer portu **465**.

Konfigurowanie modułu 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 zapewnić zgodność ze standardem FIPS, możliwe jest skonfigurowanie adaptera do pracy w trybie FIPS.

O tym zadaniu

Skonfigurowanie modułu do pracy w trybie FIPS powoduje ograniczenie 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 zabezpieczeń TLS (Transport Layer Security) opartego na protokole SSL (Secure Sockets Layer).

Ograniczenie: Jeśli dla komunikacji przychodzącej skonfigurowano tryb FIPS (protokoły SSL 3.1 i TLS 1.0), produkt WebSphere Adapter for Email nie może nawiązać połączenia z serwerem Microsoft Exchange Server 2003. Podczas uruchamiania adapter generuje wyjątki. Obecnie nie są znane żadne obejścia konfiguracyjne umożliwiające komunikację produktu WebSphere Adapter for Email z serwerem Microsoft Exchange Server 2003 w trybie FIPS. Wersja 7.5 adaptera została przetestowana z serwerem SurgeMail 3.8 w trybie FIPS.

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 JSSE (Java Secure Socket Extension) w pliku `java.security` w pakiecie IBM SDK 5.0. Dostawca IBMJSSE2 używa pakietów zatwierdzonych przez standard FIPS.

Podczas pracy w trybie FIPS 140-2 produkt IBM WebSphere Adapter for Email używa zgodnych z tym standardem dostawców szyfrowania IBMJCEFIPS (certyfikat 376) i IBMJSSEFIPS (certyfikat 409). Lista certyfikatów jest dostępna w serwisie WWW instytutu NIST pod adresem <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm>.

Aby uruchomić adapter w trybie FIPS, wykonaj następujące kroki.

Procedura

1. W dostawcy IBMJSSE2 ustaw właściwość `com.ibm.jsse2JSSEFIPS` na wartość `True`.
2. Ustaw następujące właściwości zabezpieczeń, aby dostawca IBMJSSE2 obsługiwał wszystkie żądania JSSE.
 - a. Ustaw właściwość `ssl.SocketFactory.provider` na wartość `com.ibm.jsse2SSLSocketFactoryImpl`.
 - b. Dla właściwości `ssl.ServerSocketFactory.provider` ustaw wartość `com.ibm.jsse2SSLServerSocketFactoryImpl`.
3. W pliku właściwości `java.security` do listy dostawców 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. W Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus ustaw właściwości systemowe wskazane w obszarze właściwości wirtualnej maszyny języka Java (JVM). Użyj formatu *-Dnazwa_właściwości=wartość_właściwości*.
5. Ustaw właściwości zabezpieczeń w pliku `java.security`, który znajduje się w katalogu *wirtualna maszyna języka Java produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus/lib/security*.

Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących

Przed uruchomieniem adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących należy utworzyć foldery wymagane na przykład do archiwizowania i przechowywania.

Foldery wymagane na potrzeby komunikacji przychodzącej

Przed uruchomieniem adaptera należy utworzyć na serwerze poczty elektronicznej co najmniej jeden folder odpytywania oraz folder pomostowy, w którym adapter będzie zapisywał wszystkie odpytane wiadomości e-mail w postaci plików. Te foldery są wymagane i żaden z typów nie jest tworzony przez adapter. Dodatkowo, aby móc korzystać z funkcji archiwizowania adaptera w celu przechowywania pomyślnie przetworzonych i zakończonych niepowodzeniem zdarzeń poczty elektronicznej, należy utworzyć folder archiwum i folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem.

Adapter wymaga istnienia na dysku lokalnym folderu przeznaczonego do przechowywania wiadomości e-mail oznaczonych w składnicy zdarzeń jako zdarzenia "w toku". Ten folder jest nazywany katalogiem pomostowym w kreatorze usług zewnętrznych. Adapter nie tworzy

automatycznie katalogu pomostowego, więc należy go utworzyć przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych.

Foldery wymagane na potrzeby archiwizowania

Przy użyciu właściwości ArchiveFolder można skonfigurować adapter, aby zapisywał lub archiwizował kopie wiadomości e-mail, których przetworzenie się powiodło, oraz tych, których przetworzenie się nie powiodło. Aby skorzystać z tej właściwości, przed uruchomieniem adaptera należy utworzyć następujące dwa foldery.

- Folder archiwum – folder systemu plików, w którym adapter archiwizuje pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail.
- Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem – folder systemu plików, w którym adapter archiwizuje wiadomości e-mail zakończone niepowodzeniem.

Po określeniu właściwości ArchiveFolder pomyślnie przetworzona poczta elektroniczna będzie przenoszona z folderu pomostowego do folderu archiwum. Jeśli wartość tej właściwości będzie pusta, cała pomyślnie przetworzona poczta będzie usuwana z folderu pomostowego.

Jeśli określono właściwość FailedEventsFolder, poczta elektroniczna, która nie została pomyślnie przetworzona, będzie przenoszona z folderu pomostowego do folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem. Jeśli wartość tej właściwości będzie pusta, cała poczta elektroniczna, której przetworzenie się nie powiodło, będzie usuwana z folderu pomostowego.

Więcej informacji o właściwościach tych folderów można znaleźć w temacie dotyczącym właściwości specyfikacji aktywowania znajdującym się w sekcji informacji dodatkowych tej dokumentacji.

Korzystanie ze zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server

Podczas uruchamiania kreatora usług zewnętrznych można zamiast określania nazw folderów użyć zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server. Więcej informacji o zmiennych środowiskowych można znaleźć w sekcji: “Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server” na stronie 16.

Zadania pokrewne

“Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server” na stronie 48

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Uwierzytelnianie użytkownika

Adapter obsługuje kilka metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Należy zrozumieć funkcje i ograniczenia poszczególnych metod, aby wybrać metodę gwarantującą odpowiedni poziom bezpieczeństwa i wygody dla danej aplikacji.

Aby zintegrować adapter z aplikacją, należy podać nazwę użytkownika i hasło używane przez adapter w czasie wykonywania w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej w celu przetworzenia żądań wychodzących i zdarzeń przychodzących.

W czasie wykonywania adapter musi podać nazwę użytkownika i hasło, aby nawiązać połączenie z serwerem poczty elektronicznej. 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 uzyskania 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 dostarczenia 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, wiąże 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. W przypadku zmiany hasła należy ponadto dokonać aktualizacji hasła we wszystkich instancjach adaptera, które uzyskują dostęp do tego serwera poczty elektronicznej. Obejmuje to zarówno adaptory osadzone w plikach EAR aplikacji, jak i adaptory zainstalowane oddzielnie na serwerze.

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 przy użyciu tego samego źródła danych. Nazwa użytkownika i hasło mogą być znane tylko pierwszemu użytkownikowi, który wdraża aplikację w tym źródle danych lub definiuje źródło danych osobno.

Użycie wpisu danych uwierzytelniania J2C lub aliasu uwierzytelniania utworzonego za pomocą usługi uwierzytelniania i autoryzacji Java (JAAS) będącej składnikiem zabezpieczeń Java 2 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, który może zmienić hasło w pojedynczym miejscu, jeśli zmiana jest wymagana.

Zadania pokrewne

“Tworzenie aliasu uwierzytelniania” na stronie 45

Alias uwierzytelniania to funkcja szyfrująca hasła używane przez adapter w celu uzyskania dostępu do serwera poczty elektronicznej. Konfigurując adapter przy użyciu aliasu uwierzytelniania zamiast bezpośredniego wpisywania ID użytkownika i hasła, można uzyskać wyższy poziom zabezpieczeń.

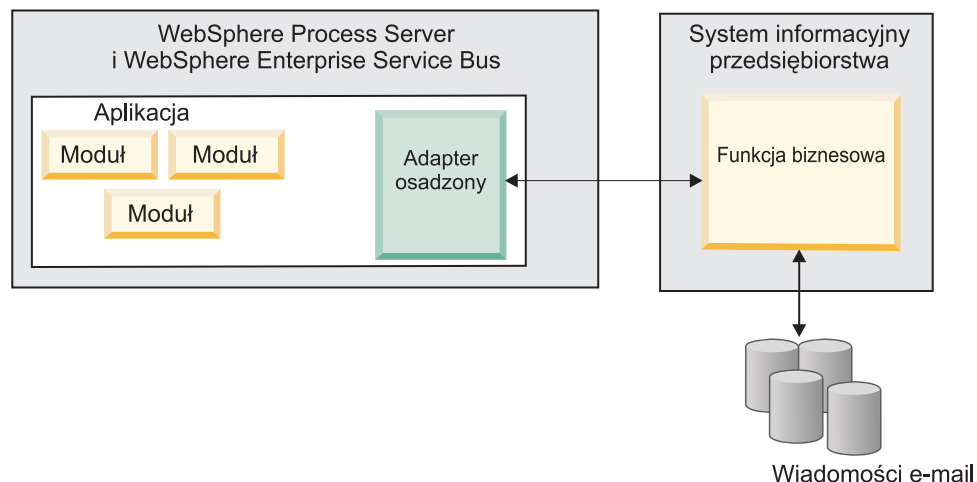
Opcje wdrażania

Istnieją dwa sposoby wdrożenia adaptera. Można go osadzić jako część wdrażanej aplikacji lub wdrożyć jako autonomiczny plik RAR. Wymagania związane ze środowiskiem wpływają na wybierany typ wdrażania.

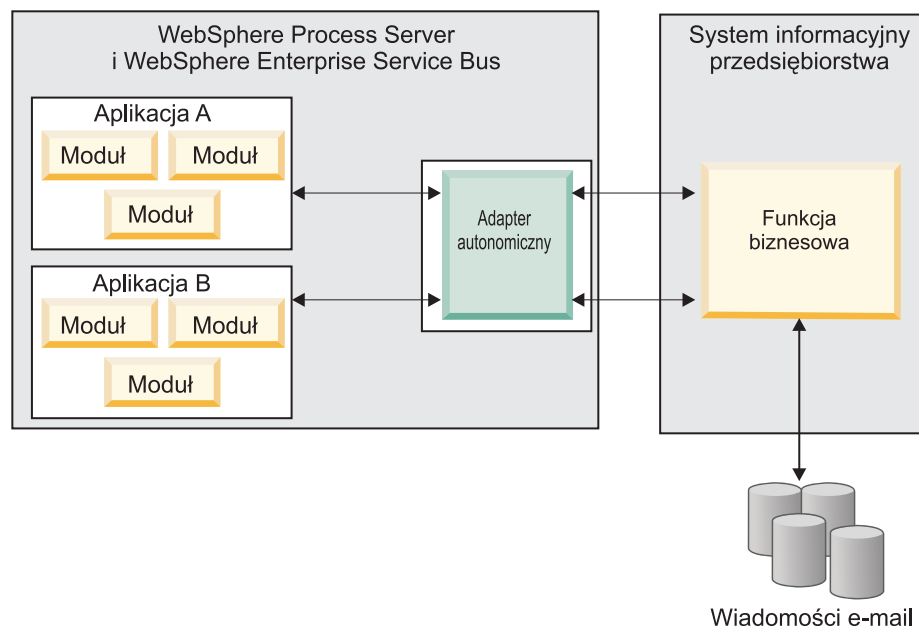
Opcje wdrażania zostały opisane poniżej:

- **Z modulem do użycia z pojedynczą aplikacją:** 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.
- **Jeden serwer używany przez wiele aplikacji:** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.

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



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



Podczas tworzenia projektu dla aplikacji przy użyciu produktu IBM Integration Designer można wybrać sposób pakowania adaptera (w pliku EAR lub jako autonomiczny plik RAR). Od dokonanego wyboru zależy sposób używania adaptera w środowisku wykonawczym oraz sposób wyświetlania jego właściwości w Konsoli administracyjnej.

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

Jeśli planowane jest uruchomienie wielu wersji, a użytkownikowi zależy na uniknięciu potencjalnych 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 innego modułu. Izolacja programu ładującego klasy zapobiega konfliktom dwóch klas o podobnych nazwach, które znajdują się w różnych aplikacjach.
- Każda aplikacja zawierająca osadzony adapter musi być administrowana oddzielnie.

Zagadnienia związane z używaniem adaptera autonomicznego

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

- Adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy.
Ponieważ adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy, uruchamiana jest tylko jedna wersja danego artefaktu Java, która wraz z sekwencją tego artefaktu jest nieokreślona. Na przykład gdy używany jest adapter autonomiczny, istnieje tylko *jedna* wersja adaptera zasobów, *jedna* wersja klasy AFC (Adapter Foundation Class) lub *jedna* wersja pliku JAR innej firmy. Wszystkie adaptery wdrożone jako adaptery autonomiczne współużytkują pojedynczą wersję klasy AFC, a wszystkie instancje danego adaptera współużytkują tę samą wersję kodu. Wszystkie instancje adaptera używające danej biblioteki innej firmy muszą współużytkować tę bibliotekę.
- Jeśli którykolwiek 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 (Adapter Foundation Classes) jest zgodna z wcześniejszymi wersjami, ale każdy plik RAR, który został wdrożony jako plik autonomiczny, musi zawierać najnowszą wersję 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.

Uwaga:

Jeśli zostanie zainstalowanych wiele adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar i jeśli wcześniejsza wersja pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar zostanie załadowana w czasie wykonywania, adapter zwraca komunikat o błędzie ResourceAdapterInternalException z powodu wystąpienia konfliktu wersji. Jeśli na przykład zostanie zainstalowany adapter Oracle E-Business Suite 7.0.0.3 i WebSphere Adapter for Email 7.5, wyświetlony zostanie następujący komunikat o błędzie: Adapter IBM WebSphere Adapter for Email załadował plik file:/C:/IBM/WebSphere/ProcServer7/profiles/ProcSrv01/installedConnectors/CWYOE_OracleEBS.rar/CWYBS_AdapterFoundation.jar w wersji 7.0.0.3. Jednak wymagany podstawowy poziom tego pliku jar to 7.5. Jeśli przeprowadzana jest instalacja wielu adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar, adapter zwraca komunikat o wyjątku wewnętrznym adaptera zasobów z powodu konfliktu wersji. Aby uniknąć tego konfliktu, należy przeprowadzić migrację wszystkich adapterów do poziomu tej samej wersji. Aby uzyskać dalszą pomoc, skontaktuj się z działem wsparcia produktu WebSphere Adapters.

Uwagi dotyczące wdrażania produktu WebSphere Adapter 7.5 razem z inną wersją

W niektórych przypadkach zachodzi konieczność pracy z adapterami osadzonymi, które nie wymagają komunikacji klient-serwer, adapterami autonomicznymi wymagającymi połączenia z serwerem lub hybrydową mieszaniną połączeń adapterów.

Następujące scenariusze opisują różne zachowania funkcji wykrywania konfliktów wersji klas AFC.

Wdrożenie adaptera autonomicznego

1. Zainstaluj produkt WebSphere Adapter for Flat Files 7.0.1.0 przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager.

2. Zainstaluj produkt WebSphere Adapter for SAP Software 7.5.0.0 przy użyciu Konsoli administracyjnej.
3. Utwórz specyfikację aktywowania dla przychodzącej operacji tranzytu interfejsu ALE.
4. Utwórz aplikację w produkcie IBM Integration Designer dla autonomicznej przychodzącej operacji tranzytu interfejsu ALE.
5. Zainstaluj i uruchom aplikację przy użyciu Konsoli administracyjnej.
6. Sprawdź błęd.

Uwaga: Komunikat o błędzie zostanie wygenerowany w obszarze dziennika/śledzenia produktu IBM Business Process Manager, aby wskazać wystąpienie konfliktu wersji klas AFC.

Wdrażanie adaptera osadzonego

1. Zaimportuj kompilację produktu WebSphere Adapter for FTP 7.0.1.0 przy użyciu pliku RAR.
2. Utwórz przychodzącą operację FTP narzędzia EMD.
3. Zaimportuj kompilację produktu WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite 7.5.0.0 przy użyciu pliku RAR.
4. Utwórz przychodzącą operację Oracle narzędzia EMD w tym samym module, w którym została utworzona przychodząca operacja FTP narzędzia EMD.
5. Wdróż moduł w produkcie IBM Business Process Manager.
6. Sprawdź dane śledzenia.

W kroku 5 wdrożenie powinno nie powieść się. W kroku 6 zostanie zgłoszony wewnętrzny komunikat o błędzie będący skutkiem konfliktu wersji klas AFC.

Uwaga: Aby uniknąć konfliktu nazw między obiektami biznesowymi wygenerowanymi przez dwa adaptory, może być konieczne wygenerowanie artefaktów do dwóch różnych folderów.

Wdrożenie kombinacji adapterów autonomicznego i osadzonego

1. Zainstaluj produkt WebSphere Adapter for JDBC 7.0.1.0 przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager.
2. Utwórz specyfikację aktywowania dla operacji przychodzącej interfejsu JDBC.
3. Utwórz aplikację w produkcie IBM Integration Designer dla operacji przychodzącej interfejsu JDBC na potrzeby wdrożenia adaptera autonomicznego.
4. Wdróż aplikację wejściową interfejsu JDBC i wyzwól zdarzenia przychodzące.
5. Utwórz aplikację w produkcie IBM Integration Designer dla wdrożenia osadzonego adaptera wejściowego produktu WebSphere Adapter for SAP Software 7.5.0.0.
6. Wdróż aplikację wejściową SAP i wyzwól zdarzenia przychodzące.

Uwaga: Istnieje możliwość rozstrzygnięcia konfliktu wersji klas AFC przez użycie innych programów ładujących klasy dla wdrożeń autonomicznego i osadzonego. Przy tym podejściu proces migracji będzie obsługiwał różne pliki CWYBS_AdapterFoundation.jar i nie wystąpi ich konflikt. Istnieje możliwość pomyślnego uruchomienia obu aplikacji wejściowych, interfejsu JDBC i produktu SAP, oraz przetwarzania zdarzeń przychodzących bez powodowania zgłoszenia wyjątku.

Aby uzyskać dalszą pomoc, należy odwiedzić serwis http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family.

Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych

Wydajność i dostępność adaptera można zwiększyć, wdrażając moduł w środowisku klastra serwerów. Klastry to grupy serwerów, które są zarządzane wspólnie w celu zrównoważenia obciążenia oraz zwiększenia dostępności i skalowalności.

Wdrożony moduł jest replikowany na wszystkich serwerach w klastrze, niezależnie od tego, czy jest wdrażany przy użyciu adaptera autonomicznego, czy osadzonego. Następujące produkty IBM obsługują adaptory WebSphere Adapters w środowisku klastrowym:

- IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus
- WebSphere Application Server Network Deployment
- WebSphere Extended Deployment

Podczas konfigurowania klastra serwerów tworzony jest profil menedżera wdrażania. Menedżer HAManager (komponent podrzędny menedżera wdrażania) powiadamia kontener Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) o konieczności aktywowania instancji adaptera. Informacje dotyczące tworzenia środowisk klastrowych można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/beta/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 dynamicznej instancji menedżera obciążenia zamiast statycznego menedżera obciążenia. Instancja dynamicznego menedżera 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 systemy o różnych mocach obliczeniowych i konfiguracjach. Informacje o zaletach produktu WebSphere Extended Deployment można uzyskać pod adresem <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxinfo/v6r1m1/index.jsp>.

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

Ograniczenie: Podczas komunikacji przychodzącej produkt WebSphere Adapter for Email nie może przełączać między węzłem zapasowym i węzłem podstawowym klastra produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus, 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 serwerze poczty elektronicznej. WebSphere Adapter for Email jest skonfigurowany pod kątem wykrywania aktualizacji przez odpytywanie tabeli zdarzeń. Następnie adapter publikuje zdarzenie w swoim punkcie końcowym.

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

Podczas wdrażania modułu w klastrze kontener Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) sprawdza właściwość `enableHASupport` adaptera zasobów. Jeśli właściwość `enableHASupport` ma wartość `true` (ustawienie domyślne), wszystkie instancje adapterów są rejestrowane w składniku `HAManager` ze strategiami 1 z N. Ta strategia oznacza, że tylko jedna z instancji adaptera rozpoczyna odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń. Pomimo że inne instancje adaptera w klastrze są uruchomione, pozostają one uśpione względem aktywnego zdarzenia aż do momentu, gdy aktywna instancja adaptera zakończy przetwarzanie tego zdarzenia. Jeśli serwer, na którym uruchomiono wątek odpytywania, został z jakiegóż powodu wyłączony, jest aktywowana instancja adaptera działająca na jednym z serwerów zapasowych.

Uwaga: W przypadku trybu konfiguracji aktywny-pasywny adapterów aplikacja punktu końcowego pasywnej instancji adaptera także nasłuchuje zdarzeń/komunikatów, nawet jeśli właściwość `enableHASupport` została ustawiona na wartość `True`. Przyczyną jest ustawienie właściwości `alwaysactivateAllMDBs` na wartość `True` w specyfikacji aktywowania JMS. Aby zatrzymać nasłuchiwanie zdarzeń przez aplikację punktu końcowego pasywnej instancji adaptera, należy ustawić właściwość `alwaysactivateAllMDBs` na wartość `False`. Więcej informacji zawiera temat “Aplikacja punktu końcowego pasywnej instancji adaptera nasłuchuje zdarzeń, gdy właściwość `enableHASupport` ma wartość `True`” na stronie 156 .

Uwaga: W środowiskach klastrowych, kiedy adapter działa w konfiguracji klastra z elementami aktywny-aktywny, udostępnia on obsługę zarówno wysokiej dostępności, jak i równoważenia obciążenia. Ta funkcjonalność jest przydatna w środowiskach produkcyjnych, w których potrzebna jest wysoka wydajność.

Ważne: Nie należy zmieniać ustawienia właściwości `enableHASupport`.

Wysoka dostępność w przypadku procesów wychodzących

W środowiskach klastrowych na potrzeby wykonywania żądań procesów wychodzących jest dostępnych wiele instancji adaptera. Dlatego jeśli w środowisku jest wiele aplikacji współpracujących z produktem WebSphere Adapter for Email 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 dostępnymi instancjami adaptera w kolejności ich otrzymywania. W wyniku zastosowania tej funkcji żądania wychodzące tego typu wykonywane w środowisku klastrowym są przetwarzane podobnie, jak w środowisku z pojedynczym serwerem: jedna instancja adaptera przetwarza w danym momencie tylko jedno żądanie wychodzące. Więcej informacji na temat zarządzania obciążeniem można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/beta/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Migrowanie do wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email

Podczas przeprowadzania migracji do wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email 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 7.5.

Uwagi dotyczące migracji

Produkt WebSphere Adapter for Email 7.5 może zawierać pewne funkcje i aktualizacje, które mogą mieć wpływ na istniejące aplikacje adaptera. Przed rozpoczęciem migrowania aplikacji, które będą używać produktu WebSphere Adapter for Email, należy rozważyć pewne czynniki, które mogą wywierać wpływ na istniejące aplikacje.

Zgodność z wcześniejszymi wersjami

Produkt WebSphere Adapter for Email 7.5 jest w pełni zgodny z niestandardowymi obiektami biznesowymi (plikami XSD) i powiązaniem danych, które zostały utworzone za pomocą adaptera w wersjach 6.1x, 6.2x i 7.0, a także umożliwia poprawną pracę obiektów biznesowych i powiązań danych w najnowszej wersji adaptera.

Ponieważ wersja 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email jest w pełni zgodna z wersjami 6.1x, 6.2x i 7.0, wszystkie aplikacje korzystające z produktu WebSphere Adapter for Email będą działać w taki sam sposób po dokonaniu aktualizacji do wersji 7.5. Aby jednak aplikacje mogły korzystać z opcji i funkcji dostępnych w wersji 7.5 adaptera, należy dokonać migracji artefaktów oraz zaktualizować adapter do nowej wersji.

W trakcie działania kreatora migracji wersje 6.1.x, 6.2.x lub 7.0 adaptera zostaną zastąpione (zaktualizowane) wersją 7.5, dzięki czemu aplikacje użytkownika będą mogły korzystać z opcji i funkcji dostępnych w wersji 7.5.

Uwaga: Kreator migracji nie tworzy komponentów ani nie modyfikuje istniejących komponentów, takich jak programy odwzorowujące lub mediatory, w celu umożliwienia współpracy z wersją 7.5 adapterów. Jeśli w istniejących aplikacjach jest osadzona wersja 7.0 adaptera lub wcześniejsza (w czasie dokonywania aktualizacji do wersji 7.5), a użytkownik wymaga, aby aplikacje korzystały z funkcji dostępnych w wersji 7.5, może być konieczne wprowadzenie zmian w tych aplikacjach.

Jeśli artefakty w module mają niespójne wersje, cały moduł zostaje oznaczony jako niedostępny do migracji i nie można go wybrać. Niespójności między wersjami są rejestrowane w dzienniku obszaru roboczego, ponieważ wskazują na możliwość uszkodzenia projektu.

Kreator migracji adaptera w produkcie IBM Integration Designer 7.5 obsługuje tylko migrację adapterów z wersji 6.1x, 6.2x i 7.0 do wersji 7.5. Nie obsługuje on migracji adaptera z poprzednich wersji do wersji wcześniejszych niż 7.5.

Podejmowanie decyzji o przeprowadzeniu aktualizacji lub aktualizacji i migracji

Domyślne przetwarzanie wykonywane przez kreator migracji składa się z aktualizacji adaptera i migracji artefaktów aplikacji w celu zapewnienia możliwości korzystania przez aplikacje z funkcji wersji 7.5 adaptera. Po wybraniu projektu, dla którego adapter ma zostać zaktualizowany, kreator automatycznie wybiera powiązane z nim artefakty, które zostaną poddane migracji.

Jeśli zostanie podjęta decyzja o aktualizacji adaptera z wersji 6.1.x, 6.2.x lub 7.0 do wersji 7.5 bez dokonywania migracji artefaktów adaptera, należy anulować wybór artefaktów adaptera w odpowiednim obszarze kreatora migracji.

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i przeprowadzenie aktualizacji adaptera do nowej wersji. Ponieważ artefakty nie są migrowane, aplikacje nie mogą korzystać z funkcji i możliwości wersji 7.5 adaptera.

Migrowanie wielu adapterów przywoływanych w obrębie projektu

Jeśli moduł zawiera jeden lub wiele projektów konektora, z których każdy odwołuje się do innego adaptera (na przykład projekt modułu zawiera projekty konektorów odwołujące się do adapterów JDBC i SAP), kreator migracji identyfikuje artefakty należące do każdego z adapterów i migruje je bez wpływania na artefakty pozostałych adapterów.

Po wybraniu projektu modułu i uruchomieniu kreatora migracji:

- W polu **Konektor źródłowy** wyświetlana jest lista projektów konektora z wybranym projektem modułu.
- Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera tylko wybrany projekt modułu.

Po wybraniu projektu konektora i uruchomieniu kreatora migracji:

- W polu **Konektor źródłowy** wyświetlany jest tylko wybrany projekt konektora.
- Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera wszystkie projekty przywołujące wybrany projekt konektora, w tym projekt modułu.

Uruchamianie kreatora migracji w środowisku testowym

Ponieważ migracja adaptera może wymagać wprowadzenia zmian w aplikacjach, które będą korzystały z wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email, należy zawsze najpierw przeprowadzić migrację w środowisku programistycznym i przetestować aplikacje przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

Kreator migracji jest w pełni zintegrowany ze środowiskiem programistycznym.

Przetwarzanie niepowodzeń podczas migracji do wersji 7.0

Przetwarzanie niepowodzeń w wersji 7.0 zależy od typu konfiguracji niepowodzeń wykonanej we wcześniejszej wersji. Jeśli użytkownik ręcznie skonfiguruje niepowodzenia biznesowe w wersji 6.2, niepowodzenia są automatycznie konfigurowane w wersji 7.5. Jeśli żadne niepowodzenie nie zostanie skonfigurowane w wersji 6.2, użytkownik musi ręcznie skonfigurować niepowodzenia po przeprowadzeniu migracji do wersji 7.5 zgodnie z procedurą opisaną w poniższej sesji.

Przeprowadzanie migracji

Migrację projektu lub pliku EAR do wersji 7.5 można przeprowadzić przy użyciu kreatora migracji adaptera. Po zakończeniu działania narzędzia migracja zostanie zakończona i będzie można pracować z projektem lub wdrożyć moduł.

Zanim rozpocznie

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

O tym zadaniu

Aby przeprowadzić migrację w produkcie IBM Integration Designer, wykonaj następujące kroki.

Uwaga: Po zakończeniu migracji moduł nie będzie już kompatybilny z poprzednimi wersjami środowisk wykonawczych produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus ani z produktem IBM Integration Designer.

W poniższych krokach opisano sposób uruchamiania kreatora migracji adaptera z poziomu menu projektu konektora w perspektywie Java EE produktu IBM Integration Designer.

Procedura

1. Zaimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) z istniejącego projektu do obszaru roboczego.

Uwaga: Zawartość pliku RAR nie może być modyfikowana, a plik JAR adaptera nie może być kopiowany poza projekt konektora.

2. Gdy projekty zostały utworzone we wcześniejszej wersji produktu IBM Integration Designer, kreator migracji obszaru roboczego zostaje automatycznie uruchomiony i wybierane są projekty do migrowania. Wykonaj kroki kreatora, aby zakończyć migrowanie obszaru roboczego. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/index.jsp?topic=/com.ibm.wbpm.wid.imuc.doc/topics/tmigrscart.html>.
3. Przejdź do perspektywy Java EE.
4. Kliknij moduł prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz opcję **Migruj projekt konektora**. Na przykład moduł RAR adaptera.
Kreator migracji adaptera można także uruchomić przy użyciu następujących sposobów:
 - W perspektywie Java EE kliknij projekt prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz opcję **Migruj artefakty adaptera**.
 - W widoku Problemy kliknij prawym przyciskiem myszy komunikat specyficzny dla migracji i wybierz opcję **Szybka poprawka** w celu naprawienia problemu.
5. W oknie Wybieranie projektów wykonaj następujące czynności:
 - a. Pole **Konektor źródłowy** zawiera nazwę migrowanego projektu konektora. W przypadku migrowania projektu modułu to pole zawiera listę wszystkich projektów konektora w projekcie modułu. Wybierz z listy projekt źródłowy. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Migrowanie wielu adapterów przywoływanych w obrębie projektu” na stronie 32.
 - b. Pole **Konektor docelowy** zawiera nazwę migrowanego konektora. W przypadku pracy z więcej niż jedną wersją adaptera na tej liście zostaną wyświetlone nazwy wszystkich zgodnych konektorów. Wybierz konektor, który chcesz poddać migracji.
 - c. Pole **Wersja docelowa** zawiera wersję odpowiadającą konektorowi docelowemu wybranemu w poprzednim kroku.
 - d. Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera listę migrowanych artefaktów adaptera. W przypadku migrowania projektu modułu ten obszar zawiera tylko wybrany projekt modułu. W przypadku migrowania projektu konektora w projekcie modułu ten obszar zawiera listę wszystkich projektów przywołujących wybrany projekt konektora (w tym projekt modułu). Domyślnie wszystkie zależne projekty artefaktów są wybrane. Jeśli nie zostanie wybrany zależny projekt artefaktu, projekt ten nie będzie migrowany. Projekty, które nie zostaną wybrane, będzie można migrować później. Nie można przeprowadzić migracji projektów poddanych migracji wcześniej, projektów w bieżącej wersji ani projektów zawierających błędy - nie są one wybrane. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Aktualizowanie projektu do nowej wersji bez przeprowadzania migracji” na stronie 34.
 - e. Kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem: Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji.
 - f. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które nastąpią w każdym z migrowanych artefaktów. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Aby zakończyć migrację:
 - Kliknij przycisk **Zakończ**.

- Jeśli pliki wymagające aktualizacji podczas migracji są w trybie tylko do odczytu, nie będzie możliwe kliknięcie przycisku **Zakończ**. Aby wyświetlić te pliki, kliknij przycisk **Dalej**. W oknie aktualizacji plików tylko do odczytu zostaną wyświetlone pliki tylko do odczytu. Aby zaktualizować te pliki i kontynuować migrację, kliknij przycisk **Zakończ**. Aby wyjść z kreatora bez dokonywania migracji adaptera, kliknij przycisk **Anuluj**.

Przed uruchomieniem procesu migracji kreator tworzy kopię zapasową wszystkich projektów, których dotyczy migracja. Kopie zapasowe projektów są tworzone w folderze tymczasowym w obszarze roboczym. Jeśli proces migracji nie powiedzie się z jakiegos powodu lub jeśli użytkownik przerwie migrację przed jej zakończeniem, to kreator usunie zmodyfikowane projekty i zastąpi je projektami zapisanymi w folderze tymczasowym.

Po pomyślnym zakończeniu migracji wszystkie projekty, dla których utworzono kopie zapasowe, zostaną usunięte.

8. Jeśli jest przeprowadzana migracja pliku EAR, opcjonalnie utwórz nowy plik EAR zawierający migrowany adapter i migrowane artefakty, a następnie wdróż go w produkcie IBM Business Process Manager 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 7.5. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera nie trzeba uruchamiać kreatora usług zewnętrznych.

Aktualizowanie projektu do nowej wersji bez przeprowadzania migracji

Adapter można zaktualizować z wcześniejszej wersji do wersji 7.5, pomijając przeprowadzanie migracji artefaktów projektu adaptera.

O tym zadaniu

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i przeprowadzenie aktualizacji adaptera do nowej wersji. Ponieważ artefakty nie są migrowane, aplikacje nie mogą korzystać z funkcji i możliwości wersji 7.5 adaptera.

Procedura

1. Zaimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) do obszaru roboczego.
2. Gdy projekty zostały utworzone we wcześniejszej wersji produktu IBM Integration Designer, kreator migracji obszaru roboczego zostaje automatycznie uruchomiony i wybierane są projekty do migrowania. Wykonaj kroki kreatora, aby zakończyć migrowanie obszaru roboczego. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/index.jsp?topic=/com.ibm.wbpm.wid.imuc.doc/topics/tmigrscart.html>.
3. W perspektywie Java EE kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę projektu, a następnie wybierz opcję **Migruj projekt konektora**. Zostanie wyświetlony kreator **Migracja adaptera**.
4. W oknie Wybieranie projektów anuluj wybór zależnych projektów artefaktów, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem: Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji.
5. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które nastąpią podczas aktualizacji projektu. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Aby zakończyć migrację:

- Kliknij przycisk **Zakończ**.
- Jeśli pliki wymagające aktualizacji podczas migracji są w trybie tylko do odczytu, nie będzie możliwe kliknięcie przycisku **Zakończ**. Aby wyświetlić te pliki, kliknij przycisk **Dalej**. W oknie aktualizacji plików tylko do odczytu zostaną wyświetlone pliki tylko do odczytu. Aby zaktualizować te pliki i kontynuować migrację, kliknij przycisk **Zakończ**. Aby wyjść z kreatora bez dokonywania migracji adaptera, kliknij przycisk **Anuluj**.

Wyniki

Projekt może być teraz używany z produktem WebSphere Adapter for Email 7.5.

Migrowanie aplikacji produktu WebSphere Business Integration w celu używania z produktem WebSphere Adapters w wersji 7.5

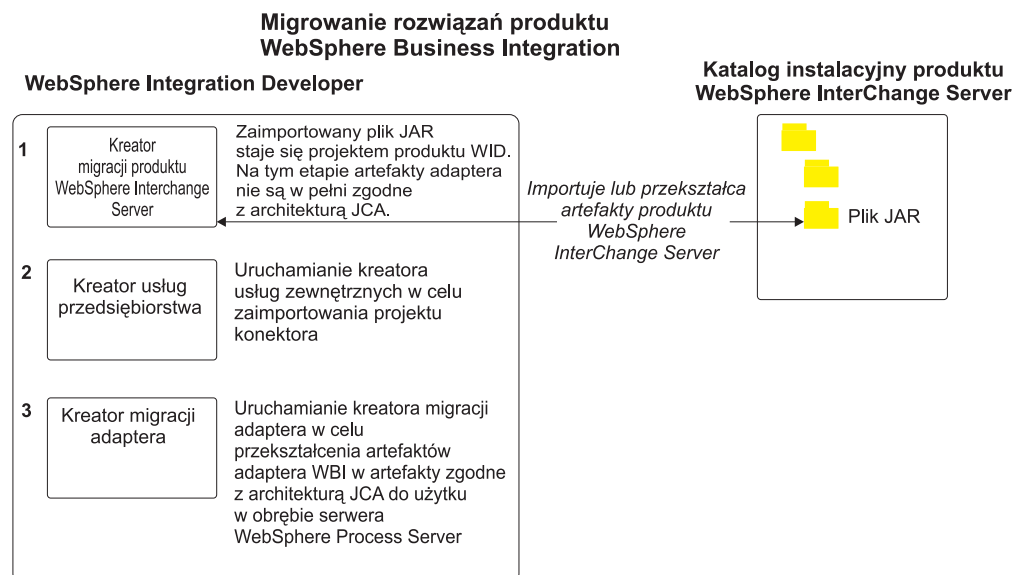
Konieczne jest dokonanie migracji aplikacji produktu WebSphere Business Integration, tak aby stały się one zgodne z wersją 7.5 adaptera.

O tym zadaniu

Migrowanie aplikacji WebSphere Business Integration w celu używania z wersją 7.5 adaptera WebSphere jest procesem składającym się z kilku kroków. Najpierw artefakty z serwera WebSphere InterChange Server są poddawane migracji i konwersji. Następnie tworzony jest projekt dla artefaktów w produkcie IBM Integration Designer. W kolejnych krokach specyficzne dla adaptera artefakty są poddawane migracji i konwersji do formatu zgodnego z architekturą JCA, który jest obsługiwany przez wersję 7.5 adaptera.

Przykład

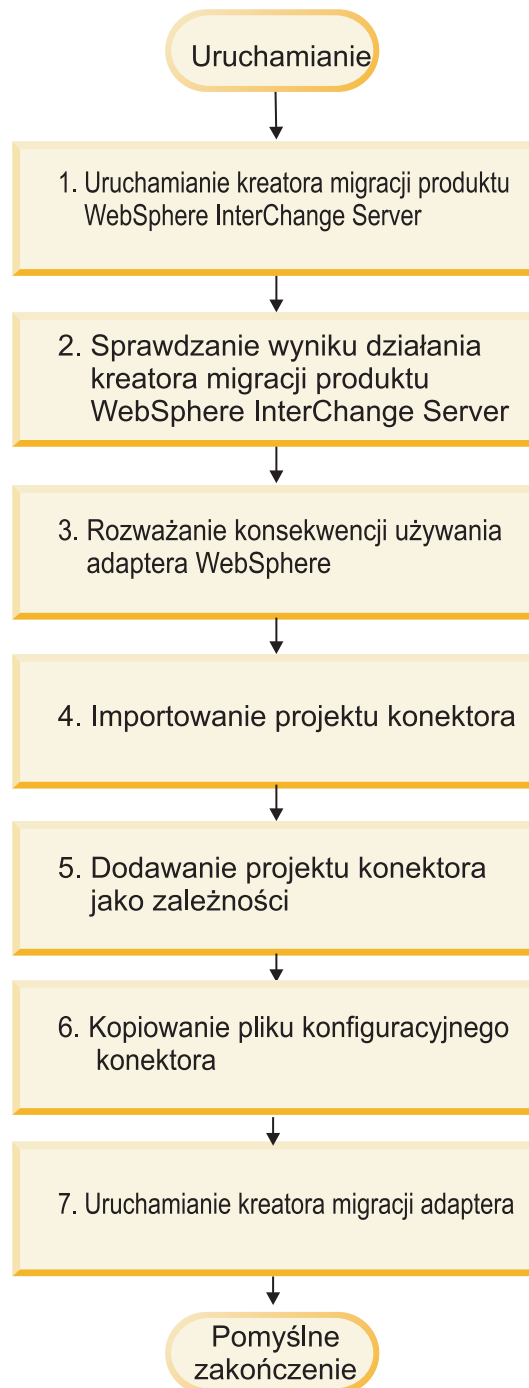
Na poniższym diagramie przedstawiono kreatory używane na potrzeby migracji rozwiązań produktu WebSphere Business Integration z serwera WebSphere InterChange Server, dzięki której będzie możliwe używanie tych aplikacji razem z wersją 7.5 adaptera.



Przewodnik przejścia dotyczący migrowania aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

Aby móc używać wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email z aplikacjami serwera WebSphere InterChange Server, należy przeprowadzić migrację artefaktów aplikacji i przekształcić je w taki sposób, aby mogły one zostać wdrożone i uruchomione na serwerze IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Zrozumienie tego zadania na wysokim poziomie będzie pomocne w wykonaniu wymaganych czynności.

Na poniższym rysunku przedstawiono przepływ zadania migracji. Kroki znajdujące się pod rysunkiem opisują wyłącznie ogólny opis tego zadania. Szczegółowe informacje na temat wykonywania wymaganych czynności można znaleźć w kolejnych sekcjach tego przewodnika przejścia.



Rysunek 9. Przewodnik przejścia dotyczący migrowania aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

Migrowanie aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

To zadanie składa się z następujących kroków:

1. Uruchom kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server.

Kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server przenosi artefakty aplikacji do produktu IBM Integration Designer. Po wykonaniu tego zadania migrowane artefakty adaptera nie są w pełni zgodne z architekturą JCA.

2. Sprawdź, czy proces migracji serwera WebSphere InterChange Server zakończył się pomyślnie.
Należy przejrzeć wszystkie komunikaty w oknie Wyniki migracji i w razie potrzeby wykonać wymagane działania.
3. Rozważ konsekwencje używania wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email.
Oprócz zagadnień dotyczących migrowania aplikacji serwera WebSphere InterChange Server należy także rozważyć, jak wersja 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email współpracuje z migrowanymi aplikacjami. Niektóre operacje adaptera obsługiwane przez aplikacje serwera WebSphere InterChange Server mogą być obsługiwane i implementowane w inny sposób w wersji 7.5 adaptera.
4. Uruchom kreator migracji adaptera.
Należy uruchomić kreator migracji adaptera w celu zaktualizowania artefaktów specyficznych dla adaptera, takich jak pliki schematów i definicji usług (.import, .export oraz .wsdl), które będą używane z wersją 7.5 adaptera.

Uwagi dotyczące migracji w produkcie WebSphere Business Integration Adapters

Dzięki migracji do produktu WebSphere Adapter for Email 7.5 uzyskiwany jest adapter zgodny z architekturą Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA), który jest zaprojektowany specjalnie na potrzeby architektury zorientowanej na usługi.

Artefakty aplikacji

Przed uruchomieniem kreatora migracji adaptera należy użyć kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server do wygenerowania artefaktów aplikacji dla produktu WebSphere Business Integration Adapter (obiektów biznesowych, odwzorowań i współpracy). Następnie można uruchomić kreator migracji adaptera w celu zaktualizowania artefaktów specyficznych dla adaptera, takich jak pliki schematów i definicji usług (.import, .export oraz .wsdl), aby zostały one odpowiednio przekształcone w format zgodny z architekturą JCA.

Uruchamianie kreatora migracji w środowisku testowym przed wykonaniem innych czynności

Ponieważ migracja z komponentu WebSphere Business Integration Adapter do produktu WebSphere Adapter for Email może wymagać zmian w aplikacjach używających wersji 7.5 produktu WebSphere Adapter for Email, należy zawsze najpierw przeprowadzić migrację w środowisku programistycznym i przetestować aplikacje przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

Migrowanie artefaktów aplikacji z produktu WebSphere InterChange Server

Aby dokonać migracji artefaktów aplikacji do produktu IBM Integration Designer, należy uruchomić kreator migracji produktu WebSphere InterChange Server. Za pomocą kreatora są importowane artefakty, a następnie większość z nich jest przekształcana w format zgodny z produktem IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Zanim rozpocznesz

Należy uruchomić kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server z poziomu produktu IBM Integration Designer w celu przeprowadzenia migracji artefaktów aplikacji z formatu serwera WebSphere InterChange Server do artefaktów zgodnych z produktem IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Informacje dotyczące sposobu przygotowania migracji artefaktów z produktu WebSphere InterChange Server oraz szczegółowe instrukcje związane z przeprowadzaniem migracji i sprawdzaniem, czy przebiegła ona pomyślnie, można znaleźć w temacie <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/topic/com.ibm.wbpm.wid.imuc.doc/topics/twics.html>.

O tym zadaniu

Uruchomienie kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server może nie spowodować pełnego przekształcenia artefaktów specyficznych dla adaptera (takich jak deskrytory usług, definicje usług i obiekty biznesowe) w artefakty zgodne z produktem IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Aby zakończyć migrację artefaktów specyficznych dla adaptera, należy po pomyślnym uruchomieniu kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server uruchomić kreator migracji adaptera.

Uwaga: Podczas działania kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server należy się upewnić, że każdy konektor w repozytorium został ustawiony na tę samą wersję adaptera.

Wyniki

Artefakty projektu i aplikacji zostaną poddane migracji i przekształcone w artefakty zgodne z produktem IBM Business Process Manager.

Co dalej

Aby przeprowadzić migrację artefaktów specyficznych dla adaptera, należy uruchomić kreator migracji adaptera.

Migrowanie artefaktów specyficznych dla adaptera

Po utworzeniu projektu dla artefaktów w produkcie IBM Integration Designer można dokonać migracji przy użyciu kreatora migracji adaptera. Kreator migracji adaptera aktualizuje artefakty specyficzne dla adaptera, takie jak schematy i pliki definicji usługi (.import, .export i .wsdl) na potrzeby używania razem z wersją 7.5 adaptera. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera migracja jest zakończona i można pracować w projekcie lub wdrożyć moduł.

Zanim rozpocznie

Przed uruchomieniem kreatora migracji adaptera należy wykonać następujące kroki:

- Przeglądanie informacji zawartych w temacie “Uwagi dotyczące migracji” na stronie 31.
- Uruchomić kreator migracji produktu WebSphere InterChange Server w celu przeprowadzenia migracji projektu i przekształcenia obiektów danych na potrzeby użycia razem z produktem IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

Po zakończeniu migracji moduł będzie współpracować tylko z wersją 7.5 adaptera.

Aby przeprowadzić migrację w produkcie IBM Integration Designer, wykonaj następujące kroki.

Procedura

1. Zaimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) z istniejącego projektu do obszaru roboczego.

2. Gdy projekty zostały utworzone we wcześniejszej wersji produktu IBM Integration Designer, kreator migracji obszaru roboczego zostaje automatycznie uruchomiony i wybierane są projekty do migrowania. Wykonaj kroki kreatora, aby zakończyć migrowanie obszaru roboczego. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/index.jsp?topic=/com.ibm.wbpm.wid.imuc.doc/topics/tmigrscart.html>.
3. Przejdź do perspektywy Java EE.
4. Kliknij projekt konektora prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz opcję **Migruj projekt konektora**.
Kreator migracji adaptera można także uruchomić, klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając projekt modułu w perspektywie Java EE, a następnie wybierając opcję **Migruj artefakty adaptera**.

Uwaga:

Jeśli typ adaptera (na przykład adapter CICS/IMS) nie jest obsługiwany przez kreator migracji, opcje menu **Migruj projekt konektora** i **Migruj artefakty adaptera** nie są dostępne do wyboru. Jeśli projekt adaptera jest w najnowszej wersji, a także projekty modułu odwołujące się do tego projektu adaptera także są w najnowszej wersji, te opcje menu zostają wyłączone.

Gdy kreator migracji jest uruchamiany za pomocą projektu konektora w perspektywie Java EE, domyślnie są wybierane wszystkie zależne projekty artefaktów. Jeśli nie zostanie wybrany zależny projekt artefaktu, projekt ten nie będzie migrowany.

5. W oknie Wybieranie projektów wykonaj następujące czynności:
 - a. Pole **Konektor źródłowy** zawiera nazwę migrowanego projektu konektora. Wybierz z listy projekt źródłowy.
 - b. Pole **Konektor docelowy** zawiera nazwę migrowanego konektora. W przypadku pracy z więcej niż jedną wersją adaptera na tej liście zostaną wyświetlone nazwy wszystkich zgodnych konektorów. Wybierz konektor, do którego ma zostać przeprowadzona migracja.
 - c. Pole **Wersja docelowa** zawiera wersję odpowiadającą konektorowi docelowemu wybranemu w poprzednim kroku.
 - d. Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera listę migrowanych artefaktów adaptera.
 - e. Zapoznaj się z czynnościami i ostrzeżeniami przedstawionymi na stronie powitania, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem „Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji”.
 - f. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które nastąpią w każdym z migrowanych artefaktów. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Aby zakończyć migrację:
 - Kliknij przycisk **Zakończ**.
 - Jeśli pliki wymagające aktualizacji podczas migracji są w trybie tylko do odczytu, nie będzie możliwe kliknięcie przycisku **Zakończ**. Aby wyświetlić te pliki, kliknij przycisk **Dalej**. W oknie aktualizacji plików tylko do odczytu zostaną wyświetlone pliki tylko do odczytu. Aby zaktualizować te pliki i kontynuować migrację, kliknij przycisk **Zakończ**. Aby wyjść z kreatora bez dokonywania migracji adaptera, kliknij przycisk **Anuluj**.

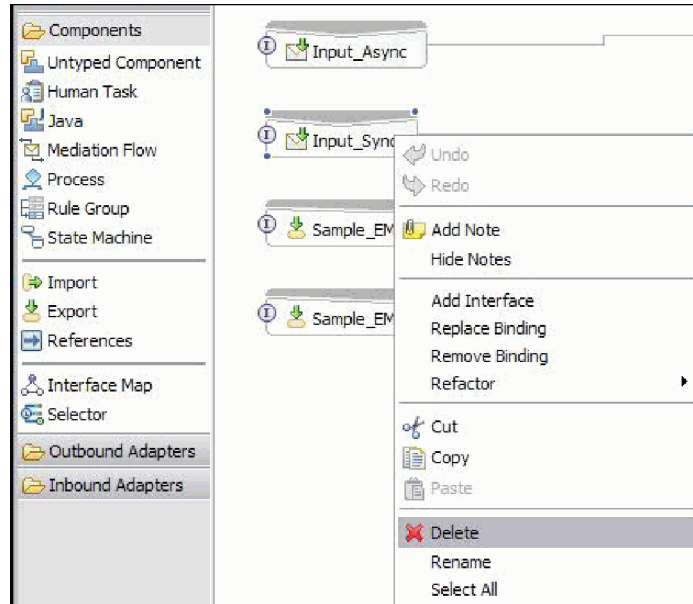


Przed przeprowadzeniem procesu migracji w kreatorze tworzona jest kopia zapasowa wszystkich projektów, których dotyczy migracja. Kopie zapasowe projektów są tworzone w folderze tymczasowym w obszarze roboczym. Jeśli proces migracji nie powiedzie się z jakiegos powodu lub jeśli użytkownik przerwie migrację przed jej zakończeniem, to kreator usunie zmodyfikowane projekty i zastąpi je projektami zapisanymi w folderze tymczasowym.

8. Wybierz opcję **Projekt > Wyczyść** w celu odświeżenia i odbudowania obszaru roboczego, aby zmiany zaczęły obowiązywać.

Uwaga: Właściwość `inProgressFolder` w produkcie WebSphere Adapter for Email nie ma odpowiednika w produkcie WebSphere Business Integration Adapter for e-Mail. Wartość właściwości `inProgressFolder` należy określić ręcznie po uruchomieniu kreatora migracji.

9. Po pomyślnym zakończeniu migracji wszystkie projekty, dla których utworzono kopie zapasowe, zostaną usunięte. Usuń ręcznie przepływ przychodzący synchronizacji, ponieważ ten przepływ nie jest używany przez adapter. W migrowanym projekcie wybierz przepływ przychodzący `Input_Sync`, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Usuń**.



10. Jeśli jest przeprowadzana migracja pliku EAR, utwórz nowy plik EAR zawierający migrowany adapter i migrowane artefakty, a następnie wdróż go w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Więcej informacji na temat eksportowania i wdrażania pliku EAR zawiera sekcja “Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych” na stronie 130.

Wyniki

Projekt zostanie poddany migracji do wersji 7.5. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera nie trzeba uruchamiać kreatora usług zewnętrznych.

Zmiany w plikach importu, eksportu i WSDL po migracji

Kiedy kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server przenosi artefakty aplikacji do produktu IBM Integration Designer, dokonane zmiany są odzwierciedlane w plikach definicji usług. Są to pliki importu, eksportu i WSDL.

Po wykonaniu tego zadania migrowane artefakty adaptera nie są w pełni zgodne z architekturą JCA. Możliwe jest przeprowadzenie migracji artefaktów specyficznych dla adaptera (takich jak deskryptory usług, definicje usług i obiekty biznesowe) do formatu zgodnego z architekturą JCA, uruchamiając kreator migracji adaptera.

Zmiany w pliku importu

Podczas migracji odpowiednie artefakty modułu są migrowane do pliku importu. Istniejąca właściwość powiązania JMS zostaje zmieniona we właściwość powiązania EIS w pliku importu. Inne szczegóły dotyczące właściwości dodawane do pliku importu obejmują informacje o konfiguracji powiązania danych, zmianach w informacjach o połączeniu we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych oraz o kilku nowych powiązaniach metod.

Zmiany w pliku eksportu

Podczas migracji odpowiednie artefakty modułu są migrowane do pliku eksportu. Istniejąca właściwość powiązania JMS zostaje zmieniona we właściwość powiązania EIS w pliku eksportu. Inne szczegóły dotyczące właściwości dodawane do pliku eksportu obejmują informacje o konfiguracji powiązania danych, zmianach w informacjach o połączeniu we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych oraz o kilku nowych powiązaniach metod.

Zmiany w pliku WSDL po przeprowadzeniu migracji

Podczas migracji odpowiednie artefakty modułu są migrowane do odpowiadających im plików WSDL, które zawierają artefakty WSDL opisu usługi specyficzne dla aplikacji EMail. Pliki opisu usługi staną się zgodne z architekturą JCA. Pliki WSDL będą mieć określony typ danych wejściowych i wyjściowych dla każdej operacji. Zarówno operacje przychodzące, jak i wychodzące będą pracować z określonymi dla nich typami danych wejściowych w celu wygenerowania odpowiednich typów danych wyjściowych po wykonaniu operacji.

Uwaga:

- W przypadku migrowania wielu obiektów biznesowych danych przychodzących najwyższego poziomu w projekcie tylko funkcje danych przychodzących pierwszego obiektu biznesowego najwyższego poziomu będą działać poprawnie. Aby dane przychodzące pozostałych obiektów biznesowych najwyższego poziomu działały poprawnie, należy ręcznie zmodyfikować metodę „emit + [nazwa komendy] + after + [nazwa obiektu biznesowego]” w klasach `Input_Processing.java` i `Input_Async_Processing.java` w celu wywołania poprawnych usług docelowych.
- Właściwości komponentu WebSphere Business Integration Adapter for e-Mail, które nie są poprawne lub nie są obsługiwane przez produkt WebSphere Adapter for Email, są usuwane z migrowanych artefaktów.

Przykłady i kursy

W serwisie WWW kursów i przykładów dla produktu Business Process Management znajdują się informacje pomocne przy korzystaniu z rodziny produktów WebSphere Adapters.

Do przykładów i kursów można uzyskać dostęp, korzystając z jednego z następujących sposobów:

- Klikając opcję **Idź do przykładów i kursów** na stronie powitania produktu IBM Integration Designer. Na panelu Przykłady i kursy, w obszarze Więcej przykładów, należy kliknąć opcję **Pobierz**. Następnie należy przejrzeć wyświetlone kategorie w celu dokonania wyboru.
- Korzystając z serwisu WWW przykładów i kursów dla produktu Business Process Management: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

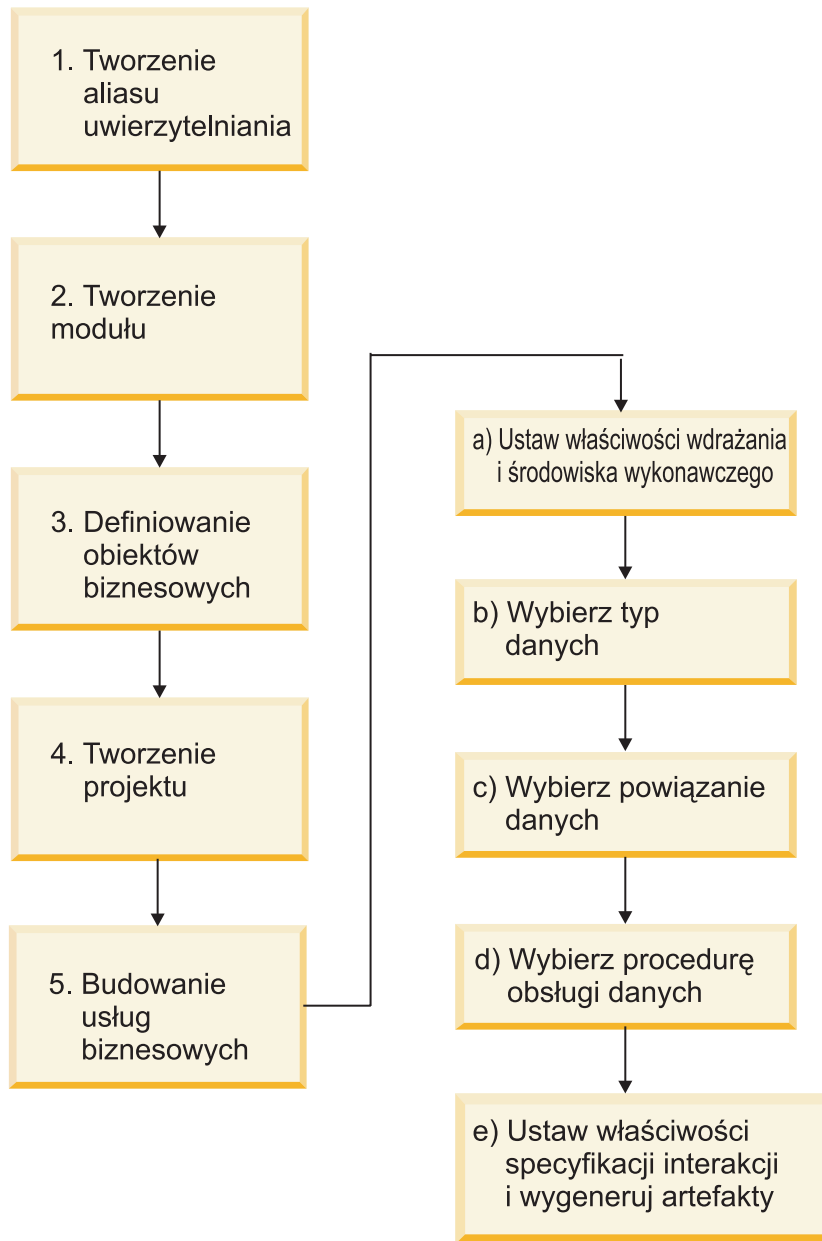
Konfigurowanie modułu do wdrożenia

Aby skonfigurować adapter w celu wdrożenia w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy przy użyciu produktu IBM Integration Designer utworzyć moduł, 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.

Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu

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

Moduł produktu WebSphere Adapter for Email należy skonfigurować przy użyciu narzędzia IBM Integration Designer. Następujący rysunek ilustruje przepływ czynności konfigurowania, a kroki znajdujące się pod nim przedstawiają wyłącznie ogólne opisy tej czynności. Szczegóły dotyczące wykonywania każdego z tych kroków znajdują się w tematach następujących po tym przewodniku przejścia.



Rysunek 10. Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu

Konfigurowanie modułu

To zadanie składa się z następujących kroków.

Uwaga: W opisie tych czynności przyjęto założenie, że używane są obiekty biznesowe zdefiniowane przez użytkownika wymagające transformacji danych. Jeśli są używane ogólne obiekty biznesowe, dla których transformacja danych nie jest wymagana, niektóre z poniższych czynności są ignorowane. Na przykład nie jest konieczne wybranie powiązania danych i procedury obsługi danych.

1. Utwórz alias uwierzytelniania w celu uzyskania dostępu do serwera poczty elektronicznej. Ten krok należy wykonać przy użyciu Konsoli administracyjnej.
2. Utwórz moduł w produkcie IBM Integration Designer.

Uwaga: W module należy utworzyć obiekty biznesowe.

3. Zdefiniuj obiekty biznesowe, które będą używane w projekcie.
4. Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer utwórz projekt używany do organizowania plików powiązanych z adapterem.
5. Zbuduj usługi biznesowe, uruchamiając kreator usług zewnętrznych z poziomu produktu IBM Integration Designer, a następnie wykonując następujące kroki:
 - 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 podaj następujące informacje:
 - Rodzaj operacji, na przykład: Create (tworzenie), Append (dodawanie), Exists (sprawdzanie istnienia).
 - Określ, czy operacja jest operacją tranzytu, czy jest definiowana przez użytkownika.
 - c. Wybierz powiązanie danych. Każdemu typowi danych odpowiada określone powiązanie danych służące do odczytywania pól obiektu biznesowego i wypełniania odpowiednich pól w pliku.
 - d. Wybierz procedurę obsługi danych, która będzie wykonywać konwersję między obiektem biznesowym i formatem rodzimym.
 - e. Określ wartości właściwości specyfikacji interakcji i wygeneruj artefakty. Dane wyjściowe z uruchomionego kreatora usług zewnętrznych są zapisywane w module integracji biznesowej zawierającym jeden lub wiele obiektów biznesowych oraz plik importu lub eksportu.

Konfigurowanie serwera poczty elektronicznej do pracy z adapterem

Przed rozpoczęciem pracy z adapterem należy zainstalować i skonfigurować serwer poczty elektronicznej zgodnie z jego podręcznikiem użytkownika. Informacje dotyczące sposobu nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej (takie jak nazwy użytkowników, hasła i port) są wymagane przez kreator usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer podczas tworzenia modułu adaptera.

Tworzenie aliasu uwierzytelniania

Alias uwierzytelniania to funkcja szyfrująca hasła używane przez adapter w celu uzyskania dostępu do serwera poczty elektronicznej. Konfigurując adapter przy użyciu aliasu uwierzytelniania zamiast bezpośredniego wpisywania ID użytkownika i hasła, można uzyskać wyższy poziom zabezpieczeń.

Zanim rozpoczniesz

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy mieć dostęp do Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Uwaga: Używanie aliasu uwierzytelniania jest domyślnym wyborem w kreatorze usług zewnętrznych.

W poniższej procedurze przedstawiono sposób uzyskania dostępu do Konsoli administracyjnej poprzez produkt IBM Integration Designer. W przypadku bezpośredniego używania Konsoli administracyjnej (bez pośrednictwa produktu IBM Integration Designer),

należy zalogować się w Konsoli administracyjnej i przejść do kroku 2.

O tym zadaniu

Użycie aliasu uwierzytelniania eliminuje konieczność zapisywania hasła w postaci jawnego tekstu we właściwości konfiguracyjnej adaptera, w której może być ono widoczne dla innych osób.

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
Aby uruchomić Konsolę administracyjną w produkcie IBM Integration Designer, wykonaj następujące kroki:
 - a. W perspektywie integracji biznesowej produktu Integration Designer kliknij kartę **Serwery**.
 - b. Jeśli serwer nie ma statusu **Uruchomiony**, kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera (na przykład **WebSphere Process Server**) i kliknij opcję **Uruchom**.
 - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera i wybierz opcję **Administracja > Uruchom Konsolę administracyjną**.
 - d. 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**.
4. Utwórz alias uwierzytelniania:
 - a. Na wyświetlonej liście aliasów uwierzytelniania J2C kliknij opcję **Nowy**.
 - b. Na karcie **Konfiguracja** w polu **Alias** wpisz nazwę aliasu uwierzytelniania.
 - c. Wpisz ID użytkownika i hasło wymagane do nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej.
 - d. Można również wpisać opis aliasu.
 - e. Kliknij przycisk **OK**.
Zostanie wyświetlony nowo utworzony alias.
Pełna nazwa aliasu zawiera nazwę węzła i podany alias uwierzytelniania. Jeśli na przykład w węźle widNode utworzono alias o nazwie ProductionServerAlias, to pełna nazwa będzie następująca: widNode/ProductionServerAlias. Pełna nazwa będzie używana w kolejnych oknach konfiguracji.
 - f. Kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Utworzono alias uwierzytelniania, którego można używać podczas konfigurowania właściwości adaptera.

Pojęcia pokrewne

“Uwierzytelnianie użytkownika” na stronie 24

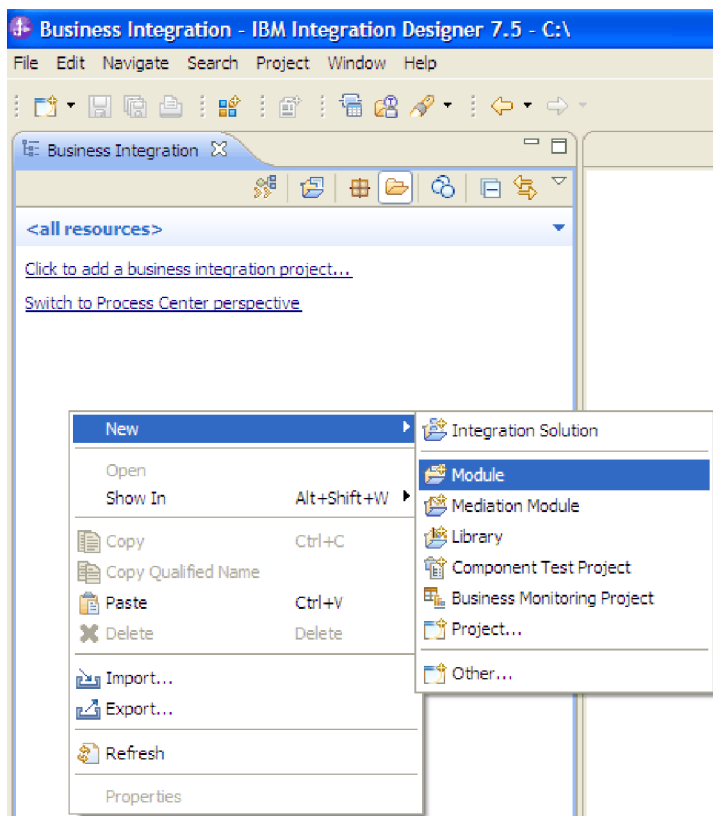
Adapter obsługuje kilka metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Należy zrozumieć funkcje i ograniczenia poszczególnych metod, aby wybrać metodę gwarantującą odpowiedni poziom bezpieczeństwa i wygody dla danej aplikacji.

Tworzenie modułu

Moduł hermetyzuje usługę w jednostce do wielokrotnego użycia. Moduł składa się zarówno z projektu utworzonego w produkcie IBM Integration Designer, jak i z jednostki wdrożenia na serwerze IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Moduł jest pakowany i wdrażany na serwerze IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus jako plik EAR.

Procedura

1. Jeśli produkt IBM Integration Designer jeszcze nie działa, uruchom go teraz.
 - a. Kliknij opcję **Start > Programy > IBM Integration Designer > IBM Integration Designer 7.5 > IBM Integration Designer 7.5**.
 - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.
Obszar roboczy jest to katalog, w którym produkt IBM Integration Designer zapisuje projekt użytkownika.
 - c. Opcjonalne: Po wyświetleniu okna produktu IBM Integration Designer kliknij opcję **Idź do perspektywy integracji biznesowej**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy w sekcji Integracja biznesowa okna produktu IBM Integration Designer.



Rysunek 11. Sekcja Integracja biznesowa okna produktu

3. W oknie Nowy moduł wpisz nazwę modułu w polu **Nazwa modułu**. Aby na przykład skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących, jako nazwę modułu wpisz Wychodzące. Kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Nowy moduł zostaje wyświetlony na liście w oknie Integracja biznesowa.

Co dalej

Należy zdefiniować obiekty biznesowe dla modułu.

Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

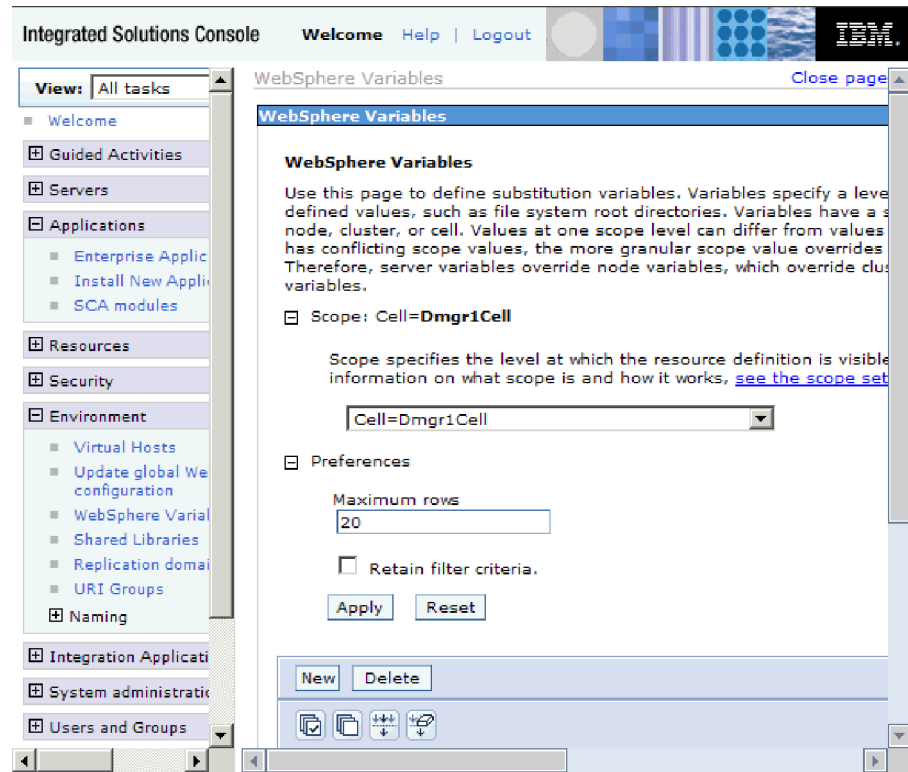
O tym zadaniu

Aby zdefiniować zmienną środowiskową serwera WebSphere Application Server, wykonaj następującą procedurę:

Procedura

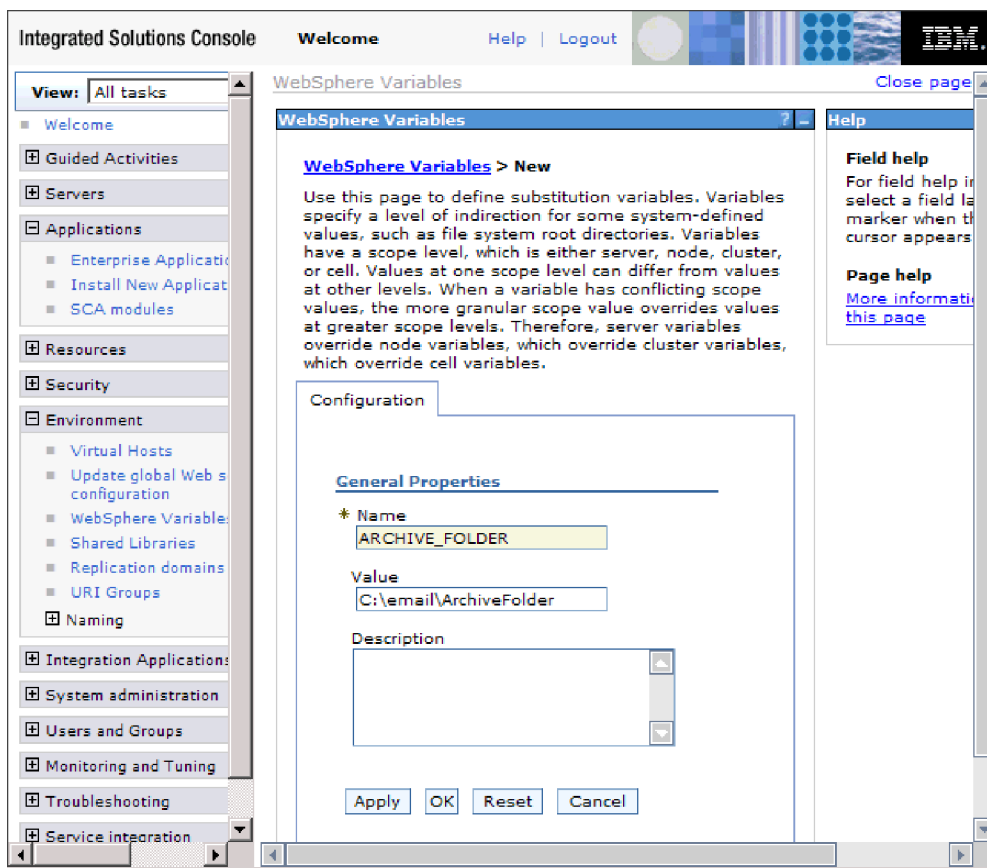
1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Wybierz opcję **Środowisko > Zmienne WebSphere**.

- Wybierz zasięg dla zmiennej środowiskowej. Zasięg określa poziom, na którym definicja zasobu jest widoczna w panelu Konsoli administracyjnej. Możliwe wartości to *serwer*, *węzeł* i *komórka*. Zasięg pokazany na rysunku zdefiniowano na poziomie komórki jako `Cell=Dmgr1Cell`.



Rysunek 12. Ustawianie zasięgu zmiennej środowiskowej

- Kliknij przycisk **Nowy** i podaj nazwę oraz wartość dla zmiennej środowiskowej. Nazwa jest nazwą symboliczną reprezentującą ścieżkę fizyczną. Wartość to ścieżka bezwzględna, którą reprezentuje zmienna. W tym przykładzie nazwa to `FOLDER_ARCHIWUM`, a wartość to `C:/email/FolderArchiwum`. Korzystając z opcjonalnego pola **Opis**, można opisać przeznaczenie zmiennej.

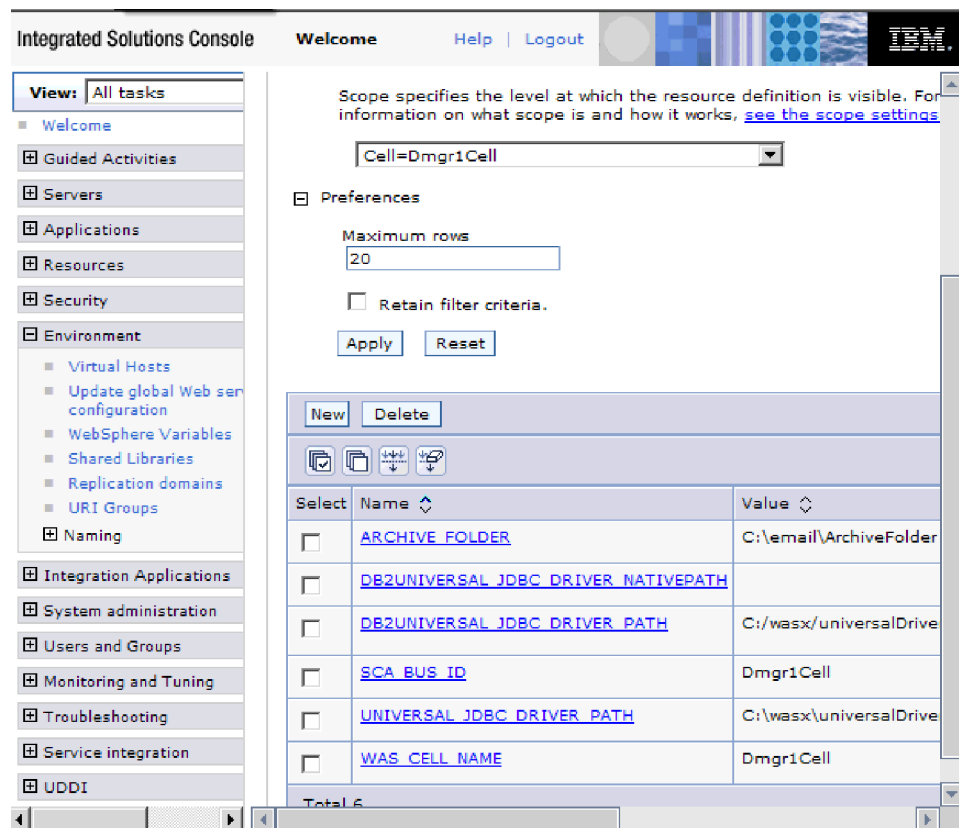


Rysunek 13. Wprowadzanie nazwy i wartości zmiennej środowiskowej

5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

Wyniki

Zdefiniowano zmienną środowiskową o nazwie `ARCHIVE_FOLDER` z wartością `C:/email/ArchiveFolder` o zasięgu `Cell=Dmgr1Cell`. Zmiennej tej można używać w kreatorze usług zewnętrznych za każdym razem, gdy zajdzie potrzeba określenia katalogu zdarzeń.



Rysunek 14. Nowa zmienna środowiskowa ARCHIVE_FOLDER wyświetlona w oknie Zmienne produktu WebSphere.

Co dalej

Należy zdefiniować obiekty biznesowe dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server” na stronie 16
 Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server mogą być używane w kreatorze usług zewnętrznych do określania wartości katalogu. Obecnie łańcuchowe wartości właściwości w konfiguracji przetwarzania danych przychodzących i wychodzących można zmienić, modyfikując tylko zmienne środowiskowe.

“Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących” na stronie 22
 Przed uruchomieniem adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących należy utworzyć foldery wymagane na przykład do archiwizowania i przechowywania.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Definiowanie obiektów biznesowych

W tym temacie opisano tworzenie nowych obiektów biznesowych lub importowanie predefiniowanych obiektów biznesowych, które mają być używane przez moduł. Adapter

WebSphere Adapter for Email używa obiektów biznesowych w celu uzyskiwania informacji z poczty elektronicznej lub generowania wiadomości e-mail.

O tym zadaniu

W celu utworzenia nowych obiektów biznesowych lub zaimportowania predefiniowanych obiektów biznesowych należy użyć edytora obiektów biznesowych.

Uwaga: Te kroki należy wykonywać tylko w odniesieniu do obiektów biznesowych ładunku (takich jak Klient i Zamówienie). Nie należy ich stosować dla obiektów biznesowych poczty elektronicznej najwyższego poziomu (opakowania). Opakowujące obiekty biznesowe należy utworzyć za pomocą kreatora usług zewnętrznych.

Procedura

- Aby utworzyć nowe obiekty biznesowe, wykonaj następujące czynności.
 1. Rozwiń nowy moduł znajdujący się w sekcji Integracja biznesowa okna produktu IBM Integration Designer.
 2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Typy danych** i wybierz opcję **Nowy > Obiekt biznesowy**.
 3. W oknie Obiekt biznesowy wpisz nazwę w polu **Nazwa**.
 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.
 6. Kliknij ikonę **Zapisz**.
 7. Powtórz powyższe kroki dla każdego obiektu biznesowego, który ma zostać utworzony.
- Aby zaimportować predefiniowane obiekty biznesowe, wykonaj następujące czynności.
 1. Rozwiń nowy moduł znajdujący się w sekcji Integracja biznesowa okna produktu IBM Integration Designer.
 2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Typy danych** i wybierz opcję **Importuj**.
 3. W oknie Wybór rozwiń pozycję **Ogólne** i kliknij opcję **System plików**.
 4. Kliknij przycisk **Dalej**.
 5. Przejdź do katalogu zawierającego plik XSD i kliknij przycisk **OK**.
 6. Wybierz co najmniej jeden plik XSD obiektu biznesowego i kliknij przycisk **Koniec**.

Wyniki

Nowe obiekty biznesowe zostały zdefiniowane.

Co dalej

Należy utworzyć projekt służący do organizowania plików powiązanych z adapterem.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

Odsyłacze pokrewne

“Informacje o obiekcie biznesowym” na stronie 158

Obiekt biznesowy to struktura zawierająca określone informacje na temat poczty elektronicznej przetwarzanej przez moduł danych przychodzących lub wychodzących. Obiekty biznesowe zawierają informacje dotyczące sposobu, w jaki adapter przetwarza treść wiadomości e-mail i załączniki, oraz sposobu wiązania obiektów biznesowych z operacjami (takimi jak **Create**). Nazwy obiektów biznesowych są generowane przez kreator usług zewnętrznych i ustalane w zależności od zawartości tych obiektów.

Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera

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

Zanim rozpoczniesz

Przed użyciem kreatora wzorców adaptera WebSphere Adapter for Email należy utworzyć moduł dla usługi.

O tym zadaniu

Dla programu WebSphere Adapter for Email jest dostępny następujący wzorzec adaptera:

Tabela 4. Wzorzec adaptera

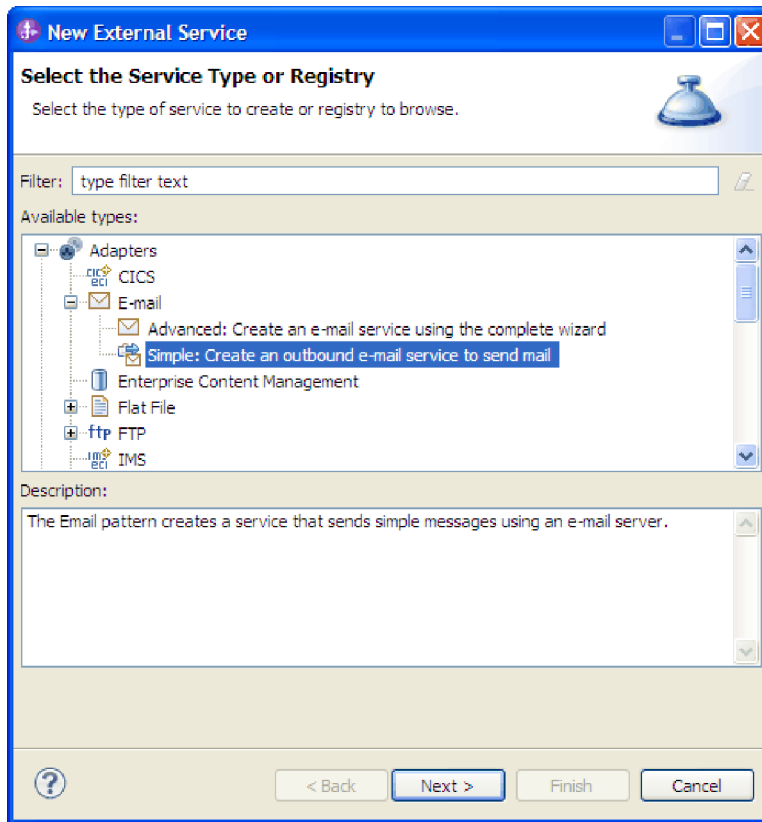
| Wzorzec adaptera | Opis |
|---|--|
| Wzorzec prostej wychodzącej wiadomości e-mail | Wzorzec Utwórz usługę wychodzącą adaptera poczty elektronicznej w celu wysyłania poczty elektronicznej tworzy usługę, która wysyła proste wiadomości e-mail przy użyciu serwera poczty elektronicznej. |

W tym przykładzie zostanie utworzona usługa wychodząca tworząca proste wiadomości e-mail alertu, które następnie będą przez tę usługę wysyłane do serwera poczty elektronicznej w celu dystrybucji.

Aby utworzyć usługę przy użyciu kreatora wzorców adaptera, wykonaj następujące kroki.

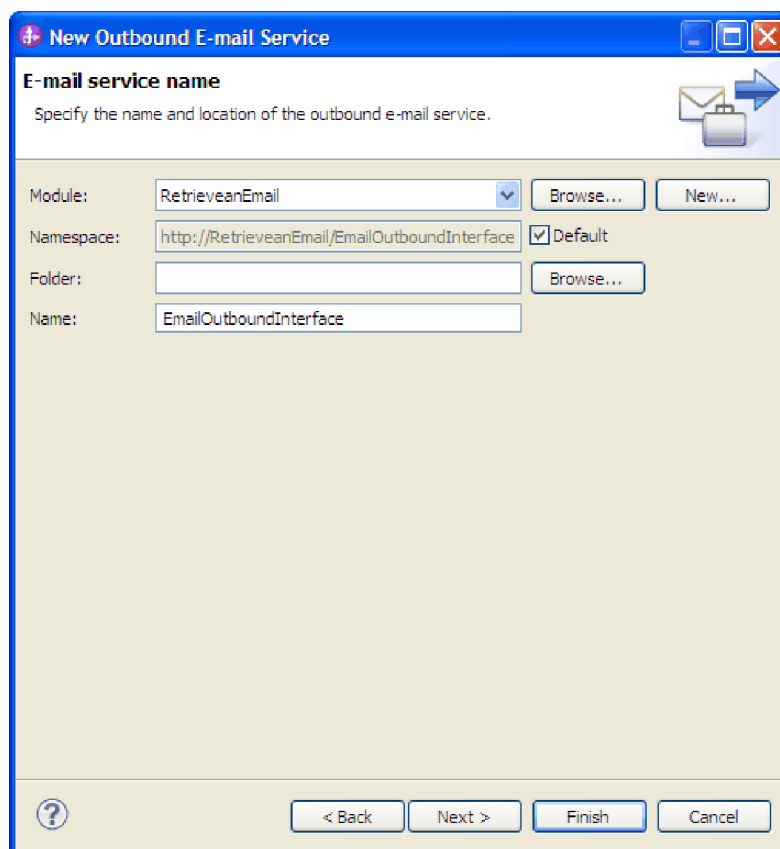
Procedura

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy moduł w sekcji **Integracja biznesowa** dostępnej w oknie produktu IBM Integration Designer i wybierz opcję **Nowy > Usługa zewnętrzna**. Zostanie otwarte okno Wybór typu usługi lub rejestru.
2. Wybierz opcję **Prosty: Utwórz usługę wychodzącą adaptera Email w celu wysyłania poczty elektronicznej**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



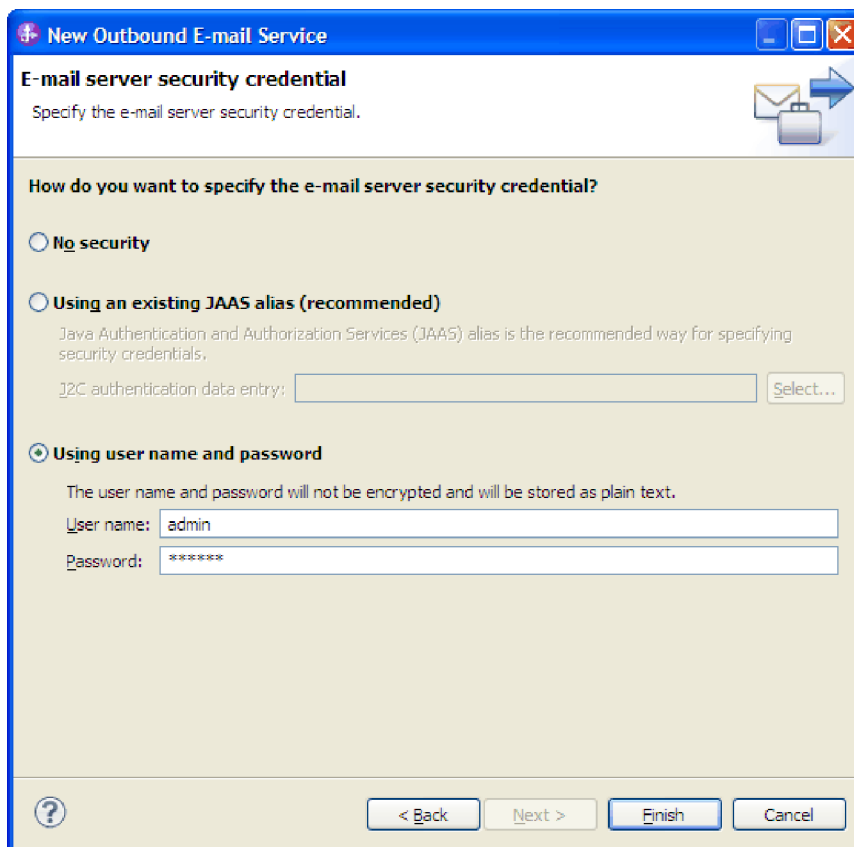
Rysunek 15. Okno Wybór typu usługi lub rejestru

3. W oknie Nazwa usługi poczty elektronicznej zmień nazwę tak, aby opisywała usługę, na przykład na InterfejsWychodzącyEmail, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 16. Okno Nazwa usługi adaptera poczty elektronicznej

4. W oknie Serwer poczty elektronicznej podaj wartości w polach **Nazwa hosta serwera poczty elektronicznej** i **Port**. Przykład: połączenie z hostem lokalnym na porcie 25. Kliknij przycisk **Dalej**.
5. W oknie Referencja zabezpieczenia serwera poczty elektronicznej wybierz opcję **Brak zabezpieczeń**, **Użycie istniejącego aliasu JAAS** lub **Użycie nazwy użytkownika i hasła**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 17. Okno Referencja zabezpieczenia serwera poczty elektronicznej

Wyniki

Zostanie utworzona usługa wychodząca, do której będą włączone następujące artefakty:

Tabela 5. Artefakty dla usługi wychodzącej

| Artefakt | Name | Opis |
|-----------|--------------------------|--|
| Import | InterfejsWychodzącyEmail | W imporcie moduł jest prezentowany wewnętrznie, w tym przypadku dla serwera poczty elektronicznej. |
| Interfejs | InterfejsWychodzącyEmail | Ten interfejs zawiera operację, która może zostać wywołana. |
| Operacja | createEmail | Operacja createEmail jest jedyną operacją w interfejsie. |

Uruchamianie kreatora usług zewnętrznych

Aby rozpocząć proces tworzenia i wdrażania modułu, należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Za pomocą kreatora zostanie utworzony projekt, który będzie używany do organizowania plików powiązanych z modułem.

Zanim rozpocznie

Należy się upewnić, że zebrano informacje niezbędne do nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Wymagane są na przykład nazwa lub adres IP serwera poczty

elektronicznej oraz ID użytkownika i hasło umożliwiające uzyskiwanie dostępu.

O tym zadaniu

Należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w celu utworzenia projektu dla adaptera w produkcie IBM Integration Designer. Jeśli istnieje już gotowy projekt, można go wybrać, zamiast tworzyć nowy.

Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych i utworzyć projekt, wykonaj następujące czynności:

Procedura

1. Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych, przejdź do perspektywy integracji biznesowej produktu IBM Integration Designer, a następnie kliknij opcję **Plik > Nowy > Usługa zewnętrzna**.
2. W oknie Usługa zewnętrzna rozwiń pozycję **Adaptory** i wybierz pozycję **Email**, oznaczającą typ adaptera, który ma zostać utworzony. Następnie kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Wybór adaptera wybierz nazwę adaptera w celu utworzenia nowego projektu lub wybierz istniejący projekt, aby go ponownie wykorzystać.
 - Aby utworzyć projekt, wykonaj następujące kroki:
 - a. Wybierz pozycję **IBM WebSphere Adapter for Email (IBM: 7.5.0.0)** i kliknij przycisk **Dalej**.
 - b. W oknie Import adaptera podaj szczegóły projektu, który ma być utworzony.
 - 1) W polu **Projekt konektora** opcjonalnie podaj inną nazwę projektu.
 - 2) W polu **Docelowe środowisko wykonawcze** wybierz serwer (na przykład **IBM Business Process Manager**).
 - 3) Kliknij przycisk **Dalej**.
 - Aby wybrać istniejący projekt, w sekcji **IBM WebSphere Adapter for Email (IBM: 7.5.0.0)** wybierz folder projektu, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

Wyniki

Nowy projekt zostanie utworzony i wyświetlony na liście w oknie Integracja biznesowa. Kreator utworzy artefakty adaptera w określonym projekcie.

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 IBM Integration Designer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail:

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

Zanim rozpocznie

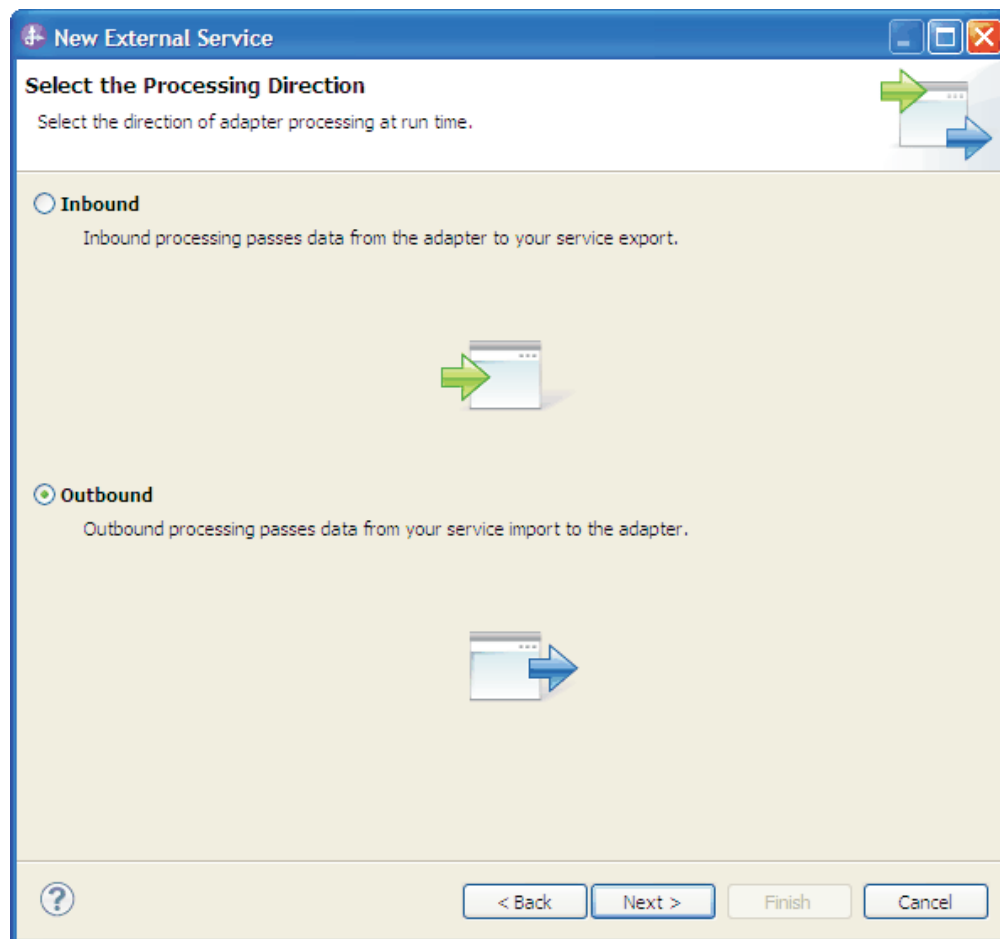
Przed wykonaniem tego zadania musi zostać utworzony moduł. Nazwa modułu jest wyświetlana w widoku Eksplorator projektów w produkcie IBM Integration Designer.

O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach wymienionych w tym temacie zawiera temat “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185.

Procedura

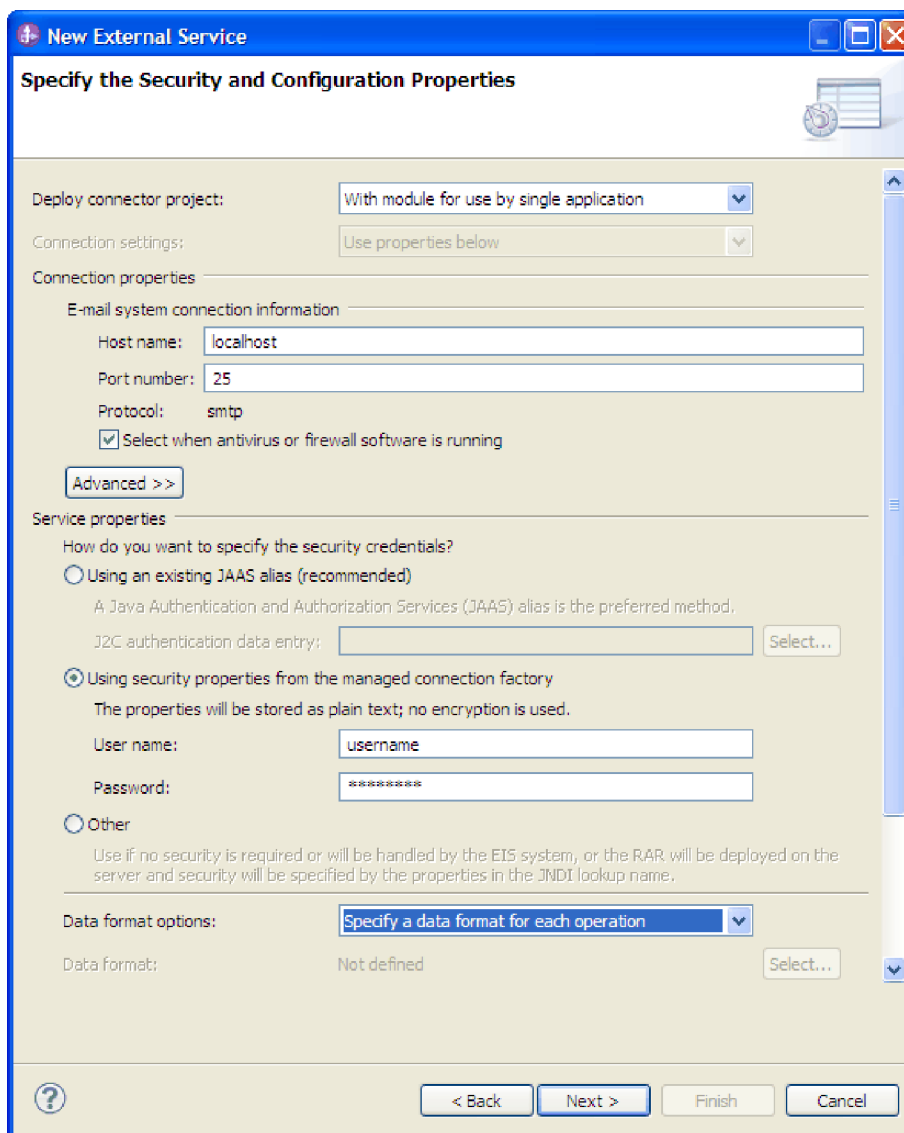
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodząca** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 18. Wybór przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących w kreatorze usług zewnętrznych

Zostanie wyświetlone okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
 - **Z modułem do użycia z pojedynczą aplikacją:** 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.
 - **Jeden serwer używany 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.
3. W obszarze **Informacje o połączeniu z systemem poczty elektronicznej** wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje o tych właściwościach zawiera sekcja “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185



Rysunek 19. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer poczty elektronicznej SMTP nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter, lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.
6. Opcjonalne: Kliknij przycisk **Zaawansowane** i rozwiń sekcję **Właściwości dodatkowe, Rejestrowanie i śledzenie** lub **Właściwości BiDi**.
 - **Właściwości dodatkowe**

- a. Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli zabezpieczenia SSL mają zostać włączone dla komunikacji wychodzącej. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Połączenie zabezpieczone (SSL) (enableSSL)” na stronie 192.
 - b. W polu **Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia** określ alternatywny adres e-mail do odbierania powiadomień o niedostarczonej poczcie. Ten adres może być inny niż adres określony w polu **Od**. Szczegółowe informacje o tej właściwości zawiera sekcja “Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia” na stronie 189.
 - c. W polu **Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego** wpisz liczbę ponownych prób nawiązania połączenia, które muszą zostać podjęte przed zgłoszeniem błędu odpytywania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia (connectionRetryLimit)” na stronie 190.
 - d. W polu **Odstęp czasu ponawiania połączenia (w milisekundach)** określ odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)” na stronie 188.
- **Rejestrowanie i śledzenie**
 - a. W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i wprowadź w polu właściwości **Identyfikator adaptera** wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości zawiera sekcja “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195.
 - b. Jeśli określone informacje w plikach śledzenia i dziennika mają być ukryte, wybierz opcję **Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika**. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)” na stronie 188.
 - **Właściwości BiDi**
 - a. Zaznacz pole wyboru **Transformacja BiDi**, aby określić format dwukierunkowy. Więcej informacji dotyczących ustawień w obszarze **Właściwości BiDi** zawiera sekcja “Globalizacja” na stronie 228.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- Aby użyć aliasu uwierzytelniania J2C, kliknij opcję **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. Nazwa zawiera nazwę węzła i jest w niej rozróżniana wielkość liter.
 - Aby użyć właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączenia zarządzanego, kliknij opcję **Używanie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** i wprowadź następujące informacje:
 - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
 - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

Uwaga: Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. Podczas komunikacji wychodzącej nie ma potrzeby

wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwer poczty elektronicznej używa anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.

- Aby administrować nazwą użytkownika i hasłem z poziomu innego mechanizmu, kliknij opcję **Inne**.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**, aby zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu.
 9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

Ważne: Nie należy klikać przycisku **Dalej** w tym oknie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie.

Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

“Uwierzytelnianie użytkownika” na stronie 24

Adapter obsługuje kilka metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Należy zrozumieć funkcje i ograniczenia poszczególnych metod, aby wybrać metodę gwarantującą odpowiedni poziom bezpieczeństwa i wygody dla danej aplikacji.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modulem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

“Globalizacja” na stronie 228

Produkt WebSphere Adapter for Email jest aplikacją, która może być używana na całym świecie, w różnych środowiskach językowych i kulturowych. Adapter wysyła tekst wiadomości w odpowiednim języku na podstawie zestawu znaków i ustawienia narodowego serwera hosta. Adapter obsługuje dwukierunkową transformację danych skryptu między komponentami integracji.

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

Wybieranie typu danych i nazwy operacji:

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

Zanim rozpoczniesz

Zanim będzie możliwe określenie operacji i typu danych dla modułu, należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej.

O tym zadaniu

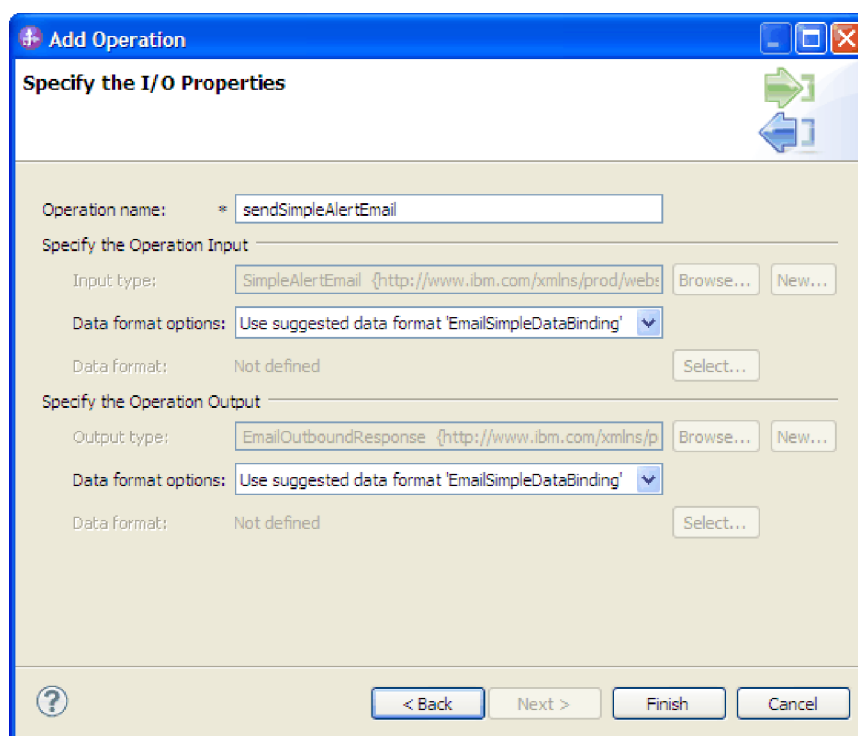
Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. W oknie Dodawanie, edytowanie lub usuwanie operacji kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć operację.
2. W oknie Określanie właściwości we/wy wybierz pozycję **prosta wiadomość e-mail** z listy **Typ danych dla operacji wejściowej** i kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów wiadomości e-mail, do tworzenia których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturom obiektów biznesowych w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, zaznaczając pole wyboru **Włącz odpowiedź po dostarczeniu**.

3. W oknie Określanie właściwości we/wy wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 20. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę, na przykład sendSimpleAlertEmail. Więcej informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: Nazwy nie mogą zawierać spacji.

4. W kreatorze usług zewnętrznych domyślnie powiązanie danych zostanie ustawione na poprawną wartość EmailSimpleDataBinding.
5. Kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Typ danych został zdefiniowany dla modułu oraz nazwano operację powiązaną z tym typem danych.

Co dalej

Należy określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Kreator usług zewnętrznych” na stronie 17

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi:

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

Zanim rozpocznie

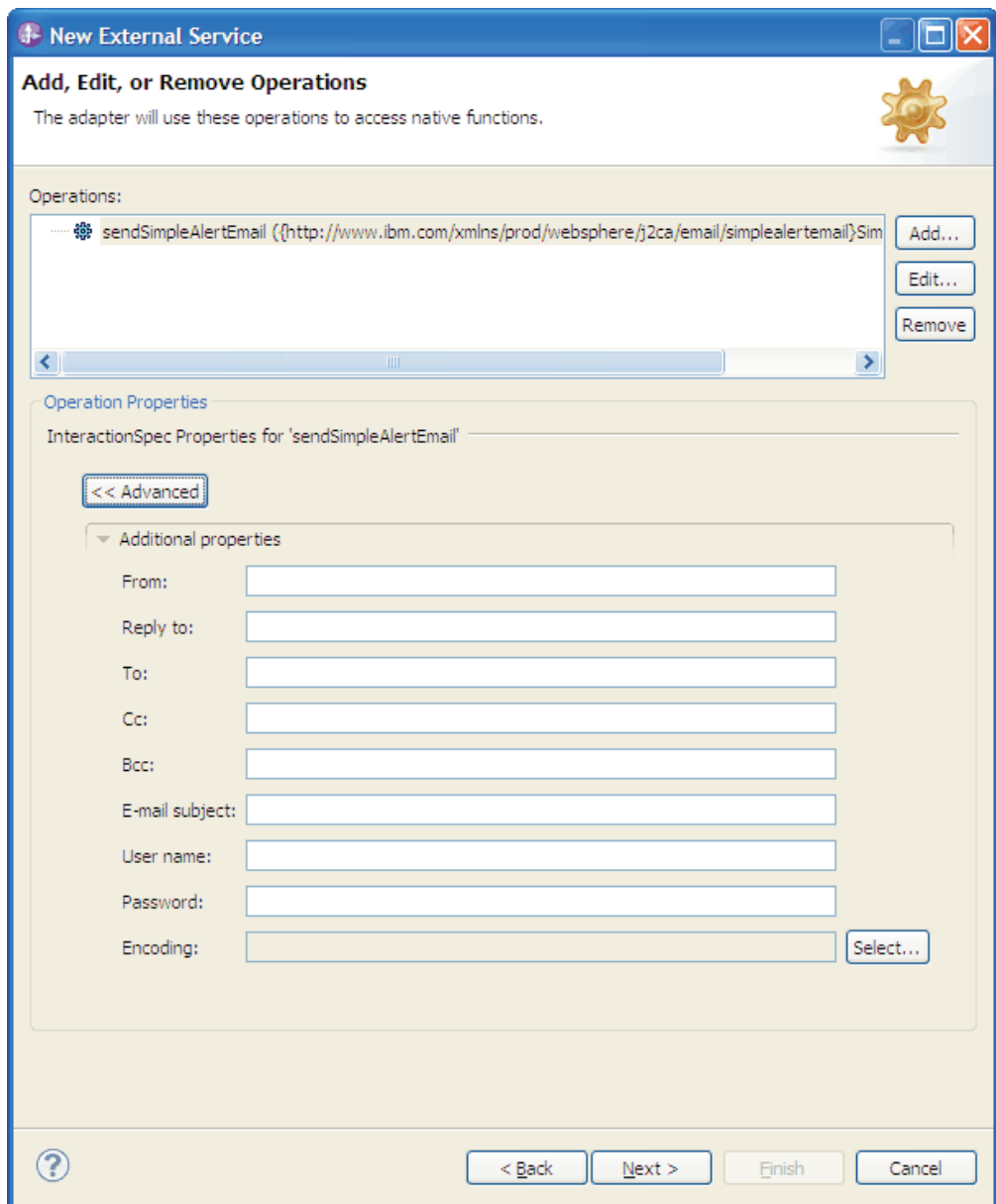
Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, należy wcześniej określić typ danych i nazwę operacji.

O tym zadaniu

Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach specyfikacji interakcji zawiera temat “Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200.

Procedura

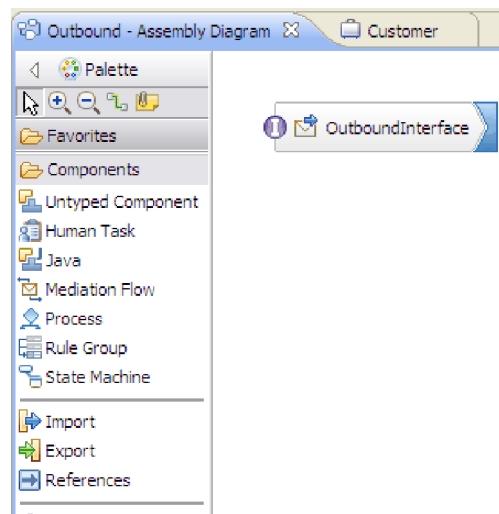
1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące kroki:
 - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



Rysunek 21. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
 - c. Opcjonalne: W polu **EnvelopeForm** wpisz adres e-mail na potrzeby otrzymywania powiadomień o niedostarczonej poczcie na adres inny niż adres w polu Od. Szczegółowe informacje o tej właściwości zawiera sekcja “Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200.
 - d. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz z listy opcję **Moduł**. Na przykład Outbound dla przetwarzania danych wychodzących.
 3. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi do przechowywania artefaktów.
 4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Ta nazwa jest wyświetlana na diagramie składania w produkcie IBM Integration Designer.
 5. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.

6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu IBM Integration Designer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 22. Interfejs w produkcie IBM Integration Designer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

Wyniki

Produkt IBM Integration Designer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu IBM Integration Designer poniżej modułu użytkownika.

Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail:

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

Zanim rozpocznie

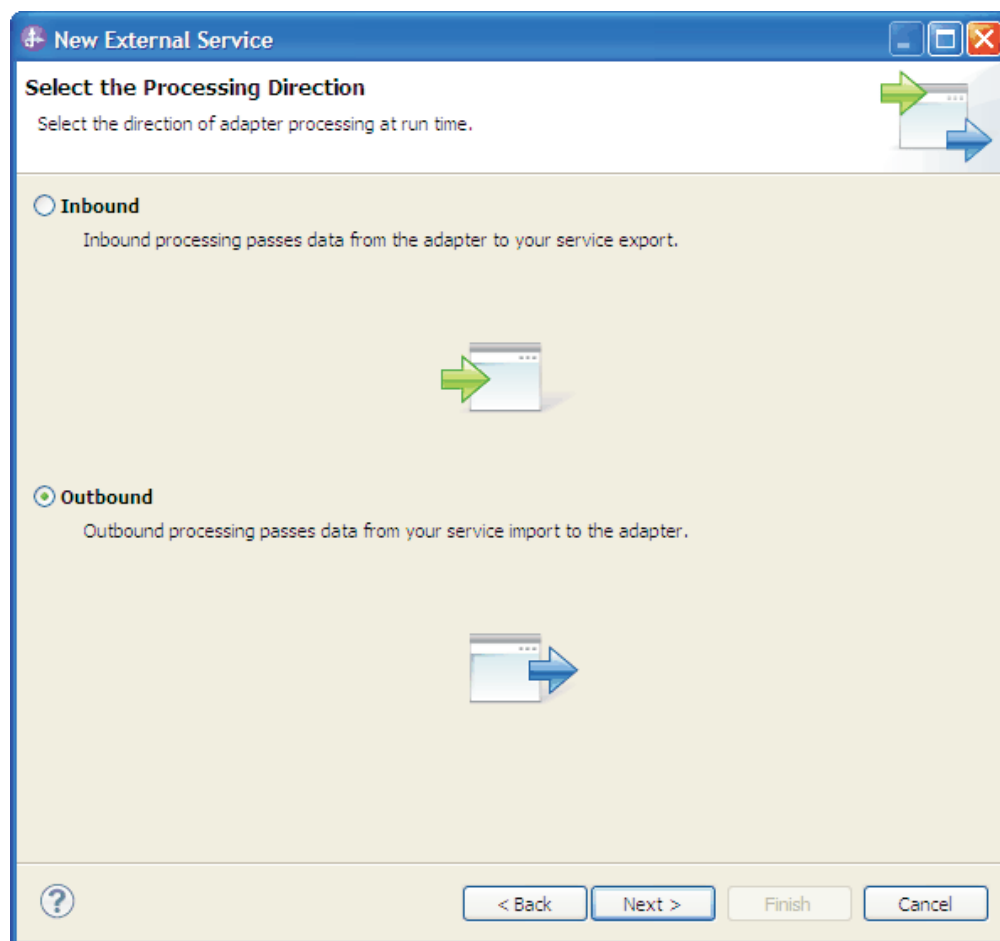
Przed wykonaniem tego zadania musi zostać utworzony moduł. Nazwa modułu jest wyświetlana w widoku Eksplorator projektów w produkcie IBM Integration Designer.

O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach wymienionych w tym temacie zawiera temat “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185.

Procedura

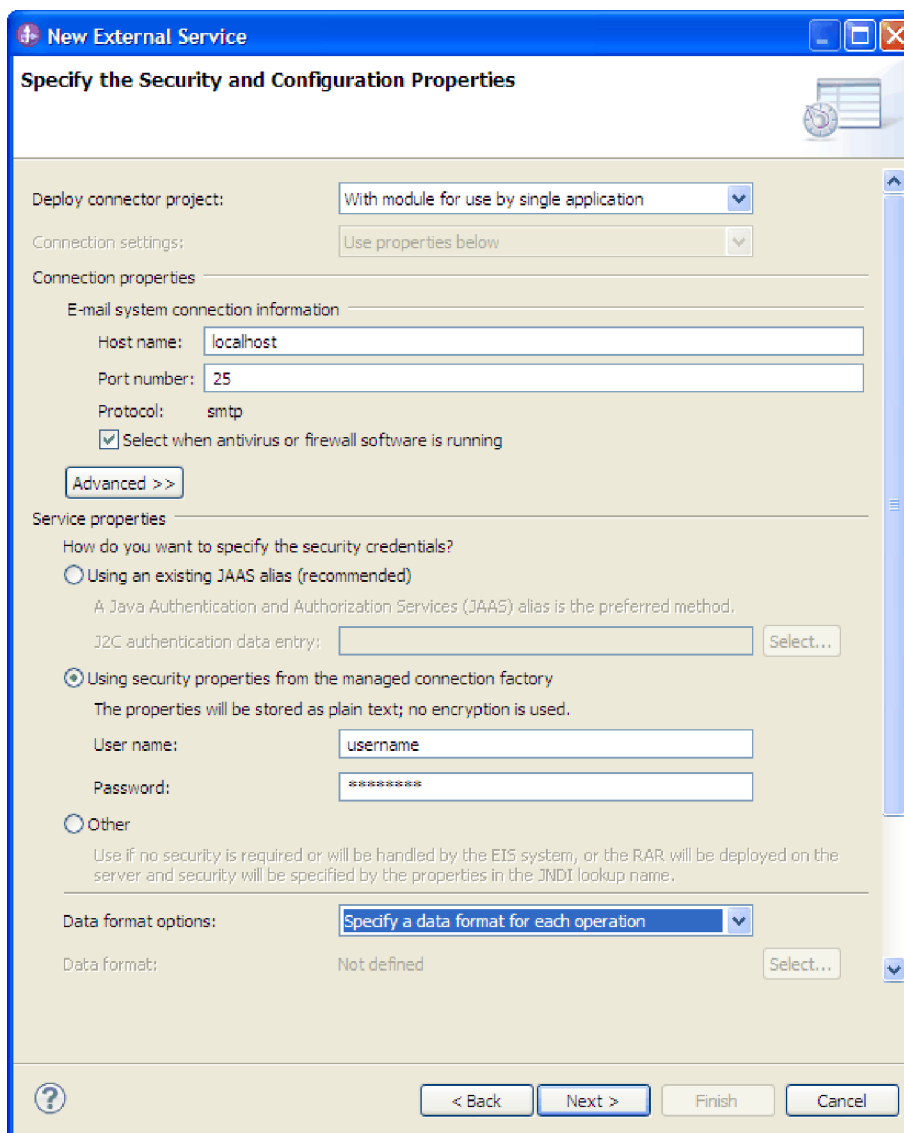
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodząca** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 23. Wybór przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących w kreatorze usług zewnętrznych

Zostanie wyświetlone okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
 - **Z modułem do użycia z pojedynczą aplikacją:** 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.
 - **Jeden serwer używany 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.
3. W obszarze **Informacje o połączeniu z systemem poczty elektronicznej** wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje o tych właściwościach zawiera sekcja “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185



Rysunek 24. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer poczty elektronicznej SMTP nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter, lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.
6. Opcjonalne: Kliknij przycisk **Zaawansowane** i rozwiń sekcję **Właściwości dodatkowe, Rejestrowanie i śledzenie** lub **Właściwości BiDi**.
 - **Dodatkowa konfiguracja**

- a. Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli zabezpieczenia SSL mają zostać włączone dla komunikacji wychodzącej. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Połączenie zabezpieczone (SSL) (enableSSL)” na stronie 192.
 - b. W polu **Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia** określ alternatywny adres e-mail do odbierania powiadomień o niedostarczonej poczcie. Ten adres może być inny niż adres określony w polu **Od**. Szczegółowe informacje o tej właściwości zawiera sekcja “Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia” na stronie 189.
 - c. W polu **Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego** wpisz liczbę ponownych prób nawiązania połączenia, które muszą zostać podjęte przed zgłoszeniem błędu odpytywania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia (connectionRetryLimit)” na stronie 190.
 - d. W polu **Odstęp czasu ponawiania połączenia (w milisekundach)** określ odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)” na stronie 188.
- **Rejestrowanie i śledzenie**
 - a. W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i wprowadź w polu właściwości **Identyfikator adaptera** wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości zawiera sekcja “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195.
 - b. Jeśli określone informacje w plikach śledzenia i dziennika mają być ukryte, wybierz opcję **Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika**. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)” na stronie 188.
 - **Właściwości BiDi**
 - a. Zaznacz pole wyboru **Transformacja BiDi**, aby określić format dwukierunkowy. Więcej informacji dotyczących ustawień w obszarze **Właściwości BiDi** zawiera sekcja “Globalizacja” na stronie 228.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- Aby użyć aliasu uwierzytelniania J2C, kliknij opcję **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. Nazwa zawiera nazwę węzła i jest w niej rozróżniana wielkość liter.
 - Aby użyć właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączenia zarządzanego, kliknij opcję **Używanie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** i wprowadź następujące informacje:
 - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
 - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

Uwaga: Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. Podczas komunikacji wychodzącej nie ma potrzeby

wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwer poczty elektronicznej używa anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.

- Aby administrować nazwą użytkownika i hasłem z poziomu innego mechanizmu, kliknij opcję **Inne**.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**, aby zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu.
 9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

Ważne: Nie należy klikać przycisku **Dalej** w tym oknie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie.

Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

Wybieranie typu danych i nazwy operacji:

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

Zanim rozpoczniesz

Należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

O tym zadaniu

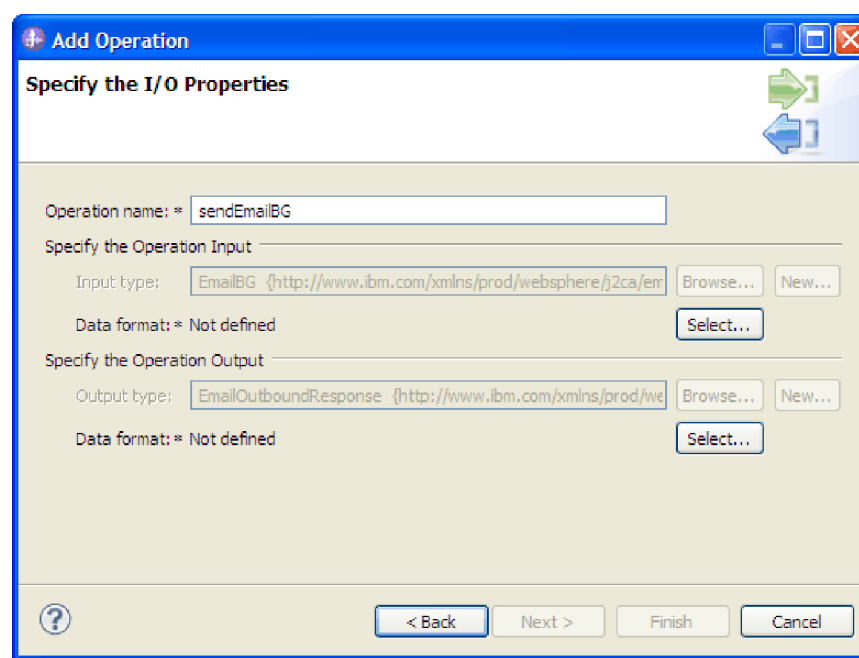
Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. W oknie Dodawanie, edytowanie lub usuwanie operacji kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć operację.
2. W oknie Określanie właściwości we/wy wybierz typ danych z listy **Typ danych dla operacji wejściowej**. Dostępnymi typami danych wiadomości e-mail są: **Ogólny obiekt biznesowy e-mail** oraz **Ogólny obiekt biznesowy e-mail z wykresem biznesowym**. Kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów wiadomości e-mail, do tworzenia których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturom obiektów biznesowych w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, zaznaczając pole wyboru **Włącz odpowiedź po dostarczeniu**.

3. W oknie Określanie właściwości we/wy wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 25. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę. Jeśli moduł będzie używany do tworzenia i wysyłania wiadomości e-mail przygotowanych z użyciem informacji określonych w obiektach biznesowych klientów, można go nazwać na przykład sendEmailBG. Więcej informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: Nazwy nie mogą zawierać spacji.

Wyniki

Typ danych został zdefiniowany dla modułu oraz nazwano operację powiązaną z tym typem danych.

Co dalej

Należy wyszukać lub utworzyć powiązanie danych dla modułu.

Konfigurowanie powiązania danych:

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

Zanim rozpocznie

Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracji usługi. Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

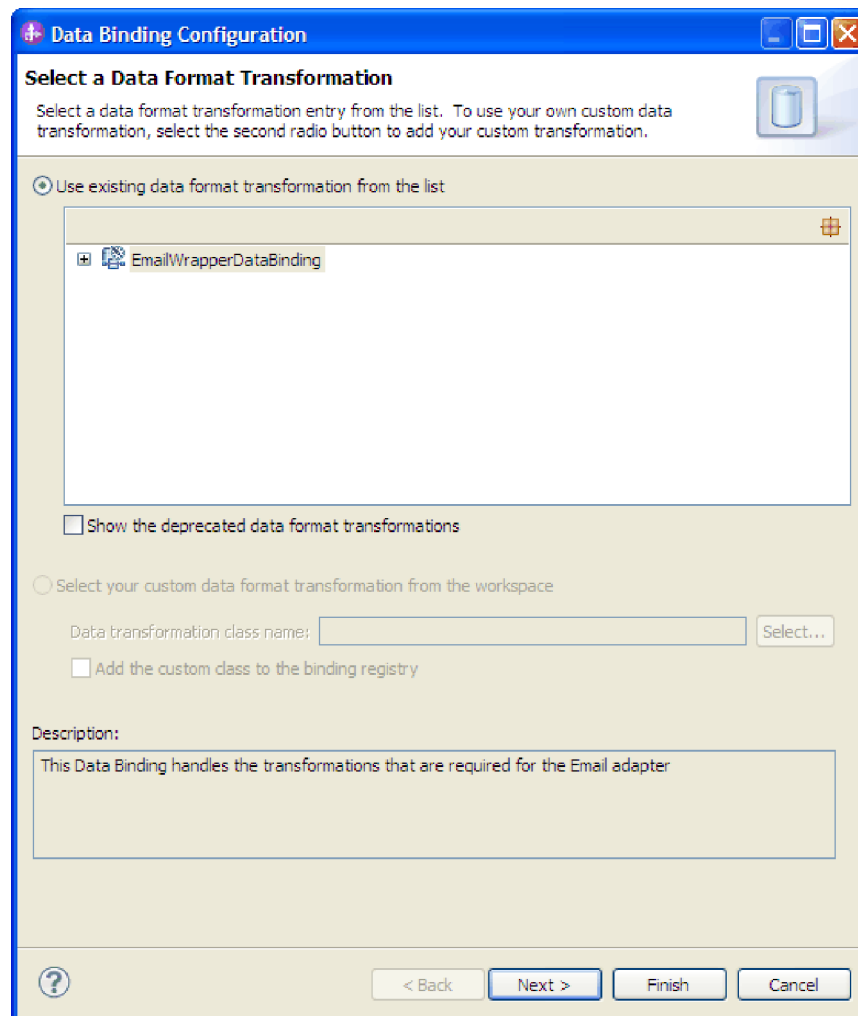
O tym zadaniu

Aby wyszukać lub utworzyć powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

Uwaga: powiązania danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu IBM Integration Designer. Aby skonfigurować powiązania danych, należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z powiązaniem danych, które opisano w tej dokumentacji.

Procedura

1. W oknie Określanie właściwości we/wy kliknij przycisk **Wybierz** znajdujący się obok pola **Format danych**.
2. W oknie Wybór transformacji formatu danych wybierz opcję **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy**. Z listy wybierz pozycję **EmailWrapperDataBinding**. Aby skonfigurować niestandardowe powiązanie danych, wybierz opcję **Wybierz niestandardową transformację formatu danych z obszaru roboczego**. Kliknij przycisk **Dalej**.

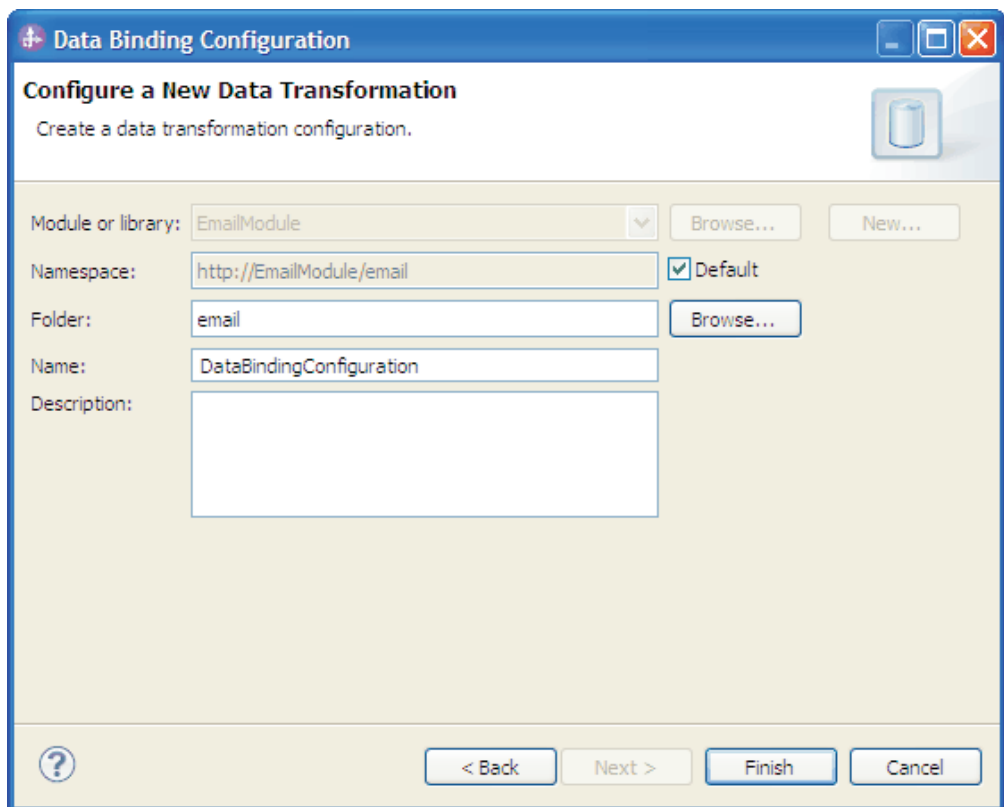


Rysunek 26. Wybieranie powiązania danych

3. W oknie Określanie właściwości transformacji danych kliknij przycisk **Dalej**.

Uwaga: To okno jest używane do konfigurowania procedur obsługi danych.

4. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych podaj szczegóły konfiguracji powiązania danych.
 - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Aby utworzyć powiązanie danych dla innego modułu, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć moduł.



Rysunek 27. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

Co dalej

Określenie właściwości powiązania danych.

Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych:

Jeśli ma być używany typ danych zawierający obiekty biznesowe, konieczne jest określenie właściwości tych obiektów biznesowych. Wykonanie tej czynności nie powoduje dodania potomnych obiektów biznesowych do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

Zanim rozpocziesz

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty

biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu IBM Integration Designer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany przez użytkownika na tym etapie w celu utworzenia obiektów biznesowych, konieczne będzie wykonanie kroków kreatora od początku, a dotychczasowe zmiany nie zostaną zapisane.

Uwaga: Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu IBM Integration Designer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W celu skonfigurowania należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z procedurą obsługi danych, które opisano w tej dokumentacji.

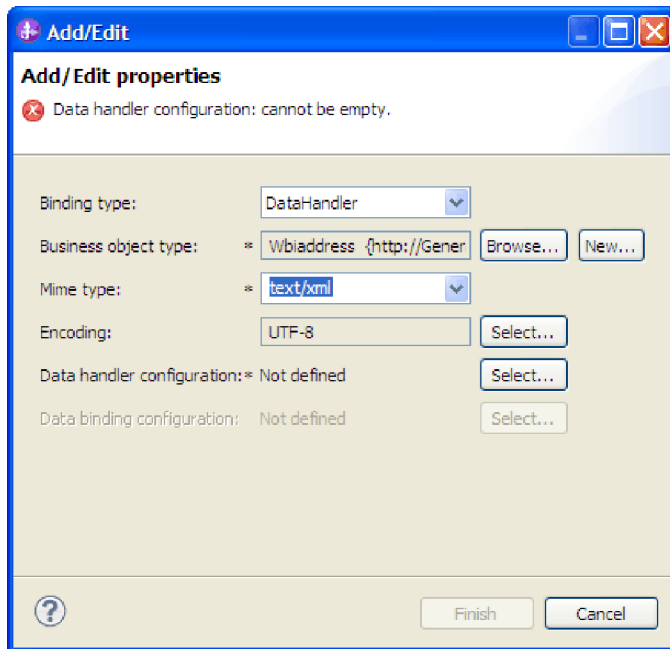
O tym zadaniu

Aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych, należy wykonać poniższą procedurę.

Uwaga: w przypadku operacji, które nie wymagają transformacji danych (operacji tranzytowych), nie ma konieczności wypełniania pól znajdujących się w tym oknie. Należy kliknąć przycisk **Zakończ** i zakończyć działanie kreatora konfiguracji powiązania danych.

Procedura

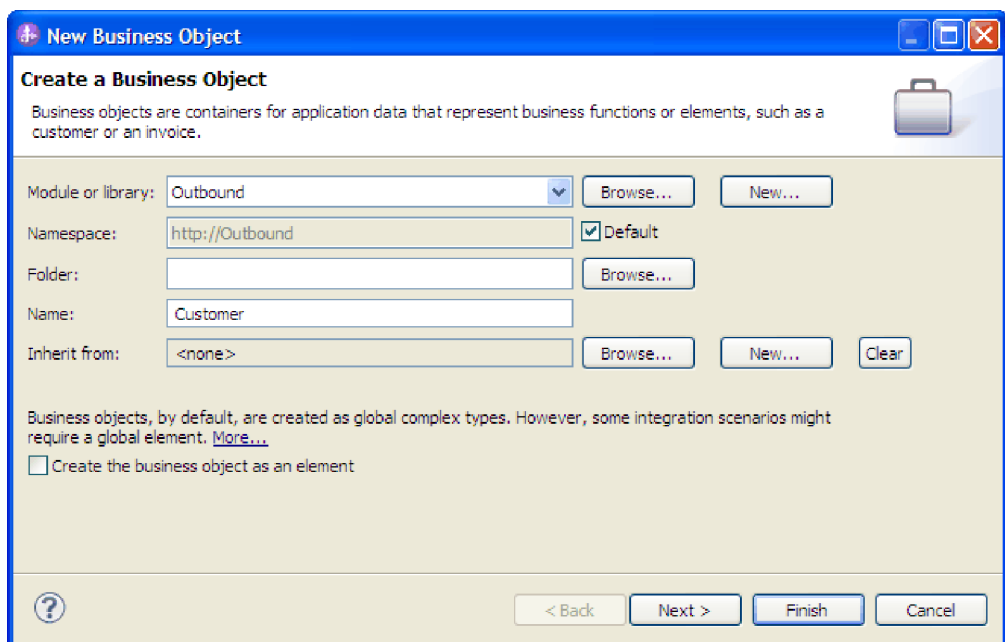
1. W oknie Określanie właściwości transformacji danych kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać typy obiektów biznesowych do opisu powiązania danych.
2. Upewnij się, że w oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybrana jest opcja **DataHandler** w polu **Typ powiązania**.
3. W polu **Typ obiektu biznesowego** kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby znaleźć istniejące obiekty biznesowe, lub przycisk **Nowy**, aby utworzyć obiekt biznesowy. Te obiekty biznesowe muszą zostać zaimportowane do produktu IBM Integration Designer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych z modułem. Dzięki temu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.



Rysunek 28. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

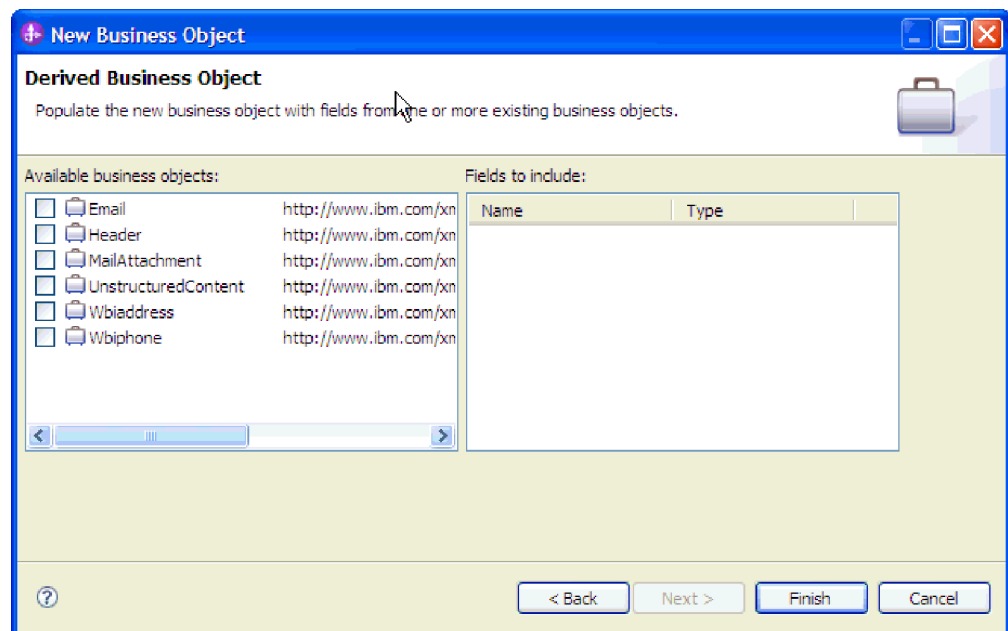
Uwaga: Kodowanie określone w celu skonfigurowania procedury obsługi danych XML dla typu mime (text/xml) musi mieć taką samą wartość, jak wartość określona dla opcji **Kodowanie** we właściwościach powiązania danych EmailWrapperDataBinding.

4. Jeśli została wybrana opcja **Przeglądaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, w oknie Wybór typu danych wybierz typ danych, a następnie kliknij przycisk **OK**.
5. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.



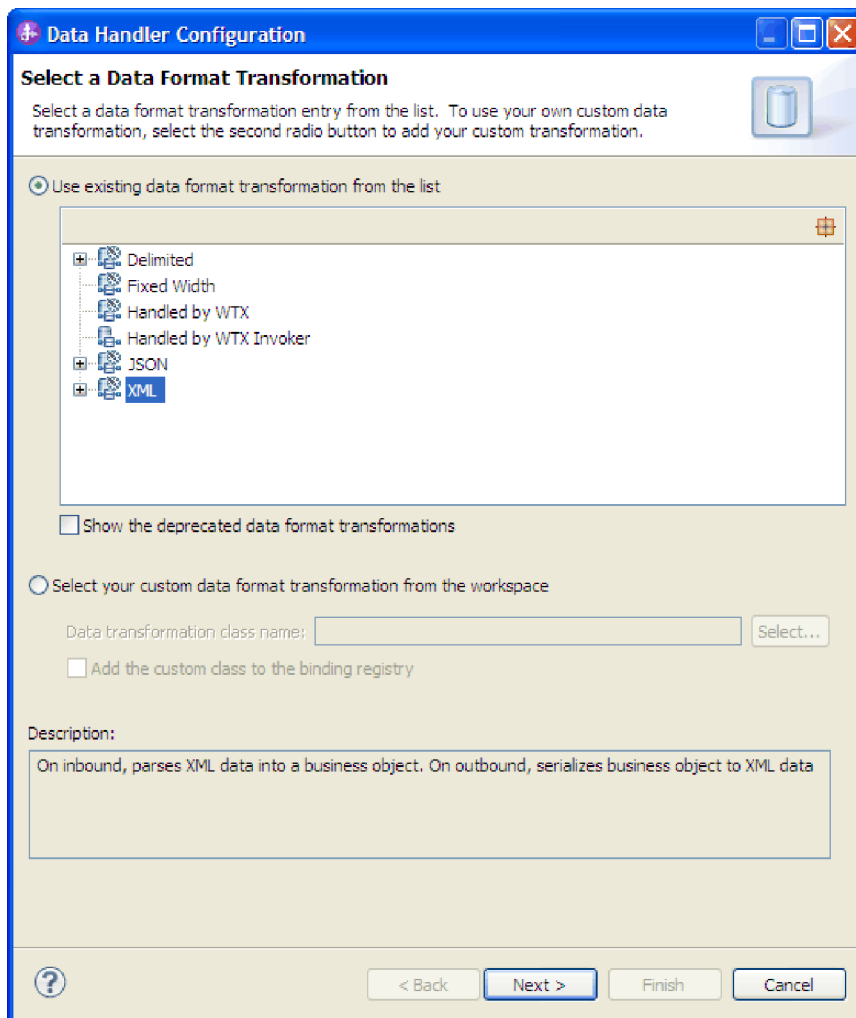
Rysunek 29. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

- a. Wybierz pozycję **Moduł** z listy. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć moduł.
- b. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- d. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać wypełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- e. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać wypełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 30. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

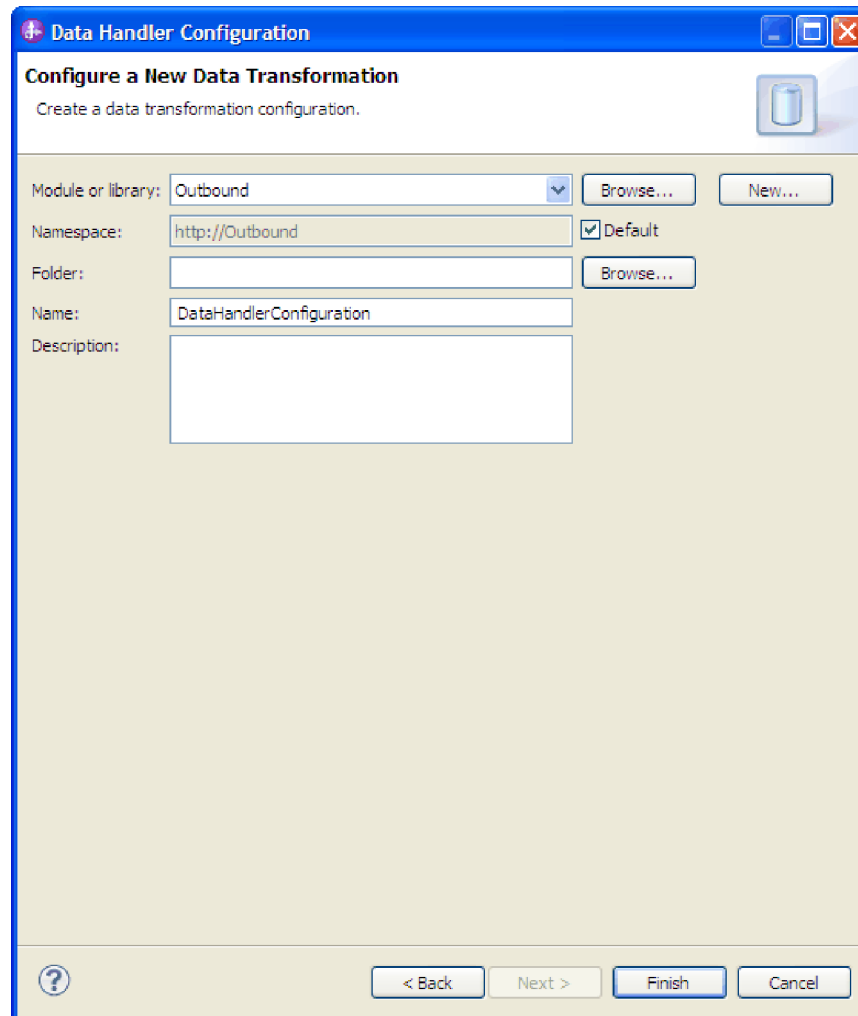
- f. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/Edycja właściwości zostanie wypełnione.
6. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz wartość opcji **Typ MIME**, taką jak **text/xml** lub **text/html**, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego.
7. W polu **Kodowanie** kliknij opcję **Wybierz**, jeśli pożądane jest wybranie innej wartości kodowania.
8. W polu **Konfiguracja procedury obsługi danych** kliknij opcję **Wybierz**. Aby utworzyć i skonfigurować procedurę obsługi danych, wykonaj następujące kroki.
 - a. W oknie Wybór transformacji formatu danych kliknij opcję **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy**. Wybierz z listy procedurę obsługi danych **XML** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 31. Wybór typu konfiguracji procedury obsługi danych

Uwaga: Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowej procedury obsługi danych, jest dostępna opcja **Wybierz niestandardową transformację formatu danych z obszaru roboczego**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlona niestandardowa procedura obsługi danych umieszczona w ścieżce klasy.

9. W oknie Określanie właściwości transformacji danych wybierz wartość opcji **Kodowanie** i kliknij przycisk **Dalej**. Ta wartość wskazuje typ kodowania znaków używany przez adapter podczas transformacji danych. Więcej informacji o tej właściwości zawiera temat “Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej” na stronie 164.
10. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych wybierz z listy opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
 - a. Opcjonalnie: w polu **Folder** wpisz nazwę folderu, aby określić folder dla artefaktów.
 - b. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 32. Tworzenie procedury obsługi danych

- c. Kliknij przycisk **Zakończ**.
11. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości kliknij przycisk **Zakończ**.
12. Opcjonalne: Aby dodać inny typ obiektu biznesowego do modułu, kliknij przycisk **Dodaj** w oknie Określanie właściwości transformacji danych. Powtórz kroki przedstawione w tym temacie, aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedurę obsługi danych dla każdego obiektu biznesowego.

Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

Co dalej

Należy ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi:

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

Zanim rozpocziesz

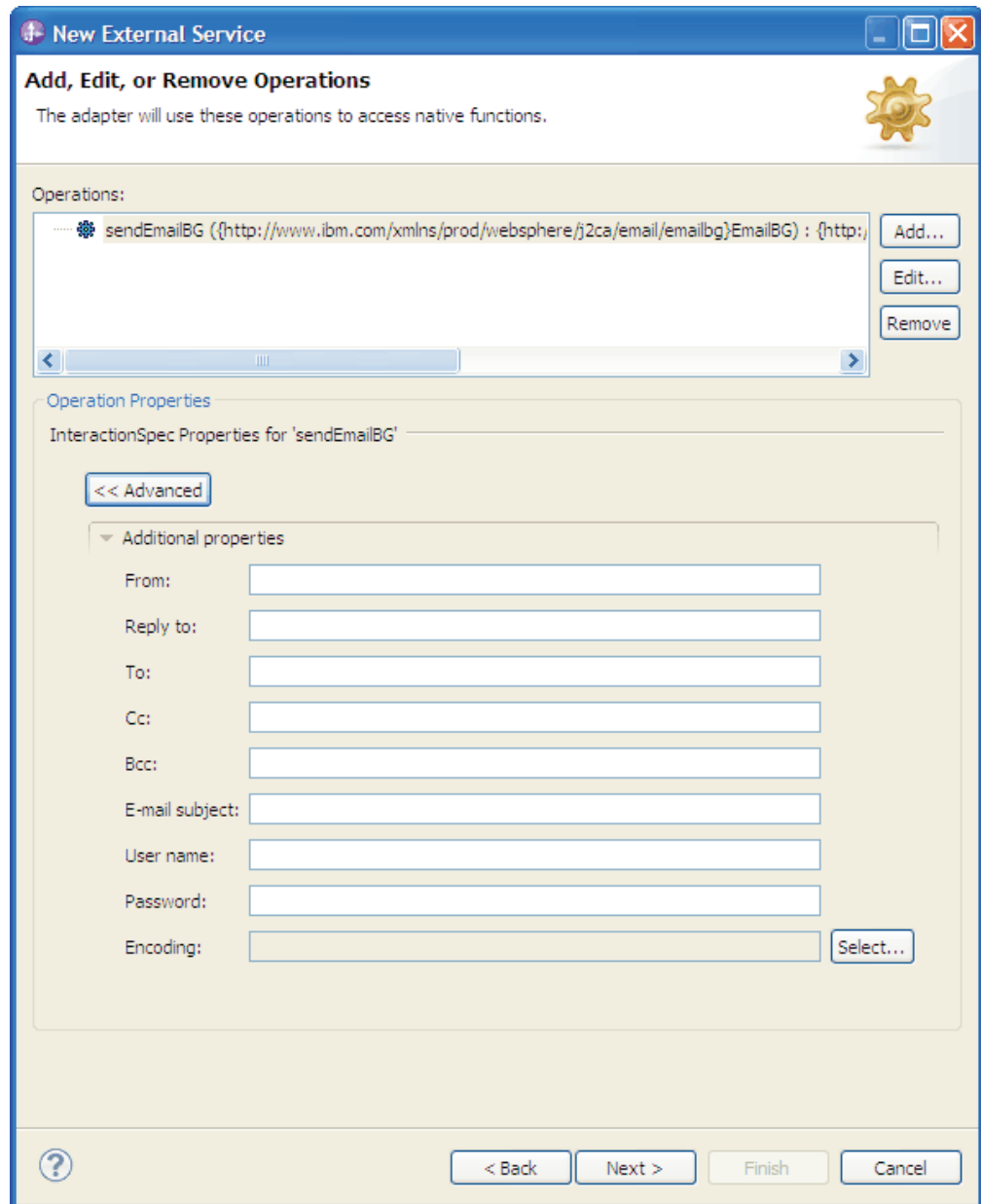
Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

O tym zadaniu

Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach specyfikacji interakcji zawiera temat “Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200.

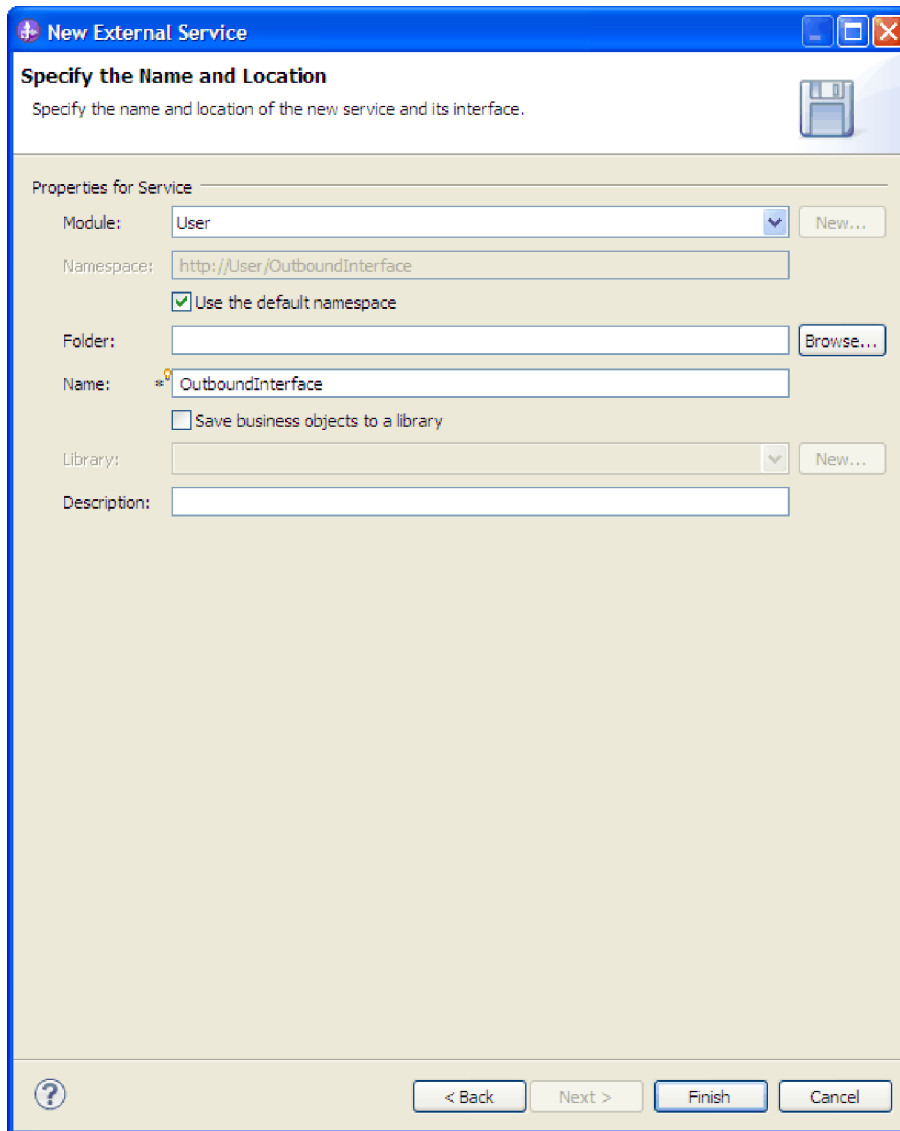
Procedura

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



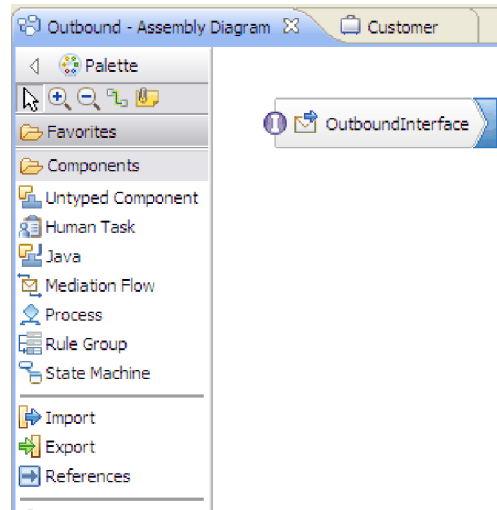
Rysunek 33. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
 - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz z listy opcję **Moduł**. Na przykład EmailModule dla przetwarzania danych wychodzących.



Rysunek 34. Nadawanie nazwy artefaktowi

3. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi używanemu do przechowywania artefaktów.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Ta nazwa jest wyświetlana na diagramie składania w produkcie IBM Integration Designer.
5. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu IBM Integration Designer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 35. Interfejs w produkcie IBM Integration Designer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

Wyniki

Produkt IBM Integration Designer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu IBM Integration Designer poniżej modułu użytkownika.

Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

O tym zadaniu

Istnieje możliwość utworzenia niestandardowego typu danych i określenia wymaganych dla tego typu danych informacji o obiektach biznesowych załączników i treści wiadomości e-mail. Aby uzyskać taką konfigurację, należy utworzyć moduł danych przychodzących ze zdefiniowanym przez użytkownika typem danych, używając powiązania danych `EmailFixedStructureDataBinding`.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika:

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

Zanim rozpocznie

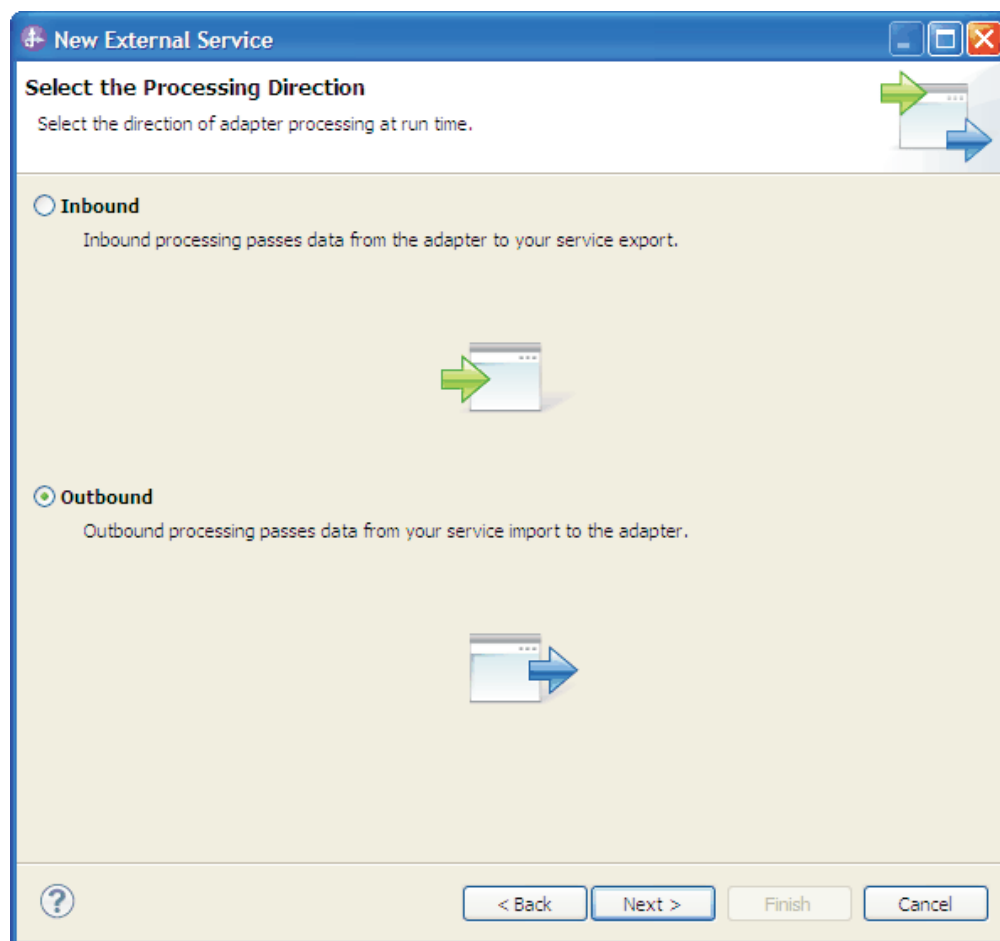
Przed wykonaniem tego zadania musi zostać utworzony moduł. Nazwa modułu jest wyświetlana w widoku Eksplorator projektów w produkcie IBM Integration Designer.

O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach wymienionych w tym temacie zawiera temat “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185.

Procedura

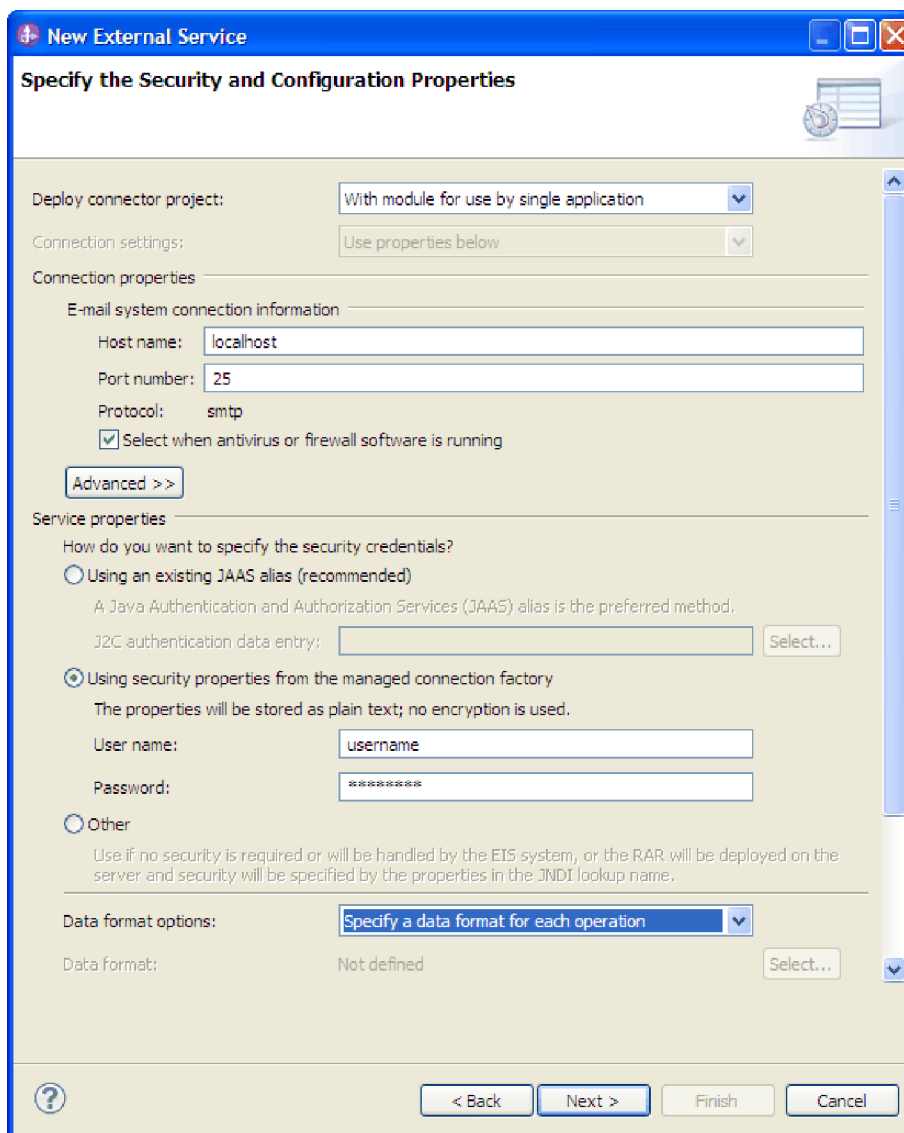
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodząca** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 36. Wybór przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących w kreatorze usług zewnętrznych

Zostanie wyświetlone okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
 - **Z modułem do użycia z pojedynczą aplikacją:** 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.
 - **Jeden serwer używany 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.
3. W obszarze **Informacje o połączeniu z systemem poczty elektronicznej** wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje o tych właściwościach zawiera sekcja “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185



Rysunek 37. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer poczty elektronicznej SMTP nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter, lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.
6. Opcjonalne: Kliknij przycisk **Zaawansowane** i rozwiń sekcję **Właściwości dodatkowe, Rejestrowanie i śledzenie** lub **Właściwości BiDi**.
 - **Dodatkowa konfiguracja**

- a. Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli zabezpieczenia SSL mają zostać włączone dla komunikacji wychodzącej. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Połączenie zabezpieczone (SSL) (enableSSL)” na stronie 192.
 - b. W polu **Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia** określ alternatywny adres e-mail do odbierania powiadomień o niedostarczonej poczcie. Ten adres może być inny niż adres określony w polu **Od**. Szczegółowe informacje o tej właściwości zawiera sekcja “Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia” na stronie 189.
 - c. W polu **Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego** wpisz liczbę ponownych prób nawiązania połączenia, które muszą zostać podjęte przed zgłoszeniem błędu odpytywania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia (connectionRetryLimit)” na stronie 190.
 - d. W polu **Odstęp czasu ponawiania połączenia (w milisekundach)** określ odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)” na stronie 188.
- **Rejestrowanie i śledzenie**
 - a. W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i wprowadź w polu właściwości **Identyfikator adaptera** wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości zawiera sekcja “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195.
 - b. Jeśli określone informacje w plikach śledzenia i dziennika mają być ukryte, wybierz opcję **Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika**. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)” na stronie 188.
 - **Właściwości BiDi**
 - a. Zaznacz pole wyboru **Transformacja BiDi**, aby określić format dwukierunkowy. Więcej informacji dotyczących ustawień w obszarze **Właściwości BiDi** zawiera sekcja “Globalizacja” na stronie 228.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- Aby użyć aliasu uwierzytelniania J2C, kliknij opcję **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. Nazwa zawiera nazwę węzła i jest w niej rozróżniana wielkość liter.
 - Aby użyć właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączenia zarządzanego, kliknij opcję **Używanie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** i wprowadź następujące informacje:
 - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
 - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

Uwaga: Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również

konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwer poczty elektronicznej używa anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.

- Aby administrować nazwą użytkownika i hasłem z poziomu innego mechanizmu, kliknij opcję **Inne**.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania na potrzeby kreatora**, aby zdefiniować poziom rejestrowania dla tego modułu.
 9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

Ważne: Nie należy klikać przycisku **Dalej** w tym oknie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie.

Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

Wybieranie typu danych i nazwy operacji:

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego. Typ danych zdefiniowany przez użytkownika jest używany, gdy użytkownik chce skonfigurować własne opakowanie obiektu biznesowego zamiast używać obiektu biznesowego ogólnej wiadomości e-mail.

Zanim rozpocznie

Należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

O tym zadaniu

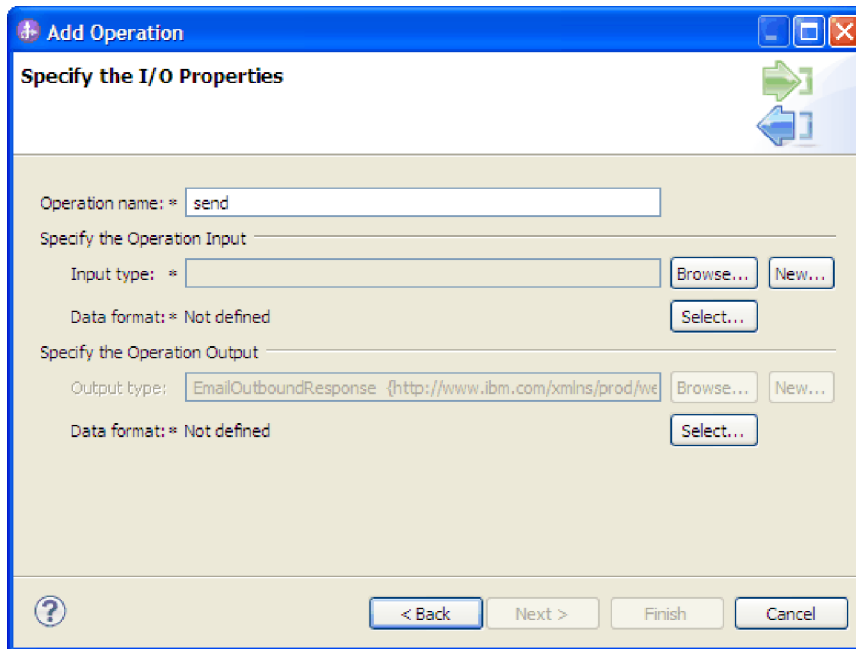
Aby wybrać typ danych zdefiniowany przez użytkownika, określić nazwę operacji powiązanej z tym typem, utworzyć opakowujący obiekt biznesowy i określić potomne obiekty biznesowe, wykonaj następującą procedurę.

Procedura

1. W oknie Dodawanie, edytowanie lub usuwanie operacji kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć operację.
2. W oknie Określanie właściwości we/wy wybierz pozycję **Obiekt biznesowy e-mail zdefiniowany przez użytkownika** z listy **Typ danych dla operacji wejściowej** i kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów wiadomości e-mail, do tworzenia których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturze obiektów biznesowych w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, zaznaczając pole wyboru **Włącz odpowiedź po dostarczeniu**.

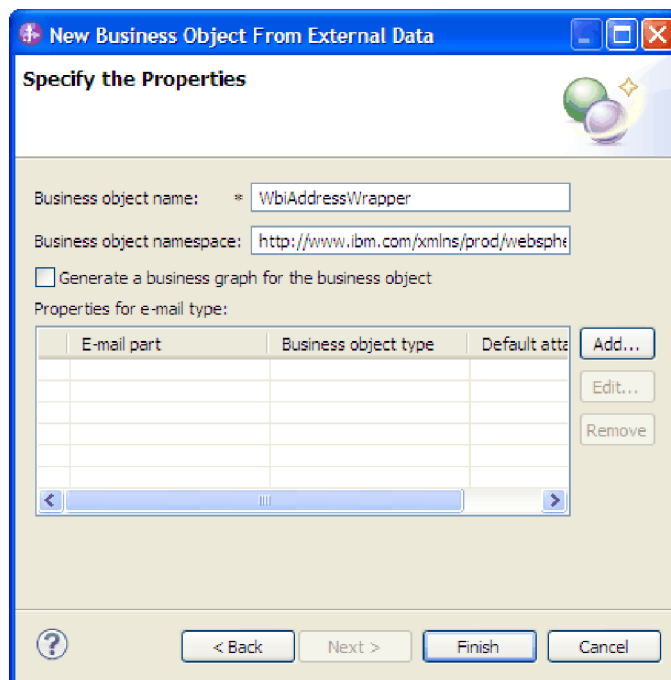
3. W oknie Określanie właściwości we/wy wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.
4. Kliknij przycisk **Nowy** związany z polem **Typ danych wejściowych**.



Rysunek 38. Wybór typu danych wejściowych

5. W oknie Określanie położenia podaj nazwę modułu i nazwę folderu, w którym ma zostać wygenerowany opakowujący obiekt biznesowy (typ danych wejściowych). Kliknij przycisk **Dalej**.
6. W oknie Określanie właściwości w polu **Nazwa obiektu biznesowego** podaj nazwę opakowującego obiektu biznesowego.
 - a. Zaznacz pole wyboru **Generuj wykres biznesowy dla obiektu biznesowego**.
 - b. Określ właściwości typu wiadomości e-mail. Kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać do tabeli potomne obiekty biznesowe.

Istnieje możliwość wygenerowania obiektu biznesowego opakowania oraz określenia potomnych obiektów biznesowych używanych w obrębie obiektu biznesowego opakowania, a także określenia części wiadomości e-mail, które mają zostać użyte (na przykład element mailContent lub attachment1).

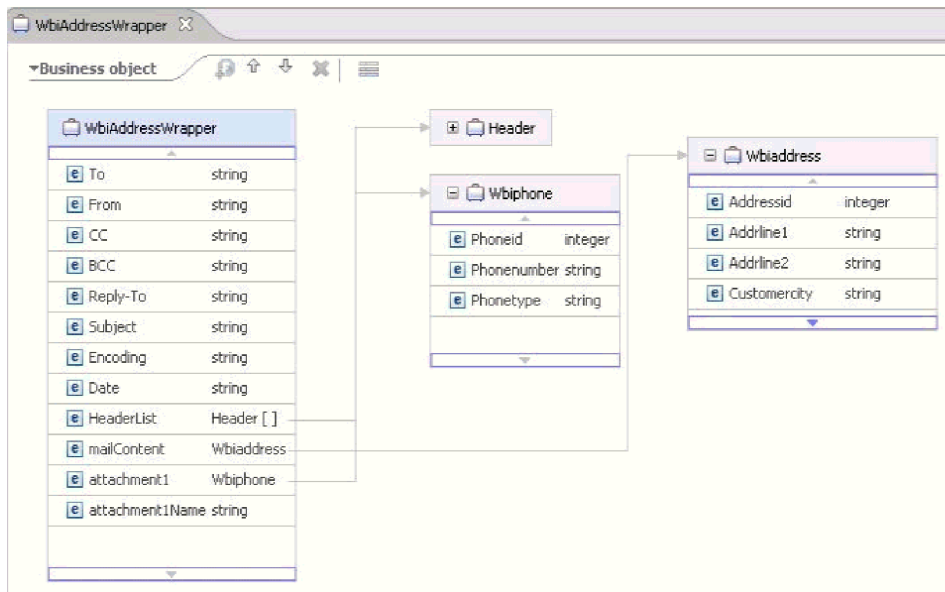


Rysunek 39. Określanie właściwości nowego obiektu biznesowego

W oknie Dodawanie/Edycja właściwości jako część wiadomości e-mail należy wybrać obiekt **mailContent** lub **Attachment1**. Jeśli jako część wiadomości e-mail zostanie wybrany obiekt attachment1, można też określić domyślną nazwę załącznika, która będzie używana z obiektem biznesowym.

Uwaga: Opakowujący obiekt biznesowy może istnieć bez obiektu biznesowego mailContent, na przykład jeśli w wiadomości e-mail nie jest wysyłana żadna treść lub jeśli wiadomość e-mail odpytwana przez adapter nie ma żadnej treści.

7. Po skończeniu dodawania do tabeli potomnych obiektów biznesowych kliknij przycisk **Zakończ**. Dla każdego dodawanego obiektu biznesowego w tabeli jest tworzony nowy wiersz. Na poniższym rysunku przedstawiono wygenerowany opakowujący obiekt biznesowy.



Rysunek 40. Wygenerowany opakujący obiekt biznesowy

8. W oknie Określanie właściwości kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Typ danych został zdefiniowany dla modułu oraz nazwano operację powiązaną z tym typem danych. Został utworzony opakujący obiekt biznesowy oraz określono potomne obiekty biznesowe używane w obrębie opakującego obiektu biznesowego.

Co dalej

Należy wygenerować konfigurację powiązania danych dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Kreator usług zewnętrznych” na stronie 17

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Konfigurowanie powiązania danych:

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

Zanim rozpoczniesz

Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracji usługi. Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

O tym zadaniu

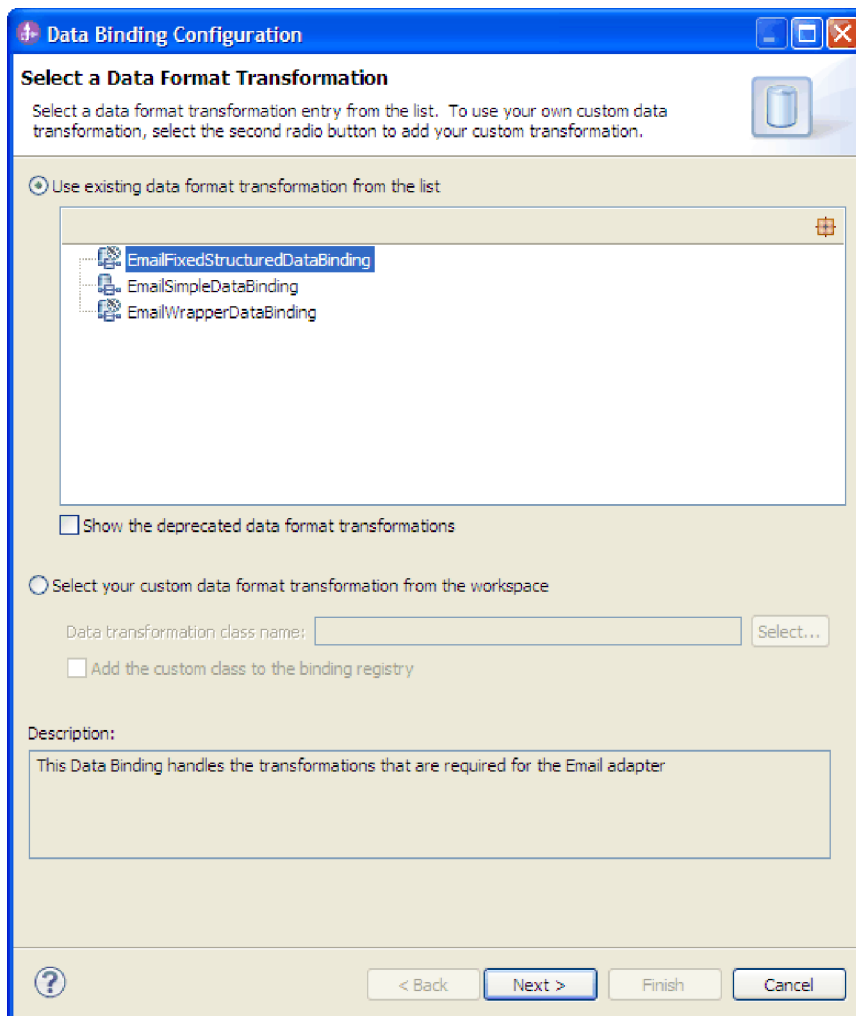
Aby wyszukać lub utworzyć powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

Uwaga: typu danych zdefiniowanego przez użytkownika można używać tylko w trybie transformacji danych (bez tranzytu). Nie można używać obiektu biznesowego nieustrukturyzowanej treści.

Uwaga: Powiązania danych można skonfigurować przy użyciu produktu IBM Integration Designer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W celu skonfigurowania należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z powiązaniem danych, które opisano w tej dokumentacji.

Procedura

1. W oknie Określanie właściwości we/wy kliknij przycisk **Wybierz** znajdujący się obok pola **Format danych**.
2. W oknie Wybór transformacji formatu danych wybierz opcję **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy**. Z listy wybierz pozycję **EmailFixedStructuredDataBinding**. Aby skonfigurować niestandardowe powiązanie danych, wybierz opcję **Wybierz niestandardową transformację formatu danych z obszaru roboczego**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlone niestandardowe powiązanie danych umieszczone w ścieżce klasy. Kliknij przycisk **Dalej**.



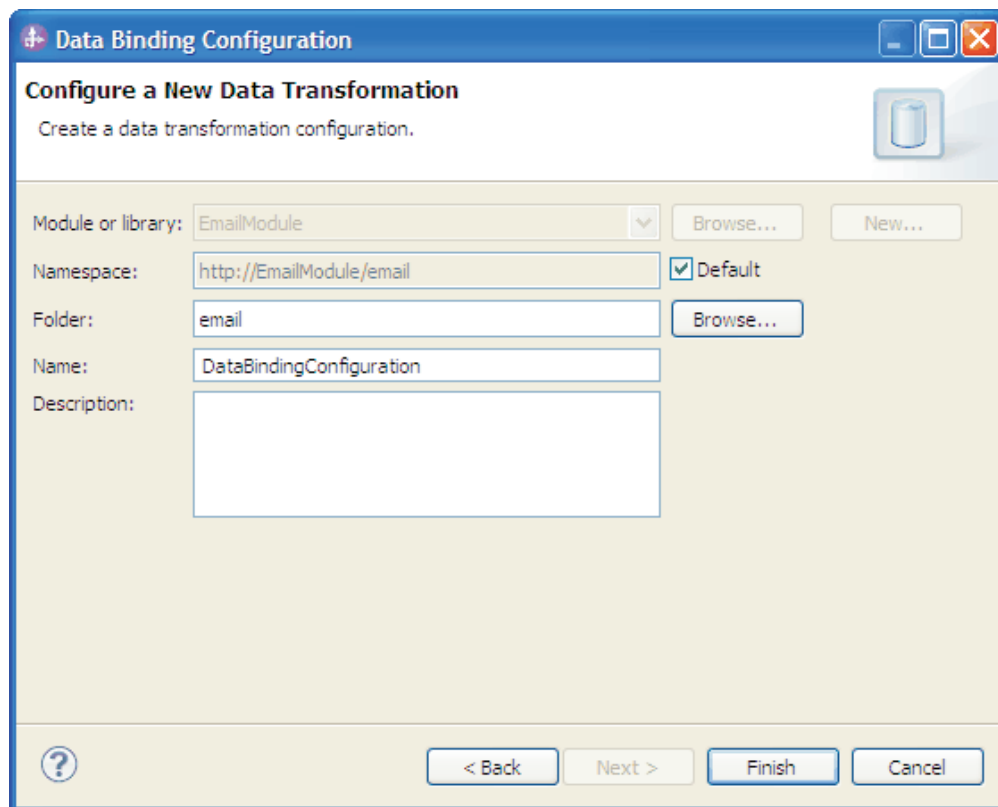
Rysunek 41. Wybieranie powiązania danych

Uwaga: podczas konfigurowania powiązania danych **EmailFixedStructuredDataBinding** tworzony jest niestandardowy typ danych z wymaganą treścią wiadomości e-mail oraz obiektami biznesowymi załączników.

3. W oknie Określanie właściwości transformacji danych kliknij przycisk **Dalej**.

Uwaga: To okno jest używane do konfigurowania procedur obsługi danych.

4. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych podaj szczegóły konfiguracji powiązania danych.
 - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Aby nie tworzyć powiązania danych dla tego modułu, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć moduł.



Rysunek 42. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

Co dalej

Należy skonfigurować właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych.

Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych:

Jeśli ma być używany typ danych zawierający obiekty biznesowe, konieczne jest określenie właściwości tych obiektów biznesowych. Wykonanie tej czynności nie powoduje dodania potomnych obiektów biznesowych do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

Zanim rozpoczniesz

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty

biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu IBM Integration Designer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany przez użytkownika na tym etapie w celu utworzenia obiektów biznesowych, konieczne będzie wykonanie kroków kreatora od początku, a dotychczasowe zmiany nie zostaną zapisane.

Uwaga: Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu IBM Integration Designer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W celu skonfigurowania należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z procedurą obsługi danych, które opisano w tej dokumentacji.

O tym zadaniu

Aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych, należy wykonać poniższą procedurę.

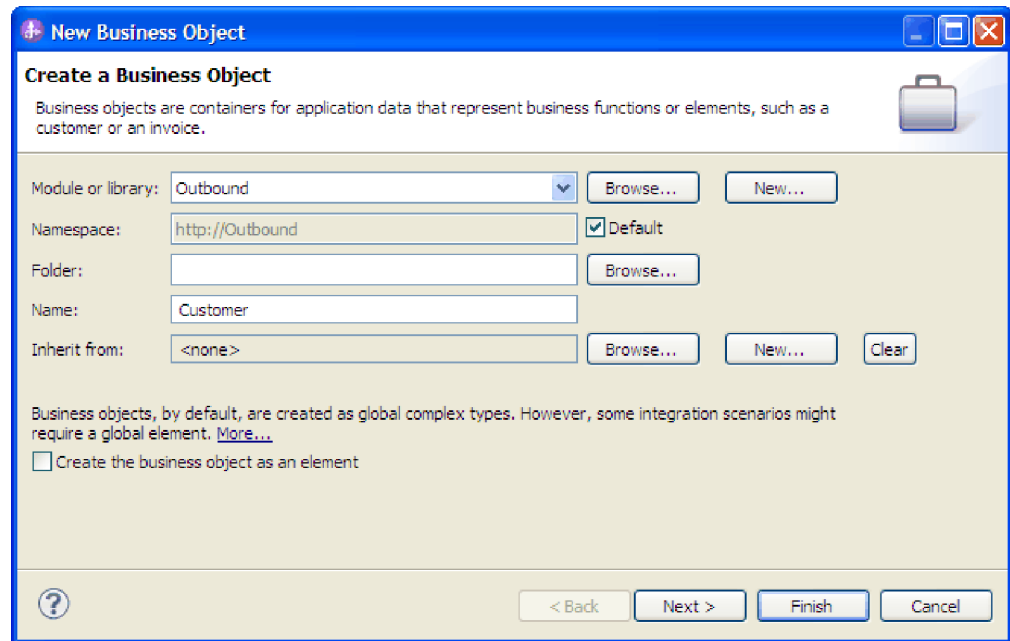
Procedura

1. W oknie Określanie właściwości transformacji danych wybierz wiersz i kliknij przycisk **Edytuj**.

Uwaga: W przypadku typu zdefiniowanego przez użytkownika po kliknięciu przycisku **Dodaj** w tym oknie jest wyświetlany następujący komunikat o błędzie. **Użytkownik nie może dodać nowego wiersza do tabeli. Adapter dokonał analizy typu danych wejściowych i wypełnił tabelę.** To ostrzeżenie jest wyświetlane, ponieważ adapter określił obiekty biznesowe, o których powiązanie danych musi mieć informacje, i wstępnie zapełnił tabelę. Aby udostępnić wartości dla pozostałych właściwości, należy wybrać poszczególne wiersze i kliknąć przycisk **Edytuj**.

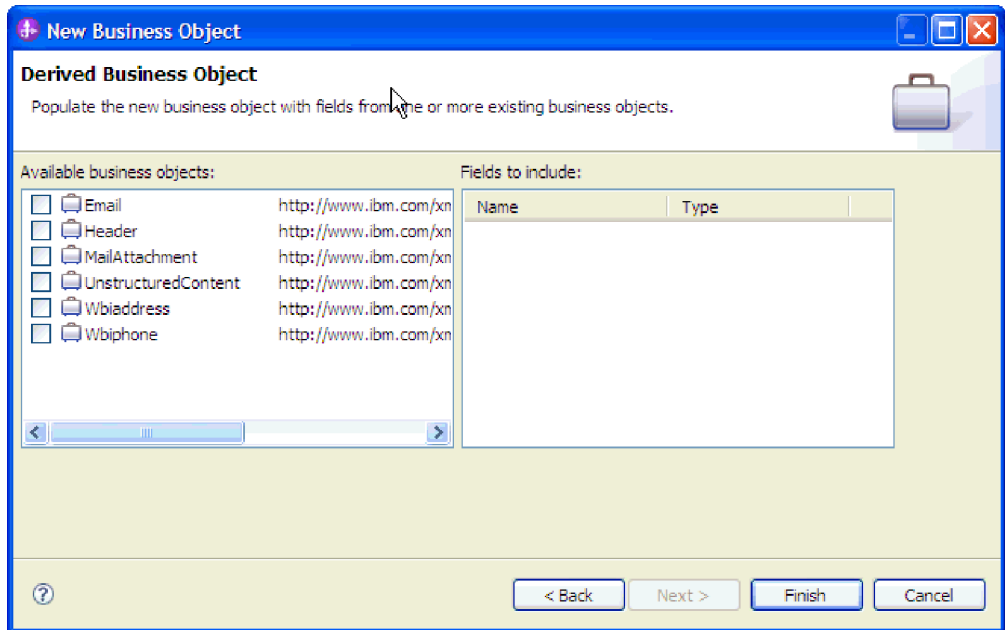
Ważne: jeśli czynności te są powtarzane w celu skonfigurowania powiązania danych elementu potomnego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, to nie można dokonać wyboru między procedurą obsługi danych a powiązaniem danych po kliknięciu opcji **Edytuj**. Opcja typu powiązania (wybór między powiązaniem danych a procedurą obsługi danych) nie działa poprawnie dla obiektu EmailFixedStructuredDataBinding. Aby skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego dla obiektu EmailFixedStructuredDataBinding, należy kliknąć pole **Typ powiązania**, a następnie wybrać opcję **DataBinding**.

2. Upewnij się, że w oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybrana jest opcja **DataHandler** w polu **Typ powiązania**.
3. W polu **Typ obiektu biznesowego** kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć istniejące obiekty biznesowe, lub przycisk **Nowy**, aby utworzyć obiekt biznesowy. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych z modułem. Dzięki temu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.
 - a. Jeśli została wybrana opcja **Przeglądaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, w oknie Wybór typu danych wybierz typ danych, a następnie kliknij przycisk **OK**.
 - b. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.



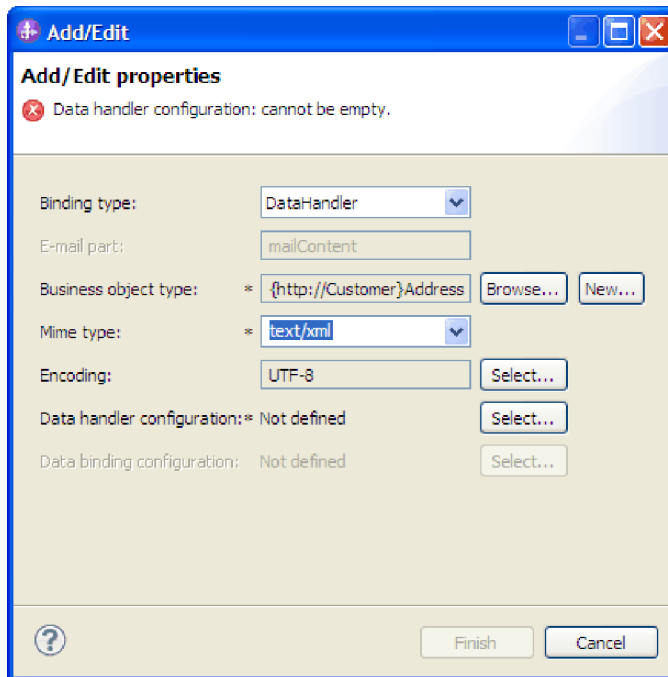
Rysunek 43. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

- c. Wybierz opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć moduł.
- d. Opcjonalnie: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- e. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- f. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- g. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.



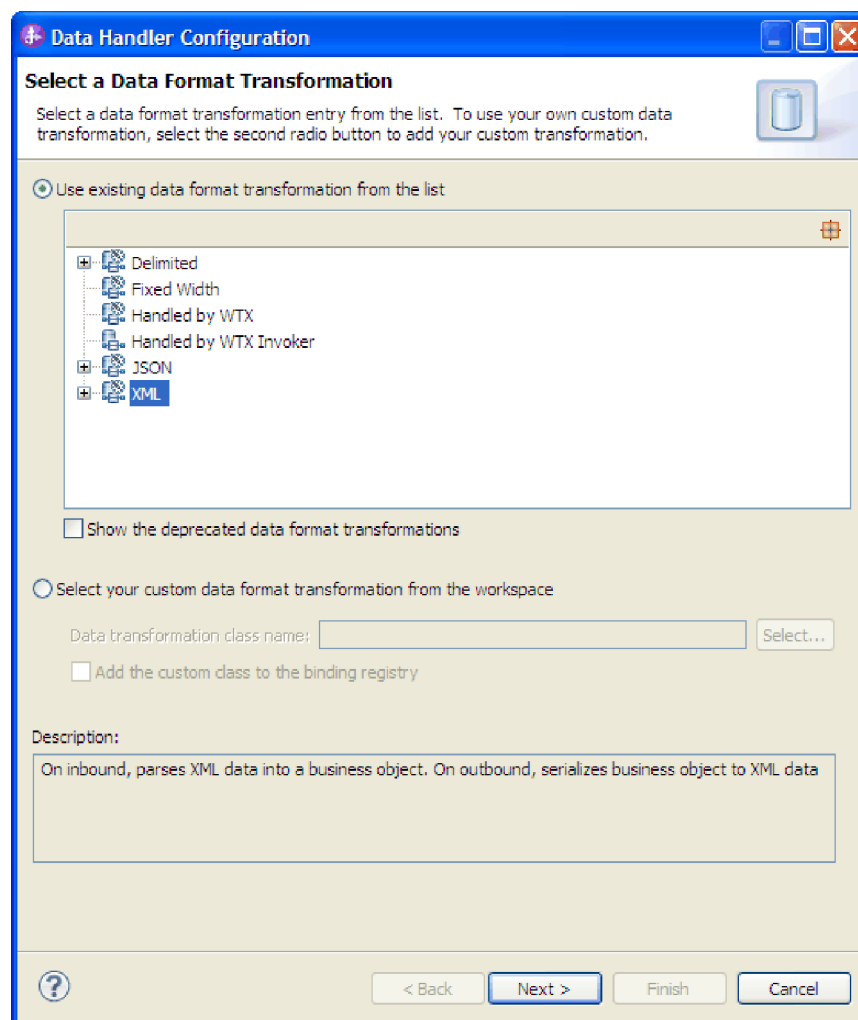
Rysunek 44. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

- h. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/Edycja właściwości zostanie wypełnione.
4. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz wartość opcji **Typ MIME**, taką jak **text/xml** lub **text/html**, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego.



Rysunek 45. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

- Uwaga:** kodowanie określone w celu skonfigurowania procedury obsługi danych XML dla typu **Mime** (text/xml) musi mieć taką samą wartość jak wartość określona dla opcji **Kodowanie** we właściwościach powiązania danych EmailFixedStructuredDataBinding.
5. W polu **Kodowanie** kliknij opcję **Wybierz**, jeśli požądane jest wybranie innej wartości kodowania.
 6. W polu **Konfiguracja procedury obsługi danych** kliknij opcję **Wybierz**. Aby utworzyć i skonfigurować procedurę obsługi danych, wykonaj następujące kroki.
 - a. W obszarze opcji **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy** wybierz procedurę obsługi danych **XML**. Kliknij przycisk **Dalej**.
Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowej

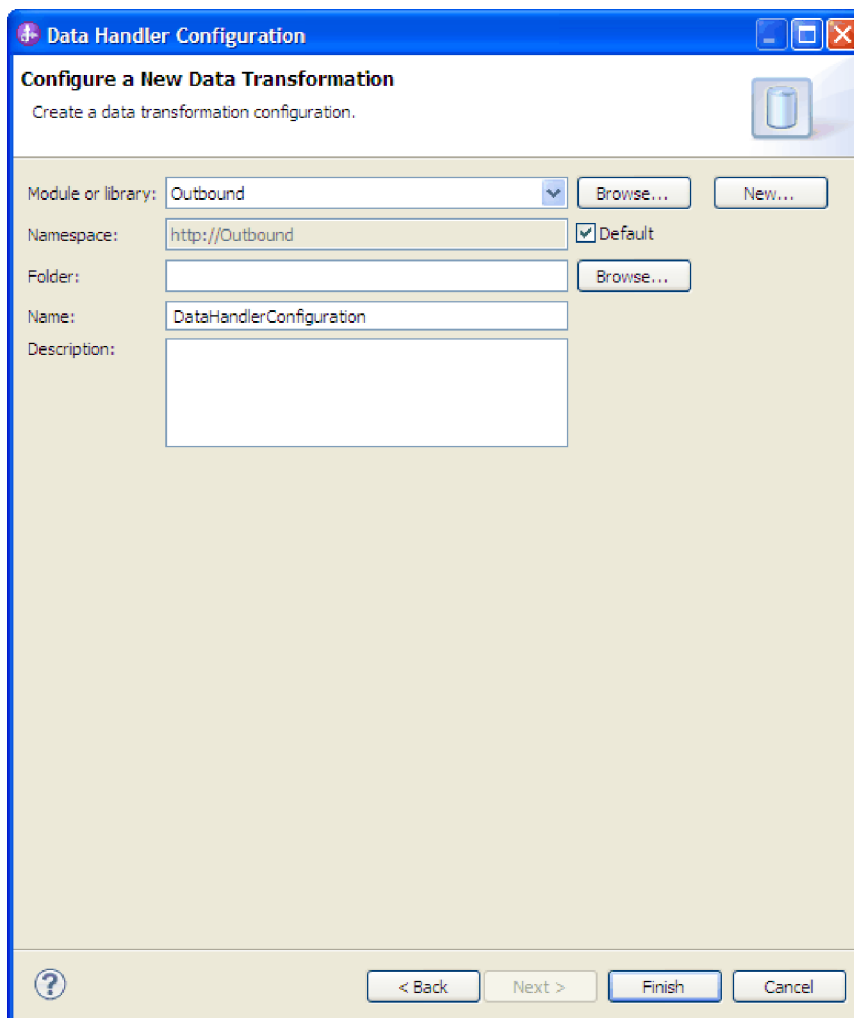


Rysunek 46. Wybór typu konfiguracji procedury obsługi danych

- procedury obsługi danych, jest dostępna opcja **Wybierz niestandardową transformację formatu danych z obszaru roboczego**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlona niestandardowa procedura obsługi danych umieszczona w ścieżce klasy.
- b. W oknie Określanie właściwości transformacji danych wybierz wartość opcji **Kodowanie**. Kliknij przycisk **Dalej**.

Uwaga: Ta wartość wskazuje typ kodowania znaków używany przez adapter podczas transformacji danych. Więcej informacji o tej właściwości zawiera temat “Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej” na stronie 164.

- c. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych wybierz moduł. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
- d. Opcjonalnie: w polu **Folder** wpisz nazwę folderu, aby określić folder dla artefaktów.
- e. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę.



Rysunek 47. Tworzenie procedury obsługi danych

- f. Kliknij przycisk **Zakończ**.
- 7. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

Co dalej

Należy ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Kreator usług zewnętrznych” na stronie 17

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi:

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

Zanim rozpocznie

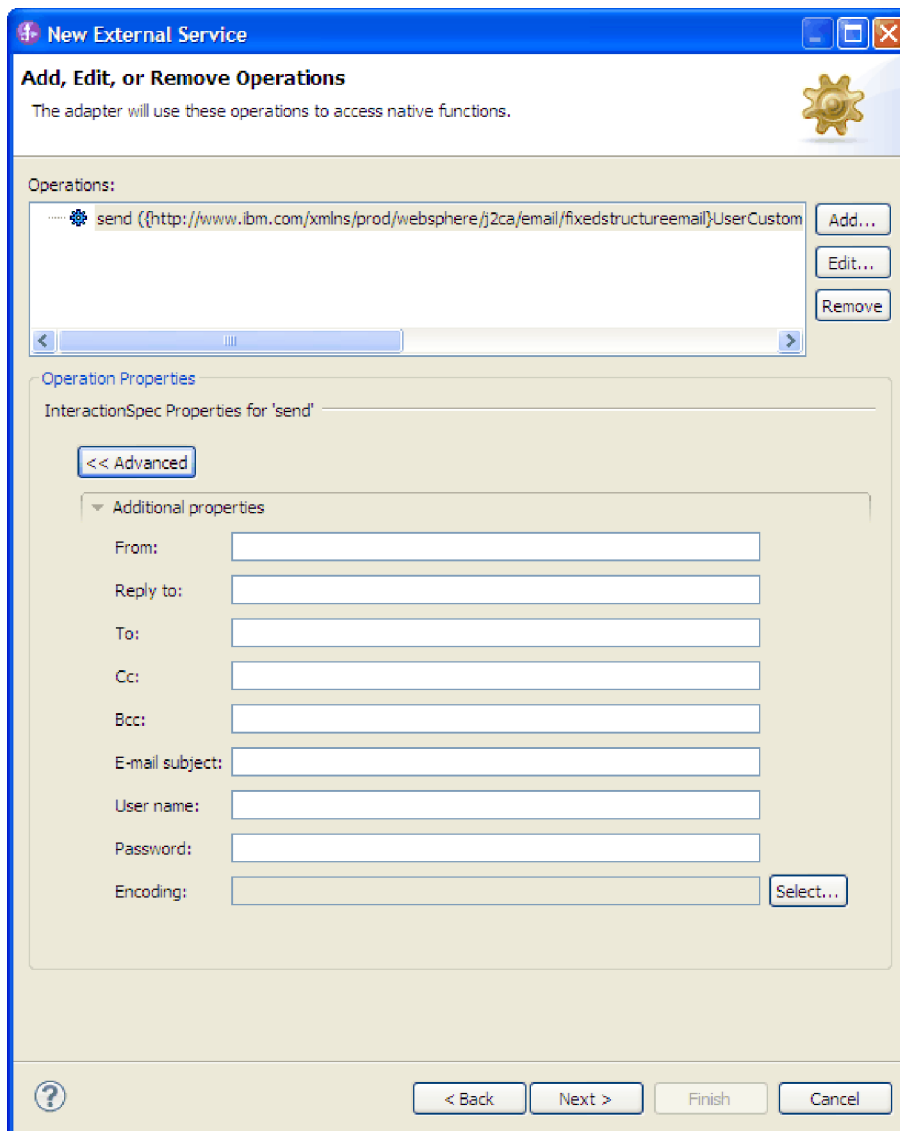
Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

O tym zadaniu

Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach specyfikacji interakcji zawiera temat “Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200.

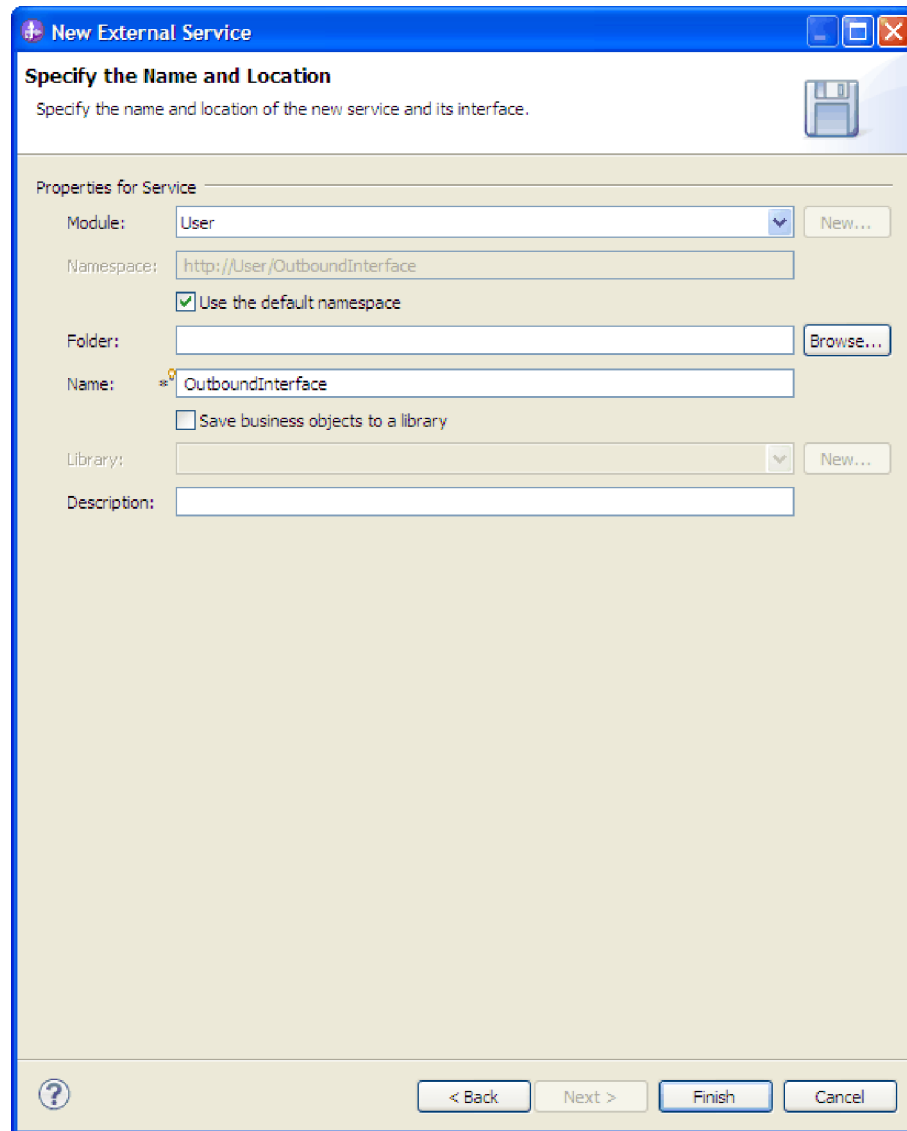
Procedura

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



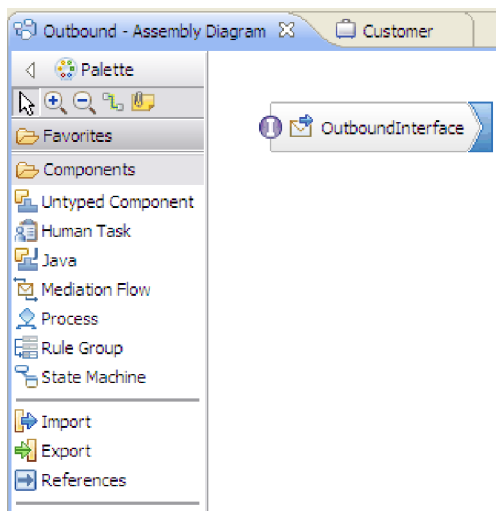
Rysunek 48. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
 - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz opcję **Moduł**.



Rysunek 49. Nadawanie nazwy artefaktowi

3. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi do przechowywania artefaktów.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Ta nazwa jest wyświetlana na diagramie składania w produkcie IBM Integration Designer.
5. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu IBM Integration Designer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 50. Interfejs w produkcie IBM Integration Designer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

Wyniki

Produkt IBM Integration Designer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu IBM Integration Designer poniżej modułu użytkownika.

Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

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 IBM Integration Designer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

Zanim rozpocznie

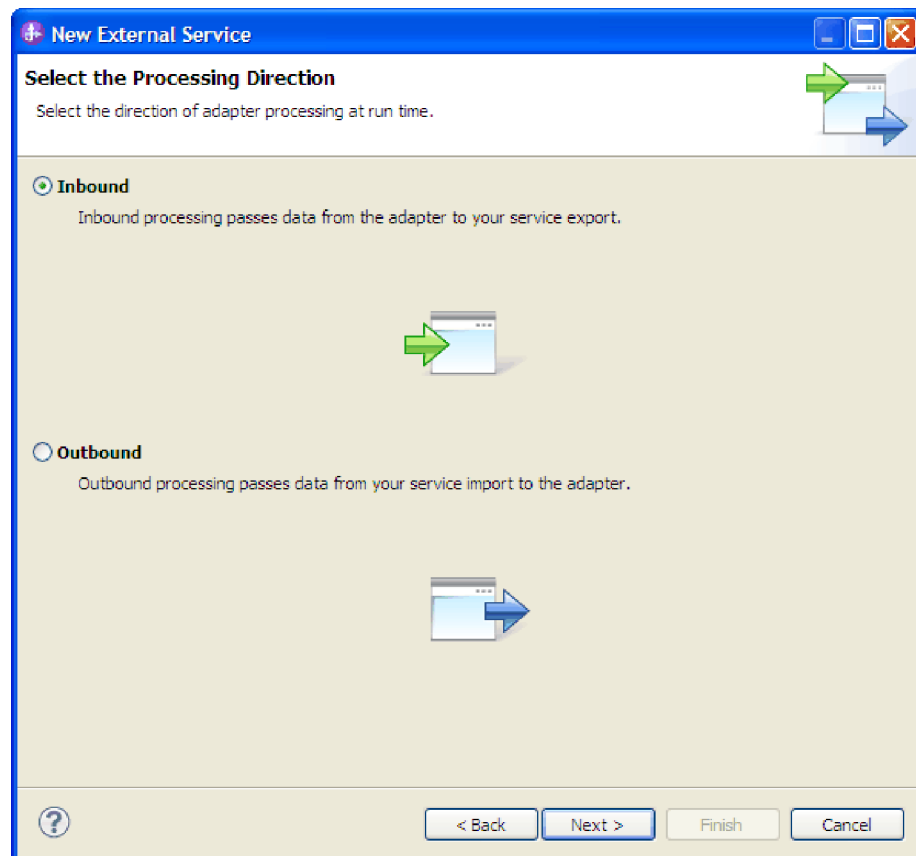
Przed ustawieniem właściwości połączenia (opisanym w tej sekcji) należy utworzyć moduł w produkcie IBM Integration Designer. Jest on wyświetlany na panelu Integracja biznesowa poniżej projektu adaptera. Konieczne jest także utworzenie katalogu pomostowego w systemie lokalnym do przechowywania wiadomości e-mail odpytanych przez adapter, które dopiero mają zostać przekształcone w obiekty biznesowe.

O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o właściwościach wymienionych w tym temacie zawiera temat “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209.

Procedura

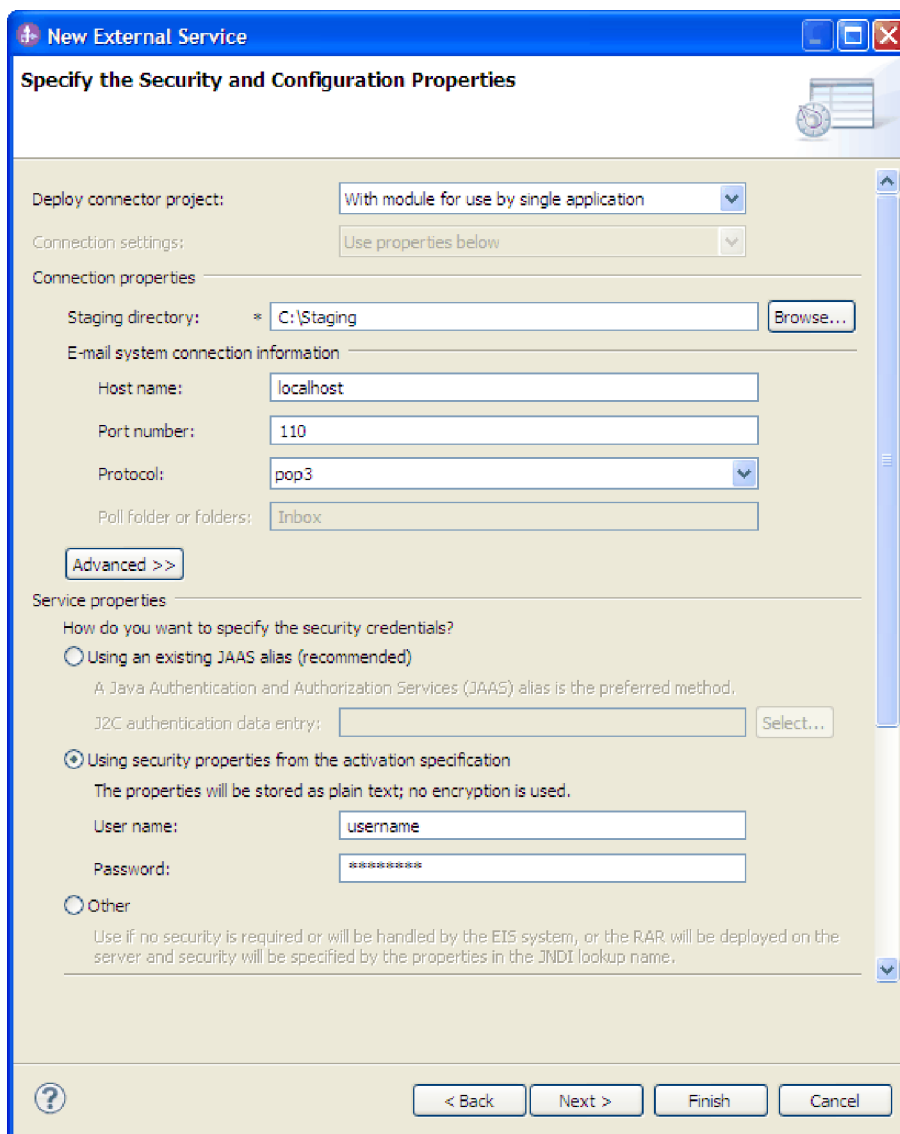
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Przychodzące** i kliknij przycisk **Dalej**.
Zostanie otwarte okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.



Rysunek 51. Wybór przetwarzania danych przychodzących lub wychodzących w kreatorze usług zewnętrznych

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
 - **Z modulem do użycia z pojedynczą aplikacją:** 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 umożliwi aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
 - **Jeden serwer używany 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

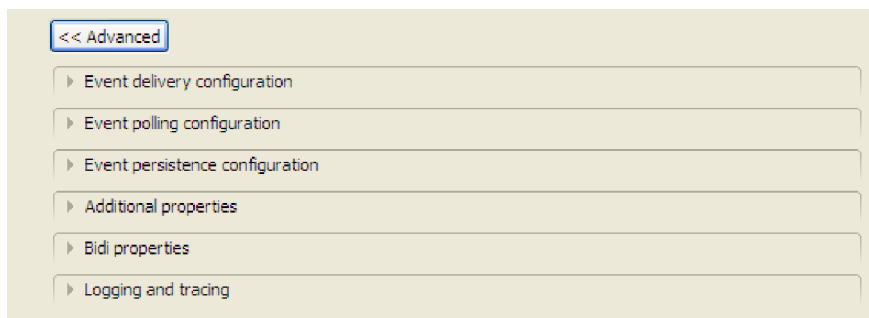
również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.



Rysunek 52. Określanie właściwości połączenia przychodzącego

3. W polu **Katalog pomostowy** przejdź do katalogu utworzonego w systemie lokalnym. Jeśli katalog pomostowy jeszcze nie został utworzony, utwórz go, a następnie zrestartuj kreator usług zewnętrznych.
4. Zdefiniuj **Właściwości połączenia** dla modułu. Szczegółowe informacje o tych właściwościach zawiera sekcja “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209.
 - a. W obszarze **Informacje o połączeniu z systemem poczty elektronicznej** wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**.
 - b. W polu **Port** wpisz numer portu.
 - c. Opcjonalne: W polu **Protokół** wybierz protokół poczty elektronicznej. Więcej informacji o protokołach POP3 i IMAP zawiera sekcja “Obsługiwane protokoły przychodzące” na stronie 9.
5. Kliknij opcję **Zaawansowane** i określ potrzebne wartości. Obejmują one właściwości specyfikacji aktywowania przeznaczone do zmiany domyślnego zachowania adaptera

podczas komunikacji przychodzącej. Więcej informacji o dowolnych właściwościach zaawansowanych dotyczących odpytywania zdarzeń, dostarczania zdarzeń, trwałości zdarzeń, archiwizowania i ustawiania kryteriów wyszukiwania zawiera temat “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209.



Rysunek 53. Właściwości zaawansowane

- **Konfiguracja dostarczania zdarzeń**

- a. W polu **Typ dostarczania** należy wybrać metodę dostarczania. Metody opisano w sekcji “Typ dostarczania (DeliveryType)” na stronie 213.
- b. Aby zagwarantować, że zdarzenia będą dostarczane tylko raz i tylko do jednego eksportu, zaznacz pole wyboru **Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń**. Ta opcja może obniżyć wydajność, ale uniemożliwi wielokrotne dostarczanie zdarzenia czy niedostarczanie zdarzeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)” na stronie 214.
- c. W polu **Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem** podaj liczbę prób dostarczenia zdarzenia podejmowanych w przypadku dostarczenia zakończonego niepowodzeniem. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (FailedEventRetryLimit)” na stronie 215.

- **Konfiguracja odpytywania zdarzeń**

- W polu **Odstęp czasu między okresami odpytywania (ms)** wpisz czas (w milisekundach) oczekiwania adaptera między okresami odpytywania. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja “Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)” na stronie 217.
- W polu **Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania** wpisz liczbę zdarzeń, które mają zostać dostarczone w każdym okresie odpytywania. Więcej informacji na temat tej właściwości zawiera sekcja “Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania (PollQuantity)” na stronie 220.
- Aby w przypadku niepowodzenia połączenia określić odstęp czasu między próbami nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, w polu **Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)** ustaw czas (w milisekundach). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia (RetryInterval)” na stronie 223.
- Aby określić liczbę wyjątków połączenia podczas operacji przychodzącej, w polu **Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego** ustaw wartość większą lub równą 0. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)” na stronie 220.
- Jeśli adapter ma zostać zatrzymany w razie wystąpienia błędów odpytywania, zaznacz pole wyboru **Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu**

podczas odpytywania. Jeśli ta opcja nie zostanie wybrana, adapter zarejestruje wyjątek, ale nie zakończy działania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)” na stronie 224.

- Zaznacz pole wyboru **Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu**, jeśli po uruchomieniu adapter ma ponownie podjąć próbę nawiązania połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu (RetryConnectionOnStartup)” na stronie 223.
- Aby utworzyć odpytywanie na podstawie kalendarza dla działań przychodzących, należy wybrać opcję planowania na podstawie kalendarza. Działania biznesowe można zaplanować podczas tworzenia nowego kalendarza w produkcie IBM Integration Designer. Opcja pracy z funkcją planowania na podstawie kalendarza jest dostępna tylko w przypadku używania środowiska narzędziowego IBM Integration Designer. Poniższy rysunek pomoże zaplanować opcję odpytywania na podstawie kalendarza.

Rysunek 54. Odpytywanie na podstawie kalendarza

Aby rozpocząć, można wybrać pusty kalendarz lub utworzyć nowy kalendarz dla modułu lub biblioteki. Jeśli zostanie wybrany pusty kalendarz, nie będzie możliwości ustawienia predefiniowanych okresów. Konieczne będzie zdefiniowanie własnych okresów. Podczas tworzenia kalendarza przy użyciu predefiniowanego szablonu można zdefiniować okresy dla każdego szablonu.

- a. Kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nową pozycję kalendarza dla modułu lub biblioteki.

Można wybrać istniejący kalendarz lub utworzyć nową instancję kalendarza.

- Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby wybrać istniejący moduł kalendarza. Można także kliknąć przycisk **Nowy**, aby utworzyć moduł dla nowego kalendarza.
 - Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby wybrać folder dla kalendarza (opcjonalnie).
 - Wprowadź nazwę nowego kalendarza.
 - Kliknij przycisk **Dalej**, jeśli chcesz wygenerować kalendarz poprzez użycie predefiniowanego szablonu. Można także kliknąć przycisk **Zakończ**, aby utworzyć kalendarz bez użycia szablonu.
- b. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby wybrać istniejący kalendarz dla modułu lub biblioteki. Na ekranie **Wybór kalendarza biznesowego** można wyszukiwać wszystkie pliki kalendarza (*.cal) istniejące w obszarze roboczym produktu IBM Integration Designer.
 - W polu **Nazwa** wpisz nazwę kalendarza lub kliknij kalendarz na ekranie **Zgodne kalendarze biznesowe**. Kliknij przycisk **OK**, aby otworzyć kreator usług zewnętrznych.

- W obszarze roboczym **WebSphere Integration** wybierz moduł **Kalendarz** i przejdź do opcji **Logika interakcji -> Kalendarze**, aby wyświetlić lub zmodyfikować harmonogramy kalendarza. Można tu modyfikować okresy lub wyjątki, jak również dodawać nowe pozycje dla tych elementów. Więcej informacji na ten temat jest dostępnych na stronie http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/index.jsp?topic=/com.ibm.wbpm.main.z.doc/topics/cadm_buscal.html.

Uwaga: Kalendarz biznesowy należy wdrożyć w tej samej instancji produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus, w której znajduje się aplikacja obsługująca dane przychodzące. Jeśli te dwa połączenia nie zostaną odwzorowane na tej samej instancji serwer, aplikacja danych przychodzących korzystająca z kalendarza biznesowego będzie odpytywała w trybie domyślnym, tak jak gdyby nie było skonfigurowanego kalendarza.

- **Konfiguracja utrwalania zdarzeń**

- Zaznacz pole wyboru **Automatycznie twórz tabelę zdarzeń**, jeśli adapter ma tworzyć tabelę utrwalania zdarzeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwość Automatycznie twórz tabelę zdarzeń (EP_CreateTable)” na stronie 211.
- W polu **Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń** określ nazwę tabeli używanej przez adapter do utrwalania zdarzeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwość Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń (EP_TableName)” na stronie 215.
- W polu **Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń** określ nazwę JNDI źródła danych używaną przez funkcję utrwalania zdarzeń do nawiązywania połączenia z bazą danych JDBC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwość Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń (EP_DataSource_JNDIName)” na stronie 214.
- W polu **Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń** określ nazwę użytkownika używaną przez funkcję utrwalania zdarzeń do nawiązywania połączenia z bazą danych ze źródła danych. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwość Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (EP_UserName)” na stronie 225.
- W polu **Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń** określ hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń do nawiązywania połączenia z bazą danych ze źródła danych. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Właściwość Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (EP_Password)” na stronie 221.
- W polu **Nazwa schematu bazy danych** określ nazwę schematu bazy danych, z którego korzysta funkcja utrwalania zdarzeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Nazwa schematu bazy danych (EP_SchemaName)” na stronie 212.

- **Dodatkowa konfiguracja**

- Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli mają zostać włączone zabezpieczenia Secure Sockets Layer (SSL). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Włącz zabezpieczenia transportu (SecureConnectionProperty)” na stronie 213.
- Zaznacz pole wyboru **Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail**, aby określić, czy adapter tworzy poszczególne obiekty biznesowe dla każdej części wieloczęściowej wiadomości e-mail. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail (EmitIndividualBOs)” na stronie 213.

- c. W polu **Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania** określ kryteria wyszukiwania, według których będą odpytywane zdarzenia z serwera poczty elektronicznej. Odpytywane są zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem AND. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania (MatchAllCriteria)” na stronie 217.
 - d. W polu **Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania** określ kryteria wyszukiwania, według których będą odpytywane zdarzenia z serwera poczty elektronicznej. Odpytywane są zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem OR. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania (MatchSomeCriteria)” na stronie 218.
 - e. W polu **Wzorzec nazw plików archiwum** można określić rozdzielany przecinkami wzorzec nazw nagłówków używanego do tworzenia nazw zarchiwizowanych plików przechowywanych w folderze archiwum. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wzorzec nazw plików archiwum (ArchiveFile)” na stronie 211.
- **Właściwości BiDi**
 - a. Zaznacz pole wyboru **Transformacja BiDi**, aby określić format dwukierunkowy. Więcej informacji dotyczących ustawień w obszarze **Właściwości BiDi** zawiera sekcja “Globalizacja” na stronie 228.
 - **Rejestrowanie i śledzenie**
 - a. Jeśli istnieje kilka instancji adaptera, wprowadź we właściwości **Identyfikator adaptera** wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Identyfikator adaptera (AdapterID)” na stronie 196.
 - b. Jeśli poufne dane użytkowników nie powinny być zapisywane w plikach śledzenia i dziennika, można wybrać opcję **Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika**.
6. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- Aby użyć aliasu uwierzytelniania J2C, kliknij opcję **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. Nazwa zawiera nazwę węzła i jest w niej rozróżniana wielkość liter.
 - Aby użyć właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji aktywowania, kliknij opcję **Używanie właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji aktywowania** i wprowadź następujące informacje:
 - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
 - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.
- Uwaga:** Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwer poczty elektronicznej używa anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.
- Aby administrować nazwą użytkownika i hasłem z poziomu innego mechanizmu, kliknij opcję **Inne**.
7. Aby skorzystać z istniejącej konfiguracji selektora funkcji, użyj wartości domyślnej (EmailFunctionSelector). Aby skonfigurować niestandardowy selektor funkcji, należy kliknąć opcję **Wybierz**. Kliknięcie opcji **Wybierz** umożliwi wybór skonfigurowanego

fabrycznie selektora funkcji. Selektor funkcji należy skonfigurować tylko wtedy, jeśli jest planowane zaimplementowanie niestandardowego selektora funkcji. Jest to rozwiązanie zaawansowane. Domyślnie używany jest selektor funkcji poczty elektronicznej, dla którego nie są wymagane żadne czynności konfiguracyjne.

8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania dla kreatora**, jeśli ma zostać zdefiniowany poziom rejestrowania dla tego modułu.

Co dalej

Należy wyszukać lub utworzyć powiązanie danych dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych przychodzących” na stronie 7

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

“Uwierzytelnianie użytkownika” na stronie 24

Adapter obsługuje kilka metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Należy zrozumieć funkcje i ograniczenia poszczególnych metod, aby wybrać metodę gwarantującą odpowiedni poziom bezpieczeństwa i wygody dla danej aplikacji.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

“Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych” na stronie 181

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

“Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego” na stronie 205

Produkt WebSphere Adapter for Email 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 produktu IBM Integration Designer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

“Globalizacja” na stronie 228

Produkt WebSphere Adapter for Email jest aplikacją, która może być używana na całym świecie, w różnych środowiskach językowych i kulturowych. Adapter wysyła tekst wiadomości w odpowiednim języku na podstawie zestawu znaków i ustawienia narodowego serwera hosta. Adapter obsługuje dwukierunkową transformację danych skryptu między komponentami integracji.

Wybieranie typu danych i nazwy operacji

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji przychodzącej kreator usług

zewnętrznych umożliwia wybór jednego z trzech różnych typów danych: ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

Zanim rozpoczniesz

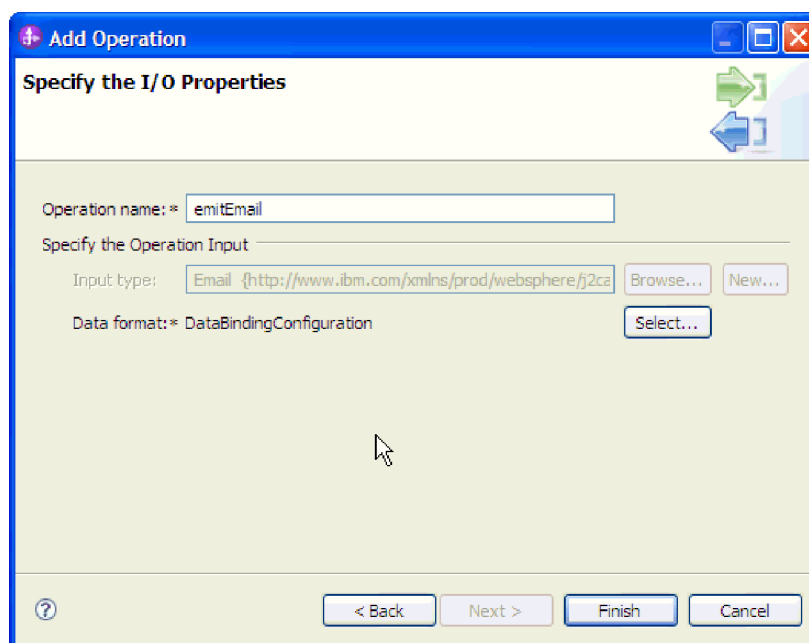
Zanim będzie możliwe określenie operacji i typu danych dla modułu, należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej, powiązania danych i procedury obsługi danych.

O tym zadaniu

Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. W oknie Dodawanie, edytowanie lub usuwanie operacji kliknij przycisk **Dodaj**.
2. W oknie Określanie właściwości we/wy wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 55. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę. Jeśli ten moduł będzie służyć do konwersji prostego obiektu biznesowego poczty elektronicznej, można go nazwać na przykład SendEmail. Jeśli moduł będzie używany do tworzenia macierzystego obiektu biznesowego poczty elektronicznej z potomnym obiektem biznesowym klienta, można go nazwać na przykład SendCustomerEmail. Więcej informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

Uwaga: Nazwy nie mogą zawierać spacji.

3. Domyślnie kreator usług zewnętrznych ustawi poprawne powiązanie danych dla typu danych, który został wybrany w oknie Operacja. Jeśli preferowane jest użycie innego powiązania danych, należy kliknąć przycisk **Przełączaj**, aby znaleźć powiązanie danych,

lub utworzyć nowe powiązanie danych, zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w sekcjach Konfigurowanie powiązania danych i Konfigurowanie właściwości obiektów biznesowych i procedur obsługi danych.

4. W oknie Określanie właściwości we/wy kliknij przycisk **Zakończ**.
5. W oknie Dodawanie, edytowanie lub usuwanie operacji kliknij przycisk **Dalej**.

Wyniki

Typ danych został zdefiniowany dla modułu oraz nazwano operację powiązaną z tym typem danych.

Co dalej

Należy wygenerować artefakty dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Kreator usług zewnętrznych” na stronie 17

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Konfigurowanie powiązania danych

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

Zanim rozpocznie

Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracji usługi.

O tym zadaniu

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

Uwaga: Powiązania danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu IBM Integration Designer. W celu skonfigurowania należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z powiązaniem danych, które opisano w tej dokumentacji.

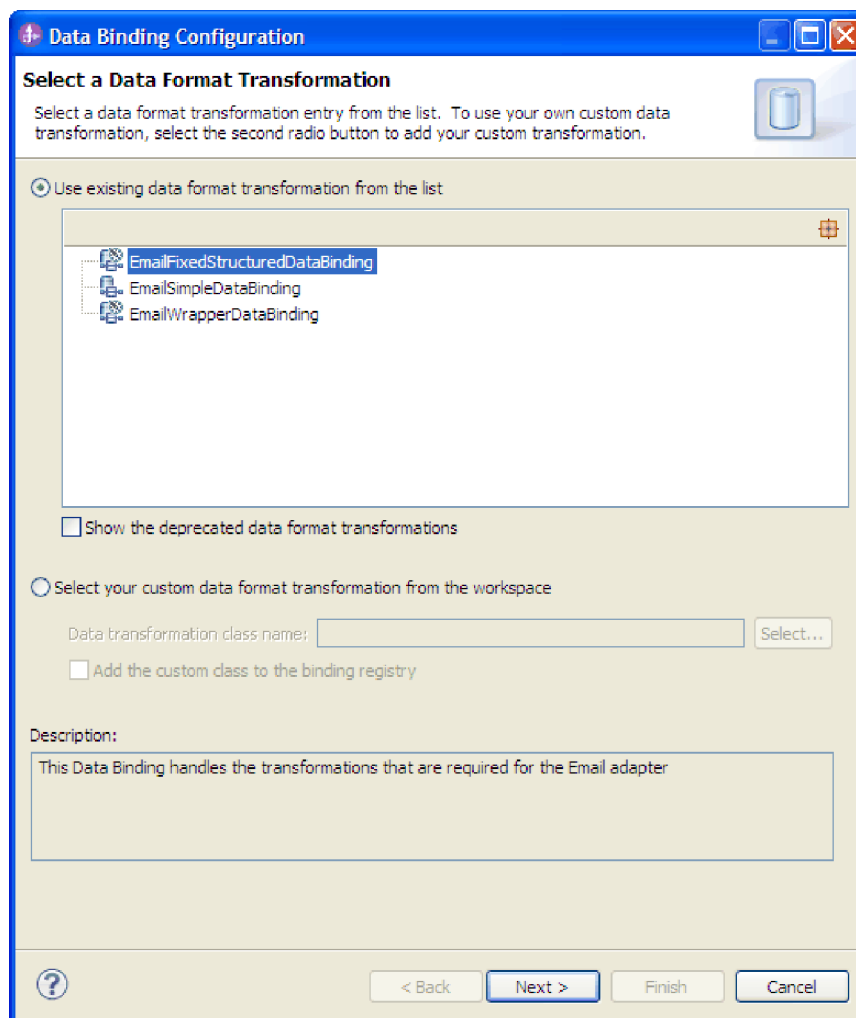
Procedura

1. W oknie Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji wybierz z listy wartość w polu **Opcje formatu danych**. Konfigurację powiązań danych można zastosować do wszystkich operacji; można też określić powiązanie danych dla poszczególnych operacji. W przypadku użycia konfiguracji powiązań danych dla wszystkich operacji skonfigurowane w tej procedurze powiązanie danych będzie używane jako domyślna konfiguracja powiązań danych dla wszystkich operacji. Jeśli zostanie wybrane określenie

powiązania danych dla każdej operacji, konieczne jest skonfigurowanie powiązań danych dla poszczególnych operacji. W tych krokach wybrana jest opcja **Użyj konfiguracji formatu danych dla wszystkich operacji**.

Ważne: Jeśli moduł danych przychodzących zostanie powiązany z konkretnym zdefiniowanym przez użytkownika typem obiektu biznesowego, opisane w tej sekcji kroki definiowania powiązania danych określą rodzaj zdarzeń, które adapter będzie przetwarzać w czasie wykonywania. W czasie wykonywania adapter przetwarza zdarzenia przychodzące, które są symetryczne z niestandardowym typem danych. Zdarzenia, które nie są symetryczne z niestandardowym typem danych, nie są przetwarzane. W przypadku tych zdarzeń adapter zgłasza wyjątek i rejestruje komunikat o błędzie.

2. W polu **Format danych** kliknij opcję **Wybierz**.
3. W oknie Wybór transformacji formatu danych wybierz opcję **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy**, aby użyć jednego z powiązań danych włączonych do produktu IBM Integration Designer. Kliknij przycisk **Dalej**. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowego powiązania danych, jest dostępna opcja **Wybierz niestandardową transformację formatu danych z obszaru roboczego**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlone niestandardowe powiązanie danych umieszczone w ścieżce klasy.



Rysunek 56. Wybieranie powiązania danych

Następujące typy danych są dopasowane do poniższych powiązań danych.

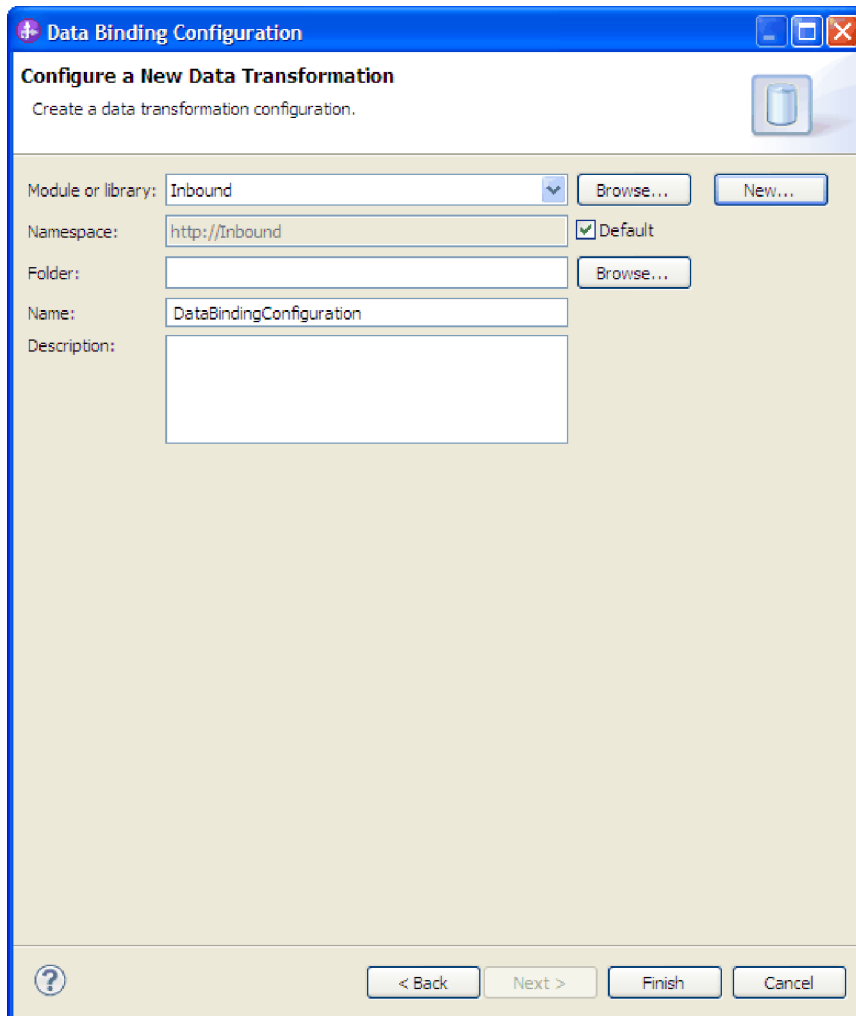
Tabela 6. Typy danych i odpowiednie powiązania danych

| Typ danych | Powiązanie danych |
|---|--|
| Ogólna wiadomość e-mail | Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail |
| Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym | Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail |
| Zdefiniowany przez użytkownika obiekt biznesowy poczty elektronicznej | EmailFixedStructureDataBinding |

4. W oknie Określanie właściwości transformacji danych kliknij przycisk **Dalej**.

Uwaga: To okno jest używane do konfigurowania procedur obsługi danych.

5. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych podaj szczegóły konfiguracji powiązania danych.
 - a. W oknie Nowa konfiguracja powiązania danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Aby utworzyć powiązanie danych dla innego modułu, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć moduł.



Rysunek 57. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**.

Nazwa klasy powiązania danych zostanie wypełniona w oknie Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

Co dalej

Określenie właściwości powiązania danych.

Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych

Po wybraniu typu danych zawierającego obiekty biznesowe należy określić właściwości dla tych obiektów biznesowych. Jednak wynikiem tego kroku nie jest dodanie potomnego obiektu

biznesowego do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

Zanim rozpoczniesz

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu IBM Integration Designer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany w tym miejscu, aby utworzyć obiekty biznesowe, konieczne będzie wykonanie kroków kreatora od początku.

Uwaga: Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu IBM Integration Designer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W celu skonfigurowania należy wybrać opcję **Nowy > Konfiguracja zasobu powiązania** w produkcie IBM Integration Designer, a następnie w kolejnych oknach wykonać czynności związane z procedurą obsługi danych, które opisano w tej dokumentacji.

O tym zadaniu

Jeśli wybrano typ danych, taki jak ogólna wiadomość e-mail, wiadomość e-mail z wykresem biznesowym lub typ zdefiniowany przez użytkownika, konieczne jest zdefiniowanie właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych. Typ danych prostej wiadomości e-mail alertu nie zawiera właściwości, które powinny zostać skonfigurowane. Aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych, należy wykonać poniższą procedurę.

Procedura

1. Jeśli wybrano wiadomość e-mail z obiektem biznesowym lub wiadomość e-mail z wykresem biznesowym, należy kliknąć przycisk **Dodaj**, aby dodać typy obiektów biznesowych do opisu powiązania danych w oknie Dodawanie/Edycja właściwości.

Uwaga: W przypadku typu zdefiniowanego przez użytkownika po kliknięciu przycisku **Dodaj** w tym oknie jest wyświetlany następujący komunikat o błędzie. **Użytkownik nie może dodać nowego wiersza do tabeli. Adapter dokonał analizy typu danych wejściowych i wypełnił tabelę.** To ostrzeżenie jest wyświetlane, ponieważ adapter określił obiekty biznesowe, o których powiązanie danych musi mieć informacje, i wstępnie zapełnił tabelę. Aby udostępnić wartości dla pozostałych właściwości, należy wybrać poszczególne wiersze i kliknąć przycisk **Edytuj**.

Ważne: Należy zauważyć, że jeśli czynności te są powtarzane w celu skonfigurowania powiązania danych elementu potomnego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, to nie można dokonać wyboru między procedurą obsługi danych a powiązaniem danych po kliknięciu opcji **Edytuj**. Opcja typu powiązania (wybór między powiązaniem danych a procedurą obsługi danych) nie działa poprawnie dla powiązania danych EmailFixedStructuredDataBinding. Aby skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego dla obiektu EmailFixedStructuredDataBinding, należy kliknąć pole **Typ powiązania**, a następnie wybrać opcję **DataBinding**.

2. Upewnij się, że w oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybrana jest opcja **DataHandler** w polu **Typ powiązania**.
3. W polu **Typ obiektu biznesowego** kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć istniejące obiekty biznesowe, lub przycisk **Nowy**, aby utworzyć obiekt biznesowy. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją

dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych z modulem. Dzięki temu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.

- a. Jeśli została wybrana opcja **Przeglądaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, w oknie Wybór typu danych wybierz typ danych, a następnie kliknij przycisk **OK**.
- b. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.

New Business Object

Create a Business Object

Business objects are containers for application data that represent business functions or elements, such as a customer or an invoice.

Module or library: Inbound [Browse...] [New...]

Namespace: http://Inbound [Browse...] Default

Folder: [Browse...]

Name: Customer

Inherit from: <none> [Browse...] [New...] [Clear]

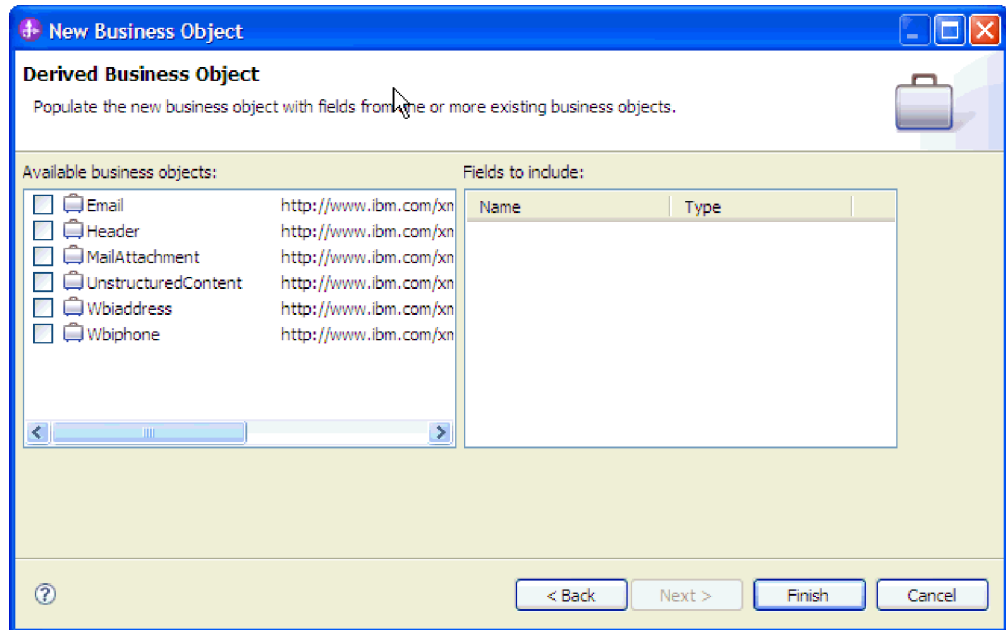
Business objects, by default, are created as global complex types. However, some integration scenarios might require a global element. [More...](#)

Create the business object as an element

[?] < Back Next > Finish Cancel

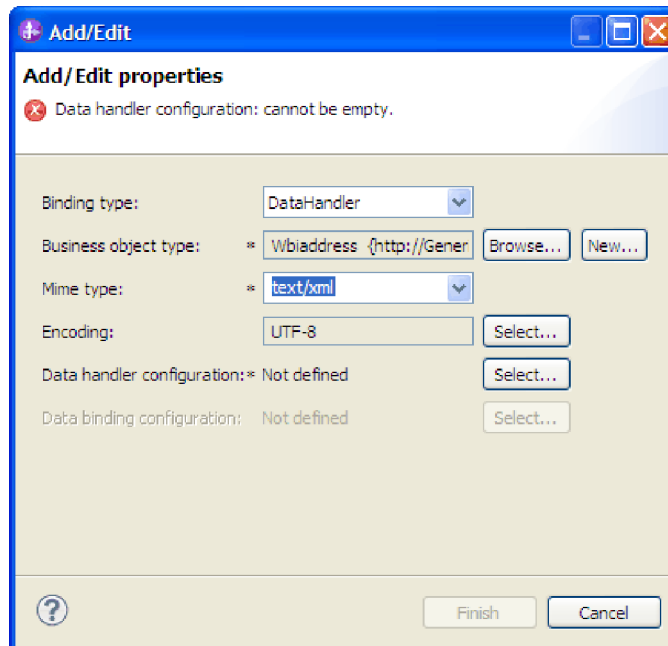
Rysunek 58. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

- c. Wybierz opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć moduł.
- d. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- e. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- f. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- g. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.



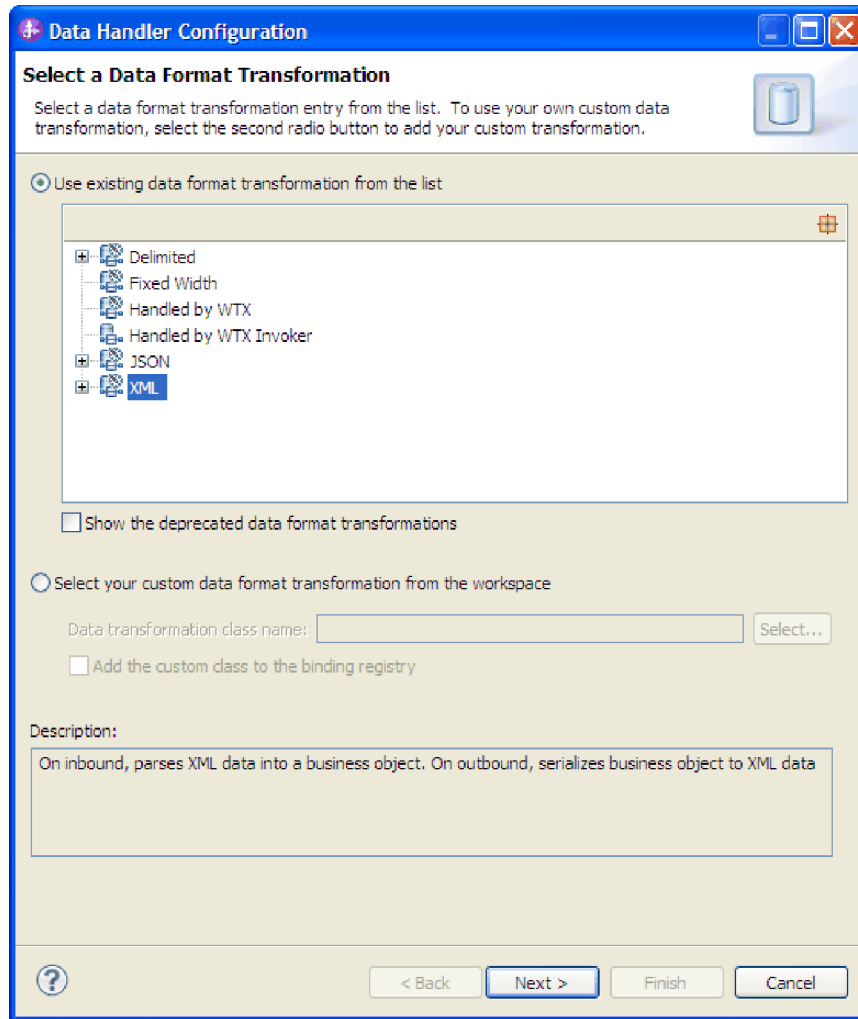
Rysunek 59. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

- h. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/Edycja właściwości zostanie wypełnione.
4. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz wartość opcji **Typ MIME**, taką jak **text/xml** lub **text/html**, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego.



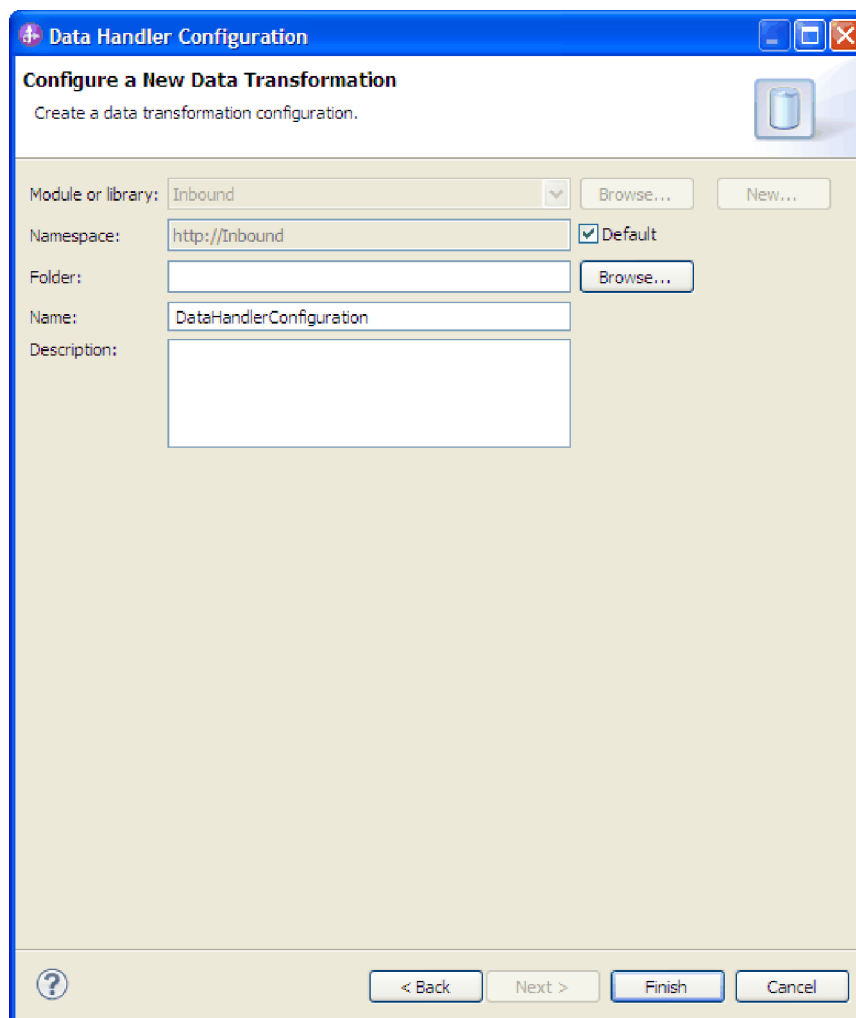
Rysunek 60. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

5. W polu **Kodowanie** kliknij opcję **Wybierz**, jeśli požądane jest wybranie innej wartości kodowania.
6. W polu **Konfiguracja procedury obsługi danych** kliknij opcję **Wybierz**. Aby utworzyć i skonfigurować procedurę obsługi danych, wykonaj następujące kroki.
 - a. W obszarze opcji **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy** wybierz procedurę obsługi danych **XML**. Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 61. Tworzenie procedury obsługi danych

- b. W oknie Określanie właściwości transformacji danych wybierz wartość opcji **Kodowanie**. Kliknij przycisk **Dalej**.
- c. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych wybierz moduł. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
- d. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu, aby określić folder dla artefaktów.
- e. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę.



Rysunek 62. Tworzenie procedury obsługi danych

- f. Kliknij przycisk **Zakończ**.
- 7. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości kliknij przycisk **Zakończ**.

Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

Co dalej

Należy określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Kreator usług zewnętrznych” na stronie 17

Kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi

Plik eksportu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

Zanim rozpocznie

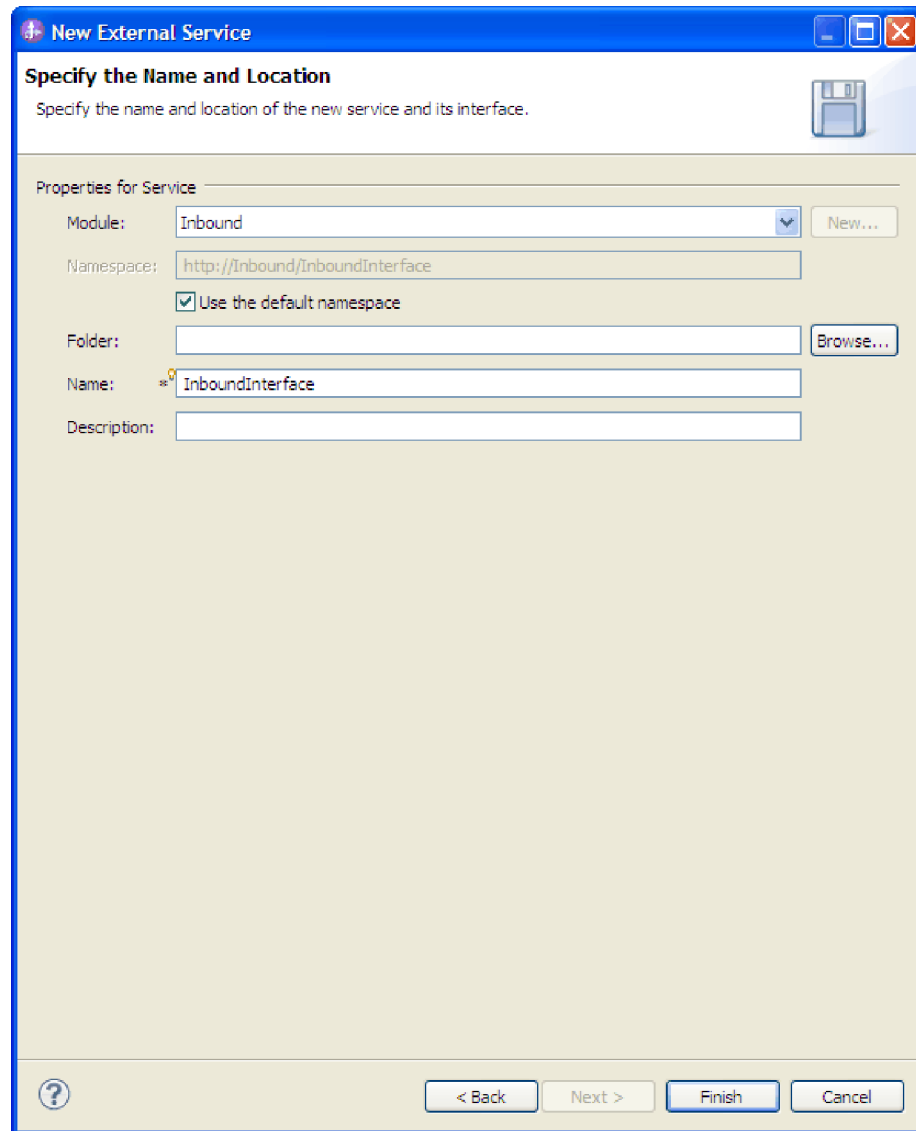
Aby wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

O tym zadaniu

Aby wygenerować artefakty dla modułu, wykonaj poniższą procedurę.

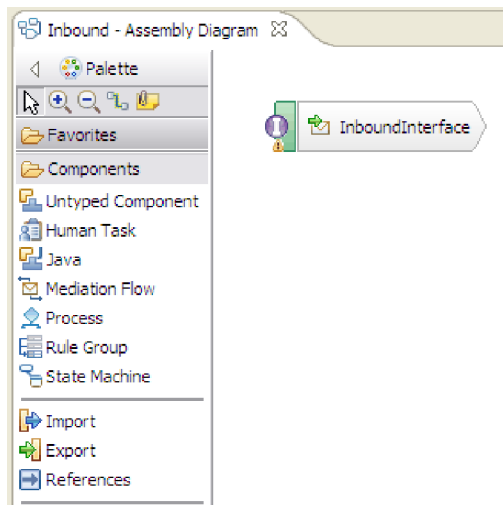
Procedura

1. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz opcję **Moduł**.



Rysunek 63. Nadawanie nazwy artefaktowi

2. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi do przechowywania artefaktów.
3. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Ta nazwa jest wyświetlana na diagramie składania w produkcie IBM Integration Designer.
4. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.
5. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu IBM Integration Designer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 64. Interfejs w produkcie IBM Integration Designer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

Wyniki

W produkcie IBM Integration Designer zostały wygenerowane artefakty i obiekt eksportu. Utworzone artefakty przetwarzania danych przychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu IBM Integration Designer poniżej modułu użytkownika.

Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

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 IBM Integration Designer.

Zanim rozpoczniesz

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych należy wygenerować usługę dla adaptera.

O tym 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 są wyświetlane 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, należy wykonać poniższą procedurę:

Procedura

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

Wyniki

Właściwości specyfikacji interakcji powiązane z modulem adaptera zostaną zmienione.

Co dalej

Należy wdrożyć moduł.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modulem.

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 IBM Integration Designer udostępnia obsługę środowiska wykonawczego produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus zależnie od profili środowiska testowego wybranych podczas instalacji.

Środowiska wdrażania

Moduły i adaptory można wdrażać w środowiskach testowych oraz produkcyjnych.

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

Wdrażanie modułu do testowania

Przy użyciu produktu IBM Integration Designer 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.

Zanim rozpocznieś

Należy wygenerować moduł eksportu przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

O tym 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 produkcie IBM Integration Designer. Adapter używa łącznika do przesyłania danych zdarzenia (z eksportu do komponentu docelowego).

Procedura

1. Utwórz komponent docelowy.
 - a. W perspektywie Integracja biznesowa produktu IBM Integration Designer 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. Cursor zostanie zmieniony w ikonę umieszczenia.
 - c. Kliknij komponent, aby wyświetlić go w diagramie składania.
2. Połącz komponenty.
 - a. Kliknij i przeciągnij komponent eksportu do nowego komponentu.
 - b. Zapisz diagram składania. Kliknij opcję **Plik > Zapisz**.
3. Wygeneruj implementację dla nowego komponentu.
 - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy nowy komponent i wybierz opcję **Generuj implementację > 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.

Co dalej

Należy kontynuować wdrażanie modułu na potrzeby testowania.

Dodawanie modułu do serwera

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

Zanim rozpocznie

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

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

Co dalej

Należy przetestować działanie modułu i adaptera.

Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu klienta testowego

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

Zanim rozpocznie

Moduł należy najpierw dodać do serwera.

O tym zadaniu

Testowanie modułu jest wykonywane przy użyciu operacji interfejsu komponentów. Umożliwia to określenie, 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 IBM Integration Designer.

Co dalej

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

Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych

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

Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych)

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

Zanim rozpocznie

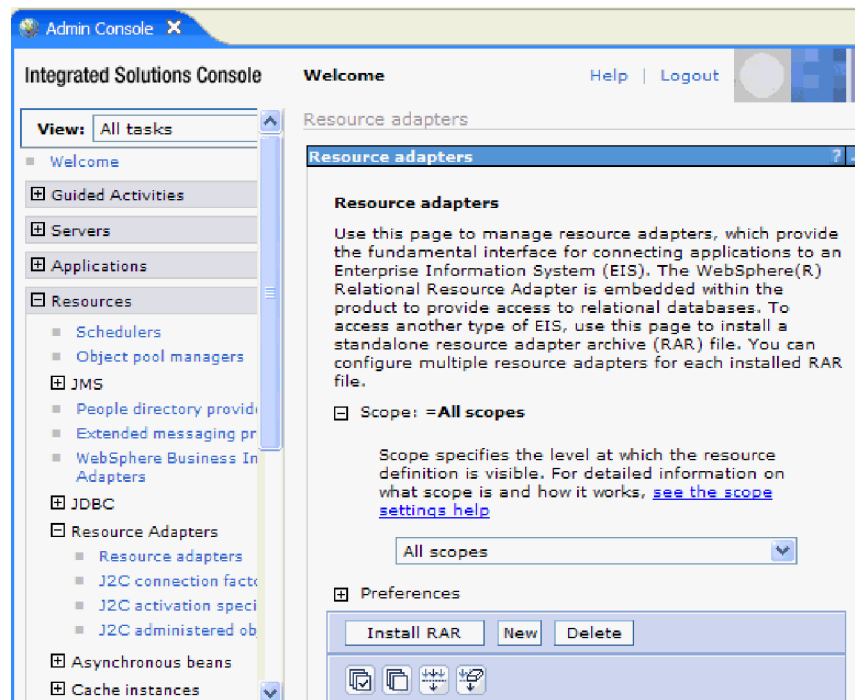
W oknie Określanie właściwości generowania i wdrażania usługi kreatora usług zewnętrznych dla opcji **Wdróż projekt konektora** należy ustawić wartość **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji**.

O tym zadaniu

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

Procedura

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby > Adaptery zasobów > Adaptery zasobów**.
5. Na stronie Adaptery zasobów kliknij opcję **Zainstaluj plik RAR**.



Rysunek 65. Przycisk Zainstaluj plik RAR na stronie Adaptery zasobów

6. Na stronie Instalowanie pliku RAR kliknij przycisk **Przełączaj** i wskaż plik RAR adaptera.
Pliki RAR są zazwyczaj instalowane w następującej ścieżce:
katalog_instalacyjny_produkту_IID/ResourceAdapters/nazwa_adaptera/adapter.rar
7. Kliknij przycisk **Dalej**.
8. Opcjonalne: Na stronie Adaptery zasobów zmień nazwę adaptera i dodaj opis.
9. Kliknij przycisk **OK**.
10. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.

Co dalej

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

Eksportowanie modułu jako pliku EAR

Za pomocą produktu IBM Integration Designer należy wyeksportować moduł jako plik EAR. Podczas tworzenia pliku EAR jest przechwytywana cała treść modułu w formacie, który można łatwo wdrożyć w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Zanim rozpocznie

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 IBM Integration Designer.

O tym 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 **Java EE**.
3. Wybierz opcję **Plik EAR** i kliknij przycisk **Dalej**.
4. Opcjonalnie: Wybierz właściwą aplikację EAR. Nazwa aplikacji EAR jest taka sama, jak nazwa modułu użytkownika, z dodanym na końcu łańcuchem "App".
5. Znajdź folder w lokalnym systemie plików, w którym zostanie umieszczony plik EAR.
6. Aby wyeksportować pliki źródłowe, zaznacz pole wyboru **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.

Co dalej

Następnie można zainstalować moduł w Konsoli administracyjnej. Spowoduje to wdrożenie modułu w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Instalowanie pliku EAR

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

Zanim rozpocznie

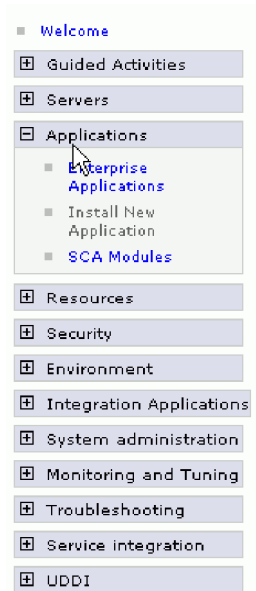
Moduł należy wyeksportować jako plik EAR, zanim będzie można go zainstalować w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

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

Procedura

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje > Nowa aplikacja > Nowa aplikacja korporacyjna**.



Rysunek 66. Okno Przygotowanie do instalacji aplikacji

5. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć plik EAR, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Nazwa pliku EAR to nazwa modułu z dodanym łańcuchem "App".
6. Opcjonalne: W przypadku wdrażania w środowisku klastrowym wykonaj następujące czynności.
 - a. W oknie **Krok 2: Odzworowanie modułów na serwery** wybierz moduł, a następnie kliknij opcję **Dalej**.
 - b. Wybierz nazwę klastra serwerów.
 - c. Kliknij przycisk **Zastosuj**.
7. Kliknij przycisk **Dalej**. Na stronie Podsumowanie sprawdź ustawienia i kliknij przycisk **Zakończ**.
8. Opcjonalne: Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, wykonaj następujące kroki:
 - a. Rozwiń węzeł **Zabezpieczenia** i wybierz opcję **Zabezpieczenia integracji biznesowej**.
 - b. Wybierz alias uwierzytelniania, który ma zostać skonfigurowany. Do wprowadzania zmian w konfiguracji aliasu uwierzytelniania niezbędne są uprawnienia 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.

Co dalej

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.

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).

Odsyłacze pokrewne

Właściwości konfiguracyjne

Produkt IBM WebSphere Adapter for Email ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych, które są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych podczas generowania lub tworzenia obiektów i usług. Po wdrożeniu aplikacji w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus można zmienić właściwości adaptera zasobów, fabryki połączeń zarządzanych i specyfikacji aktywowania.

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.

Zanim rozpocznie

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

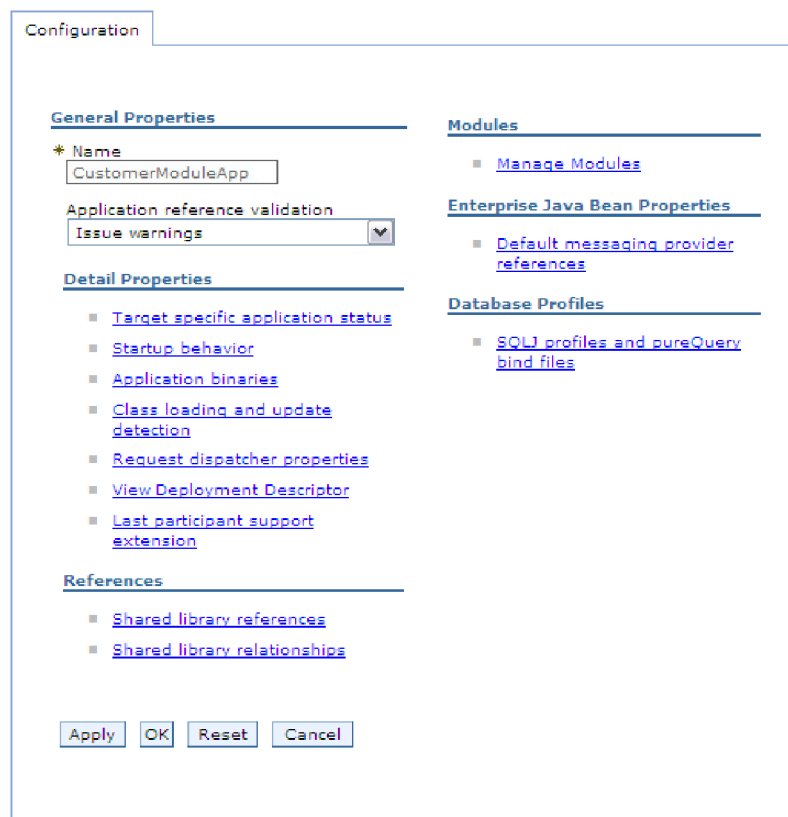
Właściwości niestandardowe to domyślne właściwości konfiguracyjne współużytkowane przez wszystkie produkty IBM WebSphere Adapters.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, wykonaj następującą procedurę:

Procedura

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.

2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje > Typy aplikacji > Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione. Zostanie wyświetlona strona **Konfiguracja**.



Rysunek 67. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

6. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.
7. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
8. Kliknij opcję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
9. Na następnej stronie kliknij opcję **Właściwości niestandardowe** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195.

- a. Kliknij nazwę właściwości. Dla wybranej właściwości zostanie wyświetlona strona **Konfiguracja**.
- b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
- c. Kliknij przycisk **OK**.
11. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

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 jej wartość lub ją ustawić.

Zanim rozpocznieisz

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

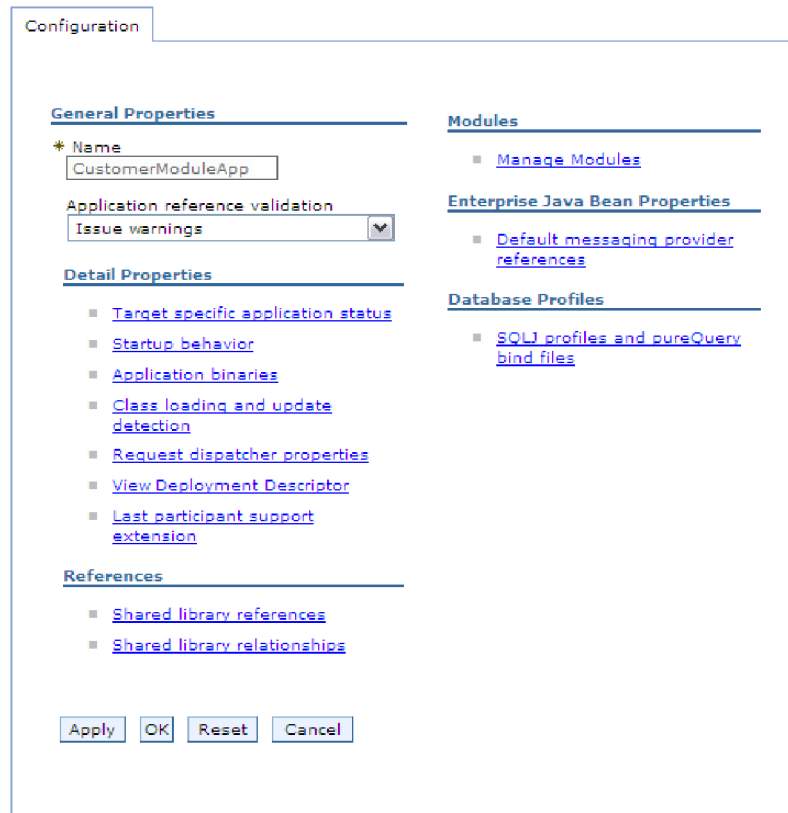
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji serwera poczty elektronicznej.

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. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje > Typy aplikacji > Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.



Rysunek 68. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

6. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.
7. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
8. Kliknij pozycję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
9. Na następnej stronie kliknij opcję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
10. Kliknij nazwę fabryki połączeń powiązanej z modułem adaptera.
11. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
Właściwości niestandardowe są właściwościami fabryki połączeń J2C unikalnymi dla produktu IBM WebSphere Adapter for Email. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
12. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185.

 - a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
 - c. Kliknij przycisk **OK**.
13. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązanej z modułem adaptera zostały zmienione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

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.

Zanim rozpocznieisz

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

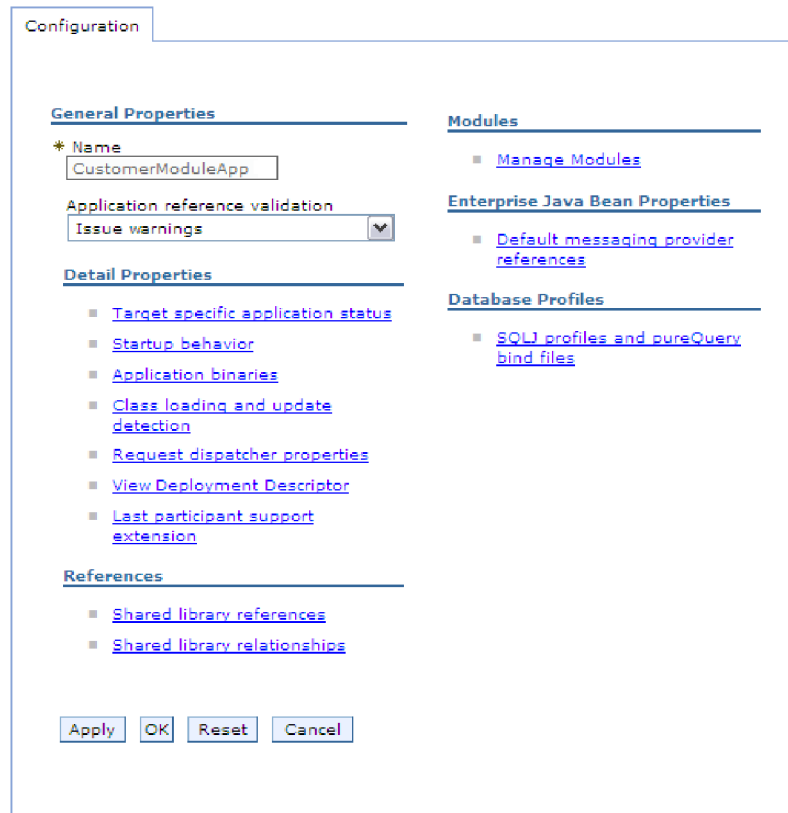
O tym zadaniu

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. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje > Typy aplikacji > Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.



Rysunek 69. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

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

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
 - c. Kliknij przycisk **OK**.
13. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z modulem adaptera zostały zmienione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości konfiguracyjne po zainstalowaniu adaptera autonomicznego, należy użyć Konsoli administracyjnej środowiska wykonawczego. Należy najpierw 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 IBM Business Process Manager 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.

Zanim rozpoczniesz

Adapter musi być zainstalowany w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

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

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

Procedura

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby > Adaptery zasobów > Adaptery zasobów**.
5. Na stronie Adaptery zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
7. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.

Uwaga: Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
 - c. Kliknij przycisk **OK**.
8. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z adapterem zostaną zmienione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości adaptera zasobów” na stronie 195

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie IBM Business Process Manager 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.

Zanim rozpocznieisz

Adapter musi być zainstalowany w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym zadaniu

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji serwera poczty elektronicznej.

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

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, wykonaj następującą procedurę:

Procedura

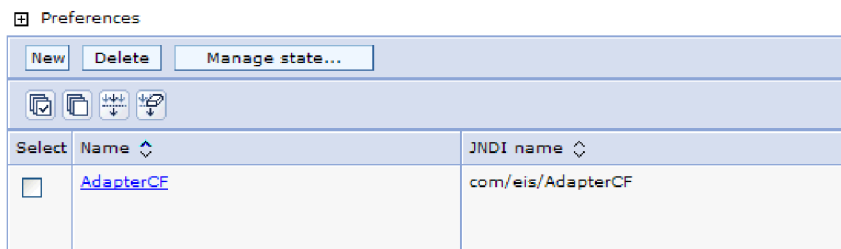
1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby > Adaptery zasobów > Adaptery zasobów**.
5. Na stronie Adaptery zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Kliknij pozycję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Jeśli ma być używana istniejąca fabryka połączeń, przejdź do kroku wybierania pozycji z listy istniejących fabryk połączeń.

Uwaga: Jeśli w czasie konfigurowania modułu adaptera w kreatorze usług zewnętrznych została wybrana opcja **Określ właściwości połączenia**, nie trzeba tworzyć fabryki połączeń.

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 wpisz wartość **AdapterCF**.
- c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład wpisz wartość **com/eis/AdapterCF**.
- d. Opcjonalne: Wybierz alias uwierzytelniania z listy **Alias uwierzytelniania zarządzanego przez komponent**.
- e. Kliknij przycisk **OK**.
- f. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.
Zostanie wyświetlona nowo utworzona fabryka połączeń.



Rysunek 70. Zdefiniowane przez użytkownika fabryki połączeń do stosowania z adapterem zasobów

8. Na liście fabryk połączeń kliknij fabrykę, która ma być używana.
9. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
Właściwości niestandardowe są właściwościami fabryki połączeń J2C unikalnymi dla produktu WebSphere Adapter for Email. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
10. Dla każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące czynności.
 - Uwaga:** Więcej informacji na temat tych właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185.
 - a. Kliknij nazwę właściwości.
 - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
 - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. Po zakończeniu ustawiania właściwości kliknij przycisk **Zastosuj**.
12. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

Wyniki

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązane z adapterem zostaną ustawione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie IBM Business Process Manager 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.

Zanim rozpocznie

Adapter musi być zainstalowany w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym 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. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby > Adaptery zasobów > Adaptery zasobów**.
5. Na stronie Adaptery zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Kliknij pozycję **Specyfikacje aktywowania J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Jeśli ma być używana istniejąca specyfikacja aktywowania, przejdź do kroku wybierania pozycji z istniejącej listy specyfikacji aktywowania.

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 wpisz wartość **AdapterAS**.
 - c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład wpisz wartość **com/eis/AdapterAS**.
 - d. Opcjonalne: 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.
8. Na liście specyfikacji aktywowania kliknij tę specyfikację, która ma być używana.
 9. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
 10. 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 209.

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

Wyniki

Właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z adapterem zostaną ustawione.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Uruchamianie aplikacji używającej adaptera

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

O tym 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. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje > Typy aplikacji > Aplikacje korporacyjne WebSphere**.

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

5. Wybierz aplikację, która ma zostać uruchomiona. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
6. 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.

O tym 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. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie > Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje > Typy aplikacji > Aplikacje korporacyjne WebSphere**.

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

5. Wybierz aplikację, która ma zostać zatrzymana. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
6. 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 to funkcja Konsoli administracyjnej, która umożliwia dynamiczne monitorowanie wydajności komponentów środowiska produkcyjnego, w tym funkcji IBM WebSphere Adapter for Email. 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 IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

O tym 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

Aby aktywowanie i skonfigurowanie infrastruktury PMI dla adaptera było możliwe, należy najpierw ustawić poziom szczegółowości śledzenia i uruchomić zdarzenia, z których zostaną zgromadzone dane o wydajności.

Aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowania infrastruktury PMI do monitorowania i poprawiania ogólnej wydajności środowiska adaptera, należy wyszukać informacje dotyczące infrastruktury PMI w serwisie WWW produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus 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.

Zanim rozpoczniesz

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 za pomocą opcji fine, finer, finest lub all. Po wyrażeniu *=info należy dodać dwukropek i łańcuch, na przykład:

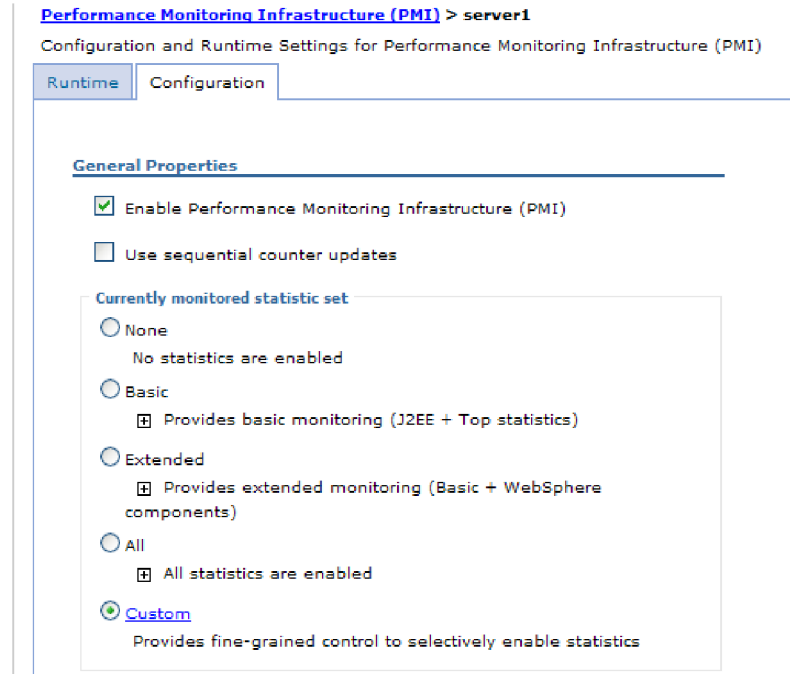
```
*=info: WBIlocationMonitor.CEI.ResourceAdapter.  
*=finest: WBIlocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

Szczegółowe instrukcje dotyczące ustawiania poziomu śledzenia można znaleźć w temacie “Włączanie funkcji śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)” na stronie 149.

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

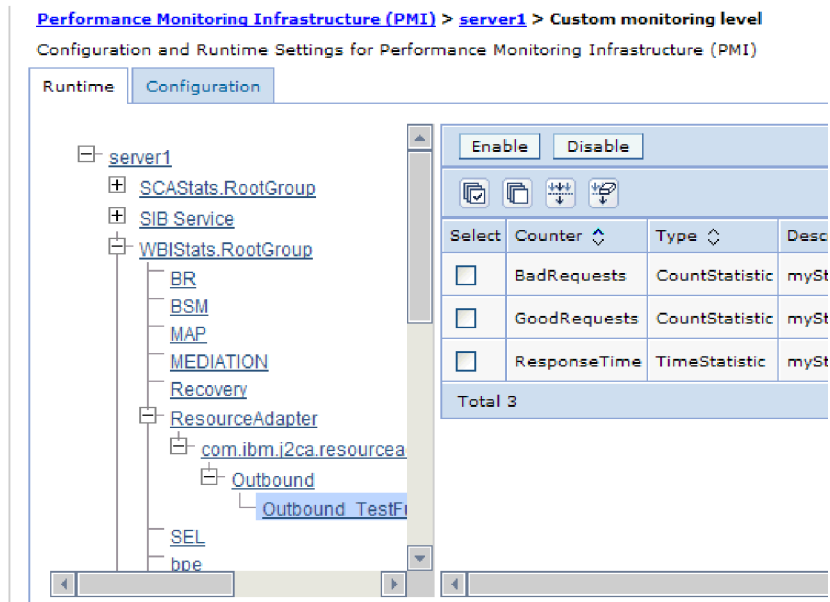
Procedura

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



Rysunek 71. 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 72. Karta Środowisko wykonawcze używana do konfiguracji infrastruktury PMI

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

Wyniki

Dla adaptera skonfigurowano infrastrukturę PMI.

Co dalej

Dla adaptera można wyświetlać statystyki wydajności.

Wyświetlanie statystyk wydajności

Dane dotyczące wydajności adaptera można wyświetlać przy użyciu graficznego narzędzia monitorowania, przeglądarki Tivoli Performance Viewer. Przeglądarka Tivoli Performance Viewer jest zintegrowana z Konsolą administracyjną w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Zanim rozpocznie

Dla adaptera należy skonfigurować infrastrukturę monitorowania wydajności.

Procedura

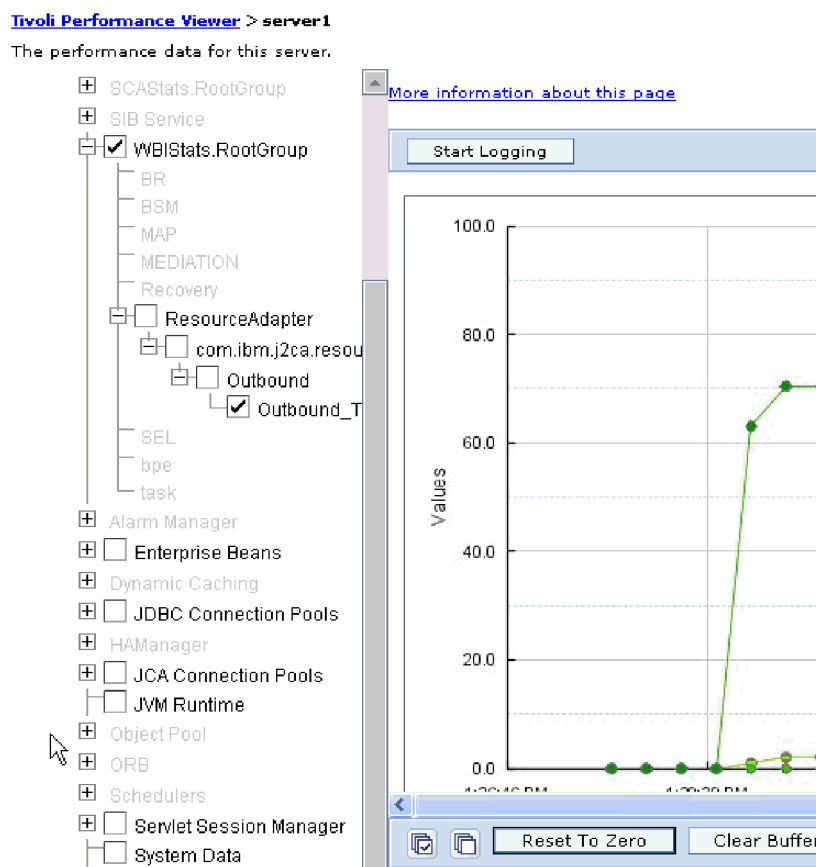
1. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, rozwiń pozycję **Przeglądarka wydajności**, a następnie wybierz opcję **Bieżące działanie**.
2. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
3. W obszarze nazwy serwera rozwiń pozycję **Moduły wydajności**.

4. Kliknij opcję **WBIStatsRootGroup**.
5. Kliknij opcję **ResourceAdapter** i nazwę modułu adaptera.
6. Jeśli istnieje więcej niż jeden proces, zaznacz pola wyboru dla procesów, których 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.



Rysunek 73. Statystyki wydajności adaptera, użycie widoku wykresu

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

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

O tym zadaniu

Ta procedura służy do zgłaszania wpisów infrastruktury CEI z pliku dziennika śledzenia przy użyciu przeglądarki modelu Common Base Event dostępnej z poziomu Konsoli administracyjnej.

Procedura

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

Wyniki

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

Rozwiązywanie problemów i wsparcie

Typowe techniki rozwiązywania problemów i informacje samopomocy pozwalają identyfikować i szybko rozwiązywać problemy.

Odsyłacze pokrewne

Komunikaty

Komunikaty wysyłane przez produkt IBM WebSphere Adapters zostały opisane w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Adapters 6.1.0.

Adapter zwraca komunikat o wyjątku dotyczącym konfliktu wersji

Adapter zwraca komunikat o wyjątku dotyczącym konfliktu wersji

Problem

Jeśli zostanie zainstalowanych wiele adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar i jeśli wcześniejsza wersja pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar zostanie załadowana w czasie wykonywania, adapter zwraca komunikat o błędzie ResourceAdapterInternalException w powodu wystąpienia konfliktu wersji. Jeśli na przykład zostanie zainstalowany adapter Oracle E-Business Suite 7.0.0.3 i WebSphere Adapter for Email 7.5, wyświetlony zostanie następujący komunikat o błędzie: Adapter IBM WebSphere Adapter for Email załadował plik file:/C:/IBM/WebSphere/ProcServer7/profiles/ProcSrv01/installedConnectors/CWYOE_OracleEBS.rar/CWYBS_AdapterFoundation.jar w wersji 7.0.0.3. Jednak wymagany podstawowy poziom tego pliku jar to 7.5. Jeśli przeprowadzana jest instalacja wielu adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar, adapter zwraca komunikat o wyjątku wewnętrznym adaptera zasobów z powodu konfliktu wersji. Aby uniknąć tego konfliktu, należy przeprowadzić migrację wszystkich adapterów do poziomu tej samej wersji. Aby uzyskać dalszą pomoc, skontaktuj się z działem wsparcia produktu WebSphere Adapters.

Rozwiązanie

Przeprowadź migrację wszystkich adapterów do tego samego poziomu wersji.

Aby uzyskać dalszą pomoc, należy odwiedzić serwis http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family.

Analizator rejestrowania i śledzenia

Adapter tworzy dzienniki i pliki śledzenia, które można wyświetlać przy użyciu komponentu Analizator rejestrowania i śledzenia.

Komponent Analizator rejestrowania i śledzenia może filtrować pliki dziennika i śledzenia w celu izolowania informacji komunikatów i śledzenia na potrzeby adaptera. Możliwe jest również podświetlanie komunikatów adaptera i informacji dotyczących śledzenia w przeglądarce dzienników.

Identyfikator komponentu adaptera na potrzeby filtrowania i podświetlania to łańcuch składający się ze znaków EMARA i wartości właściwości ID adaptera. Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.

W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszych osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu

WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAINSTANC.

W przypadku przetwarzania danych wychodzących właściwość ID adaptera znajduje się zarówno w grupie właściwości adaptera zasobów, jak i w grupie właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Gdy właściwość ID adaptera zostanie zaktualizowana po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących, należy ustawić właściwości adaptera oraz fabryki połączeń zarządzanych w spójny sposób. Pozwoli to uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia. W przypadku przetwarzania danych przychodzących właściwość ID adaptera znajduje się tylko we właściwościach adaptera zasobów, więc ta uwaga nie ma zastosowania.

Komponent powiązania danych służący do przekształcania obiektów biznesowych i rodzimych formatów danych w teksty wiadomości e-mail i załączniki nie używa identyfikatora komponentu adaptera podczas generowania komunikatów rejestrowania i śledzenia. Zamiast tego używany jest łańcuch wskazujący, które powiązanie danych wygenerowało komunikat. Tabela 7 zawiera identyfikatory komponentów używane przez wszystkie powiązania danych specyficzne dla adaptera WebSphere Adapter for Email. W przypadku niestandardowych powiązań danych powiązanie danych musi ustawić identyfikator komponentu.

Tabela 7. Identyfikatory komponentów dla powiązań danych specyficznych dla adaptera

| Powiązanie danych | Identyfikator komponentu |
|--------------------------------|--------------------------|
| EmailSimpleDataBinding | EMARASEDB |
| EmailWrapperDataBinding | EMARAEWDB |
| EmailFixedStructureDataBinding | EMARAFSDB |

Więcej informacji na temat właściwości ID adaptera zawiera temat "Identyfikator adaptera (AdapterID)" na stronie 196.

Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia

Rejestrowanie i śledzenie można skonfigurować pod kątem swoich wymagań. Należy włączyć rejestrowanie dla adaptera w celu określania statusu przetwarzania zdarzeń. Nazwy pliku dziennika i pliku śledzenia adaptera należy zmienić, aby odróżnić je od innych plików dziennika i śledzenia.

Konfigurowanie właściwości rejestrowania

Konsola administracyjna umożliwia włączanie funkcji rejestrowania i ustawianie właściwości wyjściowych dziennika, w tym położenie, poziom szczegółowości i format wyjściowy dziennika.

O tym zadaniu

Zanim adaptery 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 zostanie ustawiony format danych wyjściowych dla analizatora dziennika, można otworzyć dane wyjściowe śledzenia przy użyciu narzędzia Log Analyzer, które jest aplikacją dołączaną do produktu IBM Process Server. Jest to użyteczne podczas korelowania danych śledzenia z dwóch różnych procesów serwera, ponieważ umożliwia użycie funkcji scalania narzędzia Log Analyzer.

Więcej informacji na temat monitorowania na serwerze IBM Process Server, w tym komponentów usług i punktów zdarzeń, zawiera dokumentacja produktu IBM Process Server.

Konfigurację dziennika można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Statyczna konfiguracja jest stosowana podczas uruchamiania lub restartowania serwera aplikacji. Zmiany konfiguracji dokonywane dynamicznie lub zmiany wprowadzane 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 **Servers (Serwery) > Serwery aplikacji**.
2. Kliknij nazwę serwera, z którym zamierzasz pracować.
3. W obszarze **Troubleshooting (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 przedrostka **com.ibm.j2ca.***:
 - Dla podstawowego komponentu adaptera wybierz opcję **com.ibm.j2ca.base.***.
 - Dla podstawowego komponentu adaptera i wszystkich wdrożonych adapterów wybierz **com.ibm.j2ca.***.
 - Wyłącznie dla produktu WebSphere Adapter for Email wybierz pakiet **com.ibm.j2ca.email.***.
7. Wybierz poziom rejestrowania.

| Poziom rejestrowania | Opis |
|----------------------|--|
| Błąd krytyczny | Czynność nie może być kontynuowana lub komponent nie działa. |
| Poważny błąd | 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 zostały zastosowane, zatrzymaj i zrestartuj serwer IBM Process Server.

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 niezależnie od innych procesów, należy użyć Konsoli administracyjnej do zmiany nazw plików. Domyślnie informacje dziennika i śledzenia dla wszystkich procesów i aplikacji na serwerze IBM Process Server są zapisywane do plików `SystemOut.log` i `trace.log`.

Zanim rozpocznie

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

O tym 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. Na 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. Jeśli na przykład plik EAR ma nazwę 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 Email.
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 nad tabelą Właściwości niestandardowe. Po wyświetleniu zachęty ponownie kliknij odsyłacz **Zapisz**.

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

Adapter obsługuje przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture, FFDC) udostępniających trwale rekordy niepowodzeń i poważnych problemów z oprogramowaniem, które występują w czasie wykonywania w produkcie IBM Business Process Manager lub 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 funkcji FFDC zawiera dokumentacja produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Aplikacja punktu końcowego pasywnej instancji adaptera nasłuchuje zdarzeń, gdy właściwość enableHASupport ma wartość True

Problem

W przypadku trybu konfiguracji aktywny-pasywny adapterów aplikacja punktu końcowego pasywnej instancji adaptera także nasłuchuje zdarzeń/komunikatów, nawet jeśli właściwość enableHASupport została ustawiona na wartość True.

Przyczyna

W domyślnej konfiguracji produktu WebSphere Application Server 7.0 właściwość alwaysactivateAllMDBs specyfikacji aktywowania JMS ma wartość True. Pozwala to na nasłuchiwanie zdarzeń przez aplikację punktu końcowego wszystkich instancji adaptera (aktywne/pasywne).

Rozwiązanie

Aby zatrzymać nasłuchiwanie zdarzeń przez aplikację punktu końcowego pasywnej instancji adaptera, należy ustawić właściwość alwaysactivateAllMDBs na wartość False. Specyfikacja aktywowania JMS jest powiązana z co najmniej jednym komponentem MDB i udostępnia konfigurację niezbędną na potrzeby odbierania zdarzeń. Jeśli właściwość alwaysActivateAllMDBs ma wartość False, tylko aplikacja punktu końcowego aktywnej instancji adaptera odbiera zdarzenia.

Aby ustawić właściwość alwaysActivateAllMDBs na wartość False, wykonaj następującą procedurę.

1. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej.
2. Przejdź do sekcji **Zasoby > JMS > Specyfikacje aktywowania**.
3. Kliknij specyfikację aktywowania odpowiadającą aplikacji na liście.
4. W sekcji **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
5. Kliknij właściwość **alwaysActivateAllMDBs**.
6. Zmień jej wartość na **False**.
7. Kliknij przycisk **Zastosuj**, a następnie przycisk **OK**.

Wynik

Zdarzenia będą nasłuchiwane przez aplikację punktu końcowego wyłącznie aktywnej instancji adaptera.

Rozwiązania najczęściej występujących problemów

Opis niektórych problemów (wraz z informacjami o sposobach ich rozwiązywania i obejścia), które można napotkać podczas uruchamiania produktu WebSphere Adapter for Email z bazą danych. Te opisy problemów i ich rozwiązań są uzupełnieniem informacji publikowanych w postaci not technicznych w serwisie WWW działu wsparcia dla oprogramowania.

Pełną listę not technicznych dotyczących rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć pod adresem <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

Adapter zwraca komunikat o wyjątku dotyczącym konfliktu wersji

Problem

Jeśli zostanie zainstalowanych wiele adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar i jeśli wcześniejsza wersja pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar zostanie załadowana w czasie wykonywania, adapter zwraca komunikat o błędzie ResourceAdapterInternalException z powodu wystąpienia konfliktu wersji. Jeśli na przykład zostanie zainstalowany adapter Oracle E-Business Suite 7.0.0.3 i WebSphere Adapter for Email 7.5, wyświetlony zostanie następujący komunikat o błędzie: Adapter IBM WebSphere Adapter for Email załadował plik file:C:/IBM/WebSphere/ProcServer7/profiles/ProcSrv01/installedConnectors/CWYOE_OracleEBS.rar/CWYBS_AdapterFoundation.jar w wersji 7.0.0.3. Jednak wymagany podstawowy poziom tego pliku jar to 7.5. Jeśli przeprowadzana jest instalacja wielu adapterów z różnymi wersjami pliku CWYBS_AdapterFoundation.jar, adapter zwraca komunikat o wyjątku wewnętrznym adaptera zasobów z powodu konfliktu wersji. Aby uniknąć tego konfliktu, należy przeprowadzić migrację wszystkich adapterów do poziomu tej samej wersji. Aby uzyskać dalszą pomoc, skontaktuj się z działem wsparcia produktu WebSphere Adapters.

Rozwiązanie

Przeprowadź migrację wszystkich adapterów do tego samego poziomu wersji.

Aby uzyskać dalszą pomoc, należy odwiedzić serwis http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family.

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

Serwis WWW wsparcia produktu WebSphere Adapters dostępny pod adresem http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_Adapters_Family udostępnia odsyłacze do wielu zasobów zawierających informacje o produkcie WebSphere Adapters, ułatwiających jego używanie oraz rozwiązywanie problemów z nim związanych, w tym:

- 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 należy zastosować, dostępna jest pod następującym adresem: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?fdoc=aimadp&rs=695&uid=swg27010397>

Noty techniczne

Noty techniczne zawierają najbardziej aktualną dokumentację produktu WebSphere Adapter for Email, w tym następujące tematy:

- Problemy i ich aktualnie dostępne rozwiązania.
- Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania.
- Informacje na temat instalowania, konfigurowania i używania adaptera oraz rozwiązywania problemów z adapterem
- *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

WebSphere Adapter for Email udostępnia wtyczkę dla programu IBM Support Assistant, bezpłatnego lokalnego środowiska roboczego służącego do serwisowania oprogramowania. Wtyczka obsługuje funkcję śledzenia dynamicznego. Informacje o instalowaniu i używaniu programu IBM Support Assistant można znaleźć pod następującym adresem:

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

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

Obiekt biznesowy to struktura zawierająca określone informacje na temat poczty elektronicznej przetwarzanej przez moduł danych przychodzących lub wychodzących. Obiekty biznesowe zawierają informacje dotyczące sposobu, w jaki adapter przetwarza treść wiadomości e-mail i załączniki, oraz sposobu wiązania obiektów biznesowych z operacjami (takimi jak *Create*). Nazwy obiektów biznesowych są generowane przez kreator usług zewnętrznych i ustalane w zależności od zawartości tych obiektów.

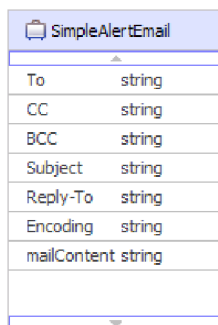
Struktury obiektów biznesowych

Adapter obsługuje trzy różne typy struktur obiektów biznesowych: prosta wiadomość e-mail alertu, obiekt biznesowy poczty elektronicznej oraz obiekt biznesowy o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Przy użyciu struktury prostej wiadomości e-mail wysyłane są tylko wiadomości tekstowe bez załączników, przy użyciu obiektu biznesowego poczty elektronicznej można wysyłać i odbierać wszystkie typy wiadomości (przetransformowane i nieprzetransformowane), a przy użyciu typu zdefiniowanego przez użytkownika można wysyłać i odbierać własne wiadomości o ustalonej strukturze (tylko przetransformowane).

Wszystkie struktury obiektów biznesowych obejmują standardowe nagłówki, takie jak *Do* i *Od* w obiekcie biznesowym opakowania. Więcej informacji dotyczących nagłówek obsługiwanych przez adapter zawiera temat “Właściwości obiektu biznesowego nagłówka” na stronie 167.

Struktura prostej wiadomości e-mail z alertem

Struktura obiektu biznesowego prostej wiadomości e-mail alertu (`SimpleAlertEmail`) wysyła do serwera poczty elektronicznej wiadomość e-mail składającą się z pojedynczego łańcucha. Ta struktura jest obsługiwana tylko w komunikacji wychodzącej. Wiadomość e-mail utworzona w oparciu o strukturę `SimpleAlertEmail` nie jest poddawana żadnemu formatowaniu ani transformacji. Docelowym odbiorcą jest użytkownik, a typ MIME treści to `text/plain`. Jak przedstawiono na następującej ilustracji na wiadomość tę składa się pojedynczy obiekt biznesowy.



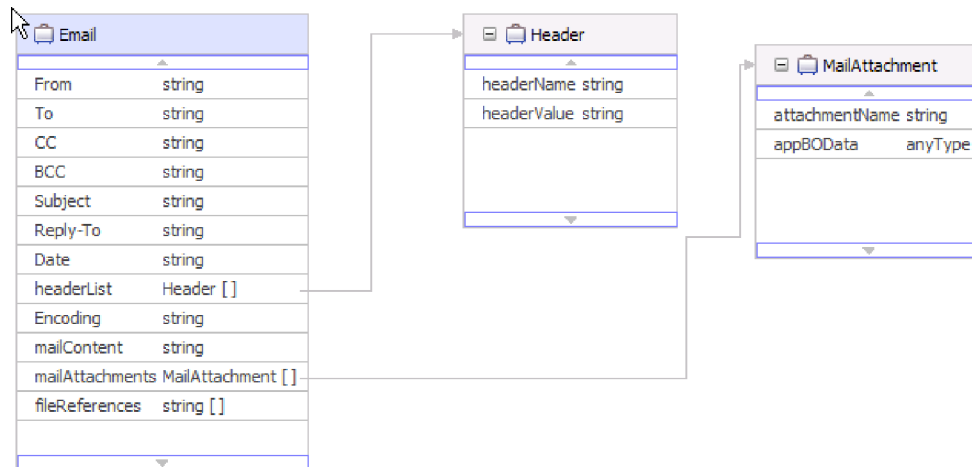
| SimpleAlertEmail | |
|------------------|--------|
| To | string |
| CC | string |
| BCC | string |
| Subject | string |
| Reply-To | string |
| Encoding | string |
| mailContent | string |

Rysunek 74. Struktura `SimpleAlertEmail` obiektu biznesowego

Dla tej struktury obiektu biznesowego jedynymi wymaganymi wartościami są pola `Od` i `Do`. Więcej informacji na temat wartości struktury obiektu biznesowego `SimpleAlertEmail` można znaleźć w sekcji dotyczącej struktury obiektu biznesowego `SimpleAlertEmail` w obszarze informacji dodatkowych tej dokumentacji.

Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej

Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej jest używana zarówno w przypadku komunikacji przychodzącej, jak i wychodzącej. Adapter zawsze tworzy obiekt biznesowy poczty elektronicznej przeznaczony do określonego użycia. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest nadrzędnym obiektem biznesowym, na który składają się atrybuty powiązane bezpośrednio z polami wiadomości e-mail. Może on również zawierać potomne obiekty biznesowe dla obiektu biznesowego poczty elektronicznej `mailContent` oraz załączniki. Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy poczty elektronicznej z dwoma potomnymi obiektami biznesowymi: `header` i `mailAttachments`.



Rysunek 75. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej z obiektami potomnymi: załącznikiem do wiadomości e-mail oraz nagłówkiem

Potomny obiekt biznesowy nagłówka pokazany w sekcji Rys. 75 przechowuje informacje nagłówka dla wiadomości e-mail. Atrybut headerList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej jest tablicą obiektów biznesowych nagłówka. Atrybut headerList może zawierać wszystkie nagłówki wiadomości e-mail, z których każdy jest reprezentowany przez obiekt biznesowy nagłówka. Jednakże standardowe nagłówki obecne w obiekcie biznesowym opakowania poczty elektronicznej przetwarzane są w pierwszej kolejności przed nagłówkami z atrybutu headerList.

Uwaga: Wartości nagłówków UDW i Odesłano-UDW nie można pobrać z przychodzącej wiadomości e-mail, ale można je ustawić dla wychodzących wiadomości e-mail.

Dla każdego załącznika przychodzącej wiadomości e-mail adapter tworzy oddzielny obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail. Dla każdego obiektu biznesowego załącznika do wiadomości e-mail odbieranego przez adapter podczas komunikacji wychodzącej adapter tworzy oddzielny załącznik do wiadomości e-mail. Jak przedstawiono na ilustracji obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail składa się z nazwy załącznika i danych załącznika.

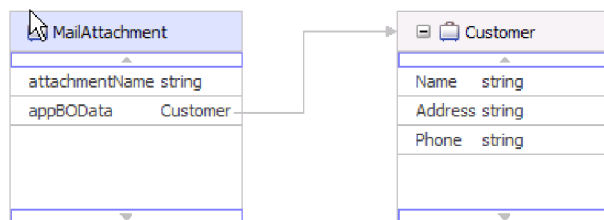
Dane załącznika mogą być dowolnego typu. Obiekty biznesowe, takie jak Klient lub Zamówienie, które zostały zdefiniowane w edytorze obiektów biznesowych przed przetworzeniem przez kreator usług zewnętrznych, oraz które mają konkretną strukturę opisaną przez użytkownika, są nazywane obiektami biznesowymi o ustrukturyzowanej treści. W podobny sposób można określić ustrukturyzowany obiekt biznesowy dla atrybutu mailContent w obiekcie biznesowym opakowania poczty elektronicznej.

Obiekty biznesowe ustrukturyzowanej treści są dekomponowane przez powiązanie danych, a ich treść jest zapisywana w poszczególnych polach logicznych w obrębie struktury obiektu biznesowego. Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są udostępniane przez adapter i pozwalają użytkownikowi na wysyłanie łańcucha (AsText) lub bajtów (AsBinary) przy użyciu adaptera. Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są używane do przetwarzania tranzytowego w komunikacji wychodzącej.

Uwaga: Ponieważ adapter oczekuje, że każdy obiekt biznesowy dodawany do modułu zostanie zdekompilowany, należy zdefiniować typ MIME powiązania danych i procedurę obsługi danych podczas konfigurowania powiązania danych w kreatorze usług zewnętrznych. Adapter nie powiąże automatycznie typu MIME powiązania danych i typu procedury obsługi

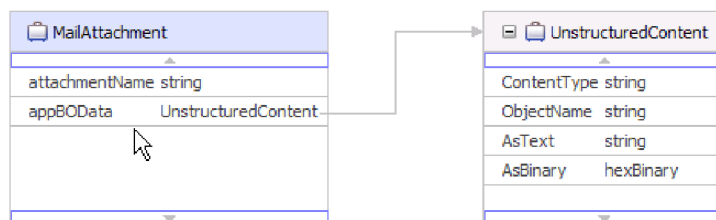
danych z obiektem biznesowym, ponieważ nie ma możliwości sprawdzenia, jaki typ konwersji został użyty w przypadku importowanych obiektów.

Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z obiektem potomnym klienta.



Rysunek 76. Obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z potomnym obiektem ustrukturyzowanej treści

Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są używane do przechowywania nieustrukturyzowanych danych, takich jak tekst w formacie RTF, pliki PDF, czy obrazy (jako treść binarna). Nie są one dekomponowane przez powiązanie danych, ponieważ ich treść nie jest umieszczana w konkretnych polach obiektu biznesowego. Zamiast tego treść nieustrukturyzowana jest dostarczana w postaci pojedynczego łańcucha lub pola binarnego w strukturze obiektu biznesowego. Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail razem z obiektem potomnym treści nieustrukturyzowanej.



Rysunek 77. Obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z treścią nieustrukturyzowaną

Nieustrukturyzowane obiekty biznesowe mają następujące atrybuty:

Tabela 8. Atrybuty nieustrukturyzowanego obiektu biznesowego

| Nazwa atrybutu | Wartość |
|----------------|--|
| Content type | Typ wysyłanej treści. Na przykład text/xml, application/binary lub image/jpeg. |
| AsText | Wartość, która ma zostać wysłana jako tekst wiadomości e-mail |
| AsBinary | Wartość, która ma zostać wysłana jako dane binarne |

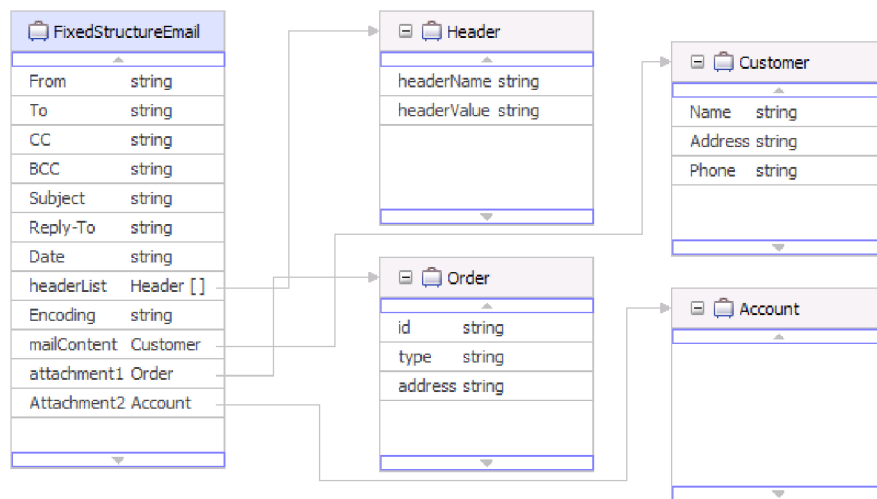
Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika

Podobnie jak w przypadku struktury obiektu biznesowego poczty elektronicznej, struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika składa się z atrybutów powiązanych bezpośrednio z polami wiadomości e-mail oraz z potomnymi obiektami biznesowymi

dotyczącymi załączników i nagłówek wiadomości e-mail. Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej może zawierać obiekty potomne dowolnego typu, jednak w przypadku struktury obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika wymagane jest, aby użytkownik znał z wyprzedzeniem strukturę wszystkich wiadomości e-mail wysyłanych lub odbieranych przez adapter. Na przykład użytkownik powinien wiedzieć, czy wszystkie przychodzące i wychodzące wiadomości e-mail zawierają treść wiadomości typu użytkownika, załącznik_1 typu konta i załącznik_2 typu konta, tak jak to pokazano w sekcji Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z obiektami potomnymi.

Wybierając typ danych zdefiniowany przez użytkownika w kreatorze usług zewnętrznych, można zdefiniować własny opakowujący obiekt biznesowy o ustalonej strukturze. Taka konfiguracja umożliwia korzystanie ze zwykłych narzędzi odwzorowujących podczas używania obiektów biznesowych i pracę z nimi bez konieczności określania typu obiektu biznesowego w czasie wykonywania.

Na poniższej ilustracji pokazano przykład obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z potomnymi obiektami biznesowymi Zamówienie, Klient i Konto.



Rysunek 78. Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z obiektami potomnymi

Jeśli podczas tworzenia modułu danych przychodzących w kreatorze usług zewnętrznych zostanie wybrany obiekt biznesowy poczty elektronicznej zdefiniowany przez użytkownika, adapter będzie przetwarzać tylko zdarzenia symetryczne względem określonego w powiązaniu danych `EmailFixedStructureDataBinding` obiektu biznesowego poczty elektronicznej zdefiniowanego przez użytkownika. Jeśli adapter odbierze zdarzenie, które nie jest symetryczne względem określonego niestandardowego typu danych, nie będzie przetwarzać takiego zdarzenia. Zamiast tego adapter zgłosi wyjątek z odpowiednim komunikatem o błędzie.

Adapter zarejestruje błąd, jeśli zdarzenie:

- Zawiera inny treści wiadomości e-mail lub załącznika niż typ zdefiniowany w powiązaniu danych `EmailFixedStructureDataBinding`.
- Zawiera inną liczbę załączników niż liczba zdefiniowana w powiązaniu danych `EmailFixedStructureDataBinding`.
- Nie zawiera treści wiadomości e-mail lub załączników.

Odsyłacze pokrewne

“Obsługiwane operacje”

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją, na przykład operacją tworzenia. Jeśli wybrano używanie wykresów biznesowych, operacje mogą być przechowywane w wykresie biznesowym, który jest czymś w rodzaju rozszerzonego obiektu biznesowego. Każda operacja określa sposób postępowania adaptera z obiektem biznesowym. W przypadku komunikacji wychodzącej istnieją trzy różne operacje tworzenia używane do tworzenia wiadomości e-mail na podstawie treści obiektu biznesowego. W komunikacji przychodzącej obsługiwana jest tylko operacja emitowania wiadomości e-mail.

“Właściwości specyfikacji interakcji” na stronie 200

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modulem.

Obsługiwane operacje

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją, na przykład operacją tworzenia. Jeśli wybrano używanie wykresów biznesowych, operacje mogą być przechowywane w wykresie biznesowym, który jest czymś w rodzaju rozszerzonego obiektu biznesowego. Każda operacja określa sposób postępowania adaptera z obiektem biznesowym. W przypadku komunikacji wychodzącej istnieją trzy różne operacje tworzenia używane do tworzenia wiadomości e-mail na podstawie treści obiektu biznesowego. W komunikacji przychodzącej obsługiwana jest tylko operacja emitowania wiadomości e-mail.

Tworzenie wiadomości e-mail

W kreatorze usług zewnętrznych określana jest nazwa operacji. Nazwa taka może być dowolną znaczącą frazą dla użytkownika, na przykład WysyłanieWiadomościE-mail, czy WysyłanieWiadomościE-mailZObiektemBiznesowym. Operacje opisane w tej sekcji reprezentują trzy przykładowe typy wychodzących opcji tworzenia, które mogą być wywoływane przez adapter. Operacja emitowania jest zawsze używana w przypadku komunikacji przychodzącej, ponieważ jest ona jedyną obsługiwaną operacją przychodzącą.

Operacja tworzenia wiadomości e-mail jest używana z obiektem biznesowym poczty elektronicznej. Po wywołaniu operacja tworzenia wiadomości e-mail tworzy wiadomość e-mail na podstawie atrybutów obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

Tworzenie adresu

Operacja tworzenia adresu jest używana w sytuacji, kiedy adapter tworzy wiadomość e-mail na podstawie struktury obiektu biznesowego o ustalonej strukturze obejmującej obiekt biznesowy Address.

Tworzenie klienta

Operacja tworzenia klienta jest używana w sytuacji, kiedy adapter tworzy wiadomość e-mail na podstawie struktury obiektu biznesowego o ustalonej strukturze obejmującej obiekt biznesowy Customer.

Emitowanie wiadomości e-mail

W przypadku komunikacji przychodzącej operacja emitowania wiadomości e-mail jest jedyną obsługiwaną operacją. Po wywołaniu operacja ta nakazuje adapterowi pobranie informacji z wiadomości e-mail i przekształcenie jej w reprezentujące wiadomość obiektu biznesowe.

Pojęcia pokrewne

“Obiekty biznesowe” na stronie 13

Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

“Struktury obiektów biznesowych” na stronie 158

Adapter obsługuje trzy różne typy struktur obiektów biznesowych: prosta wiadomość e-mail alertu, obiekt biznesowy poczty elektronicznej oraz obiekt biznesowy o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Przy użyciu struktury prostej wiadomości e-mail wysyłane są tylko wiadomości tekstowe bez załączników, przy użyciu obiektu biznesowego poczty elektronicznej można wysyłać i odbierać wszystkie typy wiadomości (przetransformowane i nieprzetansformowane), a przy użyciu typu zdefiniowanego przez użytkownika można wysyłać i odbierać własne wiadomości o ustalonej strukturze (tylko przetransformowane).

Konwencje nazewnictwa

W momencie generowania obiektu biznesowego kreator usług zewnętrznych udostępnia nazwę dla tego obiektu biznesowego utworzoną na podstawie nazwy pliku schematu obiektu biznesowego (plik XSD).

Podczas nadawania nazwy obiektowi biznesowemu kreator usług zewnętrznych, przekształca nazwę obiektu w łańcuch składający się z wielkich i małych liter, usuwając separatory, takie jak spacje i podkreślenia, oraz zamieniając pierwszą literę każdego wyrazu na wielką literę. Jeśli na przykład kreator usług zewnętrznych używa do wygenerowania obiektu biznesowego obiektu serwera poczty elektronicznej o nazwie ADRES_KLIENTA, powoduje to wygenerowanie obiektu biznesowego o nazwie AdresKlienta.

Nazwa wygenerowanego obiektu biznesowego może wskazywać jego strukturę. Nazwy określane są podczas procesu importowania metadanych i są identyczne, jak nazwy nadane przez użytkownika wygenerowanym wcześniej plikiem XSD. Nazwy obiektów biznesowych nie mają żadnego znaczenia semantycznego dla adaptera. Oznacza to, że jeśli nazwa obiektu biznesowego zostanie zmieniona, jego zachowanie pozostanie takie samo.

Ważne: W przypadku zmiany nazwy obiektu biznesowego należy użyć funkcji refaktoryzacji produktu IBM Integration Designer, aby zagwarantować, że wszystkie zależności obiektu biznesowego zostaną zaktualizowane. Instrukcje dotyczące korzystania z refaktoryzacji w celu zmiany nazwy obiektów biznesowych można znaleźć pod następującym adresem: <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/topic/com.ibm.wbpm.wid.bpel.doc/selector/topics/trefacts.html>.

Nazwy wykresów biznesowych są tworzone przez dodanie do nazwy obiektu biznesowego przyrostka "BG". Na przykład wykres biznesowy obiektu biznesowego Klient miałby nazwę KlientBG.

Uwaga: Generowanie wykresu biznesowego jest opcjonalne.

Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej

Podczas wykrywania usługi zewnętrznej adapter generuje obiekt biznesowy poczty elektronicznej. Ten macierzysty obiekt biznesowy zawiera wszystkie szczegóły nagłówka, kodowania i treści wiadomości e-mail wymagane przez adapter do przetwarzania zarówno żądań przychodzących, jak i wychodzących.

Poniższa tabela zawiera listę atrybutów obiektu biznesowego poczty elektronicznej. W przypadku prostej struktury obiektu biznesowego wiadomości e-mail alertu wiele pól nagłówka (na przykład Do i Od) jest częścią obiektu biznesowego opakowania wiadomości

e-mail. Nie są one częścią obiektu biznesowego opakowania wiadomości e-mail wspólną z innymi strukturami obiektu biznesowego (takimi jak typ danych ogólnej wiadomości e-mail). Z tego względu w tym temacie nie zostały wymienione wszystkie wartości nagłówka dostępne w obiekcie biznesowym opakowania prostej wiadomości e-mail alertu. Listę i opisy wszystkich właściwości dostępnych w prostej wersji wiadomości e-mail alertu obiektu biznesowego opakowania można znaleźć w temacie “Właściwości obiektu biznesowego nagłówka” na stronie 167.

Szczegółowy opis każdej właściwości dostępnej ze wszystkimi wersjami obiektu biznesowego wiadomości e-mail znajduje się w sekcjach następujących po tabeli.

Uwaga: Użycie symbolu [] w atrybutach obiektu biznesowego oznacza tablicę wartości.

Tabela 9. Atrybuty obiektu biznesowego poczty elektronicznej

| Nazwa atrybutu obiektu biznesowego | Opis |
|------------------------------------|--|
| Kodowanie | Zawiera informacje o kodowaniu danych wychodzących, jeśli nie jest używana transformacja danych. |
| Odwołania do plików | Zawiera listę plików, które muszą zostać dołączone do wychodzącej wiadomości e-mail. |
| Lista nagłówków | Zawiera szczegóły wszystkich nagłówków wymienionych w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail. |
| Załączniki wiadomości e-mail | Przechowuje treść dla załączników wiadomości e-mail. |
| Treść wiadomości e-mail | Przechowuje treść wiadomości e-mail. Ten atrybut nie obejmuje załączników wiadomości e-mail. |

Kodowanie

Ten atrybut jest ustawiany podczas komunikacji wychodzącej w celu wskazania typu kodowania znaków, który będzie używany przez adapter.

Tabela 10. Kodowanie - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | String |
| Zastosowanie | Kodowanie jest używane w obiektach biznesowych nagłówków, treści poczty elektronicznej i załączników. |
| Przykład | Format ASCII do kodowania znaków na podstawie alfabetu angielskiego. Format Big5 do kodowania znaków na podstawie znaków języka chińskiego tradycyjnego. Format GB18030 dla znaków międzynarodowych na wykresie biznesowym. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odwołania do plików

Ten atrybut zawiera listę plików, które muszą zostać dołączone do wychodzącej wiadomości e-mail. Atrybut ten nie jest używany podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 11. Szczegóły odwołania do pliku

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |

Tabela 11. Szczegóły odwołania do pliku (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Typ atrybutu | String [] |
| Zastosowanie | Podczas komunikacji wychodzącej środowisko wykonawcze określa ścieżki bezwzględne dla przywoływanych plików, których lista znajduje się w tym polu. Adapter odczytuje te pliki, które znajdują się w systemie lokalnym wraz z adapterem, a następnie dołącza je jako załączniki do wychodzącej wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Lista nagłówków

Ten atrybut jest wypełniany szczegółami wszystkich nagłówków wymienionych w odpytanym żądaniu wiadomości e-mail.

Tabela 12. Szczegóły listy nagłówków

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | Header[] |
| Zastosowanie | Nagłówki są polami w wiadomości e-mail, takimi jak Do, Od, DW, UDW i Temat. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Załączniki wiadomości e-mail

Ten atrybut przechowuje szczegóły treści dla załącznika w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail.

Tabela 13. Szczegóły załączników wiadomości e-mail

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | MailAttachment[] |
| Zastosowanie | Przechowuje szczegóły treści dla załącznika w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Treść wiadomości e-mail

Podczas komunikacji przychodzącej ten atrybut przechowuje treść znaną w treści żądania wiadomości e-mail. W przypadku komunikacji wychodzącej ten atrybut zawiera dane, które stają się treścią wiadomości e-mail wysyłanej do serwera poczty elektronicznej. Ten atrybut nie obejmuje załączników wiadomości e-mail.

Tabela 14. Szczegóły treści wiadomości e-mail

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |

Tabela 14. Szczegóły treści wiadomości e-mail (kontynuacja)

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Typ atrybutu | anyType |
| Zastosowanie | Zawiera treść wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Właściwości obiektu biznesowego nagłówka

Właściwości obiektu biznesowego nagłówka są używane do przechowywania standardowych nagłówków wiadomości e-mail (standard RFC822), a także nagłówków dostosowanych przez użytkownika. Właściwości te są zapełniane dynamicznie przez adapter i składają się z par nazw i wartości. Dostosowane nagłówki i ich informacje pokrewne są śledzone przez adapter za pomocą wpisów na liście headerList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej.

Adapter pobiera nazwę nagłówka z właściwości HeaderList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej. Każdy nagłówek może mieć wiele wartości, ale nagłówków Bcc i Resent-bcc nie można wydobyć z wiadomości e-mail. Nagłówki te mogą jednak zostać wysłane w wiadomości e-mail.

Wszystkie nagłówki są kodowane przez adapter w określonym zestawie znaków. Ponieważ wartości nagłówków To i From (Do i Od) są wymagane, adapter zakończy wychodzącą operację Create, jeśli kodowanie jednej z tych wartości nagłówków nie powiedzie się. Interfejs API poczty elektronicznej języka Java nie zapewnia wystarczających danych, aby odszyfrować informacje o zestawie znaków i kodowaniu dla treści nagłówka. Z tego powodu treść nagłówka może nie być globalizowana.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe pary nazw i wartości dla obiektu biznesowego nagłówka.

Tabela 15. Przykłady par nazw i wartości dla obiektu biznesowego nagłówka

| Name | Wartość |
|-----------------------|---------------------------|
| HeaderName = to | HeaderValue = abc@xyz.com |
| HeaderName = cc | HeaderValue = def@xyz.com |
| HeaderName = mimetype | HeaderValue = text/plain |

Poniższa tabela zawiera listę standardowych nagłówków poczty elektronicznej, które są obsługiwane przez adapter. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 16. Standardowe nagłówki poczty elektronicznej obsługiwane przez adapter

| Nazwa właściwości | Opis |
|-------------------|---|
| UDW | Adresy UDW dla wiadomości e-mail. |
| DW | Adresy e-mail dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Komentarze | Określa, czy możliwe jest dodanie komentarzy tekstowych do treści wiadomości. |
| Data | Data utworzenia wiadomości e-mail. |
| Zaszyfrowane | Określa, czy treść wiadomości została zaszyfrowana przez nadawcę. |
| Od | Adres, z którego wysłano wiadomość e-mail. |

Tabela 16. Standardowe nagłówki poczty elektronicznej obsługiwane przez adapter (kontynuacja)

| Nazwa właściwości | Opis |
|---|---|
| W odpowiedzi na | Wiersz tematu poprzedniej korespondencji, na którą stanowi odpowiedź dana wiadomość e-mail. |
| Słowa kluczowe | Zawarte w wiadomości e-mail słowa kluczowe lub frazy, oddzielone przecinkami. |
| Identyfikator wiadomości | Unikalny identyfikator (lokalna część jednostki adresu) odnoszący się do określonej wersji konkretnej wiadomości. |
| Odwołania | Inne fragmenty korespondencji e-mail przywoływane przez daną wiadomość e-mail. |
| Adres zwrotny | Adresy, na które będą wysyłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |
| Wysłane ponownie - UDW | Adresy UDW dla wiadomości e-mail. |
| Wysłane ponownie - DW | Adresy e-mail dodatkowych lub informacyjnych adresatów wiadomości e-mail. |
| Wysłane ponownie - data | Data przekazania dalej wiadomości e-mail |
| Wysłane ponownie - od | Adres, z którego wysłano ponownie wiadomość e-mail. |
| Wysłane ponownie - identyfikator wiadomości | Unikalny identyfikator (lokalna część jednostki adresu) odnoszący się do określonej wersji konkretnej wiadomości. |
| Wysłane ponownie - w odpowiedzi na | Adresy, na które będą wysyłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |
| Wysłane ponownie - nadawca | Uwierzytelniona tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysłał wiadomość e-mail. |
| Wysłane ponownie - do | Adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Nadawca | Uwierzytelniona tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysłał wiadomość e-mail. |
| Temat | Podsumowanie treści wiadomości e-mail. |
| Do | Adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |

Ukryte do wiadomości (UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych.

Tabela 17. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ten nagłówek jest obsługiwany tylko w przypadku komunikacji wychodzącej. Niektóre systemy dołączają adresy z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Do wiadomości (DW)

Ta właściwość określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 18. Szczegóły pola Do wiadomości

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. Adresy wszystkich adresatów umieszczone w tym polu są widoczne dla każdego, kto odbierze tę wiadomość e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Comments

Ta właściwość umożliwia dodanie komentarzy tekstowych do wiadomości bez zniekształcania samej treści wiadomości.

Tabela 19. Szczegóły pola Komentarze

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Umożliwia dodanie komentarzy tekstowych do wiadomości bez zniekształcania samej treści wiadomości. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Date

Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej dla nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 20. Szczegóły pola Data

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej dla nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Szyfrowany

Ta właściwość wskazuje, czy treść wiadomości została zaszyfrowana przez nadawcę. Jeśli właściwość ta ma wartość True, oznacza to, że wiadomość została zaszyfrowana.

Tabela 21. Szczegóły pola Szyfrowany

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ustawienie wartości True nagłówka szyfrowania nie powoduje włączenia szyfrowania. Ta właściwość jest używana wyłącznie do celów informacyjnych i wskazuje, czy wiadomość została zaszyfrowana. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana.

Tabela 22. Szczegóły pola Od

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

W odpowiedzi na

Treść tego pola identyfikuje fragment poprzedniej korespondencji, na który odpowiedzią jest nowa wiadomość e-mail.

Tabela 23. Szczegóły pola W odpowiedzi na

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Identyfikuje fragment poprzedniej korespondencji, na który odpowiedzią jest nowa wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Słowa kluczowe

Ta właściwość określa oddzielone przecinkami słowa kluczowe lub frazy znajdujące się w wiadomości e-mail.

Tabela 24. Szczegóły pola Słowa kluczowe

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Słowa kluczowe określone przy użyciu tego pola są używane podczas selektywnego odpytywania. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Identyfikator wiadomości (ID wiadomości)

Ta właściwość określa unikalny identyfikator (część local-part jednostki adresu), który odwołuje się jawnie do konkretnej wersji określonej wiadomości.

Tabela 25. Szczegóły pola ID wiadomości

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Do każdej wersji danej wiadomości e-mail przypisywany jest nowy ID wiadomości. Unikalność identyfikatora wiadomości jest gwarantowana przez hosta, który go generuje. Identyfikator można odczytać maszynowo i nie zawiera on żadnych zrozumiałych informacji dla użytkowników. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

References

Treść tego pola identyfikuje inne fragmenty korespondencji przywoływane przez tę wiadomość e-mail.

Tabela 26. Szczegóły pola Odwołania

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Identyfikuje inne fragmenty korespondencji przywoływane przez tę wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Adres zwrotny

Ta właściwość określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 27. Szczegóły pola Adres zwrotny

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Ukryte do wiadomości (Odesłano-UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail.

Tabela 28. Szczegóły pola Odesłano - Ukryte do wiadomości

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |

Tabela 28. Szczegóły pola Odesłano - Ukryte do wiadomości (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | Ta wartość jest obsługiwana tylko w komunikacji wychodzącej. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych. Niektóre systemy dołączają tekst z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Do wiadomości (Odesłano-DW)

Ta właściwość określa adresy dla dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 29. Szczegóły pola Odesłano - Do wiadomości

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy dla dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - data

Ta właściwość określa datę przesłania wiadomości e-mail.

Tabela 30. Szczegóły pola Odesłano - data

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa datę przesłania wiadomości e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została odesłana.

Tabela 31. Szczegóły pola Odesłano - Od

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adres, z którego wiadomość e-mail została odesłana. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Identyfikator odesłanej wiadomości (ID odesłanej wiadomości)

Ta właściwość określa unikalny identyfikator (część local-part jednostki adresu), który odwołuje się jawnie do konkretnej wersji określonej wiadomości.

Tabela 32. Szczegóły pola ID odesłanej wiadomości

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Dla każdej zmienionej wersji wiadomości e-mail przypisywany jest nowy ID wiadomości. Unikalność identyfikatora wiadomości jest gwarantowana przez hosta, który go generuje. Identyfikator można odczytać maszynowo i nie zawiera on żadnych zrozumiałych informacji dla użytkowników. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Odpowiedź do

Ta właściwość określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 33. Szczegóły pola Odesłano - Odpowiedź do

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Nadawca

Ta właściwość określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail.

Tabela 34. Szczegóły pola Odesłano - Nadawca

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Odesłano - Do

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 35. Szczegóły pola Odesłano - Do

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Sender

Ta właściwość określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysyła daną wiadomość e-mail.

Tabela 36. Szczegóły pola Nadawca

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysyła daną wiadomość e-mail. |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Temat

Ta właściwość zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail.

Tabela 37. Szczegóły pola Temat

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Zawiera podsumowanie treści wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

To

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 38. Szczegóły pola Do

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Właściwości obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej

Każdy załącznik wiadomości e-mail jest zapisywany w osobnym obiekcie załącznika do poczty elektronicznej. Obiekty biznesowe załącznika do poczty elektronicznej składają się z nazwy załącznika i danych jednego załącznika do wiadomości e-mail.

W czasie przetwarzania danych przychodzących załączniki są analizowane, a ich treść wysyłana w postaci obiektów biznesowych. Domyślnie każdy załącznik jest analizowany i przekształcany w jeden obiekt biznesowy MailAttachment. Można jednak zdecydować, aby

cała wiadomość e-mail została wyemitowana jako pojedynczy obiekt biznesowy poczty elektronicznej. W tym celu należy w kreatorze usług zewnętrznych nadać właściwości specyfikacji aktywowania **Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail** wartość false.

W czasie przetwarzania danych wychodzących serwer IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus ustawia dane w obrębie obiektu biznesowego MailAttachment. Dane tego obiektu biznesowego stają się następnie załącznikiem wiadomości e-mail, gdy adapter tworzy wiadomość e-mail.

Uwaga: W obiektach MailAttachment można zapisywać załączniki wiadomości e-mail dowolnego zdefiniowanego przez użytkownika typu (takiego jak Klient lub Zamówienie).

W poniższej tabeli opisano wartości atrybutów obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 39. Wartości atrybutów obiektu biznesowego MailAttachment

| Nazwa atrybutu | Cel |
|--|---|
| “Nazwa załącznika” | Nazwa załącznika do wiadomości e-mail |
| “Dane obiektu biznesowego Aplikacja (AppBOData)” | Dane zawarte w załączniku do wiadomości e-mail. |

Nazwa załącznika

Ta wartość atrybutu określa nazwę pliku załączonego do wiadomości e-mail.

Tabela 40. Charakterystyka atrybutu Nazwa załącznika

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | String |
| Zastosowanie | Pełna ścieżka do załącznika wiadomości e-mail |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Dane obiektu biznesowego Aplikacja (AppBOData)

Ten atrybut składa się z danych pliku załączonego do wiadomości e-mail.

Tabela 41. Charakterystyka atrybutu Dane obiektu biznesowego Aplikacja

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | anyType |

Tabela 41. Charakterystyka atrybutu Dane obiektu biznesowego Aplikacja (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | Typ atrybutu anyType może przechowywać treść w formacie hexBinary lub potomnego obiektu biznesowego. W przypadku typu hexBinary powiązanie danych deszyfruje dane i przekształca je w obiekt biznesowy nieustrukturyzowanej treści. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Właściwości obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej

W celu obsługi niepowodzeń biznesowych należy skonfigurować produkt WebSphere Adapter for Email tak, aby odbierał odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej. Odpowiedź z serwera poczty elektronicznej zawiera identyfikatory odbiorców, do których pomyślnie dostarczono wiadomości e-mail, identyfikatory odbiorców, do których wiadomości e-mail nie zostały dostarczone, status dostarczenia oraz identyfikator wiadomości e-mail. Po otrzymaniu odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej adapter buduje na jej podstawie obiekt biznesowy odpowiedzi.

Uwaga: Czas, przez który adapter oczekuje na otrzymanie odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej, można skonfigurować przez ustawienie właściwości “Limit czasu ustawiania odpowiedzi (ResponseSetTimeout)” na stronie 191.

W poniższej tabeli opisano wartości atrybutów obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Uwaga: Użycie symbolu [] w opisie atrybutów obiektu biznesowego oznacza tablicę wartości.

Tabela 42. Atrybuty obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej

| Nazwa atrybutu obiektu biznesowego | Opis |
|------------------------------------|---|
| DeliveredTo | Zawiera adresy odbiorcze, w przypadku których wiadomość e-mail została dostarczona. |
| UndeliveredTo | Zawiera adresy odbiorcze, w przypadku których wiadomość e-mail nie została dostarczona. |
| “Status” na stronie 177 | Zawiera informacje o statusie dostarczenia wiadomości e-mail. |
| “MessageID” na stronie 177 | Zawiera identyfikator wiadomości e-mail. |

DeliveredTo

Ten atrybut zawiera informacje o adresach odbiorczych, w przypadku których wiadomość dostarczono.

Tabela 43. Szczegóły atrybutu dostarczonej wiadomości e-mail

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | String [] |

Tabela 43. Szczegóły atrybutu dostarczonej wiadomości e-mail (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | Ten atrybut zawiera listę wszystkich adresów e-mail, w przypadku których wiadomość e-mail została pomyślnie dostarczona. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

UndeliveredTo

Ten atrybut zawiera informacje o adresach odbiorczych, w przypadku których nie dostarczono wiadomości.

Tabela 44. Szczegóły atrybutu niedostarczonej wiadomości e-mail

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Null |
| Typ atrybutu | String [] |
| Zastosowanie | Ten atrybut zawiera listę wszystkich adresów e-mail, w przypadku których wiadomość e-mail nie została dostarczona. Jeśli wiadomość e-mail została dostarczona w przypadku wszystkich adresów, wyświetlana jest wartość Null. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Status

Ten atrybut przechowuje status dostarczenia wiadomości e-mail.

Tabela 45. Szczegóły atrybutu Status

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Możliwe wartości | MESSAGE DELIVERED SUCCESSFULLY MESSAGE NOT DELIVERED |
| Typ atrybutu | String |
| Zastosowanie | Ten atrybut pokazuje status dostarczenia wiadomości e-mail. Adapter wyświetla status wiadomości e-mail jako dostarczonej pomyślnie lub niedostarczonej. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

MessageID

Ten atrybut przechowuje identyfikator wiadomości e-mail.

Tabela 46. Szczegóły atrybutu MessageID

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | String |

Tabela 46. Szczegóły atrybutu MessageID (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | Podczas operacji wychodzącej ten atrybut przechowuje identyfikator wiadomości e-mail. Następnie adapter zwraca identyfikator wiadomości w obiekcie biznesowym odpowiedzi. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

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 i są spowodowane naruszeniem reguły biznesowej lub reguły ograniczającej.

Produkty IBM Business Process Manager i WebSphere Enterprise Service Bus obsługują inne typy niepowodzeń, jednak adapter generuje tylko niepowodzenia biznesowe, które w tej dokumentacji są nazywane po prostu *niepowodzeniami*. Nie wszystkie wyjątki stają się niepowodzeniami. Niepowodzenia są generowane dla błędów, które można obsłużyć przy użyciu działania, to jest błędów z działaniem odtwarzania, które nie wymagają przerwania działania aplikacji. Adapter generuje niepowodzenie na przykład wtedy, gdy obiekt biznesowy odebrany w celu przetwarzania wychodzącego nie zawiera wymaganych danych lub gdy podczas przetwarzania wychodzącego zostaną napotkane pewne błędy.

Obiekty biznesowe niepowodzenia

Kreator usług zewnętrznych tworzy obiekt biznesowy dla każdego niepowodzenia, które może zostać wygenerowane przez adapter. Ponadto kreator tworzy obiekt biznesowy nadzbioru WBIFault, który zawiera informacje wspólne dla wszystkich niepowodzeń, takie jak atrybuty message, errorCode i primaryKeySet przedstawione na rysunku Rys. 79.

| WBIFault | |
|---------------|-----------------------|
| message | string |
| errorCode | string |
| primaryKeySet | PrimaryKeyPairType [] |

Rysunek 79. Struktura obiektu biznesowego WBIFault

Produkt WebSphere Adapter for Email udostępnia obsługę niepowodzeń. Ręczna konfiguracja niepowodzeń nie jest wymagana. Adapter udostępnia następujące obiekty biznesowe niepowodzenia tworzone przez kreator:

- EmailSendFault

Podczas przetwarzania dowolnej operacji tworzenia adapter generuje to niepowodzenie, jeśli w trakcie wysyłania wiadomości e-mail wystąpi wyjątek niezwiązany z połączeniem z serwerem poczty elektronicznej.
- MissingDataFault

Adapter zwraca to niepowodzenie, gdy obiekt biznesowy przekazany do operacji wychodzącej nie ma wszystkich wymaganych atrybutów. To niepowodzenie może wystąpić dla operacji Create, Delete, Update, Retrieve, ApplyChanges i Exists.

Struktura składnicy zdarzeń

Każda operacja odczytania wiadomości e-mail przez adapter podczas komunikacji przychodzącej powoduje, że adapter aktualizuje status zdarzenia w składnicy zdarzeń. Status każdego zdarzenia jest nieustannie aktualizowany przez adapter na potrzeby odtwarzania, dopóki te zdarzenia nie zostaną dostarczone do skonfigurowanego obiektu eksportu w środowisku wykonawczym.

Jeśli trwałość zdarzeń jest opcjonalnie skonfigurowana, adapter implementuje składnicę zdarzeń w tabeli relacyjnej o nazwie EmailEventTable, która jest specyficzna dla poczty elektronicznej. Tabela ta jest powiązana z operacjami odtwarzania zdarzeń. Jeśli trwałość zdarzeń nie jest skonfigurowana, adapter określa, które zdarzenia powinny zostać odtworzone w oparciu o wiadomości e-mail znajdujące się w katalogu pomostowym. Funkcja odtwarzania zdarzeń jest aktywowana w przypadku niespodziewanego zakończenia działania adaptera. W takim przypadku zdarzenia, które są jeszcze przetwarzane lub które zostały przetworzone, ale nie zostały w pełni przekazane do usługi, ciągle wymagają ukończenia. Adapter odczytuje składnicę zdarzeń w celu określenia, które zdarzenia ciągle wymagają przetworzenia, a następnie zapewnia ich ukończenie. Środowisko utrwalania zdarzeń tylko jeden raz dostarcza zdarzenia do usługi docelowej.

Każdy moduł danych przychodzących ma unikalne połączenie i jest powiązany z jedną składnicą zdarzeń. Nie jest obsługiwana sytuacja, w której wiele modułów wskazuje tę samą składnicę zdarzeń.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę składnicy zdarzeń produktu WebSphere Adapter for Email.

Tabela 47. Struktura tabeli zdarzeń

| Nazwa kolumny | Typ właściwości | Opis |
|---------------|-----------------|--|
| EVNTID | Varchar (255) | Identyfikator zdarzenia powiązany z odpytywanym zdarzeniem przychodzącym. Identyfikator jest pobierany z identyfikatora odpytywanej wiadomości e-mail. |
| EVNTSTAT | Integer | Status zdarzenia przekazywanego przez system. Poprawne wartości to NEW i INPROGRESS. Zdarzenie jest rejestrowane w składnicy zdarzeń jako NEW, kiedy adapter wykrywa na serwerze poczty elektronicznej nową wiadomość e-mail, która spełnia określone kryteria wyszukiwania podane we właściwościach specyfikacji aktywowania. Kiedy adapter kopiuje zdarzenie w formacie RFC822 z serwera poczty elektronicznej do systemu lokalnego, jest ono rejestrowane w tabeli zdarzeń jako INPROGRESS. |
| XID | Varchar (255) | Identyfikator XID. Jest on używany przez adapter w celu zagwarantowania dostarczenia i odtworzenia zdarzenia. |
| BQTOTAL | Integer | Ten atrybut nie jest używany przez adapter. |
| BQPROC | Integer | Ten atrybut nie jest używany przez adapter. |
| EVNTDATA | Varchar (255) | Przechowuje nazwę folderu na serwerze poczty elektronicznej, w którym było odpytywane zdarzenie poczty elektronicznej. |

Pojęcia pokrewne

“Składnica zdarzeń” na stronie 13

Składnica zdarzeń jest trwałą pamięcią podręczną, w której zapisywane są rekordy zdarzeń do momentu ich przetworzenia przez adapter odpytujący.

Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego

Produkt IBM WebSphere Adapter for Email ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych połączeń wychodzących, 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 w produkcie IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus przy użyciu produktu IBM Integration Designer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

Podręcznik informacji o właściwościach

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

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

| Wiersz | Objaśnienie |
|------------------|--|
| Wymagane | <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. |

| Wiersz | Objaśnienie |
|----------------------|--|
| Typ właściwości | Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości: <ul style="list-style-type: none"> • Boolean • String • Integer |
| Zastosowanie | Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Następujący przykład przedstawia sposób udokumentowania ograniczenia: <p>W przypadku produktu Rational Application Developer for WebSphere Software w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi składać się z wielkich liter. • Musi mieć długość 8 znaków. <p>W przypadku wersji produktu Rational Application Developer for WebSphere Software nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter. • 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 język zostanie ustawiony na 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 to zadanie przetwarzania danych zawierających w tym samym pliku zarówno treść semantyczną pisaną od prawej do lewej (np. w językach hebrajskim czy arabskim), jak i pisaną od lewej do prawej (np. adres URL lub ścieżka do pliku). <p>Poprawne wartości to Tak i Nie.</p> |

Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Te właściwości można skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 48. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

| W kreatorze | Opis |
|---------------|---------------------------------|
| Styl adaptera | Typ usługi powiązany z modułem. |

Tabela 48. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych (kontynuacja)

| W kreatorze | Opis |
|------------------------------------|---|
| Położenie typu obiektu biznesowego | Ścieżka bezwzględna do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych. |
| Selektor funkcji | Nazwa konfiguracji selektora funkcji podczas komunikacji przychodzącej. |
| Nazwa operacji | Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych. |

Styl adaptera

Ta właściwość określa typ usługi powiązanej z modułem.

Tabela 49. Szczegóły typu usługi

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Wychodząca |
| Typ właściwości | Lista wartości |
| Możliwe wartości | Outbound (Wychodząca) Inbound (Przychodząca) |
| Zastosowanie | Określa typ usługi powiązanej z modułem adaptera. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Położenie typu obiektu biznesowego

Ta właściwość służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 50. Szczegóły położenia typu obiektu biznesowego

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym zapisywane są obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Selektor funkcji

Ta właściwość określa nazwę selektora funkcji, gdy usługa jest typu przychodzącego.

Tabela 51. Szczegóły selektora funkcji

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Jeśli usługa jest ustawiona na typ przychodzący, ta właściwość jest wymagana. Jeśli usługa jest ustawiona na typ wychodzący, ta właściwość jest niepoprawna. |
| Wartość domyślna | W przypadku przetwarzania danych przychodzących domyślną wartością jest EmailFunctionSelector. W przypadku przetwarzania danych wychodzących nie można edytować tego pola i nie istnieje wartość domyślna. |

Tabela 51. Szczegóły selektora funkcji (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Nie istnieje analogiczna właściwość dla komunikacji wychodzącej. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | (Niedostępna) |

Nazwa operacji

Ta właściwość określa nazwę nadaną operacji używanej w tym module.

Tabela 52. Szczegóły właściwości nazwy operacji

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ta wartość jest definiowana przez użytkownika i powinna być zrozumiała dla niego. |
| Przykład | SendEmail SendCustomerBO |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | (Niedostępna) |

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych przychodzących” na stronie 7

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 68

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika” na stronie 86

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail” na stronie 57
Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 67
 Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych” na stronie 85

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono opis właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla komunikacji wychodzącej. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych można ustawić w kreatorze usług zewnętrznych. Aby je zmienić przed wdrożeniem, można użyć edytora składania produktu IBM Integration Designer. Po wdrożeniu wartości te można zmieniać za pomocą Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Uwaga: Omawiany kreator usług zewnętrznych odwołuje się do tych właściwości jak do właściwości fabryki połączeń zarządzanych, a Konsola administracyjna produkt IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus odwołuje się do nich jak do właściwości fabryki połączeń (J2C).

Tabela 53. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|--|---|--|
| Identyfikator adaptera | AdapterID | Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia. |
| “Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia” na stronie 189 | alternateEmailIdInCaseOf DeliveryFailures | Określa alternatywny adres e-mail na potrzeby odbierania odbitych wiadomości e-mail. |
| Łańcuch formatu BiDi | BIDIContextEIS | Format BiDi danych biznesowych typu łańcuchowego wymienianych między serwerem poczty elektronicznej i adapterem. |
| “Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)” na stronie 188 | connectionRetryInterval | Określa odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia. |

Tabela 53. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (kontynuacja)

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|---|----------------------------|---|
| Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika | HideConfidentialTrace | Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia. |
| Nazwa hosta | HostName | Adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej. |
| “Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia (connectionRetryLimit)” na stronie 190 | ConnectionRetryLimit | Określa maksymalną liczbę podejmowanych przez adapter prób ponownego nawiązania połączenia wychodzącego z systemem EIS. |
| Hasło | Hasło | Hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej. |
| Port | Port | Port używany przez protokół SMTP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej. |
| Protokół | Protocol | Protokół używany do komunikacji wychodzącej z serwerem poczty elektronicznej. |
| Limit czasu ustawiania odpowiedzi | Responsetimeout | Czas, przez który adapter oczekuje na otrzymanie odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej. |
| Bezpieczne połączenie | enableSSL | Określa, czy włączono protokół Secure Sockets Layer dla komunikacji wychodzącej. |
| Wybierz czas uruchomienia oprogramowania antywirusowego i firewall. | closeConnection | Określa, czy adapter zamyka połączenie zarządzane z serwerem poczty elektronicznej po każdym żądaniu. Użycie tej właściwości jest zalecane, jeśli oprogramowanie antywirusowe lub firewall działa w systemie, w którym wdrożono adapter, lub w systemie, który udostępnia serwer poczty elektronicznej. |
| Nazwa użytkownika | UserName | Nazwa użytkownika serwera poczty elektronicznej używana do wysyłania wychodzących wiadomości e-mail. |

Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 54. Identyfikator adaptera - szczegóły

| | |
|------------------|--------|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | 001 |
| Typ właściwości | String |

Tabela 54. Identyfikator adaptera - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | <p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez narzędzie Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszych osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAInstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Łańcuch formatu bidi (BIDIContextEIS)

Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.

Tabela 55. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Serwer IBM Business Process Manager i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows. |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |

Tabela 55. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | Łańcuch o długości 5 znaków identyfikujący dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. Jeśli serwer poczty elektronicznej wysyłający lub odbierający dane z serwera używa formatu innego niż ILYNN, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby przeprowadzenie konwersji było możliwe, należy użyć kreatora usług zewnętrznych do ustawienia wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. To następuje przy pierwszej konfiguracji modułu. |
| Przykład | ILYNN VRYNN VLYNN |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)

Ta właściwość określa odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia.

Tabela 56. Charakterystyka właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Liczby całkowite większe lub równe 0 |
| Wartość domyślna | 60000 |
| Jednostka miary | Milisekundy |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla właściwości Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia zostanie ustawiona wartość większa niż 0. W przypadku napotkania przez adapter błędu podczas nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera między kolejnymi próbami ponownego nawiązania połączenia. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 57. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

| | |
|------------------|---------------|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | True False |

Tabela 57. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | <p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Alternatywny adres e-mail w przypadku niepowodzenia dostarczenia

Tej właściwości można użyć do określenia alternatywnego adresu e-mail, na który zostanie wysłane powiadomienie o odbitej wiadomości e-mail w przypadku braku możliwości dostarczenia wiadomości e-mail z powodu błędu w polu Do.

Tabela 58. Szczegóły właściwości Alternatywny adres e-mail

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | <p>Jeśli adres podany w polu Do wiadomości e-mail będzie niepoprawny, na alternatywny adres określony we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych zostanie wysłane powiadomienie o odbitej wiadomości e-mail. Taka konfiguracja zapewnia zapasowy adres do otrzymywania powiadomień o niedostarczonej poczcie.</p> <p>Uwaga: Alternatywny adres e-mail nie musi być taki sam jak adres w polu Od.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Nazwa hosta (HostName)

Ta właściwość określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej.

Tabela 59. Szczegóły nazwy hosta

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | localhost |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej. |

Tabela 59. Szczegóły nazwy hosta (kontynuacja)

| | |
|----------------------|-----|
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia (connectionRetryLimit)

Ta właściwość służy do określania liczby prób ponownego nawiązania połączenia z systemem EIS w przypadku, gdy adapter napotka błąd dotyczący połączenia wychodzącego.

Tabela 60. Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku wystąpienia błędu połączenia systemowego - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Liczba całkowita większa lub równa zero. |
| Wartość domyślna | 0 |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | <p>Gdy adapter napotka błąd dotyczący połączenia wychodzącego, podejmuje określoną przez tę właściwość liczbę ponownych prób nawiązania połączenia fizycznego (jeśli połączenie fizyczne nie zostało nawiązane). Opóźnienie między próbami można określić przy użyciu właściwości "Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)" na stronie 188.</p> <p>Jeśli właściwość ma wartość 0, adapter nie sprawdza poprawności połączenia z systemem EIS i wykonuje operację wychodzącą. Jeśli połączenie z systemem EIS jest niepoprawne, następuje niepowodzenie operacji wychodzącej. Adapter nie będzie podejmować prób ponownego nawiązania połączenia z systemem EIS.</p> <p>Jeśli wartość właściwości jest większa od 0, przy każdym żądaniu adapter sprawdza, czy połączenie z systemem EIS jest aktywne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli połączenie jest poprawne, operacja zostanie zakończona. • Jeśli połączenie jest niepoprawne, adapter przerwie bieżące połączenie zarządzane i utworzone zostanie nowe połączenie zarządzane (nowe połączenie fizyczne). Jeśli ponowna próba nawiązania połączenia z systemem EIS zakończy się powodzeniem, operacja wychodząca zostanie zakończona. W przeciwnym razie po podjęciu określonej liczby prób adapter wygeneruje wyjątek ResourceException. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 61. Szczegóły właściwości Hasło

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |

Tabela 61. Szczegóły właściwości Hasło (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Uwierzytelnia sesję poczty wychodzącej protokołu SMTP na serwerze poczty elektronicznej. Konsola administracyjna produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus nie szyfruje właściwości hasła za pierwszym razem. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Port (Port)

Ta właściwość określa port używany przez protokół SMTP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej.

Tabela 62. Szczegóły portu

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | 25 |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Jeśli właściwości Połączenie zabezpieczone (SSL) nadano wartość True, ta właściwość musi zostać zaktualizowana. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Protokół (Protocol)

Ta właściwość określa protokół, który będzie używany do komunikacji wychodzącej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 63. Szczegóły protokołu

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | SMTP |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Wartość SMTP jest jedyną wartością obsługiwaną dla tej właściwości. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Limit czasu ustawiania odpowiedzi (ResponseSetTimeout)

Ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera na otrzymanie odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej.

Tabela 64. Limit czasu ustawiania odpowiedzi - szczegóły

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Dowolna dodatnia liczba całkowita |
| Wartość domyślna | 0 |
| Jednostka miary | Milisekundy |

Tabela 64. Limit czasu ustawiania odpowiedzi - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Można skonfigurować czas odpowiedzi wychodzącej jako czas określony w milisekundach, przez który adapter oczekuje na odpowiedź z serwera poczty elektronicznej. Po upływie określonego czasu adapter kończy oczekiwanie na odpowiedź z serwera poczty elektronicznej. Uwaga: W przypadku określenia wartości 0 adapter kontynuuje oczekiwanie, dopóki nie odbierze odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej. |
| Przykład | Wartość 5 oznacza, że adapter oczekuje przez 5 ms na uzyskanie odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Połączenie zabezpieczone (SSL) (enableSSL)

Ta właściwość określa, czy włączono protokół Secure Sockets Layer dla komunikacji wychodzącej.

Tabela 65. Szczegóły włączania protokołu Secure Sockets Layer

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Po ustawieniu wartości True właściwość portu musi zostać ustawiona na wartość 465. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall (SecureConnection)

W wyniku wybrania tej opcji połączenie zarządzane z serwerem poczty elektronicznej zostanie zamknięte po każdym żądaniu wychodzącym. Użycie tej właściwości jest zalecane, jeśli w systemie z wdrożonym adapterem lub w systemie udostępniającym serwer poczty elektronicznej jest uruchomione zabezpieczające oprogramowanie antywirusowe lub firewall.

Tabela 66. Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall - szczegóły

| | |
|------------------|---------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | True |
| Typ właściwości | Boolean |
| Możliwe wartości | True False |

Tabela 66. Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | <p>Ta właściwość została udostępniona, ponieważ niektóre programy antywirusowe traktują połączenie zarządzane między adapterem i serwerem poczty elektronicznej jako złośliwy atak. Z tego powodu poczta elektroniczna wysyłana przez adapter do serwera poczty elektronicznej jest blokowana przez program antywirusowy lub firewall.</p> <p>Jeśli wartość tej właściwości zostanie ustawiona na True, adapter będzie zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym, zapobiegając tym samym blokowaniu przez oprogramowanie antywirusowe i firewall wiadomości e-mail wychodzących z adaptera.</p> <p>Jeśli wartość tej właściwości zostanie ustawiona na False, adapter nie będzie zamykał połączenia zarządzanego po każdym żądaniu wychodzącym. To ustawienie może powodować blokowanie wiadomości e-mail wychodzących z adaptera przez oprogramowanie antywirusowe i firewall.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.

Tabela 67. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Na hoście wymienionym w tej właściwości musi działać serwer poczty elektronicznej. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

“Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server” na stronie 16

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server mogą być używane w kreatorze usług zewnętrznych do określania wartości katalogu. Obecnie łańcuchowe wartości właściwości w konfiguracji przetwarzania danych przychodzących i wychodzących można zmienić, modyfikując tylko zmienne środowiskowe.

“Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących” na stronie 22

Przed uruchomieniem adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących należy utworzyć foldery wymagane na przykład do archiwizowania i przechowywania.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 68

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika” na stronie 86

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail” na stronie 57

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 67

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych” na stronie 85

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server” na stronie 48

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 68

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika” na stronie 86

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

Właściwości adaptera zasobów

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

W poniższej tabeli wyszczególnione i opisane są właściwości adaptera zasobów. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości udostępniono w tabelach szczegółów właściwości znajdujących się pod niniejszą tabelą. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 68. Właściwości adaptera zasobów

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|---|------------------------------------|--|
| Identyfikator adaptera | AdapterID | Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia. |
| Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika | HideConfidentialTrace | Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia. |
| (Niedostępna) | Włącz obsługę wysokiej dostępności | Tej wartości nie należy zmieniać. |

Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 69. Identyfikator adaptera - szczegóły

| | |
|------------------|--------|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | 001 |
| Typ właściwości | String |

Tabela 69. Identyfikator adaptera - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | <p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez narzędzie Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszych osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAIinstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 70. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

| | |
|------------------|---------------|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | False |

Tabela 70. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | <p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczenia pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

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

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych przychodzących” na stronie 7

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 68

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika” na stronie 86

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail” na stronie 57

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 67
 Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych” na stronie 85

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

Właściwości specyfikacji interakcji

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapelniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości specyfikacji interakcji. Pełny opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli.

Tabela 71. Właściwości specyfikacji interakcji

| | |
|----------------------|---|
| W kreatorze | Opis |
| Ukryte do wiadomości | Określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail. |
| Do wiadomości | Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Data | Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej dla nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących. |
| Kodowanie | Typ kodowania znaków, który ma być używany |
| Od | Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana. |
| Hasło | Określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej. |
| Adres zwrotny | Określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |
| Temat | Zawiera podsumowanie treści wiadomości e-mail. |
| Do | Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Nazwa użytkownika | Określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP. |

Ukryte do wiadomości (UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych.

Tabela 72. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |

Tabela 72. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | Ten nagłówek jest obsługiwany tylko w przypadku komunikacji wychodzącej. Niektóre systemy dołączają adresy z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Do wiadomości (DW)

Ta właściwość określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 73. Szczegóły pola Do wiadomości

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. Adresy wszystkich adresatów umieszczone w tym polu są widoczne dla każdego, kto odbierze tę wiadomość e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Date

Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej dla nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 74. Szczegóły pola Data

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej dla nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Kodowanie

Ten atrybut jest ustawiany podczas komunikacji wychodzącej w celu wskazania typu kodowania znaków, który będzie używany przez adapter.

Tabela 75. Kodowanie - szczegóły

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ atrybutu | String |

Tabela 75. Kodowanie - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | Kodowanie jest używane w obiektach biznesowych nagłówków, treści poczty elektronicznej i załączników. |
| Przykład | Format ASCII do kodowania znaków na podstawie alfabetu angielskiego. Format Big5 do kodowania znaków na podstawie znaków języka chińskiego tradycyjnego. Format GB18030 dla znaków międzynarodowych na wykresie biznesowym. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana.

Tabela 76. Szczegóły pola Od

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 77. Szczegóły właściwości Hasło

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Uwierzytelnia sesję poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP na serwerze poczty elektronicznej . |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Adres zwrotny

Ta właściwość określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 78. Szczegóły pola Adres zwrotny

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adresy, na które mają zostać wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail. |

Tabela 78. Szczegóły pola Adres zwrotny (kontynuacja)

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

Temat

Ta właściwość zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail.

Tabela 79. Szczegóły pola Temat

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Zawiera podsumowanie treści wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

To

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 80. Szczegóły pola Do

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana na potrzeby sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.

Tabela 81. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana na potrzeby sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych wychodzących” na stronie 3

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie żądania, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

“Transformacja danych wychodzących” na stronie 5

Podczas obsługi komunikacji wychodzącej adapter transformuje obiekty biznesowe w wieloczęściowe wiadomości e-mail typu MIME.

“Struktury obiektów biznesowych” na stronie 158

Adapter obsługuje trzy różne typy struktur obiektów biznesowych: prosta wiadomość e-mail alertu, obiekt biznesowy poczty elektronicznej oraz obiekt biznesowy o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Przy użyciu struktury prostej wiadomości e-mail wysyłane są tylko wiadomości tekstowe bez załączników, przy użyciu obiektu biznesowego poczty elektronicznej można wysyłać i odbierać wszystkie typy wiadomości (przetransformowane i nieprzetransformowane), a przy użyciu typu zdefiniowanego przez użytkownika można wysyłać i odbierać własne wiadomości o ustalonej strukturze (tylko przetransformowane).

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 68

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika” na stronie 86

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail” na stronie 57
Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail” na stronie 67
Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania

transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych” na stronie 85

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

“Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi” na stronie 65
Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

“Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi” na stronie 124
Plik eksportu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

“Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania” na stronie 126
Aby po wygenerowaniu usługi zmienić właściwości specyfikacji interakcji dla modułu adaptera, należy użyć edytora składania w produkcie IBM Integration Designer.

Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego

Produkt WebSphere Adapter for Email 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 produktu IBM Integration Designer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych przychodzących” na stronie 7

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

Podręcznik informacji o właściwościach

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

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

| Wiersz | Objaśnienie |
|------------------|---|
| Wymagane | <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 |
| Zastosowanie | <p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia mogące mieć zastosowanie do właściwości. Następujący przykład przedstawia sposób udokumentowania ograniczenia:</p> <p>W przypadku produktu Rational Application Developer for WebSphere Software w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi składać się z wielkich liter. • Musi mieć długość 8 znaków. <p>W przypadku wersji produktu Rational Application Developer for WebSphere Software nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter. • 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> |

| Wiersz | Objaśnienie |
|----------------------|---|
| Przykład | Udostępnia przykładowe wartości właściwości, na przykład: „Jeśli język zostanie ustawiony na wartość JA (japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość 8000” |
| Globalizacja | Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym. Poprawne wartości to Tak i Nie . |
| Obsługa formatu BiDi | Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana przez przetwarzanie dwukierunkowe (BiDi). Przetwarzanie dwukierunkowe to zadanie przetwarzania danych zawierających w tym samym pliku zarówno treść semantyczną pisaną od prawej do lewej (np. w językach hebrajskim czy arabskim), jak i pisaną od lewej do prawej (np. adres URL lub ścieżka do pliku). Poprawne wartości to Tak i Nie . |

Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Te właściwości można skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w temacie Opis szczegółów właściwości.

Tabela 82. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

| W kreatorze | Opis |
|------------------------------------|---|
| Styl adaptera | Typ usługi powiązany z modułem. |
| Położenie typu obiektu biznesowego | Ścieżka bezwzględna do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych. |
| Selektor funkcji | Nazwa konfiguracji selektora funkcji podczas komunikacji przychodzącej. |
| Nazwa operacji | Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych. |

Styl adaptera

Ta właściwość określa typ usługi powiązanej z modułem.

Tabela 83. Szczegóły typu usługi

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Wychodząca |
| Typ właściwości | Lista wartości |
| Możliwe wartości | Outbound (Wychodząca) Inbound (Przychodząca) |
| Zastosowanie | Określa typ usługi powiązanej z modułem adaptera. |
| Globalizacja | Nie |

Tabela 83. Szczegóły typu usługi (kontynuacja)

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

Położenie typu obiektu biznesowego

Ta właściwość służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 84. Szczegóły położenia typu obiektu biznesowego

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym zapisywane są obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Selektor funkcji

Ta właściwość określa nazwę selektora funkcji, gdy usługa jest typu przychodzącego.

Tabela 85. Szczegóły selektora funkcji

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Jeśli usługa jest ustawiona na typ przychodzący, ta właściwość jest wymagana. Jeśli usługa jest ustawiona na typ wychodzący, ta właściwość jest niepoprawna. |
| Wartość domyślna | W przypadku przetwarzania danych przychodzących domyślną wartością jest EmailFunctionSelector. W przypadku przetwarzania danych wychodzących nie można edytować tego pola i nie istnieje wartość domyślna. |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Nie istnieje analogiczna właściwość dla komunikacji wychodzącej. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | (Niedostępna) |

Nazwa operacji

Ta właściwość określa nazwę nadaną operacji używanej w tym module.

Tabela 86. Szczegóły właściwości nazwy operacji

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ta wartość jest definiowana przez użytkownika i powinna być zrozumiała dla niego. |
| Przykład | SendEmail SendCustomerBO |
| Globalizacja | Nie |

Tabela 86. Szczegóły właściwości nazwy operacji (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---------------|
| Obsługa formatu BiDi | (Niedostępna) |
|----------------------|---------------|

Właściwości specyfikacji aktywowania

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Poniższa tabela zawiera właściwości specyfikacji aktywowania na potrzeby komunikacji przychodzącej. Właściwości specyfikacji aktywowania można ustawić przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Aby je zmienić przed wdrożeniem, można użyć edytora składania produktu IBM Integration Designer. Po wdrożeniu wartości te można zmieniać za pomocą Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości przedstawiono w sekcjach następujących po tabeli. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 87. Właściwości specyfikacji aktywowania

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|---|----------------------------|--|
| Wzorzec nazw plików archiwum | ArchiveFileNamingPattern | Rozdzielony przecinkami wzorzec nazw nagłówek używany do tworzenia nazw zarchiwizowanych plików przechowywanych w folderze archiwum. |
| Folder archiwum | ArchiveFolder | Znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail są archiwizowane w postaci plików. |
| Automatycznie twórz tabelę zdarzeń | EP_CreateTable | Umożliwia określenie, czy adapter powinien utworzyć tabelę bazy danych dla składnicy zdarzeń, gdy taka tabela nie będzie istnieć |
| Łańcuch formatu BiDi | BIDIContextEIS | Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem. |
| Nazwa schematu bazy danych | EP_SchemaName | Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń adaptera |
| Typ dostarczania | DeliveryType | Określa porządek, w jakim zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu. |
| Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail | EmitIndividualBOs | Określa, czy adapter ma tworzyć poszczególne obiekty biznesowe dla każdej części wieloczęściowej wiadomości e-mail. |
| Włącz zabezpieczenia transportu | enableSSL | Określa, czy włączono połączenie oparte na protokole Secure Sockets Layer (SSL). |
| Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń | AssuredOnceDelivery | Służy do określania, czy adapter ma zapewniać gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń. |
| Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń | EP_DataSource_JNDIName | Nazwa JNDI źródła danych używana przez klasę utrwalania zdarzeń do uzyskania połączenia JDBC z bazą danych |
| Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń | EP_TableName | Nazwa składnicy zdarzeń używanej przez adapter |
| Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem | FailedEventRetryLimit | Liczba ponownych prób dostarczenia zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem. |

Tabela 87. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|---|---------------------------------|---|
| Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem | FailedEventsFolder | Ścieżka bezwzględna do znajdującego się w systemie lokalnym folderu plików przeznaczonego do archiwizowania w formacie plikowym zdarzeń poczty elektronicznej, których przetwarzanie zakończyło się niepowodzeniem. |
| Nazwa hosta | HostName | Adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej. |
| Odstęp czasu między okresami odpytywania | PollPeriod | Czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania. |
| Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania | MatchAllSearchCriteria | Kryteria wyszukiwania, według których są filtrowane zdarzenia odpytywane z serwera poczty elektronicznej. |
| Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania | MatchSomeSearchCriteria | Kryteria wyszukiwania, według których są filtrowane zdarzenia odpytywane z serwera poczty elektronicznej. |
| Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania | PollQuantity | Liczba zdarzeń dostarczanych przez adapter do eksportu podczas każdego okresu odpytywania. |
| Maksymalna liczba połączeń | MaximumConnections | Maksymalna liczba połączeń, których adapter może używać w celu dostarczania zdarzeń przychodzących. |
| Minimalna liczba połączeń | MinimumConnections | Minimalna liczba połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczania zdarzeń przychodzących. |
| Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego | RetryLimit | Liczba podejmowanych przez adapter prób ponownego nawiązania połączenia przychodzącego po wystąpieniu błędu. |
| Hasło | Password | Hasło powiązane z nazwą użytkownika serwera poczty elektronicznej. |
| Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń | EP_Password | Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń adaptera. Służy do uzyskiwania połączenia z bazą danych JDBC ze źródła danych skonfigurowanego na serwerze. |
| Folder odpytywania | Poll folder | Nazwa folderu lub folderów poczty elektronicznej, które są odpytywane przez adapter w poszukiwaniu żądań przychodzących (wiadomości e-mail). |
| Port | Port | Port używany przez protokół POP3 lub IMAP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej. |
| Protokół | Protocol | Protokół używany przez adapter do komunikacji przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej. |
| Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu | RetryConnectionOnStartup | Służy do określania, czy adapter podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nawiązanie połączenia przy uruchamianiu nie jest możliwe. |
| Czas między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia systemowego (ms) | RetryInterval | Czas oczekiwania adaptera przed kolejną próbą ponownego nawiązania połączenia po wystąpieniu błędu podczas operacji przychodzących. |
| Katalog pomostowy | InProgressFolder | Znajdujący się w systemie plików folder, w którym wiadomości e-mail odpytywane z serwera poczty elektronicznej są zapisywane najpierw w formacie plikowym. |
| Zatrzymaj odpytywanie w przypadku błędów | StopPollingOnError | Określa, czy adapter ma zatrzymać odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń po napotkaniu błędu podczas odpytywania. |
| (Niedostępna) | “UseFiveLevelBO” na stronie 225 | Określa, czy dla potomnych obiektów biznesowych macierzystego obiektu biznesowego poczty elektronicznej są generowane wykresy biznesowe i opakowania. |

Tabela 87. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|--|----------------------------|---|
| Nazwa użytkownika | UserName | Nazwa użytkownika serwera poczty elektronicznej. |
| Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń | EP_UserName | Nazwa użytkownika używana przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera. |

Wzorzec nazw plików archiwum (ArchiveFile)

Ta właściwość jest używana do określania rozdzielonego przecinkami wzorca nazw nagłówków używanego do tworzenia nazw zarchiwizowanych plików przechowywanych w folderze archiwum.

Tabela 88. Szczegóły wzorca nazw plików archiwum

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | ID wiadomości zdarzenia poczty elektronicznej. Ta informacja jest pobierana z nagłówka wiadomości e-mail. |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ta właściwość ma być używana wraz z właściwością "Folder archiwum (ArchiveFolder)". |
| Przykład | Jeśli określono wartości nagłówka Od, Data, adapter pobiera adres nadawcy i datę z nagłówków wiadomości e-mail i łączy je z ID wiadomości, tworząc nazwę pliku (nazwa Od + Data + ID wiadomości). |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Folder archiwum (ArchiveFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym są archiwizowane w formacie plików RFC822 pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail.

Tabela 89. Szczegóły folderu archiwum

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ten folder musi zostać ręcznie utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym znajduje się adapter. Jeśli nie określono folderu archiwum, adapter nie będzie pomyślnie archiwizował wiadomości e-mail. Będą one usuwane z folderu W toku. Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu archiwum. Nazwę zmiennej środowiskowej należy podać w nawiasach klamrowych poprzedzonych symbolem \$. Na przykład: \${FOLDER_ARCHIWUM}. Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej znajdującym się w tej dokumentacji. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Właściwość Automatycznie twórz tabelę zdarzeń (EP_CreateTable)

Ta właściwość określa, czy adapter powinien utworzyć składnicę zdarzeń, jeśli wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje.

Tabela 90. Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | True |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Jeśli zostanie ustawiona wartość True, adapter utworzy składnicę zdarzeń, gdy wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje. Jeśli wartość zostanie ustawiona na False, adapter nie utworzy składnicy zdarzeń, nawet jeśli składnica zdarzeń jeszcze nie istnieje. W celu zapewnienia dostarczania zdarzeń należy sprawdzić, czy składnica zdarzeń istnieje. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Łańcuch formatu bidi (BIDIContextEIS)

Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.

Tabela 91. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Serwer IBM Business Process Manager i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows. |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Łańcuch o długości 5 znaków identyfikujący dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. Jeśli serwer poczty elektronicznej wysyłający lub odbierający dane z serwera używa formatu innego niż ILYNN, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby przeprowadzenie konwersji było możliwe, należy użyć kreatora usług zewnętrznych do ustawienia wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. To następuje przy pierwszej konfiguracji modułu. |
| Przykład | ILYNN VRYNN VLYNN |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Nazwa schematu bazy danych (EP_SchemaName)

Ta właściwość służy do określania nazwy schematu bazy danych używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 92. Nazwa schematu bazy danych - szczegóły

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |

Tabela 92. Nazwa schematu bazy danych - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Służy do określania nazwy schematu bazy danych używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera. W przypadku tej wartości wielkość liter nie jest rozróżniana. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Typ dostarczania (DeliveryType)

Ta właściwość określa porządek dostarczania zdarzeń przez adapter w celu wyeksportowania.

Tabela 93. Typ dostarczania — szczegóły

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

Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail (EmitIndividualBOs)

Ta właściwość określa, czy adapter tworzy poszczególne obiekty biznesowe dla każdej części wieloczęściowej wiadomości e-mail.

Tabela 94. Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Adapter dokonuje podziału na pojedyncze obiekty biznesowe, z których każdy zostaje wyemitowany jako wiadomość e-mail typu ogólnego (emitEmail). Każda część wieloczęściowej wiadomości e-mail jest traktowana jako pojedynczy obiekt biznesowy i zostaje wyemitowana przy użyciu obiektu opakowania wiadomości e-mail, gdzie treść każdej części jest ustawiona w atrybucie treści poczty elektronicznej. |
| Globalizacja | (Niedostępna) |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Włącz zabezpieczenia transportu (SecureConnectionProperty)

Ta właściwość określa, czy włączono połączenie Secure Sockets Layer (SSL) dla protokołu POP3 lub IMAP wybranego we właściwości **Protokół**.

Tabela 95. Włącz zabezpieczenia transportu - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Po ustawieniu wartości True port musi zostać ustawiony na jedną z następujących wartości: W przypadku protokołu POP3: 995 W przypadku protokołu IMAP: 993 |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)

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

Tabela 96. Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagana | Tak |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | True |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Jeśli wartość tej właściwości jest ustawiona na True, dany adapter udostępnia gwarantowane dostarczenie jednorazowe. To oznacza, że każde zdarzenie zostanie dostarczone raz i tylko raz. Wartość False oznacza, że gwarantowane dostarczenie jednorazowe nie będzie udostępniane, ale zostanie zapewniona lepsza wydajność. Jeśli ta właściwość ma wartość True, adapter podejmuje próbę zapisania informacji XID w składnicy zdarzeń. Jeśli wartość jest ustawiona na False, adapter nie podejmuje próby zapisania takiej informacji. Ta właściwość jest używana tylko wówczas, gdy komponent eksportu jest transakcyjny. Jeśli nie jest, nie można używać transakcji niezależnie od wartości tej właściwości. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Właściwość Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń (EP_DataSource_JNDIName)

Ta właściwość określa nazwę JNDI źródła danych, która będzie używana przez klasę utrwalania zdarzeń do uzyskania połączenia JDBC z bazą danych.

Tabela 97. Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń - szczegóły

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Tak, jeśli właściwość AssuredOnceDelivery ma wartość true |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |

Tabela 97. Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | W przypadku tej wartości rozróżniana jest wielkość liter. Kreator usług zewnętrznych nie tworzy źródła danych na serwerze IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus. Przed wdrożeniem adaptera należy się upewnić, że źródło danych zostało zdefiniowane na serwerze. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Właściwość Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń (EP_TableName)

Ta właściwość określa nazwę składnicy zdarzeń, która będzie używana przez adapter na potrzeby utrwalania zdarzeń.

Tabela 98. Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak, jeśli właściwość AssuredOnceDelivery ma wartość true |
| Wartość domyślna | EmailEventTable |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Wartość określona dla tej właściwości musi być unikalna dla każdej instancji adaptera i nie może być używana przez inną instancję. W przypadku tej wartości wielkość liter nie jest rozróżniana. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (FailedEventRetryLimit)

Ta właściwość służy do określania liczby ponownych prób dostarczenia zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.

Tabela 99. Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem - szczegóły

| | |
|------------------|------------------|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Liczby całkowite |
| Wartość domyślna | 5 |
| Typ właściwości | Integer |

Tabela 99. Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem - szczegóły (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | <p>Za pomocą tej właściwości można określić liczbę prób wysłania zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem tego zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem. Akceptowane są następujące wartości:</p> <p>Wartość domyślna Jeśli ta właściwość nie jest ustawiona, adapter podejmuje pięć dodatkowych prób przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.</p> <p>0 Adapter podejmuje nieskończoną liczbę prób dostarczenia zdarzenia. Gdy dla właściwości jest ustawiona wartość 0, zdarzenie pozostaje w składnicy zdarzeń i nigdy nie jest oznaczane jako zakończone niepowodzeniem.</p> <p>> 0 W przypadku liczb całkowitych większych od zera adapter podejmuje określoną liczbę kolejnych prób przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.</p> <p><0 W przypadku ujemnych liczb całkowitych adapter nie podejmuje prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (FailedEventsFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym są archiwizowane w formacie plikowym zdarzenia poczty elektronicznej, których przetwarzanie zakończyło się niepowodzeniem.

Tabela 100. Szczegóły folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | <p>Ten folder musi zostać ręcznie utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym znajduje się adapter. Jeśli nie zostanie określony folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem, adapter nie będzie archiwizować żadnych zdarzeń poczty elektronicznej zakończonych niepowodzeniem.</p> <p>Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem. Nazwę zmiennej środowiskowej należy podać w nawiasach klamrowych poprzedzonych symbolem \$. Na przykład: <code>#{FOLDER_ZDARZEN_ZAK_NIEPOWODZENIEM}</code>. Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej znajdującym się w tej dokumentacji.</p> |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Nazwa hosta (HostName)

Ta właściwość określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej.

Tabela 101. Szczegóły nazwy hosta

| | |
|----------|-----|
| Wymagane | Nie |
|----------|-----|

Tabela 101. Szczegóły nazwy hosta (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Wartość domyślna | localhost |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)

Ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania.

Tabela 102. Odstęp czasu między okresami odpytywania - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Możliwe wartości | Liczby całkowite większe lub równe 0. |
| Wartość domyślna | 2000 |
| Jednostka miary | Milisekundy |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Okres odpytywania jest stały, co oznacza, że jeśli uruchomienie cyklu odpytywania opóźni się z jakiegóż 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 |

Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania (MatchAllCriteria)

Po ustawieniu ta właściwość określa kryteria wyszukiwania używane przez adapter do filtrowania odpytywanych zdarzeń z wyznaczonych folderów odpytywania znajdujących się na serwerze poczty elektronicznej. Odpytywane są zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem AND.

Tabela 103. Szczegóły uzgadniania wszystkich kryteriów wyszukiwania

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | Podczas określania kryteriów wyszukiwania można użyć następujących wartości nagłówka: <ul style="list-style-type: none"> • content= • subject= • to= • cc= • from= • sender= • date= |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej. Oznacza to, że nie wybrano opcji filtrowania. |
| Typ właściwości | String |

Tabela 103. Szczegóły uzgadniania wszystkich kryteriów wyszukiwania (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | <p>Warunki AND są określane przez rozdzielanie wartości przecinkiem (.). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń tylko do tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które spełniają konkretne warunki wyszukiwania połączone operatorem AND.</p> <p>Warunki NOT są określane przez rozdzielanie wartości znakiem wykrzyknika (!). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do tylko tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które nie zawierają opcji wyszukiwania połączonych operatorem NOT.</p> <p>W przypadku ustawienia obu właściwości (Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania i Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania) adapter użyje między polami operacji AND. Oznacza to, że dane wyjściowe pierwszego zestawu warunków zostaną poddane działaniu drugiego zestawu warunków. Na przykład jeśli dla właściwości Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania zostanie ustawiony warunek <code>sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com</code>, a dla właściwości Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania zostanie ustawiony warunek <code>subject=test, from!=lmn@abc.com</code>, adapter wyszuka zdarzenia z wartością nadawcy <code>xyz@abc.com</code> i z wartością pola Do równą <code>pqr@abc.com</code>, które mogą również mieć wartość tematu równą <code>test</code>, i które nie mają wartości pola Od różnej od <code>lmn@abc.com</code>.</p> |
| Przykład | <p>Filtr <code>sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com</code> wybiera zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem <code>sender=xyz@abc.com</code>, a wartość pola Do będzie zgodna z warunkiem <code>to=pqr@abc.com</code>.</p> <p>Filtr <code>sender=xyz@abc.com, to!=pqr@abc.com</code> wybiera zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem <code>sender=xyz@abc.com</code>, a których wartość pola Do jest różna od <code>pqr@abc.com</code>.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania (MatchSomeCriteria)

Po ustawieniu ta właściwość określa kryteria wyszukiwania używane przez adapter do filtrowania odpytywanych zdarzeń z wyznaczonych folderów odpytywania znajdujących się na serwerze poczty elektronicznej. Odpytywane są zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem OR.

Tabela 104. Szczegóły uzgadniania niektórych kryteriów wyszukiwania

| | |
|------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | <p>Podczas określania kryteriów wyszukiwania można użyć następujących wartości nagłówka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • content= • subject= • to= • cc= • from= • sender= • date= |
| Wartość domyślna | Wartością domyślną jest wartość pusta. Oznacza to, że nie wybrano opcji filtrowania. |
| Typ właściwości | String |

Tabela 104. Szczegóły uzgadniania niektórych kryteriów wyszukiwania (kontynuacja)

| | |
|----------------------|--|
| Zastosowanie | <p>Warunki OR są określane przez rozdzielanie wartości przecinkiem (.). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które spełniają warunki wyszukiwania połączone operatorem OR.</p> <p>Warunki NOT są określane przez rozdzielanie wartości znakiem wykrzyknika (!). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do tylko tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które nie zawierają opcji wyszukiwania połączonych operatorem NOT.</p> <p>W przypadku ustawienia obu właściwości (Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania i Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania) adapter użyje między polami operacji AND. Oznacza to, że dane wyjściowe pierwszego zestawu warunków zostaną poddane działaniu drugiego zestawu warunków. Na przykład jeśli dla właściwości Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania zostanie ustawiony warunek <code>sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com</code>, a dla właściwości Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania zostanie ustawiony warunek <code>subject=test, from!=lmn@abc.com</code>, adapter wyszuka zdarzenia z wartością nadawcy <code>xyz@abc.com</code> i z wartością pola Do równą <code>pqr@abc.com</code>, które mogą również mieć wartość tematu równą <code>test</code>, i które nie mają wartości pola Od różnej od <code>lmn@abc.com</code>.</p> |
| Przykład | <p>Filtr <code>sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com</code> wybiera zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem <code>sender=xyz@abc.com</code>, a wartość pola Do będzie zgodna z warunkiem <code>to=pqr@abc.com</code>.</p> <p>Filtr <code>sender=xyz@abc.com, to!=pqr@abc.com</code> wybiera zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem <code>sender=xyz@abc.com</code>, a których wartość pola Do jest różna od <code>pqr@abc.com</code>.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Maksymalna liczba połączeń (MaximumConnections)

Ta właściwość określa maksymalną liczbę połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczenia zdarzeń przychodzących.

Tabela 105. Maksymalna liczba połączeń - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | 1 |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Poprawne są tylko wartości dodatnie. Adapter traktuje każdą dodatnią wartość mniejszą od 1 jak równą 1. Wpisanie dla tej właściwości wartości ujemnej może spowodować wystąpienie błędów w czasie wykonywania. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Minimalna liczba połączeń (MinimumConnections)

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

Tabela 106. Szczegóły właściwości Minimalna liczba połączeń

| | |
|------------------|---------|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | 1 |
| Typ właściwości | Integer |

Tabela 106. Szczegóły właściwości Minimalna liczba połączeń (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | Poprawne są tylko wartości dodatnie. Każda wartość mniejsza niż 1 jest interpretowana przez adapter jako 1. Wpisanie dla tej właściwości wartości ujemnej lub wartości 1 może spowodować wystąpienie błędów w czasie wykonywania. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania (PollQuantity)

Ta właściwość określa liczbę zdarzeń dostarczonych przez adapter w celu wyeksportowania podczas każdego okresu odpytywania.

Tabela 107. Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania - szczegóły

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

Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)

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

Tabela 108. Szczegóły właściwości Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | 0 i dodatnie liczby całkowite |
| Wartość domyślna | 0 |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Ta właściwość steruje liczbą ponownych prób nawiązania połączenia przez adapter, gdy adapter nie może nawiązać połączenia z serwerem poczty elektronicznej na potrzeby przetwarzania danych przychodzących. Wartość 0 oznacza nieskończoną liczbę prób. W celu określenia, czy adapter ma podjąć ponowną próbę, gdy nie może nawiązać połączenia z serwerem poczty elektronicznej przy jego pierwszym uruchomieniu, należy użyć właściwości RetryConnectionOnStartup. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 109. Szczegóły właściwości Hasło

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Uwierzytelnia sesję poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP na serwerze poczty elektronicznej . Konsola administracyjna produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus nie szyfruje właściwości hasła za pierwszym razem. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

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

Ta właściwość służy do określania hasła używanego przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 110. Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak, jeśli właściwość AssuredOnceDelivery ma wartość true |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Służy do określania hasła używanego przez adapter do nawiązywania połączenia ze składnicą zdarzeń. W przypadku tej wartości rozróżniana jest wielkość liter. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Folder odpytywania (PollFolder)

Ta właściwość określa nazwę folderu lub folderów poczty elektronicznej, które będą odpytywane przez adapter w poszukiwaniu żądań przychodzących (wiadomości e-mail).

Tabela 111. Szczegóły folderu odpytywania

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie dla protokołu POP3 Tak dla protokołu IMAP |
| Wartość domyślna | W przypadku protokołu POP3 wartością domyślną jest Inbox W przypadku protokołu IMAP nie ma wartości domyślnej. |
| Typ właściwości | String |

Tabela 111. Szczegóły folderu odpytywania (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Zastosowanie | <p>W przypadku protokołu POP3 adapter nie może odpytywać wielu folderów serwera poczty elektronicznej. Zostanie on automatycznie skierowany do folderu Inbox, ponieważ Inbox jest jedyną wartością obsługiwaną przez protokół POP3.</p> <p>Jeśli właściwości Protokół zostanie nadana wartość POP3, ta właściwość przyjmie wartość domyślną Inbox. W przypadku protokołu POP3 nie jest obsługiwana żadna inna wartość.</p> <p>Jeśli właściwość Protokół została ustawiona na wartość IMAP, można zdefiniować jedną lub większą liczbę nazw folderów. Aby odpytać kilka folderów serwera poczty elektronicznej, nazwy folderów należy rozdzielić przecinkami.</p> |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Port (Port)

Ta właściwość określa port używany przez protokół POP3 lub IMAP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej.

Tabela 112. Szczegóły portu

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | 110 kiedy jest ustawiony protokół POP3, 143 kiedy jest ustawiony protokół IMAP |
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | <p>Jeśli właściwości Połączenie zabezpieczone (SSL) nadano wartość True, ta właściwość musi zostać zaktualizowana.</p> <p>W przypadku protokołu POP3 wartość tej właściwości musi zostać ustawiona na 995.</p> <p>W przypadku protokołu IMAP wartość tej właściwości musi zostać ustawiona na 993.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Protokół (Protocol)

Ta właściwość określa protokół używany do komunikacji przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 113. Szczegóły protokołu

| | |
|------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | IMAP POP3 |
| Wartość domyślna | POP3 |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | <p>W przypadku ustawienia wartości IMAP adapter użyje protokołu poczty elektronicznej IMAP do obsługi komunikacji przychodzącej.</p> <p>W przypadku ustawienia wartości POP3 adapter użyje protokołu poczty elektronicznej POP3 do obsługi komunikacji przychodzącej.</p> |
| Globalizacja | Nie |

Tabela 113. Szczegóły protokołu (kontynuacja)

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

Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu (RetryConnectionOnStartup)

Ta właściwość służy do określania, czy adapter podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nawiązanie połączenia przy uruchamianiu nie jest możliwe.

Tabela 114. Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagana | Nie |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | <p>Ta właściwość wskazuje, czy adapter powinien ponawiać próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nie można go nawiązać przy uruchamianiu adaptera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dla tej właściwości należy ustawić wartość False, gdy potrzebne są natychmiastowe informacje zwrotne o tym, czy adapter może nawiązać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, na przykład w przypadku tworzenia i testowania aplikacji odbierającej zdarzenia z adaptera. Jeśli adapter nie może nawiązać połączenia, zapisuje informacje dziennika i śledzenia. Następnie jego działanie jest zatrzymywane. W Konsoli administracyjnej aplikacja ma wyświetlany status Zatrzymana. Po rozwiązaniu problemu z połączeniem należy uruchomić adapter ręcznie. • Jeśli natychmiastowe informacje zwrotne o połączeniu nie są potrzebne, należy ustawić dla tej właściwości wartość True. Jeśli adapter nie może nawiązać połączenia podczas uruchamiania, zapisuje informacje dziennika i śledzenia, a następnie podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia, używając właściwości RetryInterval w celu ustalenia częstotliwości podejmowania kolejnych prób oraz wartości właściwości RetryLimit w celu wykonania określonej przez tę wartość liczby kolejnych prób. W Konsoli administracyjnej aplikacja ma wyświetlany status Uruchomiona. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

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

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

Tabela 115. Szczegóły właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami

| | |
|------------------|-------------|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | 2000 |
| Jednostka miary | Milisekundy |

Tabela 115. Szczegóły właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami (kontynuacja)

| | |
|----------------------|---|
| Typ właściwości | Integer |
| Zastosowanie | Poprawne są wyłącznie wartości dodatnie. Jeśli adapter napotyka błąd związany z połączeniem przychodzącym, ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera na próbę nawiązania nowego połączenia. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Katalog pomostowy (InProgressFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie plików folder, w którym wiadomości e-mail odpytywane z serwera poczty elektronicznej zapisywane są najpierw w formacie plikowym.

Tabela 116. Katalog pomostowy - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Ten folder musi zostać utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym działa adapter. Po zapisaniu w systemie plików w formacie plikowym każdy plik zostanie nazwany na podstawie ID wiadomości odpowiedniego zdarzenia poczty elektronicznej. Te szczegóły są pobierane z wartości nagłówka wiadomości e-mail. Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu W toku. Nazwę zmiennej środowiskowej należy podać w nawiasach klamrowych poprzedzonych symbolem \$. Na przykład: \${FOLDER_W_TOKU}. Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej znajdującym się w tej dokumentacji. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)

Ta właściwość określa, czy adapter zatrzyma odpytywanie po napotkaniu błędu.

Tabela 117. Szczegóły właściwości Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Jeśli wartość tej właściwości jest ustawiona na True, adapter zatrzymuje odpytywanie po napotkaniu błędu. Jeśli wartość tej właściwości jest ustawiona na False, adapter rejestruje wyjątek w momencie napotkania błędu przy odpytywaniu, a następnie kontynuuje odpytywanie. |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

UseFiveLevelBO

Ta właściwość określa, czy dla potomnych obiektów biznesowych macierzystego obiektu biznesowego poczty elektronicznej są generowane wykresy biznesowe i opakowania.

Tabela 118. Szczegóły użycia pięciopoziomowego obiektu biznesowego

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Nie |
| Wartość domyślna | True |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | Ta właściwość ma na celu zapewnienie zgodności z wcześniejszymi wersjami z obiektami biznesowymi wersji 6.0.2. Nie występuje ona w kreatorze usług zewnętrznych. W wersji 6.0.2 wartością domyślną dla tej właściwości była wartość True. |
| Globalizacja | (Niedostępna) |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP.

Tabela 119. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Na hoście wymienionym we właściwości hosta musi działać serwer poczty elektronicznej. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

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

Ta właściwość służy do określania nazwy użytkownika używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 120. Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

| | |
|----------------------|---|
| Wymagane | Tak, jeśli gwarantowane dostarczenie jednorazowe jest potrzebne |
| Wartość domyślna | Brak wartości domyślnej |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | Służy do określania nazwy użytkownika używanej przez adapter do nawiązywania połączenia ze składnicą zdarzeń. |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Tak |

Pojęcia pokrewne

“Przetwarzanie danych przychodzących” na stronie 7

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

“Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server” na stronie 16

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server mogą być używane w kreatorze usług zewnętrznych do określania wartości katalogu. Obecnie łańcuchowe wartości właściwości w konfiguracji przetwarzania danych przychodzących i wychodzących można zmienić, modyfikując tylko zmienne środowiskowe.

“Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących” na stronie 22

Przed uruchomieniem adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących należy utworzyć foldery wymagane na przykład do archiwizowania i przechowywania.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

“Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server” na stronie 48

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Właściwości adaptera zasobów

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

W poniższej tabeli wyszczególnione i opisane są właściwości adaptera zasobów. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości udostępniono w tabelach szczegółów właściwości znajdujących się pod niniejszą tabelą. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 121. Właściwości adaptera zasobów

| W kreatorze | W Konsoli administracyjnej | Opis |
|---|------------------------------------|--|
| Identyfikator adaptera | AdapterID | Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia. |
| Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika | HideConfidentialTrace | Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia. |
| (Niedostępna) | Włącz obsługę wysokiej dostępności | Tej wartości nie należy zmieniać. |

Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 122. Identyfikator adaptera - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Tak |
| Wartość domyślna | 001 |
| Typ właściwości | String |
| Zastosowanie | <p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez narzędzie Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszych osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAInstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Tak |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 123. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

| | |
|----------------------|--|
| Wymagane | Nie |
| Możliwe wartości | True False |
| Wartość domyślna | False |
| Typ właściwości | Boolean |
| Zastosowanie | <p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu IBM Integration Designer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p> |
| Globalizacja | Nie |
| Obsługa formatu BiDi | Nie |

Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

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

Globalizacja

Produkt WebSphere Adapter for Email jest aplikacją, która może być używana na całym świecie, w różnych środowiskach językowych i kulturowych. Adapter wysyła tekst wiadomości w odpowiednim języku na podstawie zestawu znaków i ustawienia narodowego serwera hosta. Adapter obsługuje dwukierunkową transformację danych skryptu między komponentami integracji.

Zadania pokrewne

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail” na stronie 58

W celu wybrania i skonfigurowania modułu do komunikacji wychodzącej i przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej należy określić właściwości konfiguracyjne przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają one informacje wymagane przez adapter do nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

“Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych wychodzących” na stronie 106

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie IBM Integration Designer należy zdecydować, czy moduł ma być używany do wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem danych przychodzących i usługą korzystającą z modułu.

Globalizacja i transformacja danych dwukierunkowych

Ten adapter używa technologii globalizacji, aby mógł obsługiwać jedno- lub wielobajtowe zestawy znaków oraz wyświetlać tekst komunikatów w określonym języku. Adapter wykonuje również transformację dwukierunkową danych skryptu związaną z przetwarzaniem danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i czytaną od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).

Globalizacja

Globalizowane aplikacje projektowane i rozwijane są w taki sposób, aby możliwe było używanie ich nie w jednym, lecz w wielu środowiskach językowych i kulturowych. Rodzina produktów WebSphere Adapters, produkt IBM Integration Designer, serwer IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus i produkt WebSphere Enterprise Service Bus zostały napisane w języku Java. Środowisko wykonawcze Java będące częścią wirtualnej maszyny języka Java (JVM) reprezentuje dane za pomocą zestawu kodowego znaków Unicode. Kod Unicode zapewnia kodowanie znaków w większości znanych zestawów kodów znaków (zarówno jedno-, jak i wielobajtowych). Dzięki temu podczas przesyłania danych między tymi komponentami systemu integracji nie ma potrzeby dokonywania konwersji znaków.

Produkt WebSphere Adapter for Email przekształca treść wiadomości e-mail i załączniki w strumień bajtów, który z kolei może zostać przekształcony w łańcuch. Kodowanie podczas tego procesu zostaje zachowane dzięki użyciu kodowania Unicode. Na przykład:

- Dla celów integracji używane są dokumenty XML, które zachowują kodowanie w obrębie dokumentu. Klasa XML DataHandler jest globalizowana, więc dane pozostają niezmienione.
- Adapter przekształca strumień danych w bajty, które z kolei są przekształcane w łańcuch. Kodowanie podczas tego procesu zostaje zachowane dzięki użyciu formatu UTF-8.

Aby rejestrować komunikaty o błędach i komunikaty informacyjne w odpowiednim języku i dla odpowiedniego kraju lub regionu, adapter korzysta z ustawień narodowych systemu, w którym jest uruchomiony. Adapter obsługuje wszystkie języki z grupy 1 i język tajski.

Transformacja danych skryptów dwukierunkowych

Języki, takie jak arabski i hebrajski, są pisane od prawej do lewej strony, ale zawierają osadzone segmenty tekstu pisane od lewej do prawej strony, co powoduje utworzenie skryptu dwukierunkowego. Jeśli aplikacje obsługują dane skryptów dwukierunkowych, do ich wyświetlania i przetwarzania używa się standardów. Transformacja danych skryptów dwukierunkowych dotyczy tylko danych łańcuchowych. Serwer IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus i magistrała WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu standardu Windows, natomiast aplikacje lub systemy plików wymieniające dane z serwerem mogą używać innego formatu. Adapter transformuje dane skryptów dwukierunkowych przekazywane między systemami, tak aby mogły być prawidłowo przetwarzane i wyświetlane po obu stronach transakcji. Transformacja danych skryptu wykonywana jest przy użyciu zestawu właściwości definiujących format danych skryptu, a także właściwości identyfikujących treść lub metadane poddawane transformacji.

Uwaga: Popularne wartości nagłówka opakowującego obiektu biznesowego, jak Od, Do, DW, UDW, Adres zwrotny, Temat i Data mają włączoną obsługę dwukierunkowości. Części adresów wiadomości e-mail zawierające nazwy mają również włączoną obsługę dwukierunkowości.

Formaty danych skryptów dwukierunkowych

Serwer IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus i magistrała WebSphere Enterprise Service Bus używają dwukierunkowego formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows. Jeśli aplikacja lub system plików wysyłające lub odbierające dane z serwera używają innego formatu, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby nastąpiła konwersja, należy przy użyciu kreatora usług zewnętrznych ustawić wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez wysyłającą dane aplikację lub system plików. To ustawienie konfiguracyjne jest określone podczas wdrożenia modułu po raz pierwszy.

Format dwukierunkowy składa się z pięciu atrybutów. Ustawianie dwukierunkowych właściwości polega na przypisaniu wartości do każdego z tych atrybutów. W poniższej tabeli przedstawiono listę atrybutów i ustawień.

Tabela 124. Atrybuty formatu dwukierunkowego

| Pozycja litery | Znaczenie litery | Wartości | Opis | Ustawienie domyślne |
|----------------|-----------------------|----------|---|---------------------|
| 1 | Schemat porządkowania | I | Niejawne - logiczne (Implicit) | I |
| | | V | Wizualne (Visual) | |
| 2 | Kierunek | L | Od lewej do prawej (Left-to-Right) | L |
| | | R | Od prawej do lewej (Right-to-Left) | |
| | | C | Od lewej do prawej - kontekstowo (Contextual Left-to-Right) | |
| | | D | Od prawej do lewej - kontekstowo (Contextual Right-to-Left) | |

Tabela 124. Atrybuty formatu dwukierunkowego (kontynuacja)

| Pozycja litery | Znaczenie litery | Wartości | Opis | Ustawienie domyślne |
|----------------|------------------------|----------|---|---------------------|
| 3 | Wymiana symetryczna | Y | Wymiana symetryczna jest włączona | Y |
| | | N | Wymiana symetryczna jest wyłączona | |
| 4 | Kształtowanie tekstu | S | Tekst jest kształtowany | N |
| | | N | Tekst nie jest kształtowany - wartość nominalna | |
| | | I | Kształtowanie początkowe | |
| | | M | Kształtowanie pośrednie | |
| | | F | Kształtowanie końcowe | |
| | | B | Kształtowanie odizolowane | |
| 5 | Kształtowanie liczbowe | H | Narodowe (Hindi) | N |
| | | C | Kształtowanie kontekstowe | |
| | | N | Liczby nie są kształtowane - wartość nominalna | |

Właściwości dwukierunkowe identyfikujące dane, które mają zostać poddane transformacji

Aby zidentyfikować dane biznesowe, które mają być przedmiotem transformacji, należy ustawić właściwość łańcucha formatu BiDi. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je poprzednia tabela).

Aby zidentyfikować dane utrwalania zdarzeń, które mają zostać poddane transformacji, należy ustawić właściwość BiDiFormatEP. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je poprzednia tabela). Właściwość BiDiFormatEP można ustawić dla specyfikacji aktywowania.

Aby zidentyfikować dane specyficzne dla danej aplikacji przeznaczone do transformacji, należy dodać właściwość BiDiContext jako adnotację w obrębie obiektu biznesowego. W tym celu należy użyć edytora obiektów biznesowych w produkcie IBM Integration Designer, aby dodać właściwości jako elementy obiektu biznesowego specyficzne dla aplikacji.

Odsyłacze pokrewne

“Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 209

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

“Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 185

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

“Właściwości z obsługą transformacji danych dwukierunkowych” na stronie 233

Właściwości transformacji dwukierunkowej (bidi) danych sterują formatem danych dwukierunkowych skryptów 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 IBM Integration Designer i IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Transformacja dwukierunkowa w obiektach biznesowych

W przypadku przetwarzania danych wychodzących istnieje możliwość zmodyfikowania obiektów biznesowych w celu włączenia transformacji dwukierunkowej nagłówków w obiekcie biznesowym produktu WebSphere Adapter for Email oraz danych w obiektach biznesowych specyficznych dla treści.

Aby określić atrybuty formatowania dwukierunkowego, należy dodać adnotację do typu złożonego obiektu biznesowego w następujących plikach:

- W przypadku ogólnego obiektu biznesowego należy zmienić plik Email.xsd.
- W przypadku obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika należy zmienić opakowanie niestandardowe (na przykład plik CustomWrapper.xsd).
- W przypadku obiektu biznesowego SimpleAlertEmail należy zmienić plik SimpleAlertEmail.xsd.
- W przypadku wszystkich obiektów biznesowych mających niestandardowe typy danych, takich jak plik WbiAddress.xsd, należy użyć pliku WbiPhone.xsd.

W następujących sekcjach zamieszczono adnotacje, które mogą posłużyć jako przykłady.

Atrybuty formatowania dwukierunkowego obiektu biznesowego

Następująca adnotacja zawierająca kontekstowe informacje dwukierunkowe ma zastosowanie do wszystkich nagłówków obiektów biznesowych poczty elektronicznej. Obiekt EmailWrapperDataBinding używa informacji dwukierunkowych w elemencie BiDiContext do transformowania wartości nagłówka.

```
<complexType name="Email">
  <annotation>
    <appinfo
      source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
      <dtm:DataBindingMapping
        xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
        <BiDiContext>
          <orientation>rtl</orientation>
          <textShape>nominal</textShape>
          <orderingScheme>visual</orderingScheme>
          <symmetricSwapping>true</symmetricSwapping>
          <numeralShapes>nominal</numeralShapes>
```

```

        </BiDiContext>
    </dtm:DataBindingMapping>
</appinfo>
</annotation>

```

Atrybuty formatowania dwukierunkowego opakowania

Adnotację można dodawać do opakowującego obiektu biznesowego o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Adnotacja w opakowujących obiektach biznesowych typu ogólnego (Email) i zdefiniowanego przez użytkownika (CustomerWrapper) jest używana do wykonywania dwukierunkowych transformacji atrybutów opakowania (wartości nagłówków). Obiekty biznesowe specyficzne dla treści, które są używane wewnątrz opakowującego obiektu biznesowego, nie są transformowane przy użyciu adnotacji w opakowującym obiekcie biznesowym. Aby dokonać transformacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści, należy zmodyfikować odpowiednią definicję obiektu biznesowego w celu dodania adnotacji przedstawionej w poprzednim przykładzie atrybutów formatowania dwukierunkowego obiektu biznesowego.

Poniższa adnotacja jest przykładem opakowania:

```

<complexType name="Customer">
<annotation>
    <appinfo
        source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
        <dtm:DataBindingMapping
            xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
            xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
            <BiDiContext>
                <orientation>rtl</orientation>
                <textShape>nominal</textShape>
                <orderingScheme>visual</orderingScheme>
                <symmetricSwapping>true</symmetricSwapping>
                <numeralShapes>nominal</numeralShapes>
            </BiDiContext>
        </dtm:DataBindingMapping>
    </appinfo>
</annotation>

```

Właściwości z obsługą transformacji danych dwukierunkowych

Właściwości transformacji dwukierunkowej (bidi) danych sterują formatem danych dwukierunkowych skryptów 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 IBM Integration Designer i IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W czasie projektowania wszystkie właściwości obsługujące dwukierunkową transformację można skonfigurować przy użyciu kreatora usług zewnętrznych, a wszystkie właściwości bidi obiektu biznesowego można skonfigurować przy użyciu narzędzia Edytor obiektów biznesowych w produkcie IBM Integration Designer. Podczas wdrażania wszystkie właściwości bidi fabryki połączeń zarządzanych i specyfikacji aktywowania można skonfigurować przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu IBM Business Process Manager lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Właściwości dwukierunkowe podzielono na trzy typy:

- Format dwukierunkowy dla EIS - określa format dwukierunkowy danych biznesowych typu łańcuchowego wymienianych między serwerem poczty elektronicznej i adapterem.

- Format dwukierunkowy dla metadanych - określa format dwukierunkowy dla metadanych i danych konfiguracji typu łańcuchowego używanych przez adapter do nawiązania i utrzymania komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Ten format obejmuje zarówno właściwości konfiguracyjne, takie jak nazwa użytkownika i informacje specyficzne dla aplikacji przechowywane w definicjach obiektów biznesowych (plikach XSD), jak i atrybuty obiektów biznesowych.
- Format dwukierunkowy na potrzeby utrwalania zdarzeń - określa format dwukierunkowy właściwości związanych z utrwalaniem zdarzeń.

W poniższej tabeli przedstawiono typy właściwości określane przez format BiDi.

Tabela 125. Formaty BiDi

| Poziom definicji właściwości | Nazwa właściwości obsługującej format dwukierunkowy | Nazwa właściwości w postaci, w jakiej jest wyświetlana w kreatorze | Nazwa właściwości w postaci, w jakiej jest wyświetlana w Konsoli administracyjnej |
|---|--|--|---|
| Właściwości fabryki połączeń zarządzanych (MCF) | Właściwości związane z fabryką połączeń zarządzanych | Łańcuch formatu BiDi | BiDiContextEIS |
| Właściwości specyfikacji aktywowania (AS) | Właściwości związane ze specyfikacją aktywowania | Format BiDi: EIS | BiDiContextEIS |
| Właściwości specyfikacji aktywowania | Wszystkie właściwości utrwalania zdarzeń | Format BiDi na potrzeby utrwalania zdarzeń | BiDiFormatEP |
| Obiekt biznesowy (BO) | Właściwości związane z obiektem biznesowym | Format BiDi: EIS | BiDiContextEIS |
| Obiekt biznesowy | Właściwości związane z obiektem biznesowym | Format BiDi dla metadanych | BiDiContextMetadata |

Wszystkie obsługiwane przez BiDi właściwości konfiguracyjne dla komunikacji przychodzącej i wychodzącej są pokazane w poniższych tabelach.

Uwaga: tylko właściwości typu łańcuchowego obsługują transformacje dwukierunkowe. W przypadku właściwości, których wartości są liczbami całkowitymi (na przykład numer portu i adres hosta), właściwości nazwy hosta i właściwości typu boolowskiego nie można włączyć obsługi transformacji dwukierunkowych.

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Transformacją dwukierunkową podczas komunikacji wychodzącej sterują następujące właściwości połączeń zarządzanych.

- Nazwa użytkownika
- Hasło

Uwaga: ta właściwość fabryki połączeń zarządzanych protokołu nie obsługuje transformacji dwukierunkowej, ponieważ przechowuje stałą wartość protokołu SMTP.

Właściwości specyfikacji aktywowania

Transformacją dwukierunkową podczas komunikacji przychodzącej sterują następujące właściwości specyfikacji aktywowania.

- Wzorzec nazw plików archiwum
- Folder archiwum
- Baza danych
- Nazwa schematu bazy danych

- Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń
- Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń
- Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń
- Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem
- Hasło
- Poll folder
- Katalog pomostowy
- Nazwa użytkownika

Uwaga: Wyszukiwanie znaków międzynarodowych w podłańcuchach nie jest obsługiwane przez interfejs API Java Mail, dlatego właściwości MatchAllCriteria i MatchSomeCriteria nie obsługują transformacji dwukierunkowych.

Pojęcia pokrewne

“Globalizacja i transformacja danych dwukierunkowych” na stronie 229

Ten adapter używa technologii globalizacji, aby mógł obsługiwać jedno- lub wielobajtowe zestawy znaków oraz wyświetlać tekst komunikatów w określonym języku. Adapter wykonuje również transformację dwukierunkową danych skryptu związaną z przetwarzaniem danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i czytaną od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).

Komunikaty adaptera

Komunikaty wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for Email można przeglądać w poniższym miejscu.

Odsyłacz do komunikatów: http://bidoc.torolab.ibm.com:750/help/topic/com.ibm.wbpm.ref.doc/topics/welc_ref_msg_wbpm.html

Wyświetlona strona WWW zawiera listę przedrostków komunikatów. Aby wyświetlić wszystkie komunikaty z tym przedrostkiem, należy kliknąć przedrostek komunikatu:

- Komunikaty z przedrostkiem CWYEM są wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for Email.
- 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 Email można znaleźć, korzystając z następujących Centrów informacyjnych, dokumentacji technicznej (IBM Redbooks) oraz stron WWW.

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 IBM Business Process Manager, 7.5, które zawiera informacje o produktach IBM Business Process Manager, IBM WebSphere Enterprise Service Bus, oraz IBM Integration Designer: <http://bidoc.torolab.ibm.com:7500/help/index.jsp>
- Centrum informacyjne produktu IBM Business Process Manager, 7.0, które zawiera informacje o produktach IBM Business Process Manager, IBM WebSphere Enterprise Service Bus, oraz IBM Integration Designer: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v7r0mx/index.jsp>
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters, 6.2.x: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r2mx/index.jsp>
- Informacje dotyczące instalacji produktu IBM WebSphere Adapters 7.5 na serwerze WebSphere Application Server 8.0: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=695&uid=swg27011040>

Zasoby serwisu developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere Business Integration Zone

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 opisanym 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.

Jakiegokolwiek wzmianki na temat kierunków rozwoju IBM mogą ulec zmianie lub anulowaniu bez uprzedzenia i dotyczą jedynie ogólnych celów i założeń.

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

LICENCJA W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH:

Niniejsza publikacja zawiera przykładowe aplikacje w kodzie źródłowym, ilustrujące techniki programowania w różnych systemach operacyjnych. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez uiszczania opłat na rzecz IBM, w celu projektowania, używania, sprzedaży lub dystrybucji aplikacji

zgodnych z aplikacyjnym interfejsem programowym dla tego systemu operacyjnego, dla którego napisane zostały programy przykładowe. Programy te nie zostały kompleksowo przetestowane we wszelkich możliwych warunkach. IBM nie może zatem gwarantować ani sugerować niezawodności, użyteczności i funkcjonalności tych programów.

Każda kopia lub dowolna część tych przykładowych programów lub dowolnych prac pochodnych musi zawierać następującą informację o prawach autorskich: (c) (nazwa firmy) (rok). Część tego kodu pochodzi z przykładowych programów firmy IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _wprowadź rok lub lata_. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Informacje dotyczące interfejsu programistycznego

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

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

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

Ostrzeżenie:

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

Znaki towarowe i znaki usług

IBM, logo IBM oraz [ibm.com](http://www.ibm.com) są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Powyższe nazwy oraz inne nazwy znaków towarowych IBM oznaczone zostały przy ich pierwszym wystąpieniu w tym tekście odpowiednim symbolem (® lub ™) oznaczającym, że w chwili opublikowania tej informacji znaki te były zarejestrowane w Stanach Zjednoczonych przez IBM lub były własnością IBM z mocy powszechnie obowiązującego prawa. Takie znaki towarowe mogą być również zarejestrowane w innych krajach lub podlegać prawu zwyczajowemu, które tam obowiązuje. Pełna i aktualna lista znaków towarowych IBM jest dostępna w sieci WWW pod adresem <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

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

Microsoft i Windows są znakami towarowymi Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Java i wszystkie znaki towarowe i logo tego typu są znakami towarowymi firmy Sun Microsystems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym The Open Group w Stanach Zjednoczonych i/lub 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 25
właściwości adaptera zasobów,
ustawianie 140
właściwości fabryki połączeń
zarządzanych, ustawianie 141
właściwości specyfikacji aktywowania,
ustawianie 143
zagadnienia związane z używaniem 27
adapter osadzony
opis 25
właściwości adaptera zasobów,
ustawianie 134
właściwości fabryki połączeń
zarządzanych, ustawianie 136
właściwości specyfikacji aktywowania,
ustawianie 138
zagadnienia związane z używaniem 26
adapterów Business Integration Adapter do
adapterów zgodnych z architekturą JCA 35
aktywny-aktywny 29
alias uwierzytelniania 25, 45
alias, uwierzytelnianie 45
Analityczny rejestrator i śledzenia,
obsługa 151
aplikacja adaptera
uruchamianie 144
zatrzymywanie 144
architektura adaptera 3
archiwizowanie 7, 22

C

CEI (Common Event Infrastructure) 150
Common Event Infrastructure (CEI) 150

D

debugowanie
zasoby samopomocy 157
developerWorks 236
dokumentacja techniczna (Redbooks),
WebSphere Adapters 235
dostarczanie zdarzeń 213

E

edukacja, WebSphere Adapters 235
eksport 7
eksportowanie modułu jako pliku EAR 132
enableHASupport, właściwość 30

F

Federal information processing standard 21
Federal Information Processing Standard
(FIPS) 140 18

FFDC (first-failure data capture) -
przechwytywanie danych pierwszego
niepowodzenia 155
firewall 18

G

generowanie usługi 65, 82, 103
generowanie, usługa 124

I

IBM Business Process Manager
informacje 236
IBM Business Process Manager lub
WebSphere Enterprise Service Bus
wdrażanie w 130
IBM Business Process Manager, 7.0,
informacje 236
IBM Integration Designer
informacje 236
środowisko testowe 128
uruchamianie 47, 52, 56
IBM WebSphere Adapter for Email
administrowanie 134
IBM WebSphere Adapter Toolkit 236
IBM WebSphere Enterprise Service Bus
informacje 236
IMAP 3, 7, 22
implementacja 17
implementacja, Java 128
import 3
informacje o produkcie WebSphere Business
Integration Adapters 236
informacje pokrewne 235
Infrastruktura monitorowania wydajności
(PMI)
konfigurowanie 146
opis 145
wyświetlanie statystyk wydajności 148
instalowanie pliku EAR 132

J

Java, implementacja 128

K

klaster wysokiej dostępności z elementami
aktywny-aktywny 29
kodowanie znaków 5
komponent 3, 7
komponent docelowy 128
komunikaty adaptera 235
komunikaty, adapter 235
konfigurowanie
Infrastruktura monitorowania wydajności
(PMI) 146
rejestrowanie 152

konfigurowanie (*kontynuacja*)
śledzenie 152
konfigurowanie, powiązanie danych 74, 95,
115
konfigurowanie, serwer poczty
elektronicznej 45
konfigurowanie, właściwości obiektu
biznesowego 76, 97, 119
kreator usług zewnętrznych 17
uruchamianie 56
kreator wykrywania usług zewnętrznych,
właściwości środowiska
wykonawczego 106
kreator wzorców adaptera 53
kreator, usługa zewnętrzna 17
kursy 43

L

limit ponownych prób, właściwość 220
Log Analyzer 153

Ł

łączenie komponentów 128

M

macierz kompatybilności 2
macierz, kompatybilność 2
magazyn zaufanych certyfikatów 19, 21
migracja 35
kreator migracji serwera WebSphere
InterChange Server 39
moduł 3
moduł produktu Adapter for Email
eksportowanie jako pliku EAR 132
instalowanie pliku EAR na serwerze 132
uruchamianie 144
zatrzymywanie 144
moduł, tworzenie 47
monitorowanie wydajności 145

N

nazewnictwo obiektów biznesowych 164
nazewnictwo, obiekty biznesowe 164
nazwa operacji, ustawianie 64, 73, 91, 114
niepowodzenia
opis 178
niepowodzenia biznesowe 178
noty techniczne 2, 157
noty techniczne, WebSphere Adapters 235

O

obiekt biznesowy opakowania 13
obiekt biznesowy, wstępne definiowanie 47,
52

- obiekty biznesowe 13, 158
- Obiekty biznesowe
 - Niestandardowe obiekty biznesowe 158
 - obiekt biznesowy nagłówka 158
 - obiekt biznesowy poczty elektronicznej 158
 - Obiekt biznesowy poczty elektronicznej zdefiniowany przez użytkownika 158
 - obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej 158
 - obsługiwane operacje 163
 - typ danych 158
- Obsługiwane operacje 163
- obsługiwane protokoły poczty elektronicznej 3, 7
- odpytywanie 13
- odtworzenie 13, 179
- określanie problemu
 - rozwiązania najczęściej występujących problemów 156
 - zasoby samopomocy 157
- operacje 13
- oprogramowanie antywirusowe 18

P

- planowanie 17
- plik archiwum adaptera zasobów (RAR)
 - instalowanie na serwerze 130
 - opis 130
- plik EAR
 - eksportowanie 132
 - instalowanie na serwerze 132
- plik wymiany projektu (PI)
 - aktualizowanie bez migrowania 34
 - pliki wymiany projektu 34
 - projekty 34
- pliki
 - plik dziennika SystemOut.log 154
 - plik śledzenia trace.log 154
- pliki dziennika
 - położenie 154
 - poziom szczegółowości 152
 - włączanie 152
 - wyłączanie 152
 - zmiana nazwy pliku 154
- pliki dziennika i śledzenia 151
- pliki pakietów dla adapterów 153
- pliki śledzenia
 - położenie 154
 - poziom szczegółowości 152
 - włączanie 152
 - wyłączanie 152
 - zmiana nazwy pliku 154
- pliki xsd 158
- PMI (infrastruktura monitorowania wydajności)
 - konfigurowanie 146
 - opis 145
 - wyświetlanie statystyk wydajności 148
- POP3 3, 7
- poufne dane, ukrywanie 18
- powiązanie danych 5, 11
- powiązanie danych, konfigurowanie 74, 95, 115
- procedura obsługi danych 5, 11, 76, 97, 119
- produkty pokrewne, informacje 235

- projekt, tworzenie 56
- przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) 155
- Przed rozpoczęciem 18
- przeгляд procesu migracji
 - aplikacje serwera WebSphere InterChange Server 37
- przeгляд techniczny 3
- przetwarzanie danych przychodzących 3, 7, 22
- przetwarzanie danych wychodzących 3
- przetwarzanie wsadowe 29
- przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu 43
- przewodnik przejścia dotyczący migrowania
 - aplikacje serwera WebSphere InterChange Server 36
- przykłady 43

R

- RAR (archiwum adaptera zasobów)
 - instalowanie na serwerze 130
 - opis 130
- rejestrowanie
 - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 152
- RFC822, format 3, 7
- rozwiązywanie problemów
 - przeгляд 151
 - zasoby samopomocy 157
- równoważenie obciążenia 29

S

- Secure Sockets Layer (SSL) 18, 19
- Service Oriented Architecture 1
- serwer poczty elektronicznej,
 - konfigurowanie 45
- składnica zdarzeń 13
- SMTP 3
- statystyki wydajności 148
- struktury obiektów biznesowych 158
- SystemOut.log, plik 154

Ś

- śledzenie
 - konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 152
- śledzenie poufnych danych 18
- środowisko klastrowe
 - opis 29
 - procesy przychodzące 29
 - procesy wychodzące 30
 - wdrażanie w 29
- środowisko testowe
 - dodawanie modułu do 129
 - testowanie modułów 130
 - wdrażanie w 128, 129
- środowisko wykonawcze
 - uwierzytelnianie w 24
 - wdrażanie pliku EAR w 130
- środowisko wysokiej dostępności
 - opis 29

- środowisko wysokiej dostępności (*kontynuacja*)
 - procesy przychodzące 29
 - procesy wychodzące 30
 - wdrażanie w 29

T

- tabela zdarzeń 179
- trace.log, plik 154
- transformacja danych, dane przychodzące 11
- transformacja danych, dane wychodzące 5
- trwałość zdarzenia 13, 179
- typ danych 64, 73, 91, 114
- typy danych
 - Ogólna wiadomość e-mail 158
 - prosta wiadomość e-mail alertu 158
 - zdefiniowany przez użytkownika 158
- typy powiązań danych 5
- typy struktur obiektów biznesowych 158

U

- UNORDERED 213
- uruchamianie aplikacji adaptera 144
- usługa 3, 7
- usługa, generowanie 65, 82, 103, 124
- uwagi dotyczące migracji 31
- uwierzytelnianie
 - czas wykonywania 24
 - opis 24

W

- wdrażanie
 - opcje 25
 - środowiska 127
 - w środowisku produkcyjnym 130
 - w środowisku testowym 128
 - wdrażanie autonomiczne 58, 68, 86
 - wdrażanie na poziomie węzła 106
 - WebSphere Adapters 6.0, informacje 236
 - WebSphere Adapters, 6.2.x, informacje 236
 - WebSphere Application Server, informacje 236
 - WebSphere Business Integration Adapters 35
 - WebSphere Extended Deployment 29
 - wiele połączeń 213
 - właściwości
 - adapter zasobów 134, 140
 - fabryka połączeń zarządzanych (J2C) 136, 141
 - konfiguracja połączenia przychodzącego 205
 - konfiguracja połączenia wychodzącego 180
 - specyfikacja aktywowania 138, 143
 - lista 209
 - właściwości konfiguracyjne przychodzące 205
 - wychodzące 180
 - właściwości adaptera zasobów 195, 226
 - ustawianie w Konsoli administracyjnej 134, 140
 - właściwości fabryki połączeń zarządzanych 185

właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)
ustawianie w Konsoli administracyjnej 136, 141

właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego 205

właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego 180

właściwości niestandardowe
adapter zasobów 134, 140
fabryka połączeń zarządzanych 136, 141
specyfikacja aktywowania 138, 143

Właściwości obiektu biznesowego
nagłówka 167

właściwości obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej 176

Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej 164

Właściwości obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej 174

właściwości obiektu biznesowego, konfigurowanie 76, 97, 119

właściwości połączenia 181, 207

właściwości specyfikacji aktywowania
lista 209
ustawianie w Konsoli administracyjnej 138, 143

właściwości specyfikacji interakcji 65, 82, 103
zmiana 126

Właściwości specyfikacji interakcji 200

właściwości środowiska wykonawczego, dane przychodzące 106

właściwości środowiska wykonawczego, dane wychodzące 58, 68, 86

właściwości wdrażania, dane przychodzące 124

właściwości, dane wychodzące 185

wprowadzenie 1

wsparcie
przeгляд 151
zasoby samopomocy 157

wydajność adaptera 145

wykrywanie usług zewnętrznych, właściwości środowiska wykonawczego 58, 68, 86

wymagane foldery 22

wymagane foldery serwera poczty elektronicznej 7

wymagania dotyczące oprogramowania 2

wymagania dotyczące sprzętu 2

wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania 2

wymagania, sprzęt i oprogramowanie 2

wzorce 53

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server 16

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server, definiowanie 48

Z

żądania obiektów biznesowych 3, 7

żądanie 3

Z

zabezpieczenia
ukrywanie poufnych danych 18

Zabezpieczenia 18

zabezpieczenia Java 2 25

zabezpieczenia, Java 2 25

zasoby samopomocy 157

zasoby serwisu developerWorks, WebSphere Adapters 235

zatrzymywanie aplikacji adaptera 144

zdarzenia 7



Drukowane w USA