



Nota

Prima di utilizzare questa informazione e il prodotto supportato, leggere le informazioni su “Informazioni particolari” a pagina 97.

16 gennaio 2008

Questa edizione si applica alla versione 6, release 1, modifica 0 di IBM WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite e a tutte le successive release e modifiche se non diversamente indicato in nuove edizioni.

Per spedirci i commenti su questo documento, inviare una email <mailto://doc-comments@us.ibm.com>. I vostri commenti sono per noi importanti.

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente da IBM e diventeranno esclusiva della stessa.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2008. Tutti i diritti riservati.

Indice

Capitolo 1. Sintesi di WebSphere

Adapter for Oracle E-Business Suite . . . 1

Nuovo in questa versione	1
Requisiti hardware e software	1
Sintesi tecnica di Adapter for Oracle E-Business Suite	2
Architettura dell'adattatore	2
Applicazioni di esempio dell'elaborazione in uscita	4
Applicazione di esempio dell'elaborazione in entrata	7
Conformità agli standard	8
Accessibilità	8
Internet Protocol Versione 6 (IPv6)	9

Capitolo 2. Pianificazione

implementazione adattatore. 11

Prima di iniziare.	11
Opzioni di distribuzione	11
WebSphere Adapters in ambienti cluster.	14

Capitolo 3. Esempi 17

Requisiti dell'account utente del database e delle applicazioni	17
Accesso ai file d'esempio	17
Esempio 1: invio dati in uscita al database Oracle	18
Preparazione dell'elaborazione in uscita	19
Creazione del progetto	19
Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound	20
Distribuzione del modulo per la prova	31
Prova dell'operazione Crea	32
Prova dell'operazione Recupera	39
Cancellazione del contenuto dell'esempio	40
Esempio 2: ricezione dati in entrata dal database	40
Preparazione dell'elaborazione in entrata	40
Organizzazione all'interno della Oracle E-Business Suite	42
Creazione del progetto	45
Configurazione del modulo per l'elaborazione inbound	46

Creazione di un componente in entrata	55
Distribuzione del modulo per la prova	58
Prova dell'applicazione dell'adattatore assemblato	59
Cancellazione del contenuto dell'esempio	61
Esempio 3: richiesta API alla Oracle E-Business Suite per l'elaborazione in uscita	61
Creazione del progetto	62
Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound di richieste API	62
Distribuzione del modulo per la prova	68
Prova dell'applicazione dell'adattatore assemblato	69
Cancellazione del contenuto dell'esempio	71
Esempio 4: importazione di un Oggetto aziendale usando il Business Event System e workflow	71
Preparazione dell'elaborazione in uscita	72
Organizzazione all'interno della Oracle E-Business Suite	73
Creazione del progetto	76
Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound	77
Distribuzione del modulo per la prova	86
Prova dell'operazione Crea	87
Cancellazione del contenuto dell'esempio	92
Risoluzione dei problemi per le applicazioni d'esempio	92
Visualizzazione di elementi dell'adattatore di esempio	93

Capitolo 4. Informazione di riferimento 95

Informazioni correlate	95
----------------------------------	----

Informazioni particolari. 97

Informazioni d'interfaccia di programmazione.	99
Marchi di fabbrica e marchi di servizio	99

Indice analitico. 101

Capitolo 1. Sintesi di WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite

WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite è una soluzione che utilizza componenti WebSphere per abilitare comunicazioni bidirezionali tra Oracle E-Business Suite e il sistema WebSphere Business Integration. Questa soluzione usa WebSphere Adapter for JDBC per interagire con i componenti del database in Oracle E-Business Suite per elaborare dati verso e da fonti esterne.

WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite soluzione non è un adattatore risorse tradizionale. La soluzione usa Adapter for JDBC per comunicare con il database Oracle E-Business Suite e mostra come impostare l'interazione tra loro attraverso l'uso di applicazioni di esempio. per l'elaborazione sia di eventi in entrata sia di richieste in uscita. Le istruzioni spiegano come abilitare flussi di informazioni tra Oracle E-Business Suite e WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, per l'elaborazione sia di eventi in entrata sia di richieste in uscita.

Il contenuto e le risorse di esempio che compongono questa soluzione aiutano ad accelerare il processo di integrazione con Oracle E-Business Suite. Alcune delle applicazioni di esempio forniscono una linea guida per l'integrazione del database usando il modulo Receivables con un Client Oracle e un API Oracle . È possibile applicare quanto appreso dagli esempi ai diversi moduli della Oracle E-Business Suite che si scelgono, come General Ledger o Payables.

Nuovo in questa versione

WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, Versione 6.1.0 fornisce incrementi all'adattatore.

Vengono fornite le seguenti funzioni nuove o aggiornate:

- Supporto per Oracle E-Business Suite Versione 12.
- Le applicazioni di esempio sono state modificate come necessario in base agli aggiornamenti di Adapter for JDBC, Versione 6.1.0. Le modifiche comprendono la capacità della procedura guidata del servizio esterno di creare relazioni parent-child tra oggetti di business. Precedentemente questo era stato eseguito usando l'editor oggetto aziendale di WebSphere Integration Developer.

Aggiornamenti per questa informazione sono resi disponibili nel WebSphere Adapters sito web del prodotto di supporto. Per leggere informazioni aggiornate o aggiuntive, consultare: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.

Requisiti hardware e software

I requisiti hardware e software per WebSphere Adapters sono documentati sul sito web IBM all'indirizzo seguente.

Requisiti hardware e software per WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>

Ulteriori informazioni

I link che seguono forniscono ulteriori informazioni necessarie per configurare e distribuire l'adattatore:

- La matrice di compatibilità per WebSphere Business Integration Adapters e WebSphere Adapters identifica le versioni supportate del software richiesto per l'adattatore. Per visualizzare questo documento, andare alla pagina di supporto WebSphere Adapter e fare clic sul link per la matrice di compatibilità sotto **Pianificazioni upgrade**: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.
- Note tecniche per WebSphere Adapters documenti alternativi e ulteriori informazioni non inserite nella documentazione prodotto. Per visualizzare le note tecniche per il proprio adattatore, andare alla seguente pagina web, selezionare il nome del proprio adattatore dall'elenco **Categoria prodotti** e fare clic sull'icona di ricerca: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

Sintesi tecnica di Adapter for Oracle E-Business Suite

WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite abilita la connettività tra il sistema WebSphere e la Oracle E-Business Suite sia per l'elaborazione di richieste in uscita sia di eventi in entrata. Utilizza WebSphere Adapter for JDBC e Oracle E-Business Suite assieme, per elaborare dati. L'adattatore comprende quattro applicazioni di esempio, tre per l'elaborazione di richieste outbound e una per un evento inbound.

Architettura dell'adattatore

Il meccanismo di elaborazione degli eventi per Oracle E-Business Suite è utilizzato con WebSphere Adapter for JDBC per elaborare eventi in entrata dal database Oracle. Adapter for JDBC elabora richieste in uscita per creare, aggiornare o recuperare dati nel database Oracle.

Sintesi

Oracle E-Business Suite è studiata per funzionare con il database Oracle. Oracle E-Business Suite ha il proprio meccanismo di elaborazione eventi, il BES (Business Event System). Un evento potrebbe essere, per esempio, la creazione o l'aggiornamento di un record cliente nel database, derivante da un'occorrenza in un'applicazione o un programma Internet o intranet nel sistema di integrazione aziendale. Il Business Event System permette di attivare eventi nel database Oracle e quindi di usare le sottoscrizioni che consumano gli eventi ed eseguire un'azione basata sulla configurazione predefinita. Attivando un evento si identifica l'evento al gestore eventi Oracle, che può avviare sottoscrizioni relative a tale evento. Le sottoscrizioni identificano quali azioni effettuare. Le azioni possono comprendere il popolamento di una tabella o di una coda Oracle AQ con informazioni dall'evento, o l'esecuzione di un codice SQL o Java.

Quando un evento viene attivato, il Business Event System cerca le sottoscrizioni che utilizzano questo tipo di evento, ed elabora le azioni definite in tali sottoscrizioni. L'utente Oracle può definire quale azioni possono essere prese. Per esempio, un evento potrebbe essere studiato per avviarsi in base ad aggiornamenti su un oggetto aziendale Cliente nel database Oracle. L'azione potrebbe essere quella di popolare i valori chiave per l'oggetto modificato in una tabella di eventi che verrà utilizzata da un altro componente Service Component Architecture (SCA).

WebSphere Adapter for JDBC è usato per gestire l'interfaccia con elementi del database. Rende possibili richieste dirette di tabelle SQL e l'interazione con procedure memorizzate in database e con API. Questa soluzione usa il supporto integrato di elaborazione eventi di Oracle E-Business Suite per elaborare eventi che possono essere utilizzati dall'Adapter for JDBC. Questa soluzione usa anche l'Adapter for JDBC per popolare informazioni nel database Oracle da applicazioni o componenti, e per richiamare procedure memorizzate per elaborare dati nel sistema Oracle.

Architettura in entrata

Nell'Esempio 2, viene usata un'applicazione di esempio per l'elaborazione di eventi in entrata, l'Adapter for JDBC, per effettuare il poll di una tabella eventi nel database dell'applicazione Oracle. L'adattatore utilizza l'informazione dell'evento dalla tabella eventi, come per esempio la chiave e il tipo di oggetto, per recuperare l'informazione dell'oggetto aziendale dalle tabelle base Oracle. Per informazioni sull'architettura dell'Adapter for JDBC, consultare *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.

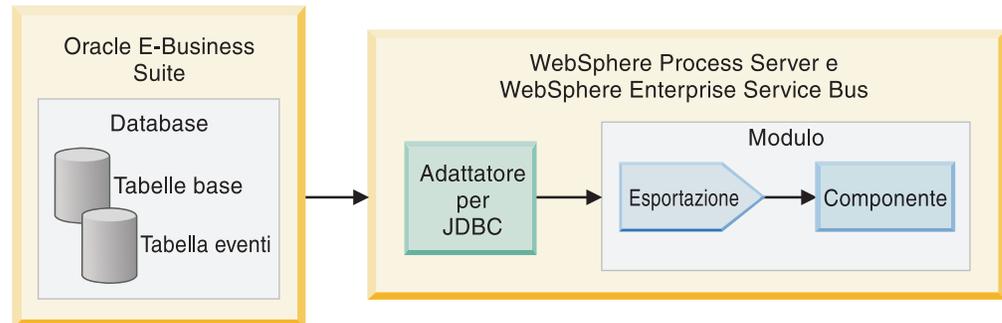


Figura 1. Elaborazione eventi in entrata

Il Business Event System interno di Oracle abilita un processo Oracle per riconoscere quando un oggetto aziendale viene modificato e per popolare quelle informazioni nella memoria eventi JDBC. Consultare l'applicazione di esempio per specifici dettagli sull'utilizzo del Business Event System. Per ulteriori informazioni su Business Event System, fare riferimento alla documentazione in possesso per Oracle Applications e nello specifico a *Manuale dei workflow per l'amministratore*.

Architettura in uscita

Per l'elaborazione di richieste in uscita, come nell'Esempio 1, l'Adapter for JDBC viene usato per popolare informazioni sull'oggetto nelle tabelle di interfaccia nell'applicazione Oracle. Le tabelle dell'interfaccia sono tabelle standard usate per permettere alle informazioni outbound di essere elaborate nelle tabelle di base Oracle. Oracle supporta questo processo per prevenire modifiche indesiderate dei contenuti che potrebbero verificarsi a seguito di aggiornamenti diretti alle tabelle base.

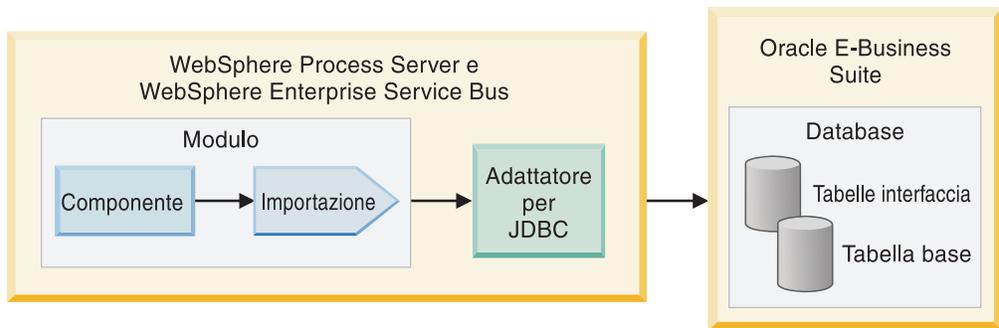


Figura 2. Elaborazione di richieste in uscita

Adapter for JDBC popola le tabelle d'interfaccia, quindi viene utilizzato per richiamare una procedura memorizzata che invoca una chiamata della funzione standard compresa nell'applicazione Oracle. Il database Oracle elabora i dati nelle tabelle d'interfaccia e li trasferisce alle tabelle base.

Per recuperare dati dall'applicazione Oracle, può essere eseguita un'operazione Recupera utilizzando Adapter for JDBC nei confronti delle tabelle base, perché nessun dato viene modificato nelle tabelle.

Inoltre, come nell'Esempio 3, l'Adapter for JDBC può essere usato per richiamare direttamente le interfacce integrate di programmazione di applicazione database di Oracle (APIs). Ad ogni modo, il driver JDBC limita i parametri ai tipi di dati semplici o non-record, quando una API viene richiamata direttamente dall'Adapter for JDBC. Poiché la maggioranza delle API Oracle utilizza parametri record, queste API possono essere inserite nelle procedure memorizzate che possono poi essere richiamate da Adapter for JDBC.

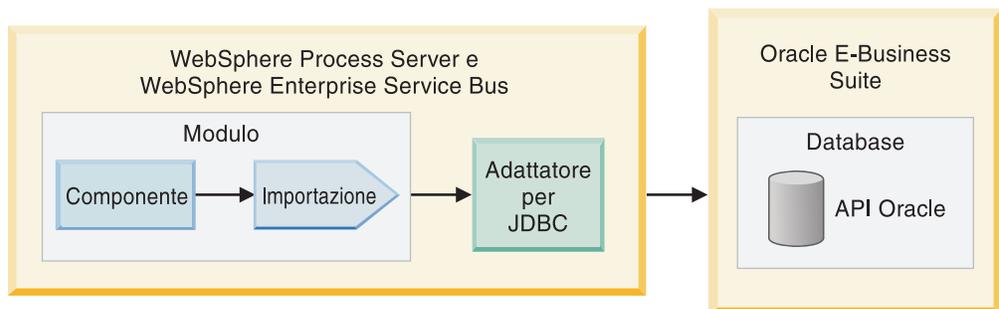


Figura 3. Elaborazione in uscita tramite la chiamata di un'API

Nell'Esempio 4, un oggetto di business viene importato usando Business Event System e un flusso di lavoro. Adapter for JDBC invia una richiesta outbound a Oracle E-Business Suite per creare dati cliente in una tabella di eventi personalizzati Oracle. Oracle Business Event System lancia un flusso di lavoro da tale evento. Il flusso di lavoro crea il record cliente in Oracle E-Business Suite, e gestisce gli errori durante il processo.

Applicazioni di esempio dell'elaborazione in uscita

Alcune applicazioni di esempio dell'elaborazione outbound hanno questa soluzione. L'esempio 1 usa le tabelle dell'interfaccia del database Oracle, che è lo scenario outbound standard per Oracle E-Business Suite. L'esempio 3 usa richieste API, mentre l'esempio 4 usa un flusso di lavoro.

Processo in uscita utilizzando tabelle d'interfaccia

Il primo esempio di processo di richiesta in uscita, Esempio 1, consta di due parti:

- Creare un oggetto aziendale utilizzando l'operazione Crea
- Recuperare un oggetto usando l'operazione Recupera

Il database Oracle permette il recupero di dati dalle tabelle base delle applicazioni. Gli oggetti aziendali utilizzati per l'operazione Recupera rispecchiano la rappresentazione delle tabelle base dei dati. Il database Oracle non consente la modificazione manuale dei dati nelle tabelle base. Così, questo esempio utilizza l'interfaccia delle tabelle quando Adapter for JDBC invia oggetti aziendali che modificano il contenuto nel database Oracle. Questo è lo scenario dell'elaborazione standard di richiesta in uscita. Ad aggiornamento avvenuto delle tabelle d'interfaccia con i dati dell'oggetto aziendale, attraverso una procedura memorizzata viene richiamata una funzione che sposta i dati dall'interfaccia alle tabelle base.

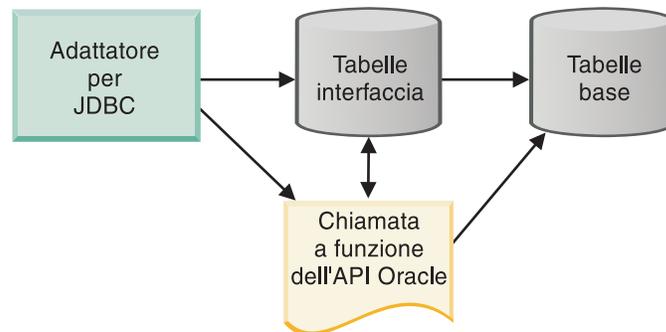


Figura 4. Scenario Crea

Adapter for JDBC è utilizzato per popolare le tabelle d'interfaccia con i dati dell'oggetto aziendale. Visto che non è possibile effettuare gli aggiornamenti direttamente sulle tabelle base Oracle l'operazione Aggiorna non può essere utilizzata. L'operazione Crea viene utilizzata per eseguire sia i dati nuovi che quelli modificati attraverso le tabelle di interfaccia Oracle. I dati dell'oggetto aziendale possono essere inseriti nelle tabelle base Oracle utilizzando una funzione standard interna Oracle. La funzione viene richiamata attraverso una procedura memorizzata che sposta i dati nelle tabelle base utilizzando l'informazione dell'applicazione specifica (ASI - application-specific information) AfterCreateSP nell'oggetto aziendale.

Le operazioni Crea e Recupera utilizzano differenti dotazioni di oggetto aziendale perché rappresentano differenti tabelle nel database Oracle. Questa applicazione d'esempio include la procedura memorizzata wrapper per la funzione richiesta che sposta i dati nelle tabelle di base, più il contenuto d'esempio per utilizzare la procedura.

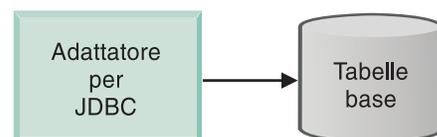


Figura 5. Scenario recupera

Processo in uscita utilizzando richiesta API

L'esempio 3 mostra come l'adattatore JDBC possa richiedere direttamente una Oracle E-Business Suite API. Il driver JDBC limita i tipi di parametri di dati semplici non registrati quando l'adattatore JDBC effettua direttamente una richiesta API. La maggior parte delle API Oracle includono il record dei parametri. Le richieste API che utilizzano il record del tipo di parametri possono essere fatte attraverso l'Adapter for JDBC solo se inserite, cosicché la richiesta della procedura memorizzata wrapper non debba utilizzare il record del tipo di parametro. La richiesta API per questo esempio utilizza dati semplici del tipo di parametri.

Questo esempio utilizza Adapter for JDBC per effettuare direttamente a Oracle una richiesta API, che crea un programma concorrente eseguibile nel database Oracle. Il contenuto di questo esempio tratta della richiesta API.

Elaborazione outbound mediante Business Event System e un flusso di lavoro

L'esempio 4 dimostra l'uso di un flusso di lavoro per creare il record cliente nel database, in base a un evento in Business Event System. Adapter for JDBC usa un'operazione Crea per inserire dati cliente in una tabella di eventi personalizzati Oracle. L'adattatore richiama una procedura memorizzata per creare l'evento personalizzato in Business Event System. Il Business Event System ha una sottoscrizione integrata a questo evento. Crea un flusso di lavoro che crea un record cliente in Oracle E-Business Suite.

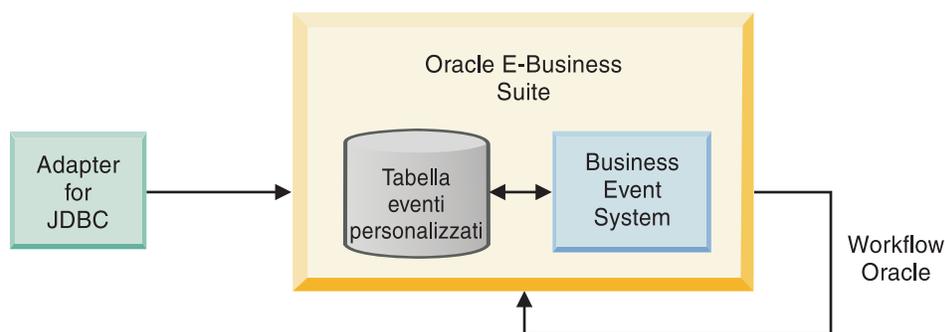


Figura 6. Elaborazione outbound mediante un flusso di lavoro

Attività correlate

“Esempio 1: invio dati in uscita al database Oracle” a pagina 18

Con WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, è possibile creare dati in un'applicazione Oracle e recuperare dati dall'applicazione. In questo scenario, si usa WebSphere Adapter for JDBC come metodo di integrazione per creare un record cliente nel database Oracle E-Business Suite Financials e per recuperare le informazioni cliente dal database Financials.

“Esempio 3: richiesta API alla Oracle E-Business Suite per l'elaborazione in uscita” a pagina 61

L'adattatore può chiamare direttamente ogni Oracle E-Business Suite API che utilizza semplici parametri dati. Seguire i passaggi in questo esempio per richiedere una API che crei un programma eseguibile concorrente per l'elaborazione in uscita. procedendo in questo modo, si potrà vedere come strutturare semplici chiamate di dati API tra l'adattatore e un Oracle E-Business Suite database.

“Esempio 4: importazione di un Oggetto aziendale usando il Business Event System e workflow” a pagina 71
L’Adattatore per JDBC invia una richiesta in uscita a Oracle E-Business Suite per creare dati cliente nella tabella eventi personalizzati di Oracle. Da tale evento, Oracle Business Event System avvia un workflow che crea la registrazione cliente in Oracle E-Business Suite. Il workflow gestisce anche gli errori durante questo processo.

Applicazione di esempio dell’elaborazione in entrata

L’Esempio 2 usa l’Oracle Business Event System per inviare dati cliente in entrata da Oracle E-Business Suite a una tabella eventi in cui l’Adapter for JDBC lo possa leggere. Adapter for JDBC raccoglie l’evento dalla tabella eventi e recupera l’oggetto di business dal database Oracle in base alle informazioni fornite nell’evento. Adapter for JDBC quindi elabora l’oggetto di business dal database Oracle. Il contenuto compreso per questo esempio è descritto in questa sezione.

Questo esempio mostra l’elaborazione di dati del cliente in entrata da Oracle E-Business Suite. Il Business Event System integrato di Oracle attiva l’evento e popola i valori necessari (dati clienti nuovi e aggiornati) alla tabella eventi di Adapter for JDBC. La tabella eventi personalizzati viene creata all’interno di Oracle ed è utilizzata dal Business Event System.

Un programma concorrente personalizzato cerca aggiornamenti nella tabella Clienti (tabella base Oracle) e attiva eventi se vengono trovate registrazioni clienti nuove o modificate. È possibile configurare il programma concorrente in modo che si avvii a intervalli regolari, manualmente o attraverso una procedura memorizzata. Per questo esempio, il programma concorrente è configurato per gli intervalli impostati. Per risparmiare tempo durante l’esecuzione dei passaggi dell’esempio, il programma concorrente viene avviato manualmente. Una volta che il dato raggiunge la tabella eventi, Adapter for JDBC effettua il poll della tabella per chiave_oggetto, nome_oggetto, e funzione_oggetto. Quindi elabora l’oggetto aziendale dall’applicazione del database Oracle.

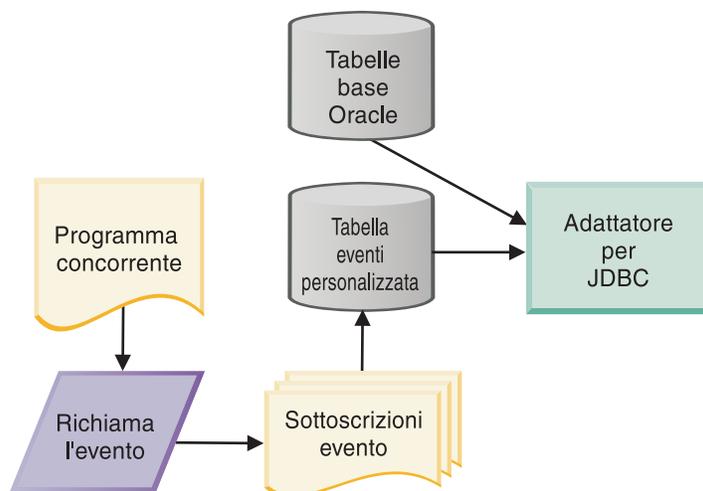


Figura 7. Elaborazione eventi in entrata

Per il Business Event System, un evento è definito tramite aggiornamenti della tabella cliente. Quando vengono salvate delle modifiche, l’evento viene attivato, e Oracle Event Manager ricerca sottoscrizioni per questo tipo di evento. L’esempio utilizza una sottoscrizione personalizzata che riconosce il cambiamento dei dati del

cliente. L'evento è approvato dalla sottoscrizione, che elabora il dato basato sull'azione definita nella sottoscrizione. L'informazione dell'evento accresce la tabella eventi dell'Adapter for JDBC. L'adattatore controlla questa tabella e utilizza l'informazione dell'evento per eseguire un'operazione Recupera dalle tabelle base dell'oggetto aziendale.

Il contenuto per questo esempio comprende le procedure memorizzate necessarie a organizzare l'azione e le tabelle eventi.

Nota: Benché sia possibile utilizzare un trigger nella tabella clienti per gestire la popolazione della tabella eventi, non è raccomandato da Oracle.

Attività correlate

“Esempio 2: ricezione dati in entrata dal database” a pagina 40

In questo esempio, utilizzare il sistema di eventi all'interno di Oracle E-Business Suite per popolare una tabella di eventi con gli eventi del cliente, e utilizzare inoltre WebSphere Adapter for JDBC per effettuare il poll di eventi e il recupero dei dati del cliente. Eseguendo questo scenario, è possibile vedere come impostare i flussi di informazioni tra Oracle E-Business Suite e WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus per eventi inbound.

Conformità agli standard

Questo prodotto è conforme a numerosi standard governativi e industriali, tra cui quelli di accessibilità e dei protocolli Internet.

Accessibilità

IBM cerca di fornire prodotti accessibili per tutti, indipendentemente dall'età o dalle capacità. WebSphere Adapters sono completamente accessibili e conformi alla sezione 508. Le caratteristiche di accessibilità permettono agli utenti disabili, come per esempio coloro che hanno limitazioni delle capacità motorie o visive, di utilizzare i prodotti software con pieno successo. Queste caratteristiche sono presenti nelle funzioni di installazione e amministrazione di WebSphere Adapters.

Amministrazione

La console amministrativa di run time è l'interfaccia primaria per il deployment e l'amministrazione delle applicazioni aziendali. La console viene visualizzata con un browser web standard. Utilizzando un browser web accessibile, come per esempio Microsoft Internet Explorer o Netscape Browser, gli utenti possono:

- Utilizzare un software screen-reader e un sintetizzatore digitale del linguaggio per ascoltare ciò che viene visualizzato sullo schermo
- Utilizzare un software di riconoscimento vocale, come per esempio IBM ViaVoice, per inserire dati e navigare nell'interfaccia dell'utente
- Gestire funzioni utilizzando la tastiera al posto del mouse

È possibile configurare e usare funzioni del prodotto utilizzando editor di testo standard e interfacce scripted o command-line invece delle interfacce grafiche fornite.

In luoghi appositi, la documentazione sulle caratteristiche specifiche del prodotto contiene informazioni aggiuntive sull'accessibilità di tali caratteristiche.

Procedura guidata al servizio esterno

procedura guidata al servizio esterno è il componente primario utilizzato per creare moduli. Questa procedura guidata, implementata come plug-in Eclipse che è disponibile attraverso WebSphere Integration Developer, è pienamente accessibile.

Navigazione della tastiera

Questo prodotto utilizza i tasti di navigazione standard di Microsoft Windows.

IBM e accessibilità

Consultare *IBM Accessibility Center* al sito internet <http://www.ibm.com/able/> per ulteriori informazioni sull'impegno di IBM in tema di accessibilità.

Internet Protocol Versione 6 (IPv6)

WebSphere Process Server e WebSphere Enterprise Service Bus si affidano a WebSphere Application Server per compatibilità con Internet Protocol Versione 6 (IPv6).

IBM WebSphere Application Server, versione 6.1.0 e successivo supportano dual-stack Internet Protocol Versione 6.0 (IPv6).

Per ulteriori informazioni su questa compatibilità in WebSphere Application Server, consultare supporto IPv6 in <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Per ulteriori informazioni su IPv6, si veda <http://www.ipv6.org>.

Capitolo 2. Pianificazione implementazione adattatore

Prima di usare WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, assicurarsi di capire il livello di esperienza necessario e l'ambiente di server in cui opera. Imparare a distribuire l'adattatore nel proprio ambiente di server e scoprire come migliorare la performance e la disponibilità dell'adattatore usando un ambiente di server a cluster.

Prima di iniziare

Prima di iniziare a configurare e usare l'adattatore, si consiglia di approfondire i concetti di integrazione di business, l'ambiente Oracle E-Business Suite, WebSphere Adapter for JDBC, e le funzioni e caratteristiche di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus.

Per utilizzare WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite si consiglia di approfondire la conoscenza e l'esperienza con i seguenti concetti, strumenti, e attività:

- Requisiti aziendali della soluzione che si sta creando.
- Oracle E-Business Suite Ambiente in cui si sta lavorando.
- Concetti e modelli di integrazione aziendale, incluso modello di programmazione dell'Architettura Service Component(SCA).
- Le capacità e i requisiti del server che si pensa di utilizzare per la soluzione di integrazione. Si consiglia di sapere come configurare e amministrare il server host e come utilizzare la console amministrativa per organizzare e modificare le definizioni di proprietà, configurare connection factory, e gestire eventi.
- Gli strumenti e le capacità forniti da WebSphere Integration Developer . Si consiglia di sapere come usare questi strumenti e creare moduli, collegare e provare componenti, e completare altre attività di integrazione.
- La capacità offerte da WebSphere Adapter for JDBC, usato per comunicare con il database Oracle. Imparare a usare Adapter for JDBC; per esempio, è possibile leggere la documentazione e provare a usarla con tabelle di database semplici.

Opzioni di distribuzione

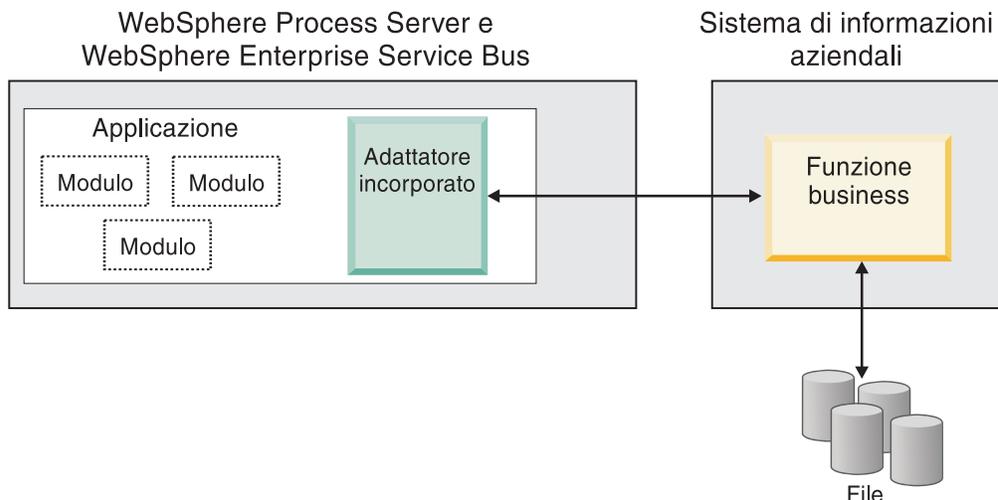
È possibile scegliere di includere l'adattatore nell'applicazione distribuita o è possibile scegliere di distribuire il file autonomo RAR.

Le opzioni di distribuzione sono descritte a seguire:

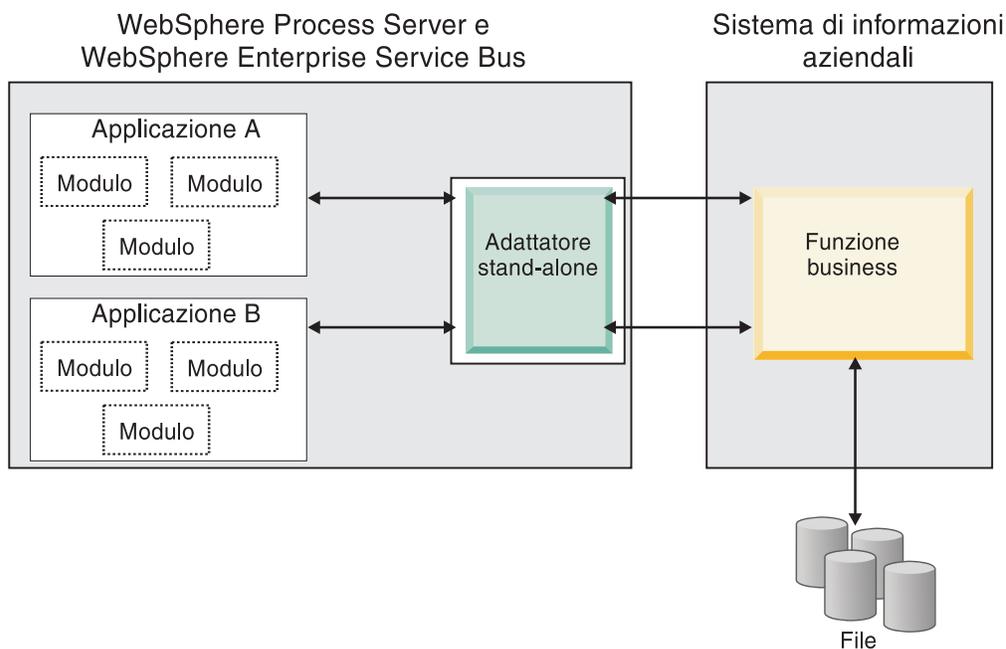
- **Con modulo da usare per singola applicazione.** Con l'embedding dei file dell'adattatore nel modulo, è possibile distribuire il modulo a qualsiasi server applicativo. Usare un adattatore embedded quando si ha un unico modulo usando l'adattatore o se si hanno moduli multipli è necessario eseguire diverse versioni dell'adattatore. L'utilizzo di un adattatore embedded consente di eseguire l'upgrade dell'adattatore in un unico modulo senza il rischio di destabilizzare altri moduli modificando la loro versione dell'adattatore.
- **Sul server per farlo utilizzare da applicazioni multiple.** Se non si inseriscono i file dell'adattatore in un modulo, è necessario installarli come adattatore autonomo su ciascun server applicativo in cui si desidera eseguire il modulo. Usare un adattatore autonomo quando moduli multipli possono usare la stessa versione dell'adattatore e si desidera amministrare l'adattatore in una posizione

centrale. Un adattatore autonomo può anche ridurre le risorse necessarie per eseguire un'unica istanza di adattatore per moduli multipli.

Viene creato un bundle dell'adattatore embedded all'interno di un file EAR (enterprise archive) ed è solo a disposizione dell'applicazione con cui viene creato e distribuito il pacchetto.



Un adattatore autonomo è rappresentato da un file RAR (resource adapter archive) e una volta distribuire, è a disposizione di tutte le applicazioni distribuite nell'istanza del server.



Mentre viene creato il progetto per l'applicazione mediante WebSphere Integration Developer, è possibile scegliere come creare il pacchetto dell'adattatore [bundle con file (EAR) o come file autonomo (RAR)]. La scelta dell'utente influenzerà il modo in cui l'adattatore viene usato nell'ambiente di runtime, nonché il modo in cui le proprietà dell'adattatore vengono visualizzate sulla console amministrativa.

La scelta di includere un adattatore nell'applicazione o di distribuire l'adattatore come modulo indipendente dipende da come si desidera gestire l'adattatore. Se si desidera un'unica copia dell'adattatore e non si è interessati all'interruzione di applicazioni multiple quando si esegue l'upgrade dell'adattatore, allora si consiglia di distribuire l'adattatore come modulo autonomo.

Se si decide di eseguire versioni multiple e si è più interessati alla potenziale interruzione durante l'upgrade dell'adattatore, si consiglia di includere l'adattatore nell'applicazione. L'inclusione dell'adattatore nell'applicazione consente di associare una versione dell'adattatore a una versione dell'applicazione e di amministrarla come modulo unico.

Considerazioni per l'inclusione di un adattatore nell'applicazione

Prendere in considerazione quanto segue se si decide di includere l'adattatore nell'applicazione:

- Un adattatore incluso ha un isolamento di caricatore di classi.
Un caricatore di classi influenza la creazione di pacchetti di applicazioni e il comportamento di applicazioni in pacchetto distribuite su ambienti runtime. *Class loader isolation* significa che l'adattatore non è in grado di caricare classi da un'altra applicazione o modulo. *Class loader isolation* evita che due classi dal nome simile in diverse applicazioni interferiscano tra di loro.
- Ciascuna applicazione in cui l'adattatore viene incluso deve essere gestita separatamente.

Considerazioni per l'utilizzo di un adattatore stand-alone

Prendere in considerazione quanto segue se si decide di usare un adattatore stand-alone:

- Gli adattatori stand-alone non hanno un isolamento di caricatore di classi.
Dal momento che gli adattatori autonomi non hanno *class loader isolation*, viene eseguita una sola versione di qualsiasi data risorsa Java e la versione e sequenza di tale risorsa non è determinata. Per esempio, quando si usa un adattatore autonomo c'è *una* sola versione di adattatore di risorse, *una* sola versione di AFC (adapter foundation class), o *una* sola versione JAR third-party. Tutti gli adattatori distribuiti come adattatori stand-alone condividono un'unica versione AFC e tutte le istanze di un dato adattatore condividono la stessa versione di codici. Tutte le istanze degli adattatori che usando una data libreria terza devono condividere tale libreria.
- Se si aggiorna una qualsiasi delle risorse condivise, tutte le applicazioni che usano le risorse sono influenzate.
Per esempio, se si ha un adattatore che funziona con un server di versione X, e si aggiorna la versione dell'applicazione client alla versione Y, l'applicazione originale potrebbe smettere di funzionare.
- AFC è compatibile con versioni precedenti, ma l'ultima versione AFC deve essere in ogni file RAR distribuito in maniera autonoma.
Se più di una copia di qualsiasi file JAR è nel classpath in un adattatore autonomo, quello usato è random; quindi, devono essere tutti nell'ultima versione.

WebSphere Adapters in ambienti cluster

È possibile migliorare le prestazioni e la disponibilità dell'adattatore distribuendo il modulo ad un ambiente di server cluster. Il modulo viene duplicato attraverso tutti i server in un cluster, a prescindere dal fatto che si distribuisca il modulo servendosi di un adattatore stand-alone o integrato.

WebSphere Process Server, WebSphere Application Server Network Deployment, e WebSphere Extended Deployment supportano ambienti di cluster. I cluster sono gruppi di server gestiti insieme per un maggiore equilibrio dei carichi di lavoro e per fornire alta disponibilità e scalabilità. Quando si imposta un cluster di server viene creato un profilo Deployment Manager. HAManager, un subcomponente del Gestore di Distribuzione, comunica al contenitore JCA (Java EE Connector Architecture) di attivare l'istanza dell'adattatore. Il contenitore JCA fornisce un ambiente runtime per le istanze dell'adattatore. Per informazioni su come creare ambienti cluster, consultare il seguente collegamento: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

Usando WebSphere Extended Deployment, è possibile facoltativamente migliorare le prestazioni delle istanze dell'adattatore nel proprio ambiente di cluster. WebSphere Extended Deployment estende le funzioni di WebSphere Application Server Network Deployment usando un gestore del carico di lavoro dinamico invece di un gestore del carico di lavoro statico, usato da WebSphere Application Server Network Deployment. Il gestore di carico di lavoro dinamico è in grado di ottimizzare le prestazioni delle istanze dell'adattatore nel cluster equilibrando dinamicamente il carico delle richieste. Ciò significa che le istanze del server di applicazione possono essere automaticamente arrestate e riavviate in base alle variazioni del carico, permettendo alle macchine con differenti capacità e configurazioni di gestire facilmente le variazioni di carico. Per informazioni sui benefici di WebSphere Extended Deployment, consultare il seguente link: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxdinfo/v6r1/index.jsp>.

Negli ambienti cluster le istanze dell'adattatore possono gestire sia operazioni in entrata che in uscita.

Alta disponibilità per i processi in entrata

I processi in entrata si basano su eventi determinati da aggiornamenti a dati in database Oracle. WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite è configurato per rilevare aggiornamenti tramite il poll di una tabella di eventi. In seguito, esso pubblica l'evento fino al suo endpoint.

Quando si distribuisce un modulo a un cluster, il contenitore JCA (Java EE Connector Architecture) controlla la proprietà dell'adattatore della risorsa enableHASupport. Se il valore della proprietà enableHASupport è true, l'impostazione assunta, tutte le istanze dell'adattatore sono registrate presso HAManager con una politica 1 di N. Questa politica significa che solo una delle istanze dell'adattatore inizia il poll degli eventi. Anche se vengono avviate altre istanze nel cluster, queste restano inattive rispetto all'evento attivo finché l'istanza dell'adattatore attiva non termina l'elaborazione dell'evento. Se il server su cui è stato avviato il thread del poll viene arrestato, viene attivata un'istanza dell'adattatore in esecuzione su uno dei server di riserva.

Importante: Non modificare l'impostazione della proprietà enableHASupport.

Alta disponibilità per processi in uscita

Negli ambienti cluster, sono disponibili più istanze dell'adattatore per l'esecuzione di richieste in uscita. Di conseguenza, se l'ambiente ha applicazioni multiple che interagiscono con WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite per richieste outbound, allora è possibile migliorare le prestazioni distribuendo il modulo in un ambiente di cluster. In un ambiente cluster è possibile eseguire simultaneamente più operazioni in uscita, fintantoché non stiano cercando di eseguire lo stesso record.

Se richieste outbound multiple tentano di elaborare lo stesso record, come un indirizzo Cliente, la funzione di gestione del carico di lavoro in WebSphere Application Server Network Deployment distribuisce le richieste tra le istanze disponibili dell'adattatore nell'ordine in cui sono state ricevute. Come risultato, le operazioni in uscita in un ambiente cluster sono simili a quelle presenti in un singolo ambiente server: un'istanza dell'adattatore elabora solo una richiesta in uscita alla volta. Per ulteriori informazioni sulla gestione del carico di lavoro, consultare il seguente collegamento:http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Capitolo 3. Esempi

Il contenuto di esempio e le risorse che compongono WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite dimostrano metodi di strutturazione di integrazione outbound e inbound tra il database Oracle E-Business Suite e il sistema WebSphere Business Integration.

Requisiti dell'account utente del database e delle applicazioni

Per usufruire degli esempi, utilizzare un account di database che dia accesso agli elementi necessari all'esecuzione del contenuto di esempio ed un account Oracle E-Business Suite che consenta l'esecuzione delle responsabilità di amministratore workflow per applicazioni Web, di amministratore di sistema e di gestore Receivables.

A titolo di esempio, l'account utente che lancia tutti gli script è configurato come utente APPS per il database Oracle. Questo utente ha i seguenti diritti:

- Per modificare e creare contenuti nello schema delle applicazioni (APPS)
- Può aggiungere e rimuovere data dalle tabelle
- Per eseguire il codice eseguibile nello schema APPS

Stabilite con il vostro amministratore di database Oracle l'account da utilizzare per lanciare il contenuto di esempio. Nel caso preferiate scegliere un diverso account utente, assicurarsi assieme al vostro amministratore del database che questo nuovo utente abbia i diritti per tutte le entità del database necessarie per lanciare il contenuto di esempio.

Oracle E-Business Suite esige che voi abbiate un account con i diritti per le seguenti responsabilità:

- Applicazioni web per amministratore di workflow
- Amministratore di sistema
- Gestore Receivables

Nota: Se l'account Oracle E-Business Suite utilizzato non ha accesso alle responsabilità elencate sopra, queste possono essere aggiunte. Per cambiare le responsabilità assegnate all'account da utilizzare, connettersi con un account dotato dei diritti di responsabilità dell'amministratore di sistema e andare su Sicurezza->Utente->Definisci menu opzioni. Per informazioni specifiche sulle modifiche delle responsabilità dell'utente, consultare la documentazione per Oracle Applications.

Accesso ai file d'esempio

Quando WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite è installato, viene creato un indirizzario esempio. L'elenco d'esempi contiene il necessario per lanciare le applicazioni d'esempio.

Passi per quest'attività

1. Cercare la cartella Esempio nell'indirizzario di installazione per WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite.

2. Decomprimere il file oracleEBSSamples.zip. Gli esempi sono descritti nella seguente tabella.

Tabella 1. File d'esempio

Nome del file	Descrizione
IBM_websphere_event_table_create.sql	Script per la creazione della tabella dell'evento
IBM_websphere_events_s.sql	Script per la creazione della sequenza ID dell'evento
IBM_customer_event_pkg.pls	Eseguire lo script di creazione per le procedure utilizzate negli esempi di creazione di un oggetto aziendale
IBM_customer_event_key_s.sql	Script per la creazione della sequenza Evento chiave
IBM_submit_request.sql	Script SQL per inserire una speciale procedura per essere richiamato dopo la creazione di nuove voci d'eventi nelle tabelle d'interfaccia per trasferire dati nelle tabelle base
Raise_inbound_event.sql	Script SQL per attivare l'evento in entrata relativo al cliente
IBM_create_synonyms.sql	Script SQL per creare i sinonimi usati nella creazione di oggetti aziendali per gli esempi
IMPCUST.wft	File di flusso di lavoro usato nell'Esempio 4

Esempi aggiuntivi: La galleria online di esempi WebSphere® Integration Developer comprende esempi aggiuntivi ed esercitazione per imparare a usare WebSphere Adapters. È possibile accedere alla galleria online di esempi ed esercitazioni dalla pagina di benvenuto che si apre all'avvio di WebSphere Integration Developer. Per vedere esempi per WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, fare clic su **Recupera**. Quindi navigare attraverso gli indirizzi esposti per effettuare le selezioni.

Esempio 1: invio dati in uscita al database Oracle

Con WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, è possibile creare dati in un'applicazione Oracle e recuperare dati dall'applicazione. In questo scenario, si usa WebSphere Adapter for JDBC come metodo di integrazione per creare un record cliente nel database Oracle E-Business Suite Financials e per recuperare le informazioni cliente dal database Financials.

Perché e quando eseguire quest'attività

L'esecuzione di questo scenario mostrerà come organizzare i flussi di informazione tra Oracle E-Business Suite e WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus per richieste in uscita, indipendentemente dal database Oracle E-Business Suite modulo utilizzato; per esempio, si possono utilizzare Registri Debiti o Generici, piuttosto che Registri Crediti.

Concetti correlati

“Applicazioni di esempio dell'elaborazione in uscita” a pagina 4
 Alcune applicazioni di esempio dell'elaborazione outbound hanno questa soluzione. L'esempio 1 usa le tabelle dell'interfaccia del database Oracle, che è lo scenario outbound standard per Oracle E-Business Suite. L'esempio 3 usa richieste API, mentre l'esempio 4 usa un flusso di lavoro.

Preparazione dell'elaborazione in uscita

Bisogna lanciare il file di script SQL per preparare l'elaborazione in uscita. È necessario creare dei sinonimi per risparmiare tempo quando si creeranno oggetti aziendali da database Oracle. Occorre inoltre inserire entità all'interno della Oracle E-Business Suite prima di poter elaborare oggetti utilizzando le tabelle del database.

Passi per quest'attività

1. Creare sinonimi

Aprire lo strumento SQL*Plus (o un programma simile per l'elaborazione di prospetti SQL). Collegarsi con SQL*Plus utilizzando un account del database che abbia i diritti di amministratore del database (DBA - Database Administrator).

Eeguire lo script SQL `ibm_create_synonyms.sql`.

Per esempio: `SQL> @C:\samplecontent\ibm_create_synonyms.sql;`

La dimensione del database e il numero delle entità presenti in database Oracle possono allungare il processo di ricerca all'interno di elenchi di grandi dimensioni quando si esegue la procedura guidata di servizio esterno per generare oggetti. La creazione di sinonimi aiuterà a rendere più rapida la ricerca. Inoltre, i sinonimi aiutano a risolvere un problema correlato al driver del database Oracle. La questione è documentata in IBM Technote 1218775. Fare riferimento a "Informazioni correlate" nella sezione "Riferimenti" per un collegamento a WebSphere Adapters Technotes.

2. Inserire entità nella Oracle E-Business Suite

Prima di elaborare oggetto aziendale, lasciare lo script SQL `ibm_submit_request.sql`.

Questo attiva una procedura memorizzata chiamata `IBM_WEBSHERE_CUSTOMER_IMP` all'interno dello schema `APPS` Oracle. La procedura viene utilizzata per spostare dati del cliente dalle tabelle d'interfaccia Oracle alle tabelle base. Le tabelle d'interfaccia saranno utilizzate durante la creazione dell'oggetto aziendale.

Creazione del progetto

Per iniziare il processo di creazione e distribuzione di un modulo per comunicare con un'applicazione Oracle E-Business Suite, si avvia la procedura guidata del servizio esterno in WebSphere Integration Developer. La procedura guidata crea un progetto Adapter for JDBC, usato per organizzare i file associati all'adattatore.

Prima di iniziare

Assicurarsi di avere accesso alla documentazione di Adapter for JDBC. Per visualizzarla, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Passi per quest'attività

1. Esaminare le informazioni in "Configurazione del modulo per distribuzione" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.
2. Eseguire l'attività "Creazione del progetto" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adattatore per JDBC*. Seguire i passaggi in questa sezione per organizzare il progetto nello spazio di lavoro WebSphere Integration Developer.

Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound

Occorre creare gli oggetti aziendali necessari per l'elaborazione dei dati nella Oracle E-Business Suite. Per realizzare ciò, utilizzare il servizio esterno di procedura guidata in WebSphere Integration Developer per WebSphere Adapter for JDBC. Per prima cosa, inizializzare la procedura guidata configurando i valori delle proprietà che permettono all'adattatore di impostare un canale di comunicazione su un database specifico. Quindi, eseguire una query per rilevare oggetti di business. Infine, è necessario specificare le operazioni e altre proprietà per gli oggetti di business selezionati.

Impostazione delle proprietà di connessione per la procedura guidata del servizio esterno

Impostare i valori delle proprietà della connessione per l'istanza del database. Queste proprietà permettono alla procedura guidata di servizio esterno di Adapter per JDBC di collegarsi con il database Oracle per rintracciare e creare la descrizione del servizio.

Prima di iniziare

Questa attività viene eseguita all'interno della procedura guidata del servizio esterno, che è già stata avviata per le attività sotto "Creazione del progetto."

Passi per quest'attività

1. Nella finestra File e Librerie Richiesti, vicino al pannello superiore per file JAR per driver JDBC, fare clic su **Aggiungi**. Sfogliare fino all'ubicazione del driver JDBC esterno, selezionare il file JAR per il driver e fare clic su **Apri**.

Il driver JDBC che serve alla procedura guidata per aggiungere al proprio progetto è il file esterno JAR fornito con il database, che è possibile ottenere dal proprio amministratore di database o dal sito web per il database.

2. Fare clic su **Successivo**.

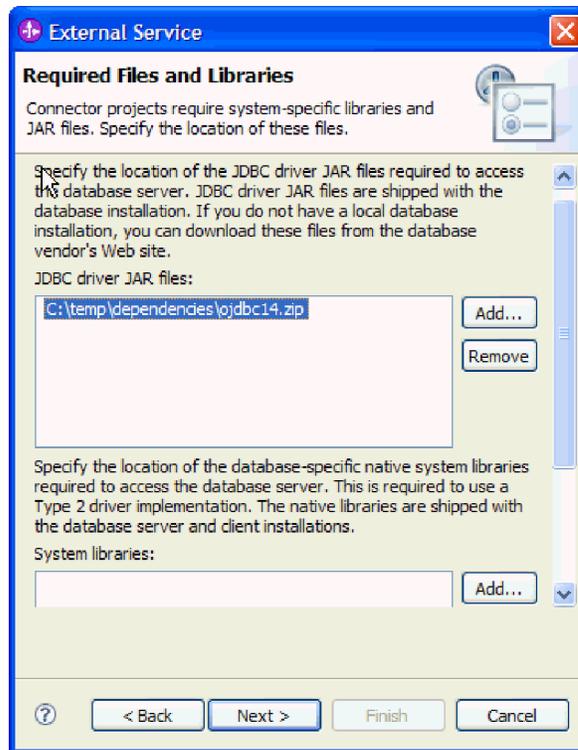


Figura 8. Aggiungere file per driver JDBC al progetto

3. Nella finestra Elaborazione di Direzione, fare clic su **Outbound** e poi su **Avanti**.
4. Nella finestra Configurazione di Rilevazione, nel pannello di sinistra, selezionare il proprio vendor di database, driver e versione.
5. Inserire le informazioni per il database mostrate nella seguente tabella.

La tabella elenca le proprietà necessarie per l'esempio e le rispettive descrizioni. Per dettagli su queste proprietà, consultare "Proprietà di connessione della procedura guidata di servizio esterno" nella sezione "Riferimenti" di *WebSphere Adapters: Guida Utente di Adapter per JDBC*. Per visualizzare questa documentazione consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html

Tabella 2. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno

Proprietà	Descrizione
Database	Il nome del database. Per database Oracle si tratta dell'ID di sistema (SID). Il database è usato assieme al nome host e al numero di porta per generare l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome host	Il nome host o indirizzo IP per il server del database. Il nome host è usato assieme al nome del database e al numero di porta per generare l'URL del database usata per connettersi al database.
Numero porta	Il numero della porta, che, assieme al nome del database e al nome host, genera l'URL del Database usata per connettersi al database.

Tabella 2. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno (Continua)

Proprietà	Descrizione
Nome classe periferica JDBC	Il nome della classe della periferica JDBC utilizzato per connettersi al database.
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato. Viene usato durante il processo di rilevazione. Successivamente nella procedura guidata, è possibile specificare nome e password diversi da usare a run time.
Password	La password per l'account in uso.

Fare clic su **Successivo**.

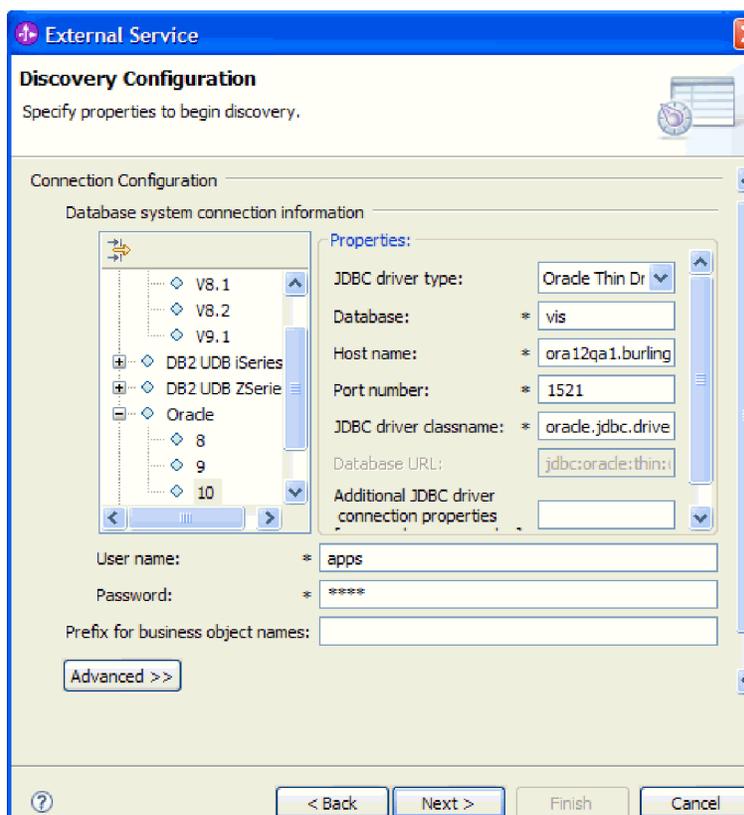


Figura 9. Aggiungere i valori della proprietà della connessione

Risultato

La procedura guidata usa le proprietà della connessione per connettersi al database.

Selezione e collegamento a operazione Crea oggetto aziendale

Questo esempio utilizza un unico set di business object parent e child per popolare i dati del cliente nelle tabelle d'interfaccia della Oracle E-Business Suite.

L'operazione Crea è utilizzata per inviare nuovi dati del cliente e aggiornamenti ai dati del cliente già esistenti. È necessario configurare cinque oggetti aziendali per l'operazione Crea.

Business object nelle tabelle di database

Il primo è l'oggetto Profilo cliente, mentre gli altri sono strutturati come business object child. Si collegano gli oggetti aziendali impostando il rapporto chiave esterno di ASI (application-specific information) tra gli oggetti parent e child. Per ulteriori informazioni sulla natura degli oggetti aziendali e sull'impostazione dei valori application-specific information, fare riferimento alla sezione "Oggetto aziendale" di *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.

La seguente tabella elenca tabelle di database per lo schema Accounts Receivable (AR) con nomi, sinonimi suggeriti e una breve descrizione delle informazioni contenute in ciascun oggetto.

Nota: Per maggiori informazioni sulle tabelle dati, consultare la documentazione per Oracle Applications, in particolare la guida utente nella sezione Receivables, che descrive l'interfaccia cliente.

Tabella 3. Tabelle di database per lo schema AR

Nome tabella	Sinonimo	Descrizione
AR.RA_CUSTOMER_PROFILI_INT_ALL	ArIbm_C_Cust_Profile	La tabella d'interfaccia Profilo cliente, che contiene informazioni ad alto livello sul cliente
AR.RA_CUSTOMERS_INTERFACCIA_ALL	ArIbm_C_Cust_Interface	Tabella principale per clienti, come gli indirizzi clienti
AR.RA_CONTACT_PHONES_INT_ALL	ArIbm_C_Contacts	Contatto e informazioni telefoniche
AR.RA_CUST_PAY_METHOD_INT_ALL	ArIbm_C_Pay_Methods	Metodi di pagamento associati al cliente
AR.RA_CUSTOMER_BANCHE_INT_ALL	ArIbm_C_Cust_Banks	Banche associate al cliente

Successivamente si selezioneranno gli oggetti aziendali effettuando una query sullo schema AR.

Selezionare servizi e oggetti aziendali

Dopo la configurazione delle proprietà di connessione, lanciare una query sugli oggetti del database. Navigare nella struttura ad albero dei metadati per comprendere la struttura degli oggetti in database Oracle e selezionare gli oggetti che si desidera includere nella descrizione del servizio.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per questo esempio, lanciare una query sugli schemi account receivable (AR) e selezionare dei sinonimi che rappresentino i dati nelle tabelle d'interfaccia di Oracle E-Business Suite.

Passi per quest'attività

1. Specificare le proprietà di filtro
 - a. Nella finestra Rilevazione e Selezione oggetto, fare clic su **Modifica Query**.
 - b. Nella finestra Proprietà Query, digitare AR nel campo **Pattern del nome schema** per aprire lo schema accounts receivable (AR).

- c. Selezionare la casella di controllo **Richiesta di impostazioni di configurazione aggiuntive quando si aggiungono oggetti aziendali**, e fare clic su **OK**.

Ora ogni volta che si selezionerà uno degli oggetti rilevati per l'importazione, verrà richiesto di inserire informazioni specifiche all'applicazione per l'oggetto.

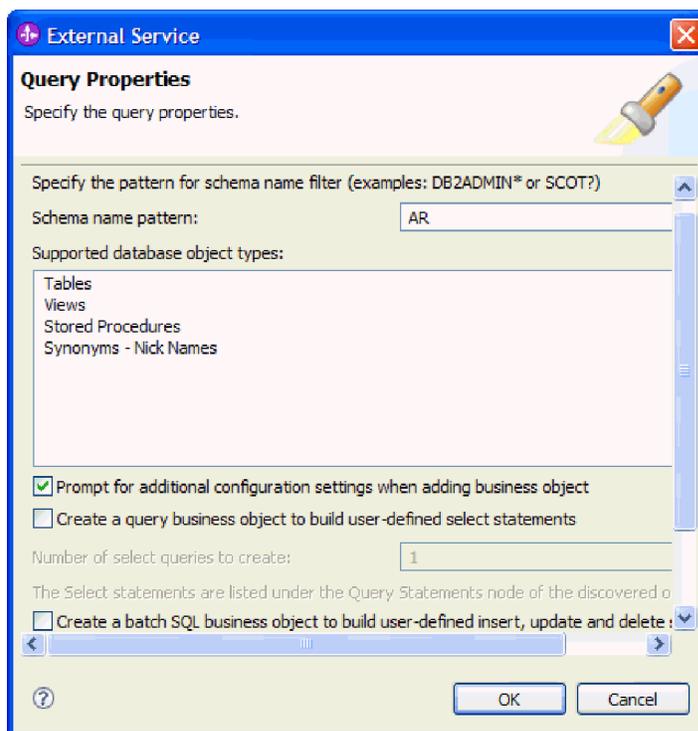


Figura 10. Specificare le proprietà di query

2. Lanciare la query di metadati
 - a. Visualizzare gli oggetti rilevati dalla query

Fare clic su **Lancia una query**. Lo schema AR e gli elementi dei dati dello schema sono visualizzati.
 - b. Selezionare l'oggetto per l'importazione

Espandere lo schema **AR**. Espandere **Sinonimi- Nickname**. Evidenziare il sinonimo **IBM_C_CUST_PROFILE**, e fare clic su > (l'icona Aggiungi) per selezionare questo oggetto da importare.
 - c. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione

Nella finestra Proprietà di configurazione per **IBM_C_CUST_PROFILE**, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria per la tabella relativa a **IBM_C_CUST_PROFILE**.
Selezionare **REQUEST_ID** e fare clic su **OK**.
Fare clic su **Aggiungi** per selezionare e configurare una procedura memorizzata che verrà associata con questo sinonimo.
Nella finestra Aggiungi, selezionare **AfterCreateSP** e fare clic su **OK**.
Nell'area **AfterCreateSP** della finestra Proprietà di configurazione per **IBM_C_CUST_PROFILE**, impostare i seguenti valori:

 - Digitare APPS nel campo **Modello nome schema**.

- Selezionare APPS dall'elenco **Nome schema**.

Nota: Può passare molto tempo tra la selezione dello schema APPS e l'attivazione del campo **Pattern nome procedura memorizzata**.

- Digitare IBM_WEBSPPHERE_CUSTOMER_IMP nel campo **Pattern nome procedura memorizzata**.
- Selezionare IBM_WEBSPPHERE_CUSTOMER_IMP dall'elenco **Nome procedura memorizzata**.

Fare clic su **OK**.

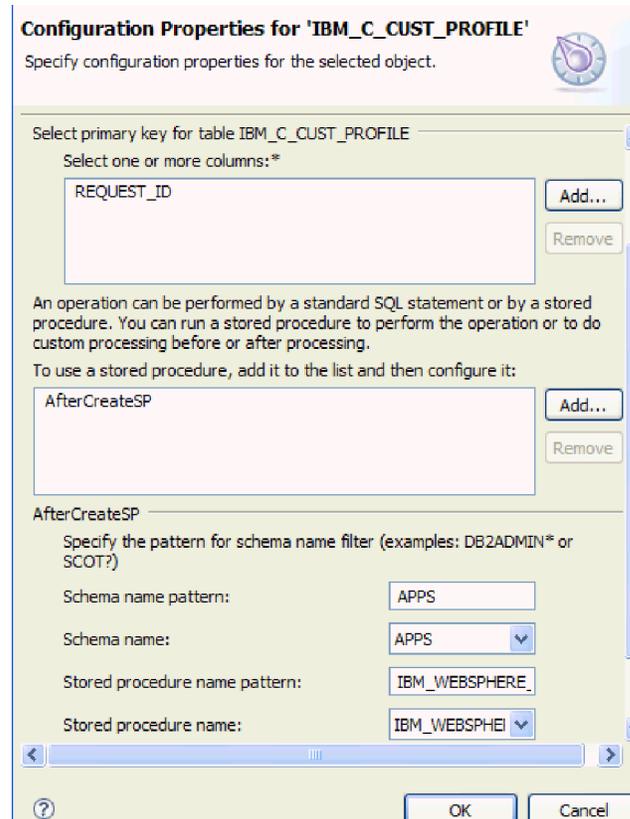


Figura 11. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione

Dopo un certo lasso di tempo, l'oggetto selezionato viene visualizzato nel pannello Oggetti selezionati.

In questo esempio, i dati vengono elaborati utilizzando le tabelle di interfaccia e di base incorporate in Oracle. Solo con l'operazione Crea si può inviare sia nuovi dati sia aggiornamenti al cliente esistente. In quanto parte della richiesta dell'operazione Crea dell'oggetto, la procedura memorizzata IBM_WEBSPPHERE_CUSTOMER_IMP viene lanciata utilizzando il valore AfterCreateASI per l'oggetto da elaborare. Questa procedura memorizzata trasferisce i dati dalle tabelle di interfaccia alle tabelle base.

- d. Selezionare un altro oggetto da importare e collegare gli oggetti child e parent

Nella finestra Rilevazione e selezione oggetto, evidenziare il sinonimo **IBM_C_CUST_INTERFACE**, e fare clic su > (l'icona Aggiungi) per selezionare questo oggetto da importare.

Nella finestra Proprietà di configurazione per IBM_C_CUST_INTERFACE, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria.

Selezionare **CUSTOMER_KEY** e fare clic su **OK**.

Impostare il parent per la tabella relativa a IBM_C_CUST_INTERFACE selezionando **IBM_C_CUST_PROFILE**.

Sotto **Crea una relazione di chiave esterna selezionando una colonna di tabella parent per ciascuna colonna child**, collegare gli attributi del child al parent selezionando **request_id** come valore dell'attributo chiave esterna per l'attributo chiave esterna **REQUEST_ID**.

Spuntare **Oggetto parent possiede oggetto child (cascade delete)** e fare clic su **OK**.

e. Selezionare i rimanenti sinonimi

Ripetere il passaggio 2 per ciascuno dei restanti sinonimi nella tabella seguente. La chiave primaria è specificata per ciascun sinonimo.

Tabella 4. Sinonimi restanti da selezionare per l'importazione e da collegare all'oggetto parent

Sinonimo	Chiave primaria
AR.IBM_C_CONTACTS	CONTACT_KEY
AR.IBM_C_CUST_BANKS	BANK_ACCOUNT_NUM
AR.IBM_C_PAY_METHODS	ORG_ID

Una volta terminato, fare clic su **Successivo**.

Per informazioni sul livello dell'oggetto, sull'operazione e sulle informazioni application-specific dell'attributo, fare riferimento a "Informazioni oggetto aziendale" nella sezione "Riferimenti" di *IBM WebSphere Adapters: Guida Utente di Adapter per JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Selezione e collegamento a operazione Recupera oggetto aziendale

Questo esempio usa un secondo set di oggetti per recuperare dati del cliente direttamente dalle tabelle base Oracle E-Business Suite. Poiché l'operazione Recupera non modifica i valori nelle tabelle base, è possibile recuperare direttamente da quelle. Non si devono utilizzare tabelle d'interfaccia. È necessario configurare gli oggetti aziendali per l'operazione Recupera.

Tablelle base per lo schema Accounts Receivable

La seguente tabella elenca tabelle di base per lo schema Accounts Receivable (AR) con nomi, sinonimi suggeriti e descrizione. La successiva sezione mostra un diagramma del rapporto tra gli oggetti aziendali configurabili con l'operazione Recupera.

Tabella 5. Tabelle base per lo schema AR

Nome della tabella	Sinonimo	Descrizione
AR.HZ_CUST_ACCOUNTS	ArIbm_R_Cust_Accounts	Numero, tipo e altre informazioni del cliente.
AR.HZ_CLIENTI_PROFILI	ArIbm_R_Cust_Profiles	Informazioni di profilo di alto livello per il cliente.

Tabella 5. Tabelle base per lo schema AR (Continua)

Nome della tabella	Sinonimo	Descrizione
AR.HZ_PARTIES	ArIbm_R_Parties	Nome del cliente e, nel caso sia una persona e non un'azienda, dettagli della persona.
AR.HZ_PARTY_SITES	ArIbm_R_Party_Sites	Collegamenti tra gli indirizzi ID del cliente e quelli di ubicazione.
AR.HZ_CUST_ACCT_SITES_ALL	ArIbm_R_Acct_Sites	ID di indirizzo.
AR.HZ_CUST_SITE_USES_ALL	ArIbm_R_Site_Uses	Finalità dell'indirizzo aziendale del cliente (BILL_TO, SHIP_TO), etc.).
UAR.HZ_UBICAZIONE	ArIbm_R_Locations	Dettagli indirizzo.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Sites	Contatto e dettagli telefonici. La tabella è elencata due volte, perché sia i siti sia i clienti (PARTY_SITES e PARTIES) utilizzano la stessa tabella per i dettagli del contatto.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Customer	Contatto e dettagli telefonici. La tabella è elencata due volte, perché sia i siti sia i clienti (PARTY_SITES e PARTIES) utilizzano la stessa tabella per i dettagli del contatto.

Rapporto tra i business object

Affinché l'operazione Recupera venga eseguita con successo, i link di comunicazione dell'oggetto cliente ai suoi oggetti child devono corrispondere a quelli presenti in database Oracle. Il seguente diagramma mostra il rapporto tra gli oggetti da configurare per l'operazione Recupera.

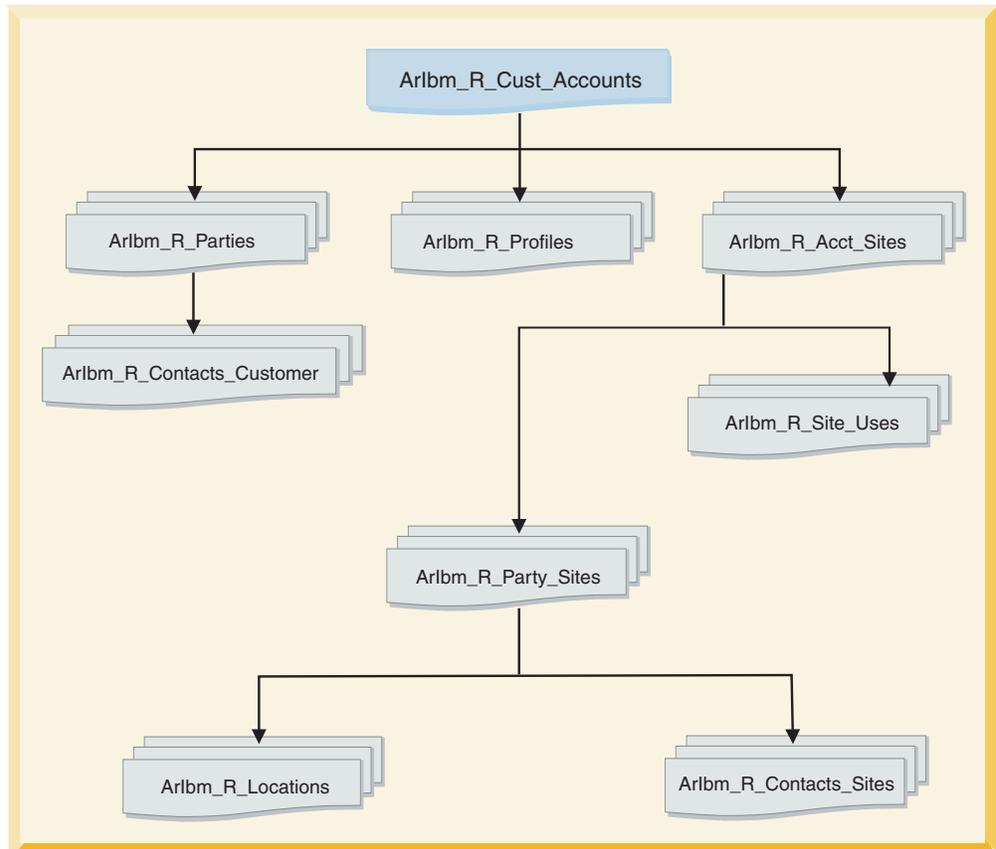


Figura 12. Rapporto tra oggetti per l'operazione Recupera

Per collegare gli oggetti, è necessario creare gli oggetti child e impostare la relazione chiave esterna application-specific information tra gli oggetti parent e child. Per ulteriori informazioni sulla natura degli oggetti aziendali, fare riferimento alla sezione "Oggetti aziendali" della "Sintesi tecnica" in *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Selezione e collegamento di oggetti aziendali per Recupero

Dopo aver eseguito una query sugli schemi accounts receivable (AR), selezionare sinonimi che rappresentino i dati nelle tabelle base di Oracle E-Business Suite. Configurare inoltre gli oggetti in gerarchia parent e child.

Prima di iniziare

Sono già state impostate le proprietà di connessione, specificate le proprietà di filtro, ed eseguita la query per visualizzare gli oggetti rintracciati.

Passi per quest'attività

1. Selezionare l'oggetto per l'importazione
Nella finestra Rilevazione e selezione oggetto, dopo aver ampliato lo schema **AR** e **Sinonimi - Soprannomi**, evidenziare il sinonimo **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** e fare clic su > (l'icona Aggiungi) per selezionare l'oggetto da importare.
2. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione

Nella finestra Parametri di Configurazione di IBM_R_CUST_ACCOUNTS, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria della tabella relativa a IBM_R_CUST_ACCOUNTS.

Selezionare **CUST_ACCOUNT_ID** e fare clic su **OK**.

3. Selezionare un altro oggetto da importare e collegare oggetti child e parent
 - a. Evidenziare il sinonimo **IBM_R_CUST_PROFILES** e fare clic su > (l'icona Aggiungi).
 - b. Nella finestra Parametri di Configurazione di IBM_R_CUST_PROFILES, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria della tabella relativa a IBM_R_CUST_PROFILES.
Selezionare **APPLICATION_ID** e fare clic su **OK**.
 - c. Impostare il parent per la tabella relativa a IBM_R_CUST_PROFILES selezionando **IBM_R_CUST_ACCOUNTS**.
 - d. Sotto **Crea una relazione di chiave esterna selezionando una colonna di tabella parent per ciascuna colonna child**, eseguire il link degli attributi del child al parent selezionando un attributo chiave esterna e un valore chiave esterna per tale attributo.
Per l'attributo chiave esterna **CUST_ACCOUNT_ID**, selezionare il valore dell'attributo chiave esterna **CUST_ACCOUNT_ID**.
Spuntare **Oggetto parent possiede oggetto child (cascade delete)** e fare clic su **OK**.

4. Selezionare i rimanenti sinonimi

Ripetere il passaggio 3 per ciascuno dei restanti sinonimi nell'ordine in cui i sinonimi sono presentati nella tabella seguente. Utilizzare la chiave primaria, parent, attributo chiave esterna, e valore attributo chiave esterna mostrati per ciascun sinonimo nella tabella.

Una volta terminato, fare clic su **Successivo**.

Tabella 6. Oggetti che richiedono valori di chiave e oggetti child esterni

Sinonimo	Chiave primaria	Parent	Attributo chiave esterna	Valore attributo chiave esterna
ArIbm_R_Parties	party_id	Aribm_R_Cust_Account	party_id	party_id
ArIbm_R_Acct_Sites	party_site_id e cust_acct_site_id	Aribm_R_Cust_Account	cust_account_id	cust_account_id
ArIbm_R_Party_Sites	location_id e party_site_id	Aribm_R_Acct_Sites	party_site_id	party_site_id
ArIbm_R_Site_Uses	application_id	Aribm_R_Acct_Sites	cust_acct_site_id	cust_acct_site_id
ArIbm_R_Locations	address_key	Aribm_R_Party_Sites	location_id	location_id
ArIbm_R_Contacts_Sites	application_id	Aribm_R_Party_Sites	owner_table_id	party_site_id
ArIbm_R_Contacts_Cliente	application_id	Aribm_R_Parties	owner_table_id	party_id

Configurazione degli oggetti selezionati

Dopo aver selezionato e collegato gli oggetti del database, specificare le operazioni e le altre proprietà che si applicano a tutti gli oggetti di business.

Passi per quest'attività

1. Selezionare Operazioni

Nella finestra Configura proprietà composte della procedura guidata del servizio esterno, il pannello Operazioni elenca le operazioni supportate dall'adattatore per il tipo di servizio outbound. Rimuovere le seguenti operazioni evidenziandole e facendo clic su **Rimuovi**.

- **Aggiorna**
- **Elimina**
- **RetrieveAll**
- **ApplyChanges**

Restano le seguenti operazioni:

- **Crea**
- **Recupera**

2. Lasciare i valori assunti per questi campi:

- **Record massimi per l'operazione RetrieveAll**
- **Namespace dell'oggetto aziendale**
- **Cartella**
- **Generare un grafico di business per ciascun oggetto di business**

3. Fare clic su **Avanti**.

Operazioni successive

Quindi, specificare le informazioni di distribuzione da usare a run time e le informazioni per salvare il servizio come modulo.

Impostazione delle proprietà di distribuzione e generazione del servizio

Utilizzare la procedura guidata di servizio esterno per configurare proprietà che l'adattatore usa per impostare un canale di comunicazione su un database specifico per elaborazioni in uscita. Successivamente creare un modulo di integrazione aziendale dove verranno salvate tutte le entità e i valori delle proprietà.

Passi per quest'attività

1. Impostazione configurazione valori proprietà

- Nella finestra Generazione di servizio e configurazione della distribuzione, nel campo **Distribuisci progetto di connessione**, assicurarsi che venga selezionata questa opzione: **Con modulo da usare da parte di applicazione singola**.
- Fare clic su **Avanzato** per vedere tutte le proprietà sotto **Proprietà di connessione, Informazioni di connessione del sistema di database**.
Per l'elaborazione in uscita, i campi delle proprietà vengono visualizzati per le factory di connessione gestite e le proprietà dell'adattatore risorse.
- Impostare i valori delle proprietà necessarie di connessione come illustrato nella seguente tabella.

I campi sono inizializzati con le informazioni di connessione specificate all'avvio della procedura guidata. È possibile modificare i valori esistenti per il vendor Database e il Nome utente, come richiesto. È necessario digitare la propria Password.

Tabella 7. Informazioni di connessione del sistema database

Proprietà	Valori
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato
Password	La password per l'account in uso
Vendor database	Oracle

d. Fare clic su **Successivo**.

Per informazioni su queste proprietà, consultare la sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

2. Creare un modulo

- Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Nuovo** e poi sul campo **Modulo**.
- Nella finestra Progetto di Integrazione, confermare che **Creare un modulo progetto** è selezionato e fare clic su **Avanti**.
- Nella finestra Modulo, digitare `Oracle_Outbound`, e fare clic su **Finisci**.
- Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Finisci**.

Risultato

Questo modulo conterrà tutte le entità create.

Salvare il modulo

Salvare il modulo d'integrazione per l'elaborazione in uscita contenente le entità e i valori delle proprietà creati.

Passi per quest'attività

- Nella visualizzazione Integrazione, fare clic sul modulo **Oracle_outbound**.
- Selezionare **File > Salva**.

Nota: Se l'opzione **Salva** è inattiva (grigia), allora il modulo è già stato salvato.

Distribuzione del modulo per la prova

Per eseguire il test dell'applicazione dell'adattatore, è necessario installare il modulo per l'elaborazione outbound nel test client di integrazione WebSphere Integration Developer.

Prima di iniziare

Il modulo che contiene un file di importazione database Oracle viene prodotto eseguendo la procedura guidata del servizio esterno.

Passi per quest'attività

- In WebSphere Integration Developer, fare clic su la scheda **Server** per aprire la vista Server.

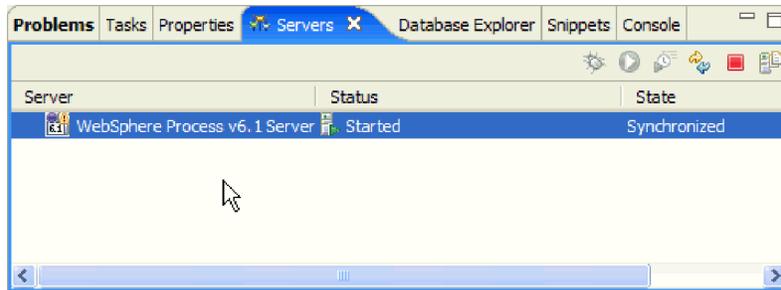


Figura 13. Vista Server

2. Se il server non è visualizzato nella vista Server, fare clic col pulsante destro sulla vista Server e selezionare **Nuovo** → **Server**. Selezionare WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus.
Fare clic su **Avanti** e poi su **Finisci**.
3. Se WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus non è in esecuzione, fare clic con il tasto destro sul nome e selezionare **Avvio**. la voce **Stato** passa ad **Avviato**.
4. Fare clic con il tasto destro sul nome WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, e selezionare **Aggiungi e rimuovi progetti**.
5. Dall'elenco **Progetti disponibili** sulla sinistra, selezionare il modulo **Oracle_OutboundApp** e fare clic su **Aggiungi**. Fare clic su **Termina**.

Operazioni successive

In seguito, si può provare l'applicazione assemblata nel client di prova d'integrazione.

Prova dell'operazione Crea

Dopo aver distribuito l'applicazione elaborazione in uscita su WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, provare l'applicazione di prova assemblata usando il WebSphere Integration Developer client di prova di integrazione. Provare prima l'operazione Crea e poi quella Recupera.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per testare l'operazione Crea, si crea una voce cliente con due indirizzi e un numero telefonico.

Passi per quest'attività

1. Selezionare il modulo per la prova
In WebSphere Integration Developer, andare alla vista Business Integration della prospettiva Business Integration. Fare clic con il tasto destro sul modulo **Oracle_Outbound**, e selezionare **Prova** > **Prova Modulo**.
2. Lasciare il valore assunto per **verbo**.
Il valore può essere diverso da quello mostrato nella figura "Imposta i valori dell'attributo" che segue.
3. Stabilire i valori della prova
Nella finestra Oracle_Outbound_Test, utilizzare le frecce per stabilire i valori della prova mostrati nella seguente tabella.

Tabella 8. Provare i valori per l'operazione Crea

Elemento	Valore della prova
Configurazione	Prova del modulo di default
Modulo	Oracle_outbound
Componente	Interfaccia in uscita JDBC
Interfaccia	Interfaccia in uscita JDBC
Operazione	createArIbm_C_Cust_ProfileBG

Nota: I valori di prova per **Componente** e **Interfaccia** possono comprendere un numero, per esempio JDBCOutboundInterface1. WebSphere Integration Developer appone numeri in modo che ciascun nome nel workspace è univoco.

4. Stabilire i valori dell'attributo per l'oggetto aziendale in entrata.

Stabilire i valori dell'attributo per l'oggetto Profilo del cliente, che è l'oggetto d'alto livello ArIbm_C_Cust_Profile. Poiché l'esempio usa due indirizzi e un contatto, è anche necessario impostare i valori per due oggetti child del tipo Indirizzi (ArIbm_C_Cust_Interfaceobj) e un oggetto child del tipo Contatti (ArIbm_C_Contactsobj). Le seguenti tabelle forniscono i valori per ciascun oggetto e indicano alcune restrizioni, ad esempio se il valore deve essere univoco.

a. Crea e registra valori ID univoci.

Oracle richiede valori ID per l'elaborazione outbound. Questi valori identificano univocamente i record inseriti in Oracle E-Business Suite e sono necessari per riuscire a recuperare i dati corrispondenti inseriti. I valori ID sono usati in oggetti multipli, quindi è necessario scrivere i valori che verranno usati per riuscire a inserirli in modo coerente per i diversi oggetti. Per ciascuno dei seguenti 5 valori, creare valori di stringa unici.

- CustomerReference#
- AddressReference#1
- AddressReference#2
- TelephoneReference#
- Nome del cliente

Nota: Per maggiori informazioni sui valori richiesti e altri valori consentiti per i dati nelle tabelle d'interfaccia Oracle, consultare la documentazione per Oracle Applications, nello specifico la guida utente Oracle Receivables.

b. Nella finestra Eventi, sotto **Parametri iniziali di richiesta**, fare clic sulla colonna **Valore** di fianco al nome di ciascun attributo il cui valore è necessario impostare, e inserire il valore dalle seguenti tabelle.

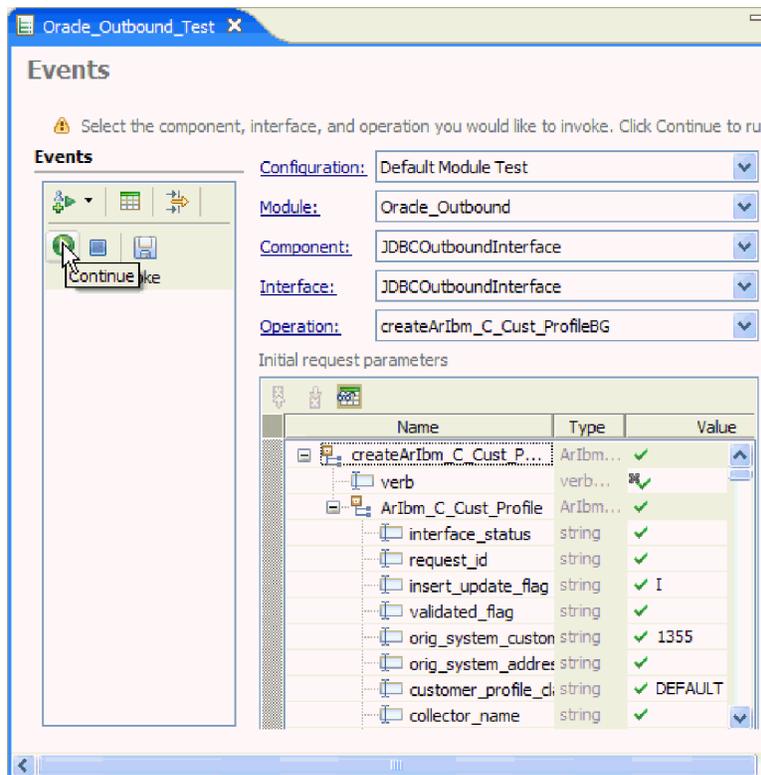


Figura 14. Impostare i valori dell'attributo

Importante:

- Per impostare un valore di un attributo su **<null>**, fare clic col tasto destro sul campo del valore dell'attributo. Selezionare **Imposta su** e scorrere giù per selezionare **<null>**.
- Per aggiungere un oggetto child, fare clic col tasto destro sull'attributo del tipo giusto e scegliere **Aggiungi Elementi**. Inserire la quantità di elementi in aggiunta per ogni attributo. In questo esempio, inserire 2 quando vengono aggiunti elementi all'attributo ArIbm_C_Cust_Interfaceobj perché ci sono due oggetti child di quel tipo (du indirizzi) e inserire 1 quando si aggiungono elementi dell'attributo ArIBM_C_Contactsobj perché cioè un oggetto child di quel tipo (un contatto).

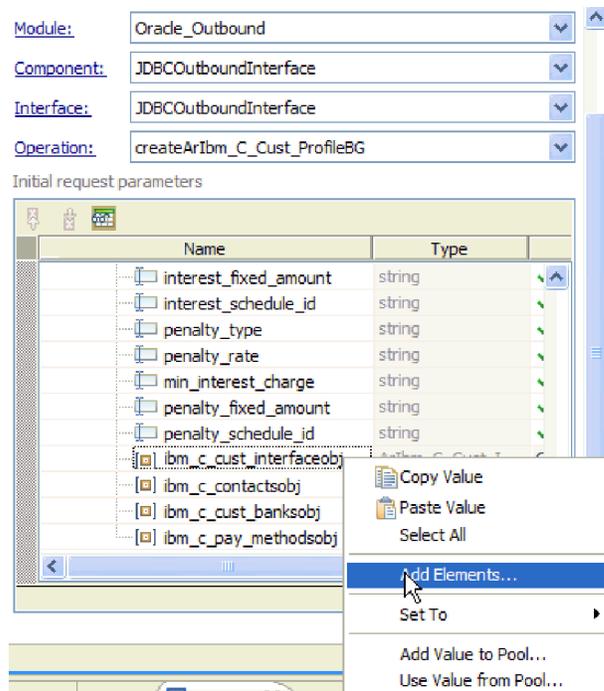


Figura 15. Usare Aggiungi Elementi per aggiungere un oggetto child

Tabella 9. Valori per l'oggetto d'alto livello

Attributo	Valore	Notes
Insert_update_flag	I	
Orig_system_customer_ref	Riferimento del cliente #	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Customer_profile_class_name	DEFAULT	
Credit_hold	N	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Created_by	-1	
Org_id	204	

La seguente tabella elenca i valori per il primo elemento per l'attributo Indirizzo.

Tabella 10. Valori per il primo elemento per l'attributo Indirizzo

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_customer_ref	Riferimento del cliente#	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Site_use_code	BILL_TO	
Orig_system_address_ref	Riferimento dell'indirizzo #1	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	

Tabella 10. Valori per il primo elemento per l'attributo Indirizzo (Continua)

Attributo	Valore	Notes
Customer_name	<i>Nome del cliente</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Customer_number	<null>	
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	
Ubicazione	<null>	
Indirizzo 1	Prova dell'indirizzo 1	È possibile utilizzare l'informazione del proprio indirizzo.
Indirizzo 2	<null>	
Indirizzo 3	<null>	
Indirizzo 4	<null>	
Città	San Mateo	
Stato	CA	
Provincia	<null>	
Contea	San Mateo	
Postal_code	94010	
Paese	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Org_id	204	
Customer_name_fonetica	<i>Nome del cliente</i>	Utilizza i valori registrati.

La seguente tabella elenca i valori per il secondo elemento per l'attributo Indirizzo.

Tabella 11. Valori per il secondo elemento per l'attributo Indirizzo

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_customer_ref	<i>Riferimento del cliente#</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Site_use_code	SHIP_TO	
Orig_system_address_ref	<i>Riferimento dell'indirizzo #2</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	
Customer_name	<i>Nome del cliente</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Customer_number	<null>	

Tabella 11. Valori per il secondo elemento per l'attributo Indirizzo (Continua)

Attributo	Valore	Notes
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	
Ubicazione	<null>	
Indirizzo 1	Prova dell'indirizzo 2	È possibile utilizzare l'informazione del proprio indirizzo.
Indirizzo 2	<null>	
Indirizzo 3	<null>	
Indirizzo 4	<null>	
Città	San Mateo	
Stato	CA	
Provincia	<null>	
Contea	San Mateo	
Postal_code	94010	
Paese	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Org_id	204	
Customer_name_fonetica	<i>Nome del cliente</i>	Utilizza i valori registrati.

La seguente tabella elenca i valori per un elemento dell'attributo Contatti.

Tabella 12. Valori per un elemento dell'attributo Contatti

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_contact_ref	<null>	
Orig_system_telephone_ref	<i>Riferimento del telefono#</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Orig_system_customer_ref	<i>Riferimento del cliente#</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Orig_system_address_ref	<i>Riferimento dell'indirizzo #1</i>	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	
Contact_first_name	<null>	
Contact_last_name	<null>	
Contact_title	<null>	
Contact_job_title	<null>	

Tabella 12. Valori per un elemento dell'attributo Contatti (Continua)

Attributo	Valore	Notes
Telefono	5551212	È possibile utilizzare l'informazione del proprio numero di telefono.
Telephone_extension	1234	Utilizzare <nessuno> se non se ne ha nessuno.
Telephone_type	FAX	
Telephone_area_code	650	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Last_updated_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta.
Created_by	-1	
Email_address	<null>	
Org_id	204	

5. Nella finestra a sinistra sotto **Eventi**, fare clic su **Continua**. Dalla finestra Ubicazione della distribuzione, selezionare il nome del server in cui verrà distribuita l'applicazione, e fare clic su **Finisci**. La finestra Avvio test integrazione client appare brevemente.
6. Verificare che i dati del cliente siano stati importati correttamente
Scegliere uno dei seguenti due metodi, a o b, per verificare i dati del cliente.
 - a. Collegarsi con la Oracle E-Business Suite e passare alla responsabilità Gestore Receivables. Navigare nel menu Standard del> cliente per aprire la finestra Trova Clienti. Ricerca del cliente importato.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Scrivere sotto il numero del cliente apparso nella schermata cliente Oracle.

Premere Start sullo strumento SQL*Plus tool, o un programma simile per comandi di elaborazione SQL.

Eeguire la seguente query: SQL> selezionare cust_account_id from ar.hz_cust_accounts where account_number = *customer number*;

dove *customer number* è il numero scritto dalla schermata cliente in Oracle.

Scrivere il valore cust_account_id da questa query. Si userà questo numero quando si esegue il test dell'operazione Recupera.

- b. Facoltativamente, è possibile aprire un database editor, e connettersi al database Oracle che si sta usando per questo esempio.

Trovare la riga del cliente inserito consultando l'attributo creation_date (dovrebbe essere la data di oggi o la data in cui è stato inserito l'oggetto di livello superiore).

Scrivere il valore per cust_account_id. Sarà necessario avere questo numero quando si esegue il test dell'operazione Recupera.

Operazioni successive

Successivamente è possibile testare l'operazione Recupera.

Riferimenti correlati

“Risoluzione dei problemi per le applicazioni d’esempio” a pagina 92
Nel caso di problemi durante il funzionamento delle operazioni per questi esempi, essi possono essere collegati o con il funzionamento dell’Adapter for JDBC o con l’interazione con il database Oracle. Vengono descritte le questioni note.

Prova dell’operazione Recupera

Una volta eseguito il test dell’operazione Crea e verificato che il cliente importato sia nelle tabelle di base Oracle E-Business, eseguire il test dell’operazione Recupera.

Prima di iniziare

È necessario avere il valore `customer_account_id` dalla query SQL eseguita dopo aver verificato che i dati clienti erano stati importati correttamente durante l’esecuzione del test dell’operazione Crea.

Perché e quando eseguire quest’attività

Si fa un test dell’applicazione dell’adattatore assemblato usando il test client di integrazione WebSphere Integration Developer.

Passi per quest’attività

1. Selezionare il modulo per la prova
Nella prospettiva Integrazione aziendale di WebSphere Integration Developer, fare clic col tasto destro sul modulo **Oracle_Outbound** e selezionare **Prova > Prova Modulo**.
2. Lasciare il valore assunto per **verbo**.
3. Stabilire i valori della prova
Nella finestra `Oracle_Outbound_Test`, utilizzare le frecce per stabilire i valori della prova, forniti nella seguente tabella:

Tabella 13. Provare i valori per l’operazione Recupera

Elemento	Valore della prova
Modulo	Oracle_outbound
Componente	Interfaccia in uscita JDBC
Interfaccia	Interfaccia in uscita JDBC
Operazione	retrieveArIbm_R_Cust_AccountsBG

- Nota:** I valori di test per **Componente** e **Interfaccia** possono comprendere un numero, per esempio `JDBCOutboundInterface1`. WebSphere Integration Developer appone numeri in modo che ciascun nome nel workspace è univoco.
4. Stabilire il valore dell’attributo per il business object in entrata.
 - a. Nella finestra **Eventi**, sotto **Parametri iniziali di richiesta**, fare clic sulla colonna **Valore** di fianco a **cust_account_id** nella colonna **Nome**. Impostare il valore corrispondente al valore `cust_account_id` dalla query SQL eseguita in “Test dell’operazione Crea.”
 - b. Non modificare le impostazioni di default dei valori rimanenti.

- c. Nella finestra a sinistra sotto **Eventi**, fare clic su **Continua**. Dalla finestra Ubicazione dell'utilizzo, selezionare il nome del server dove verrà inserito l'oggetto e fare clic su **Termina**.
La finestra Inizio test integrazione cliente viene visualizzata non appena l'oggetto è stato elaborato.
5. Controllare che l'oggetto ritornato coincida con l'informazione del cliente che era stata importata all'interno delle tabelle d'interfaccia Oracle.

Cancellazione del contenuto dell'esempio

Dopo aver provato le operazioni Crea e Recupera, cancellare il contenuto dell'esempio per far ritornare i dati al loro stato originale. Per farlo, si deve disattivare il cliente nella Oracle E-Business Suite, e poi eseguire i comandi SQL per cancellare la procedura memorizzata.

Passi per quest'attività

1. Utilizzare Oracle E-Business Suite Client per accedere alla responsabilità Gestore Receivables. Andare nel menu Cliente Standard > e trovare il cliente. Modificare il Valore di stato per il cliente in "Inattivo". Quindi salvare il cliente.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

2. Utilizzare lo strumento SQL*Plus, o un programma simile per comandi di elaborazione SQL, per collegarsi al database e lanciare i comandi per eliminare gli artefatti dal database. Consultare il gestore database per assistenza nell'esecuzione di questa attività.

Esempio 2: ricezione dati in entrata dal database

In questo esempio, utilizzare il sistema di eventi all'interno di Oracle E-Business Suite per popolare una tabella di eventi con gli eventi del cliente, e utilizzare inoltre WebSphere Adapter for JDBC per effettuare il poll di eventi e il recupero dei dati del cliente. Eseguendo questo scenario, è possibile vedere come impostare i flussi di informazioni tra Oracle E-Business Suite e WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus per eventi inbound.

Concetti correlati

"Applicazione di esempio dell'elaborazione in entrata" a pagina 7

L'Esempio 2 usa l'Oracle Business Event System per inviare dati cliente in entrata da Oracle E-Business Suite a una tabella eventi in cui l'Adapter for JDBC lo possa leggere. Adapter for JDBC raccoglie l'evento dalla tabella eventi e recupera l'oggetto di business dal database Oracle in base alle informazioni fornite nell'evento. Adapter for JDBC quindi elabora l'oggetto di business dal database Oracle. Il contenuto compreso per questo esempio è descritto in questa sezione.

Preparazione dell'elaborazione in entrata

Eseguire l'impostazione dei passaggi necessari alla preparazione dell'ambiente all'elaborazione in entrata. Un passaggio inserisce procedure memorizzate in Oracle E-Business Suite, mentre l'altro aumenta l'efficienza delle ricerche di database eseguite dal procedura guidata al servizio esterno. Un passaggio facoltativo permette a database Oracle e all'ambiente di esecuzione di mantenere dati paralleli sui clienti inattivi.

Modificare l'operazione di eliminazione

Questa operazione è opzionale. In questa applicazione di esempio, WebSphere Adapter per JDBC è impostato per trasferire una operazione di eliminazione al runtime per gli oggetti del cliente identificati come inattivi dai dati dell'evento inviati da Oracle. Se non si desidera che l'adattatore passi un'operazione Elimina per un cliente inattivo, modificare uno script SQL per cambiare l'operazione da Elimina a Aggiorna.

Perché e quando eseguire quest'attività

Questa attività è necessaria solo se si desidera modificare l'operazione che Adapter per JDBC esegue su record clienti che sono diventati inattivi nel database Oracle.

Con Oracle E-Business Suite, è possibile rendere un cliente inattivo e modificare i dati di un cliente inattivo, ma non è possibile eliminare i dati del cliente dalle tabelle base. Quando la procedura memorizzata usata per le elaborazioni in entrata riceve un dato di un evento da Oracle che indica che un cliente è diventato inattivo, esso imposta l'operazione per eliminare l'oggetto del cliente e poi pubblica questa informazione nella tabella eventi utilizzata da Adapter for JDBC. L'adattatore utilizza quelle informazioni per elaborare l'oggetto e trasferirlo a WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus. Tuttavia, per mantenere l'oggetto del cliente nell'ambiente runtime piuttosto che eliminarlo, modificare il pacchetto SQL di esempio per cambiare l'operazione che l'adattatore legge dalla tabella eventi.

Passi per quest'attività

1. Accedere al file d'esempio, e aprire il file `ibm_customer_event_pkg.pls` con un programma di testo.
2. Rimuovere la seguente istruzione dallo script:

```
SE v_status <> 'A' ALLORA
  v_object_function := 'Delete';
END IF;
```
3. Salvare lo script.
4. Eseguire lo script utilizzando lo strumento SQL* Plus o uno simile per elaborare l'istruzione SQL.

Inserimento entità all'interno della Oracle E-Business Suite

Eseguire quattro script SQL per inserire le risorse in database Oracle per eseguire l'esempio. Queste risorse comprendono tabelle, procedure memorizzate, un pacchetto di eventi, trigger, e sequenze.

Perché e quando eseguire quest'attività

Nell'elaborazione in entrata, il Business Event System nella Oracle E-Business Suite viene utilizzato per identificare modifiche alla tabella cliente e per instradare informazioni chiave dei clienti modificati alla tabella evento di Adapter per JDBC. Gli script in questa attività devono essere eseguiti per popolare database Oracle con le risorse necessarie per eseguire questo esempio.

Passi per quest'attività

Eseguire i seguenti quattro script SQL dall'indirizzario di esempi **nell'ordine elencato**.

- `ibm_websphere_event_table_create.sql`
- `ibm_websphere_events_s.sql`

- Ibm_customer_event_key_s.sql
- Ibm_customer_event_pkg.pls

Per esempio, SQL>@C:\ibm\ibm_webshere_event_table_create.sql;

Risultato

Questi script inseriscono le procedure memorizzate e altre risorse nello schema Oracle Accounts Receivable (AR).

Creazione sinonimi

Creare sinonimi per migliorare l'efficienza delle ricerche database eseguite durante la procedura guidata di servizio esterno. I sinonimi vengono creati attraverso l'esecuzione di uno script SQL.

Perché e quando eseguire quest'attività

La dimensione del database e il numero delle entità presenti in database Oracle possono allungare il processo di ricerca all'interno di elenchi di grandi dimensioni quando si esegue la procedura guidata di servizio esterno per generare oggetti. La creazione di sinonimi aiuterà a rendere più rapida la ricerca. Inoltre i sinonimi contribuiscono a risolvere un problema correlato al driver del database Oracle. La questione è documentata in IBM technote 1218775.

Passi per quest'attività

1. Aprire lo strumento SQL*Plus (o un programma simile di elaborazione di processi SQL).
2. Eseguire lo script `ibm_create_synonyms.sql`.
Per esempio inserire: SQL> @C:\samplecontent\ibm_create_synonyms.sql;

Organizzazione all'interno della Oracle E-Business Suite

Questa applicazione di esempio utilizza il Business Event System della Oracle E-Business Suite, un meccanismo per elaborare dati basato su eventi, sottoscrizioni e azioni da definire. Prima di poter utilizzare il Business Event System, si deve completare alcune attività di organizzazione all'interno di Oracle. Queste comprendono la creazione di un evento personalizzato, di una sottoscrizione per l'evento e di un apposito programma concorrente.

Creazione di un evento personalizzato

Business Event System (BES), incorporato in Oracle E-Business Suite, richiede eventi, sottoscrizioni e un programma concorrente per elaborare i dati. Quando si crea un evento personalizzato, si soddisfa uno dei requisiti del meccanismo Business Event System.

Perché e quando eseguire quest'attività

Si tratta del primo passo di configurazione eseguito in Oracle E-Business Suite per abilitare il Business Event System per la rilevazione e il trasferimento di modifiche su dati alla tabella eventi dell'Adattatore per JDBC.

Passi per quest'attività

1. Inserire l'istanza dell'applicazione Oracle E-Business Suite come utente SYSADMIN.

2. Utilizzare la responsabilità di amministratore del Workflow delle applicazioni web.
3. Selezionare il menu opzioni di Business Events e andare alla pagina dove è possibile creare un nuovo evento.
4. Creare un nuovo evento aziendale e inserire o selezionare tutte le seguenti informazioni:

Tabella 14. Valori dell'evento business

Campo	Valore
Nome	ibm.apps.ar.customer.create
Nome della visualizzazione	IBM Create Customer Event
Stato	Permesso
Nome del proprietario	JTF
Etichetta del proprietario	JTF

5. Salvare la definizione eseguibile.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione di una sottoscrizione a un evento personalizzato

Dopo aver creato un evento personalizzato, è necessario creare una sottoscrizione a Business Event System da utilizzare con l'evento.

Passi per quest'attività

1. Accesso al menu Sottoscrizioni.
2. Andare alla pagina dove è possibile creare una nuova sottoscrizione.
3. Creare la sottoscrizione, inserendo le informazioni dalla seguente tabella:

Tabella 15. Valori di sottoscrizione

Campo	Valore
Sistema	Il nome dell'esempio Oracle
Tipo di sorgente	Locale
Filtro dell'evento	ibm.apps.ar.customer.create
Fase	10
Stato	Permesso
Dato del ruolo	Messaggio
Tipo di azione	Cliente
Riguardo all'errore	Fermarsi e tornare indietro

4. Andare alla sezione successiva, dove è possibile inserire informazioni aggiuntive sulla sottoscrizione, e inserire le informazioni presenti nella tabella seguente.

Tabella 16. Valori di sottoscrizione aggiuntivi

Campo	Valore
Ruolo della funzione PL/SQL	ibm_websphere_pkg.rule_function
Priorità	Normale
Nome del proprietario	JTF

Tabella 16. Valori di sottoscrizione aggiuntivi (Continua)

Campo	Valore
Etichetta del proprietario	JTF

5. Salvare la sottoscrizione.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione di un programma concorrente

Oracle E-Business Suite Business Event System richiede un programma concorrente per elaborare i dati basati su eventi, sottoscrizioni, e azioni da definire. Dopo aver creato un evento personalizzato e una sottoscrizione, è necessario creare un programma concorrente. A tal scopo, creare un programma eseguibile, quindi definirne proprietà e permessi.

Creazione di un programma concorrente eseguibile:

Il programma concorrente è necessario per definire azioni per il Business Event System. La prima operazione da eseguire per creare il programma concorrente è quella di creare un apposito programma eseguibile. Quindi definirne proprietà e permessi.

Prima di iniziare

Assicuratevi di usare la responsabilità dell'Amministratore del sistema.

Passi per quest'attività

1. Selezionare l'opzione: Programma concorrente > Eseguibile.
2. Inserire o selezionare le seguenti informazioni nel modulo:

Tabella 17. Valori di Programma concorrente eseguibile

Campo	Valore
Eseguibile	IBMCUSTOMEREVENT
Nome breve	IBMCUSTOMEREVENT
Applicazione	Receivables
Metodo d'esecuzione	Procedura memorizzata PL/SQL
Nome del file d'esecuzione	IBM_WEBSHERE_PKG.RAISE_CUSTOMER_EVENT

3. Salvare la definizione del programma eseguibile.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Definizione delle proprietà di un programma concorrente:

Dopo aver creato il programma eseguibile per il programma concorrente, è necessario definire le proprietà per il programma concorrente. Questa è la seconda di tre operazioni che occorre completare per rendere il programma concorrente pronto all'uso con Business Event System.

Passi per quest'attività

1. Selezionare l'opzione: Programma concorrente > Definisci.
2. Inserire la seguente informazione:

Tabella 18. Valori di definizione del Programma concorrente

Campo	Valore
Programma	IBM Raise Customer Event
Nome breve	IBMCUSTOMEREVENT
Applicazioni	Receivables
Descrizione	IBM Raise Customer Event
Eseguibile	IBMCUSTOMEREVENT

3. Salvare la definizione delle proprietà del programma concorrente.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Permessi per il programma concorrente:

Dopo aver creato un programma eseguibile e definito le proprietà per il programma concorrente, occorre concedere i permessi che gli permettano di comandare le azioni del Business Event System. Questa è la procedura finale da completare per rendere il programma concorrente pronto all'uso con il Business Event System.

Passi per quest'attività

1. Selezionare l'opzione menu Sicurezza > Responsabilità > Richiesta.
2. Cambiare il modulo nel modo Inserisci query.
3. Nel campo del gruppo, specificare: Receivables All
4. Lanciare la query.
5. Andare alla sezione Richieste (dettagli) e fare clic sul pulsante Nuovo per aggiungere una nuova richiesta nei dettagli.
6. Nel campo del nome, specificare: IBM Raise Customer Event
7. Salvare le modifiche.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Risultato

Il Business Event System è impostato per elaborare eventi cliente.

Creazione del progetto

Per iniziare il processo di creazione e distribuzione di un modulo per comunicare con un'applicazione Oracle E-Business Suite, si avvia la procedura guidata del servizio esterno in WebSphere Integration Developer. La procedura guidata crea un progetto Adapter for JDBC, usato per organizzare i files associati all'adattatore.

Prima di iniziare

Assicurarsi di avere accesso alla documentazione di Adapter for JDBC. Per visualizzarla, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Passi per quest'attività

1. Esaminare le informazioni in "Configurazione del modulo per distribuzione" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.
2. Eseguire l'attività "Creazione del progetto" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adattatore per JDBC*. Seguire i passaggi in questa sezione per organizzare il progetto nel workspace WebSphere Integration Developer.

Configurazione del modulo per l'elaborazione inbound

Per elaborare dati inviati dalla Oracle E-Business Suite a WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, occorre creare oggetti aziendali. Per realizzare ciò, utilizzare il servizio esterno di procedura guidata in WebSphere Adapter for JDBC. Per prima cosa, inizializzare la procedura guidata configurando i valori delle proprietà che permettono all'adattatore di impostare un canale di comunicazione su un database specifico. Quindi, eseguire una query per rilevare oggetti di business. Infine, specificare i valori delle proprietà di connessione per il file di esportazione.

Impostazione delle proprietà di connessione per la procedura guidata del servizio esterno

Impostare i valori delle proprietà della connessione per l'istanza del database. Queste proprietà permettono alla procedura guidata di servizio esterno di Adapter per JDBC di collegarsi a database Oracle per rintracciare e creare la descrizione del servizio.

Prima di iniziare

Questa attività viene eseguita all'interno della procedura guidata del servizio esterno, che è già stata avviata per le attività sotto "Creazione del progetto."

Passi per quest'attività

1. Nella finestra File e Librerie Richiesti, vicino al pannello superiore per file JAR per driver JDBC, fare clic su **Aggiungi**. Sfogliare fino all'ubicazione del driver JDBC esterno, selezionare il file JAR per il driver e fare clic su **Apri**.
Il driver JDBC che serve alla procedura guidata per aggiungere al proprio progetto è il file esterno JAR fornito con il database, che è possibile ottenere dal proprio amministratore di database o dal sito web per il database.
2. Fare clic su **Successivo**.
3. Nella finestra Elaborazione di Direzione, fare clic su **Inbound** e poi su **Avanti**.
4. Nella finestra Configurazione di Rilevazione, nel pannello di sinistra, selezionare il proprio vendor di database, driver e versione.
5. Inserire le informazioni per il database mostrate nella seguente tabella.
La tabella elenca le proprietà necessarie per l'esempio e le rispettive descrizioni. Per dettagli su queste proprietà, consultare "Proprietà di connessione della procedura guidata di servizio esterno" nella sezione "Riferimenti" di *WebSphere Adapters: Guida Utente di Adapter per JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html

Tabella 19. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno

Proprietà	Descrizione
Database	Il nome del database. Per database Oracle, si tratta dell'ID di sistema (SID). Il database è usato assieme al nome host e al numero di porta per generare l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome host	Il nome host o indirizzo IP per il server del database. Il nome host è usato assieme al nome del database e al numero di porta per generare l'URL del database usata per connettersi al database.
Numero porta	Il numero della porta, che, assieme al nome del database e al nome host, genera l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome classe periferica JDBC	Il nome della classe della periferica JDBC utilizzato per connettersi al database.
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato. Viene usato durante il processo di rilevazione. Successivamente nella procedura guidata, è possibile specificare nome e password diversi da usare a run time.
Password	La password per l'account in uso.

Fare clic su **Successivo**.

Risultato

La procedura guidata usa le proprietà della connessione per connettersi al database.

Selezione e collegamento a oggetto aziendale

Per questo esempio di elaborazione inbound si selezionano gli stessi oggetti e si crea la stessa gerarchia di oggetti che viene usata per eseguire l'operazione Recupera nell'Esempio 1. Quando si selezionano oggetti e servizi di business, si importano gli oggetti e si impostano informazioni specifiche per l'applicazione, come per esempio il rapporto di chiave esterna tra gli oggetti parent e child.

Operazioni per gli oggetti aziendali

Per questo esempio, l'adattatore supporta le operazioni Crea, Aggiorna ed Elimina per dati clienti che vengono modificati in Oracle E-Business Suite. Quando si esegue il programma simultaneo, confronta i dati dell'ultima esecuzione ai dati creati e modificati nella tabella cliente. La seguente tabella mostra le condizioni in base a cui vengono assegnate le operazioni.

Tabella 20. Come vengono assegnate le operazioni

Operazione	Condizione
Un'operazione Crea è assegnata alla voce cliente	Se la data di creazione di un cliente è successiva all'ultima data di esecuzione del programma simultaneo
Un'operazione Aggiorna è assegnata alla voce cliente	Se la data di creazione è precedente all'ultima data di esecuzione del programma simultaneo

Tabella 20. Come vengono assegnate le operazioni (Continua)

Operazione	Condizione
Un'operazione Elimina è assegnata alla voce cliente	Se lo Status del cliente non è Attivo (con una A nella colonna status)

Tablelle base per lo schema Accounts Receivable

La seguente tabella elenca tabelle di base per lo schema Accounts Receivable (AR) con nomi, sinonimi suggeriti e descrizione. La sezione successiva mostra un diagramma del rapporto degli oggetti di business che si configurano per l'elaborazione inbound.

Tabella 21. Tabelle base per lo schema AR

Nome della tabella	Sinonimo	Descrizione
AR.HZ_CUST_ACCOUNTS	ArIbm_R_Cust_Accounts	Numero, tipo e altre informazioni del cliente.
AR.HZ_CLIENTI_PROFILI	ArIbm_R_Cust_Profiles	Informazioni di profilo di alto livello per il cliente.
AR.HZ_PARTIES	ArIbm_R_Parties	Nome del cliente e, nel caso sia una persona e non un'azienda, dettagli della persona.
AR.HZ_PARTY_SITES	ArIbm_R_Party_Sites	Collegamenti tra gli indirizzi ID del cliente e quelli di ubicazione.
AR.HZ_CUST_ACCT_SITES_ALL	ArIbm_R_Acct_Sites	ID di indirizzo.
AR.HZ_CUST_SITE_USES_ALL	ArIbm_R_Site_Uses	Finalità dell'indirizzo aziendale del cliente (BILL_TO, SHIP_TO), etc.).
UAR.HZ_UBICAZIONE	ArIbm_R_Locations	Dettagli indirizzo.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Sites	Contatto e dettagli telefonici. La tabella è elencata due volte, perché sia i siti sia i clienti (PARTY_SITES e PARTIES)utilizzano la stessa tabella per i dettagli del contatto.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Customer	Contatto e dettagli telefonici. La tabella è elencata due volte, perché sia i siti sia i clienti (PARTY_SITES e PARTIES)utilizzano la stessa tabella per i dettagli del contatto.

Rapporto tra i business object

Perché l'elaborazione inbound abbia successo, i link che connettono l'oggetto cliente ai propri oggetti child devono corrispondere a quelli in database Oracle. Il seguente diagramma mostra il rapporto tra gli oggetti che è necessario configurare per l'elaborazione inbound.

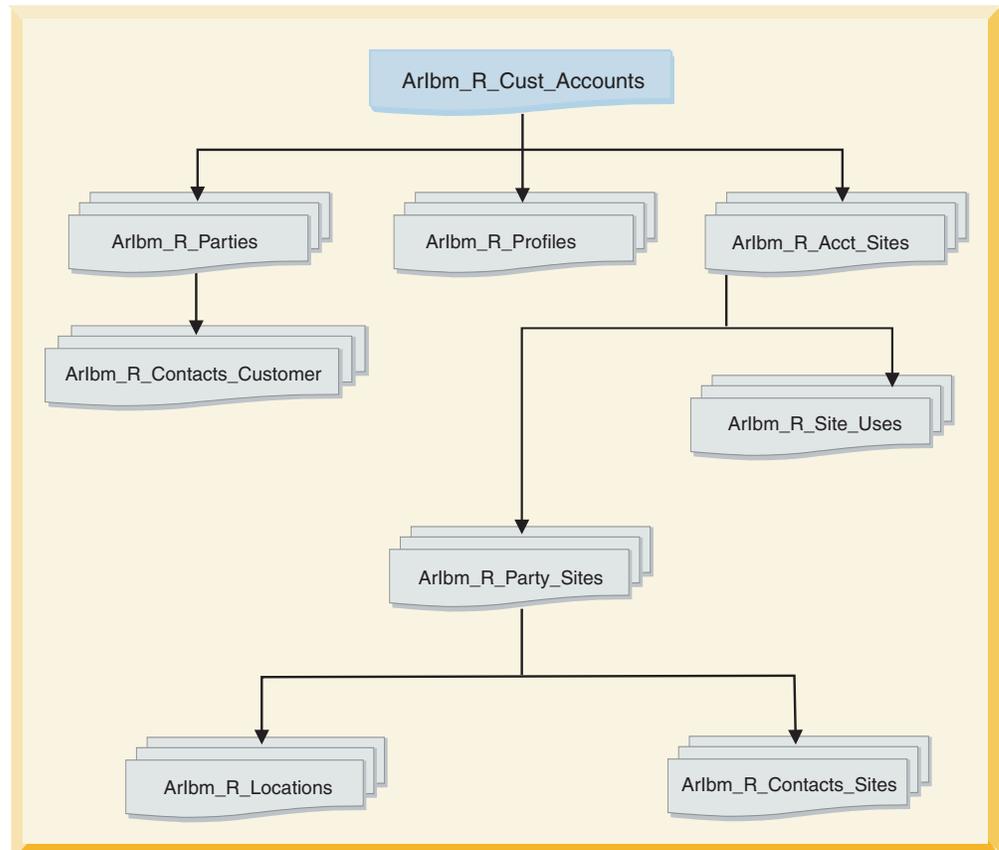


Figura 16. Rapporto tra oggetti per l'elaborazione inbound

Per collegare gli oggetti, si importano gli oggetti child e si imposta la relazione di chiave esterna tra gli oggetti parent e child. Per ulteriori informazioni sulla natura degli oggetti aziendali, fare riferimento alla sezione "Oggetti aziendali" della "Sintesi tecnica" in *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Selezionare servizi e oggetti aziendali

Dopo la configurazione delle proprietà di connessione, lanciare una query sugli oggetti del database. È possibile sfogliare la struttura ad albero dei metadati per comprendere la struttura degli oggetti in database Oracle, e selezionare oggetti necessari per la descrizione del servizio. Collegare gli oggetti parent e child.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per questo esempio, si esegue una query sullo schema accounts receivable (AR) e si selezionano sinonimi che rappresentino i dati nelle tabelle di base Oracle E-Business Suite.

Passi per quest'attività

1. Specificare le proprietà di filtro
 - a. Nella finestra Rilevazione e Selezione oggetto, fare clic su **Modifica Query**.
 - b. Nella finestra Proprietà Query, digitare AR nel campo **Pattern del nome schema** per aprire lo schema accounts receivable (AR).
 - c. Selezionare la casella di controllo **Richiesta di impostazioni di configurazione aggiuntive quando si aggiungono oggetti aziendali**, e fare clic su **OK**.

Ora ogni volta che si selezionerà uno degli oggetti rilevati per l'importazione, verrà richiesto di inserire informazioni specifiche all'applicazione per l'oggetto.
2. Lanciare la query di metadati
 - a. Visualizzare gli oggetti rilevati dalla query.

Fare clic su **Lancia una query**. Lo schema AR e gli elementi dei dati dello schema sono visualizzati.
 - b. Selezionare l'oggetto per l'importazione
Espandere lo schema **AR**. Espandere **Sinonimi- Nickname**
Evidenziare il sinonimo **IBM_R_CUST_ACCOUNTS**, e fare clic > (l'icona Aggiungi) per selezionare questo oggetto da importare.
 - c. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione
Nella finestra Proprietà di configurazione per **IBM_R_CUST_ACCOUNTS**, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria per la tabella relativa a **IBM_R_CUST_ACCOUNTS**. Selezionare **CUST_ACCOUNT_ID** e fare clic su **OK**.
 - d. Selezionare un altro oggetto da importare e collegare gli oggetti child e parent
Nella finestra Rilevazione e Selezione oggetto, evidenziare il sinonimo **IBM_R_CUST_PROFILES**, e fare clic su > (l'icona Aggiungi) per selezionare questo oggetto da importare.
Nella finestra Proprietà di configurazione per **IBM_R_CUST_PROFILES**, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria. Selezionare **APPLICATION_ID** e fare clic su **OK**.
Impostare il parent per la tabella relativa a **IBM_R_CUST_PROFILES** selezionando **IBM_R_CUST_ACCOUNTS**.
Sotto **Crea una relazione di chiave esterna selezionando una colonna di tabella parent per ciascuna colonna child**, eseguire il link degli attributi del child al parent selezionando un attributo chiave esterna e un valore chiave esterna per tale attributo.
Per l'attributo chiave esterna **CUST_ACCOUNT_ID**, selezionare il valore dell'attributo chiave esterna **CUST_ACCOUNT_ID**.
Spuntare **Oggetto parent possiede oggetto child (cascade delete)** e fare clic su **OK**.

Configuration Properties for 'IBM_R_CUST_PROFILES'

Specify configuration properties for the selected object.

Select primary key for table IBM_R_CUST_PROFILES
 Select one or more columns:*

APPLICATION_ID Add...
Remove

Choose parent table from the list for the selected child
 Choose parent table : IBM_R_CUST_ACCOUNTS (AR) ▼
 Single cardinality

Build a foreign key relationship by selecting a parent table column for each child column

CUST_ACCOUNT_PROFILE_ID: NONE ▼
 LAST_UPDATED_BY: NONE ▼
 LAST_UPDATE_DATE: NONE ▼
 LAST_UPDATE_LOGIN: NONE ▼
 CREATED_BY: NONE ▼
 CREATION_DATE: NONE ▼
 CUST_ACCOUNT_ID: CUST_ACCOUNT_ID ▼
 STATUS: NONE ▼

Figura 17. Specificare le proprietà di configurazione

e. Selezionare i rimanenti sinonimi

Ripetere il passaggio 2d per ciascuno dei rimanenti sinonimi **nell'ordine in cui i sinonimi sono presentati nella tabella che segue**. Utilizzare la chiave primaria, parent, attributo chiave esterna, e valore attributo chiave esterna mostrati per ciascun sinonimo nella tabella.

Tabella 22. Oggetti che richiedono valori di chiave e oggetti child esterni

Sinonimo	Chiave primaria	Parent	Attributo chiave esterna	Valore attributo chiave esterna
ArIbm_R_Parties	party_id	Aribm_R_Cust_Account	party_id	party_id
ArIbm_R_Acct_Sites	party_site_id e cust_acct_site_id	Aribm_R_Cust_Account	cust_account_id	cust_account_id
ArIbm_R_Party_Sites	location_id e party_site_id	Aribm_R_Acct_Sites	party_site_id	party_site_id
ArIbm_R_Site_Uses	application_id	Aribm_R_Acct_Sites	cust_acct_site_id	cust_acct_site_id
ArIbm_R_Locations	address_key	Aribm_R_Party_Sites	location_id	location_id
ArIbm_R_Contacts_Sites	application_id	Aribm_R_Party_Sites	owner_table_id	party_site_id
ArIbm_R_Contacts_Cliente	application_id	Aribm_R_Parties	owner_table_id	party_id

Una volta terminato, fare clic su **Successivo**.

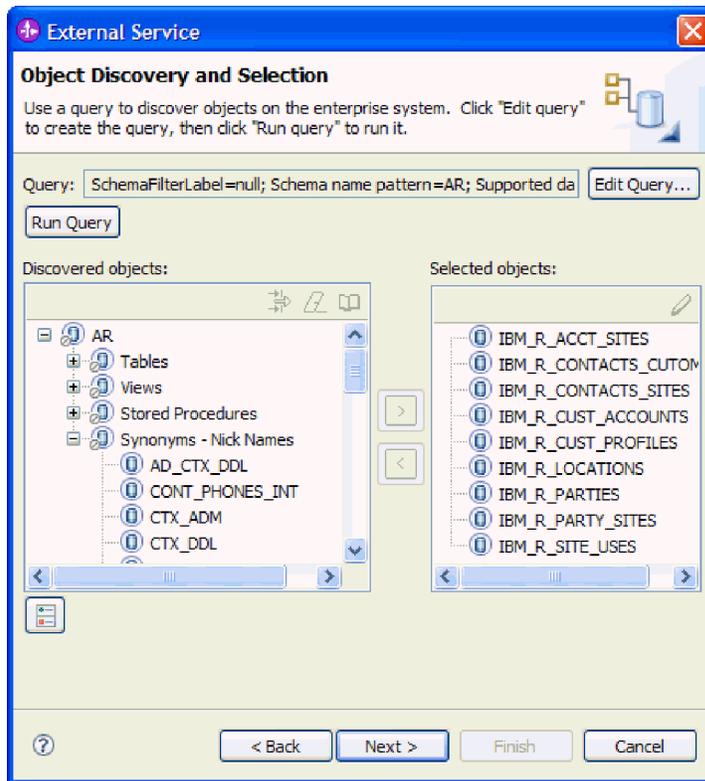


Figura 18. Selezionare i rimanenti sinonimi

Configurazione degli oggetti selezionati

Dopo aver selezionato e collegato gli oggetti del database, specificare le operazioni e le altre proprietà che si applicano agli oggetti selezionati.

Passi per quest'attività

1. Selezionare Operazioni

Nella finestra Configura proprietà composte della procedura guidata del servizio esterno, il pannello Operazioni elenca le operazioni che l'adattatore supporta per il tipo di servizio inbound. Non modificare l'elenco di operazioni.

Vengono visualizzate le seguenti operazioni:

- **Crea**
- **Aggiorna**
- **Elimina**

2. Lasciare i valori assunti per questi campi:

- **Namespace dell'oggetto aziendale**
- **Cartella**
- **Generare un grafico di business per ciascun oggetto di business**

3. Fare clic su **Successivo**.

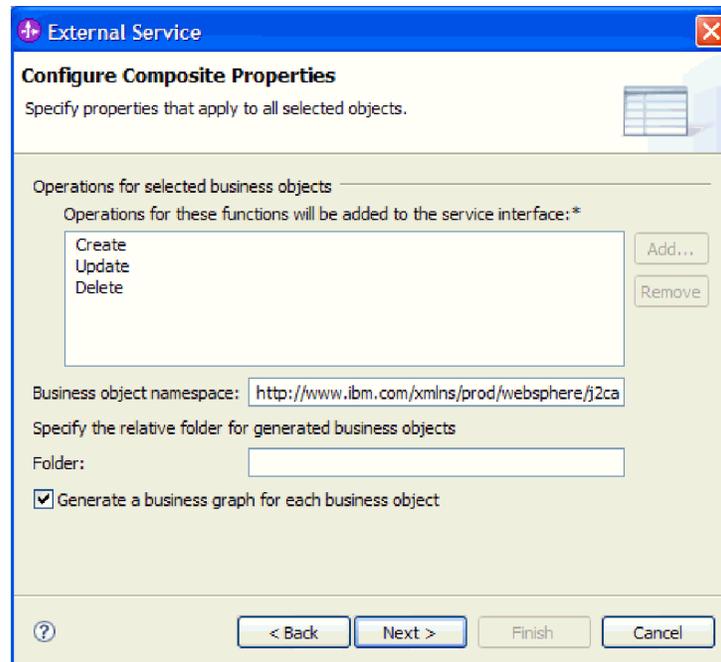


Figura 19. Configurazione degli oggetti selezionati

Operazioni successive

Quindi, specificare le informazioni di distribuzione da usare a run time e le informazioni per salvare il servizio come modulo.

Impostazione delle proprietà di distribuzione e generazione del servizio

Configurare la specifica di attivazione e proprietà adattatore risorse che l'adattatore usa per impostare un canale di comunicazione su un database specifico per elaborazioni in uscita. Poi creare un modulo di integrazione aziendale con contenga tutte le entità e i valori delle proprietà.

Perché e quando eseguire quest'attività

Utilizzare la procedura guidata di servizio esterno per configurare le proprietà .

Passi per quest'attività

1. Impostazione configurazione valori proprietà
 - a. Nella finestra Generazione di servizio e configurazione della distribuzione, nel campo **Distribuisci progetto di connessione**, assicurarsi che venga selezionata questa opzione: **Con modulo da usare da parte di applicazione singola**.
 - b. Fare clic su **Avanzato** per vedere tutte le proprietà sotto **Proprietà di connessione, Informazioni di connessione del sistema di database**.
Per l'elaborazione in entrata, i campi delle proprietà vengono visualizzati per le proprietà delle risorse dell'adattatore e la specifica delle attivazioni.
 - c. Impostare i valori delle proprietà necessarie di connessione come illustrato nella seguente tabella.

I campi sono inizializzati con le informazioni di connessione specificate all'avvio della procedura guidata. È possibile modificare i valori esistenti per il vendor Database e il Nome utente, come richiesto. È necessario

digitare la propria Password.

Tabella 23. Informazioni di connessione del sistema database

Proprietà	Valori
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato
Password	La password per l'account in uso
Vendor database	Oracle

d. Fare clic su **Successivo**.

Per informazioni su queste proprietà, consultare la sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

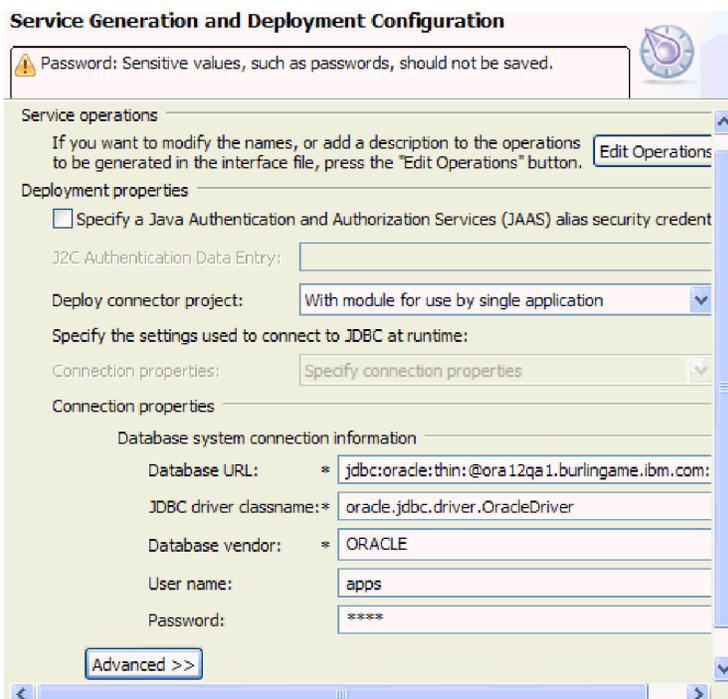


Figura 20. Impostare le proprietà di distribuzione

2. Creare un modulo
 - a. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Nuovo**, e poi sul campo **Modulo**.
 - b. Nella finestra Progetto di Integrazione, confermare che **Creare un modulo progetto** è selezionato e fare clic su **Avanti**.
 - c. Nella finestra Modulo, inserire `Oracle_Inbound` e fare clic su **Fine**.
 - d. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Finisci**.

Risultato

Questo modulo conterrà tutte le entità create.

Salvare il modulo

È necessario salvare il modulo d'integrazione per l'elaborazione in entrata contenente le entità e i valori delle proprietà creati.

Passi per quest'attività

1. Nella visione Integrazione, fare clic sul modulo **Oracle_inbound**.
2. Selezionare **File** → **Salva**.

Nota: Se l'opzione **Salva** è inattiva (grigia), allora il modulo è già stato salvato.

Creazione di un componente in entrata

Poiché questo esempio è un'applicazione standalone, essa non è collegata a un export di elaborazione, a differenza di un'applicazione di produzione. Quindi, prima di poter distribuire il progetto, è necessario creare un componente che raccolga eventi inbound, recuperi dati, e visualizzi i dati recuperati sulla console amministrativa dove possono essere esaminati.

Creazione del componente

Utilizzare l'Editor Assembly all'interno di WebSphere Integration Developer per creare un nuovo componente. È necessario fare questo per fare in modo che l'applicazione dell'esempio inbound abbia un'esportazione che può percepire eventi, e recuperare ed elaborare dati. Questa operazione è richiesta poiché l'applicazione di esempio verrà utilizzata nell'ambiente di test.

Passi per quest'attività

1. Aprire il Diagramma Assembly
Dalla prospettiva Integrazione Aziendale all'interno di WebSphere Integration Developer, espandere il modulo **Oracle_Inbound**. Fare doppio clic su **Diagramma Assembly**.
Questo apre il Diagramma Assembly per il componente JDBCInboundInterface.
2. Sul lato sinistro del Diagramma Assembly, espandere **Componenti** e fare clic su **Componente non digitato**.

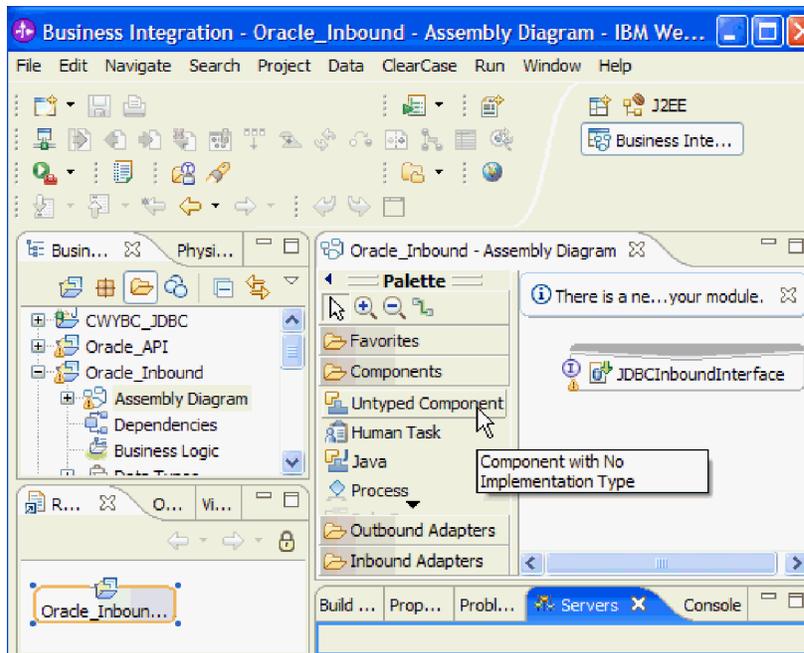


Figura 21. Creare il componente

- per creare il nuovo componente Non digitato, fare clic sullo sfondo del Diagramma Assembly.

Il nuovo componente viene visualizzato nel Diagramma Assembly come **Componente 1**

- Passare sopra alla parte destra del componente **JDBCInboundInterface** con la freccia finché non viene visualizzata una linea gialla. Fare clic sulla linea e trascinarla a sinistra del **Componente1**.

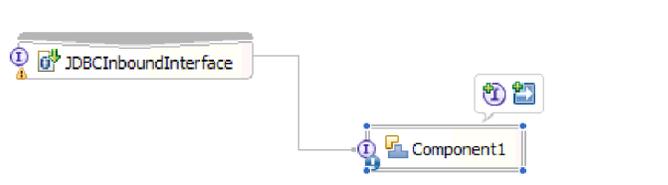


Figura 22. Aggiungi cavo

- Nella casella di dialogo **Aggiungi Linea**, fare clic su **OK**.

Operazioni successive

Successivamente, definire l'implementazione del nuovo We component in entrata.

Definizione dell'implementazione

Per consentire al componente il recupero degli oggetti pubblicati nella memoria eventi e la loro stampa nella console di gestione, aggiungere il codice che definisce il comportamento del nuovo componente in entrata.

Passi per quest'attività

- Fare clic col tasto destro su **Componente1** nel **Diagramma Assembly** per **JDBCInboundInterface**.

2. Fare clic su **Crea implementazione** → **Java**.
3. Nella finestra Crea Implementazione, assicurarsi che il **pacchetto predefinito** sia selezionato, e fare clic su **OK**.
4. Appare la finestra Component1Impl.java, dove è possibile inserire il codice personalizzato.

In alto, aggiungere al resto delle istruzioni di importazione:

```
import com.ibm.j2ca.base.AdapterBoutil;
```

Sostituire le sezioni assunte dell'implementazione con codice che indirizza il componente per recuperare oggetti inviati all'archivio degli eventi e per stamparli nella console amministrativa. Usare il codice nella sezione successiva della guida utente, intitolata "Codice Java per l'implementazione di componenti inbound."

5. Aggiunto il codice personalizzato, selezionare **File** → **Salva** per salvare il codice del componente. Chiudere la finestra Component1Impl.java.
6. Selezionare **File** → **Salva** per salvare il Diagramma Assembly.

Codice Java per l'implementazione del componente in entrata

Il codice Java personalizzato sostituisce quello predefinito nel componente in entrata. Vengono forniti tre blocchi di codice che abilitano la stampa alla console amministrativa: codice per la stampa di un oggetto creato, un oggetto aggiornato e un oggetto eliminato.

Inserire i seguenti blocchi di codice negli adeguati metodi vuoti nel componente inbound, Per esempio, per il primo blocco del metodo, trovare:

```
void pubblico createArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject createArIbmRCustAccountsBGInput{}
```

allora sostituire il metodo vuoto con il primo blocco di codice.

Una volta inseriti tutti e tre i codici di blocco, tornare alla sezione precedente di questa guida utente per salvare il codice del componente e il diagramma assembly.

Codice per stampare un oggetto creato

```
void pubblico createArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject createArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for createArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = createArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = createArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Data object to be traced: " + dataObj.getType().getName());
    try
    {
        String xmlString = AdapterBoutil.serializeDataObject(dataObj);
        System.out.println(xmlString);
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Error in tracing the data object");
    }
}
```

Codice per stampare un oggetto aggiornato

```
void pubblico updateArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject updateArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for updateArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = updateArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = updateArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Data object to be traced: " + dataObj.getType().getName());
```

```

try
{
    String xmlString = AdapterBOUtil.serializeDataObject(dataObj);
    System.out.println(xmlString);
}
catch(Exception e)
{
    System.out.println("Error in tracing the data object");
}
}

```

Codice per stampare un oggetto eliminato

```

public void deleteArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject deleteArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for deleteArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = deleteArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = deleteArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Data object to be traced: " + dataObj.getType().getName());
    try
    {
        String xmlString = AdapterBOUtil.serializeDataObject(dataObj);
        System.out.println(xmlString);
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Error in tracing the data object");
    }
}

```

Importante:

Tornare alla sezione precedente della guida utente, intitolata "Definizione dell'implementazione," per eseguire i passi per salvare il codice del componente e il diagramma assembly.

Distribuzione del modulo per la prova

Per eseguire il test dell'applicazione dell'adattatore, installare il modulo per l'elaborazione inbound nel test client di integrazione WebSphere Integration Developer .

Prima di iniziare

Il modulo che contiene un file di esportazione database Oracle viene prodotto eseguendo la procedura guidata del servizio esterno.

Passi per quest'attività

1. In WebSphere Integration Developer, fare clic su la scheda **Server** per aprire la vista Server.
2. Se il server non è visualizzato nella vista Server, fare clic col pulsante destro sulla vista Server e selezionare **Nuovo** → **Server**. Selezionare WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus.
Fare clic su **Avanti** e poi su **Finisci**.
3. Se WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus non è in esecuzione, fare clic con il tasto destro sul nome e selezionare **Avvio**. Lo **Stato** passa ad **Avviato**.
4. Fare clic con il tasto destro sul nome WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, e selezionare **Aggiungi e rimuovi progetti**.

5. Dall'elenco **Progetti disponibili** sulla sinistra, selezionare il modulo **Oracle_InboundApp** e fare clic su **Aggiungi**.

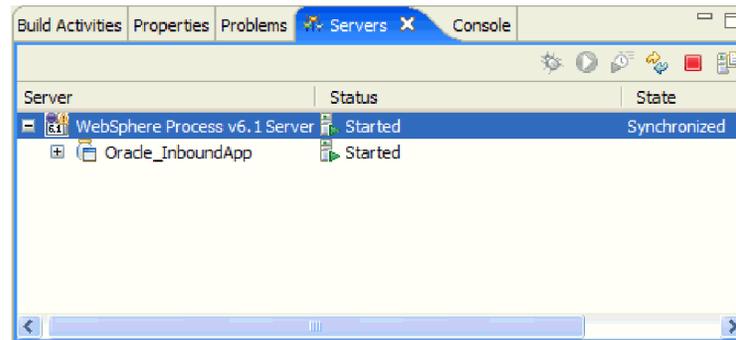


Figura 23. Vista Server

6. Fare clic su **Termina**.

Operazioni successive

In seguito, si può provare l'applicazione assemblata nel client di prova d'integrazione.

Prova dell'applicazione dell'adattatore assemblato

Provare il servizio creato per verificare che questo produca i risultati attesi. Completare due operazioni per provare questo esempio. In Oracle Receivables, creare un record cliente. Quindi lanciare il programma concorrente per avviare l'evento di oggetto cliente per l'operazione di creazione. Infine, in WebSphere Integration Developer, usare il client di prova per verificare che l'evento sia stato eseguito.

Avvio del test client per il modulo per recuperare l'evento

In WebSphere Integration Developer, avviare il test client per avviare il processo di test del modulo per verificare che l'evento inbound sia stato elaborato e ricevuto.

Passi per quest'attività

1. Selezionare il modulo per la prova
In WebSphere Integration Developer andare alla vista Business Integration della prospettiva Business Integration.
2. Fare clic col tasto destro sul modulo **Oracle_Inbound** e selezionare **Test > Allega**.
Viene visualizzata la finestra Oracle_Inbound_Test.

Operazioni successive

Quindi, impostare un record cliente per eseguire il test dell'applicazione assemblata.

Creazione di un cliente per provare l'applicazione dell'adattatore assemblato

Imposta un record cliente in Oracle Receivables per testare lo scenario dell'elaborazione in entrata.

Prima di iniziare

Avviare il test client prima di creare il record cliente.

Passi per quest'attività

1. Accedere alla voce Oracle Applications come utente Oracle E-Business Suite.
2. Selezionare la responsabilità Gestore Receivables.
Se questa responsabilità non è disponibile nell'elenco di responsabilità, è necessario aggiungerla con sicurezza definita dall'utente.
3. Selezionare il menu opzioni Clienti->Standard.
4. Nella finestra Cliente, fare clic sul pulsante Crea per creare un nuovo cliente.
5. Nella finestra Crea Organizzazione, inserire o selezionare tutte le informazioni necessarie per creare un nuovo record cliente.
 - Digitare il Nome dell'Organizzazione (nome del cliente)
 - Selezionare il valore Paese se non è definito
 - Digitare Indirizzo, Città e Regione
 - Selezionare il valore Stato
 - Digitare il CAP (i campi in giallo sono obbligatori)
 - Impostare 'Bill TO' nella selezione Scopo
6. Fare clic su Applica e Salva per salvare le informazioni sul cliente.

Nota:

Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Operazioni successive

Quindi, lanciare il programma concorrente per elaborare l'evento cliente.

Lancio del programma concorrente per provare l'esempio

Eeguire il programma concorrente in Oracle per elaborare l'evento del cliente ed assicurarsi che funzioni correttamente.

Prima di iniziare

Prima di eseguire questa attività deve essere prima stato creato un record cliente in Oracle Receivables.

Passi per quest'attività

1. Utilizzare il link Home per tornare alla responsabilità Gestore Crediti.
2. Fare clic sull'opzione del menu Controlla: Richieste -> Esegui.
3. Quando compare la finestra di dialogo Presenta una Nuova Richiesta, assicurarsi di selezionare il pulsante di Richiesta Singola e quindi fare clic su OK.
4. Nella finestra Presenta Richiesta, selezionare IBM Raise Customer Event dall'elenco del campo Nome e presentare la richiesta.
5. Se appare un'opzione per immettere altre richieste, fare clic su No.
6. Selezionare Vista -> Richieste dal menu principale.
7. Nella finestra Trova Richieste, fare clic su Trova.
8. Dopo che la richiesta concorrente si è completata normalmente, andare dov'è possibile visualizzare il processo dell'elaborazione.
La schermata del processo mostra i dettagli dell'evento, compresi l'ID del cliente e la chiave dell'evento per il cliente creato. Per esempio:

Lancio evento per id cliente: 1234
Chiave evento: 100000

Se la richiesta concorrente non viene completata con stato normale, visualizzare il file di log per vedere quale errore potrebbe essersi verificato. Per esempio, potrebbe essersi verificato un errore di spelling quando è stato creato il programma concorrente. Risolvere l'errore e rilanciare il programma concorrente. Per informazioni sugli errori, consultare la documentazione per Oracle Applications.

9. La finestra di prova mostra l'evento nella vista di WebSphere Integration Developer Console. Verificare che l'oggetto restituito corrisponda alle informazioni del cliente inserite quando è stato creato il record cliente.

Cancellazione del contenuto dell'esempio

Dopo aver provato l'applicazione, cancellare il contenuto dell'esempio per far ritornare i dati al loro stato originale. Occorre disattivare il cliente nella Oracle E-Business Suite e lanciare i comandi SQL per eliminare la procedura memorizzata.

Passi per quest'attività

1. Disattivare il cliente.

Utilizzare Oracle E-Business Suite Client per accedere alla responsabilità Gestore Receivables. Andare nel menu Cliente Standard > e trovare il cliente. Eliminare la verifica dal box di attivazione nella finestra del cliente e salvare il cliente.

Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

2. Utilizzare lo strumento SQL*Plus, o un programma simile per comandi di elaborazione SQL, per collegarsi al database e lanciare i comandi per eliminare gli artefatti dal database. Consultare il gestore database per assistenza nell'esecuzione di questa attività.

Rimuovere i seguenti elementi:

- IBM_CUSTOMER_EVENT_KEY_S
- IBM_WEBSPHHERE_PKG
- IBM_WEBSPHHERE_EVENTS

Per rimuovere le tabelle, eseguire il comando Drop.

Esempio 3: richiesta API alla Oracle E-Business Suite per l'elaborazione in uscita

L'adattatore può chiamare direttamente ogni Oracle E-Business Suite API che utilizza semplici parametri dati. Seguire i passaggi in questo esempio per richiedere una API che crei un programma eseguibile concorrente per l'elaborazione in uscita. procedendo in questo modo, si potrà vedere come strutturare semplici chiamate di dati API tra l'adattatore e un Oracle E-Business Suite database.

Concetti correlati

"Applicazioni di esempio dell'elaborazione in uscita" a pagina 4
Alcune applicazioni di esempio dell'elaborazione outbound hanno questa soluzione. L'esempio 1 usa le tabelle dell'interfaccia del database Oracle, che è lo scenario outbound standard per Oracle E-Business Suite. L'esempio 3 usa richieste API, mentre l'esempio 4 usa un flusso di lavoro.

Creazione del progetto

Per iniziare il processo di creazione e distribuzione di un modulo per comunicare con un'applicazione Oracle E-Business Suite, si avvia la procedura guidata del servizio esterno in WebSphere Integration Developer. La procedura guidata crea un progetto Adapter for JDBC, usato per organizzare i files associati all'adattatore.

Prima di iniziare

Assicurarsi di avere accesso alla documentazione di Adapter for JDBC. Per visualizzarla, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Passi per quest'attività

1. Esaminare le informazioni in "Configurazione del modulo per distribuzione" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.
2. Eseguire l'attività "Creazione del progetto" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adattatore per JDBC*. Seguire i passaggi in questa sezione per organizzare il progetto nel workspace WebSphere Integration Developer.

Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound di richieste API

Per configurare il modulo, creare un oggetto di business che rappresenti la richiesta API della procedura memorizzata. Usare la procedura guidata del servizio esterno in WebSphere Integration Developer per WebSphere Adapter for JDBC per eseguire i passaggi necessari a completare questa attività.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per prima cosa, si configurano i valori delle proprietà che permettono all'adattatore di impostare un canale di comunicazione con un database specifico. Quindi, eseguire una query per rilevare oggetti di business. Infine, è necessario specificare operazioni e altre proprietà che si applicano all'oggetto di business selezionato.

Impostazione delle proprietà di connessione per la procedura guidata del servizio esterno

Impostare i valori delle proprietà della connessione per l'istanza del database. Queste proprietà permettono alla procedura guidata di servizio esterno di connettersi al database Oracle per rilevare e creare la descrizione del servizio.

Prima di iniziare

Questa attività viene eseguita con la procedura guidata del servizio esterno, che è già stata avviata per le attività sotto "Creazione del progetto."

Passi per quest'attività

1. Nella finestra File e Librerie Richiesti, vicino al pannello superiore per file JAR per driver JDBC, fare clic su **Aggiungi**. Sfogliare fino all'ubicazione del driver JDBC esterno, selezionare il file JAR per il driver e fare clic su **Apri**.
Il driver JDBC che serve alla procedura guidata per aggiungere al progetto è il file JAR esterno fornito con il database, o che è possibile ottenere dall'amministratore del database o dal sito web per il database.
2. Fare clic su **Successivo**.

3. Nella finestra Elaborazione di Direzione, fare clic su **Outbound** e poi su **Avanti**.
4. Nella finestra Rileva Configurazione, nel pannello sinistro, selezionare il vendor del database, driver, e versione.
5. Inserire le informazioni per il database mostrate nella seguente tabella.

La tabella elenca le proprietà necessarie per l'esempio e le rispettive descrizioni. Per dettagli su queste proprietà, consultare "Proprietà di connessione della procedura guidata di servizio esterno" nella sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare questa documentazione consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html

Tabella 24. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno

Proprietà	Descrizione
Database	Il nome del database. Per database Oracle, si tratta dell'ID di sistema (SID). Il database è usato assieme al nome host e al numero di porta per generare l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome host	Il nome host o indirizzo IP per il server del database. Il nome host è usato assieme al nome del database e al numero di porta per generare l'URL del database usata per connettersi al database.
Numero porta	Il numero della porta, che, assieme al nome del database e al nome host, genera l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome classe periferica JDBC	Il nome della classe della periferica JDBC utilizzato per connettersi al database.
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato. Viene usato durante il processo di rilevazione. Successivamente nella procedura guidata, è possibile specificare nome e password diversi da usare a run time.
Password	La password per l'account in uso.

Fare clic su **Avanti**.

Risultato

La procedura guidata usa le proprietà della connessione per connettersi al database.

Selezionare servizi e oggetti aziendali

Dopo la configurazione delle proprietà di connessione, lanciare una query sugli oggetti del database. È possibile sfogliare l'albero di metadati di oggetti rilevati per capire la struttura degli oggetti in database Oracle, e selezionare oggetti necessari per la descrizione del servizio.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per questo esempio, lanciare una query sullo schema delle applicazioni (APPS) e selezionare la procedura archiviata che rappresenta l'oggetto aziendale.

Passi per quest'attività

1. Specificare le proprietà di filtro
Nella finestra Rilevazione e Selezione oggetto, fare clic su **Modifica Query**.

Nella finestra Proprietà di Query, digitare APPS nel campo **Pattern del nome schema** per visualizzare lo schema delle applicazioni (APPS).

Il campo **Tipi di oggetti del database supportato** elenca le voci: tabelle, viste, procedure memorizzate e sinonimi - soprannomi. Rimuovere i nodi delle **Table, Visualizzazioni, e Sinonimi - Nickname**, e fare clic su **OK**.

2. Lanciare la query di metadati
 - a. Visualizzare gli oggetti coperti dalla query
Fare clic su **Lancia una query**.
Lo schema APPS e gli elementi dei dati dello schema sono visualizzati.
 - b. Selezionare l'oggetto per l'importazione
Espandere lo schema **APPS** . Fare clic su **Procedure memorizzati** ma non espandere il nodo. Utilizzare un filtro per localizzare e selezionare la procedura memorizzata.

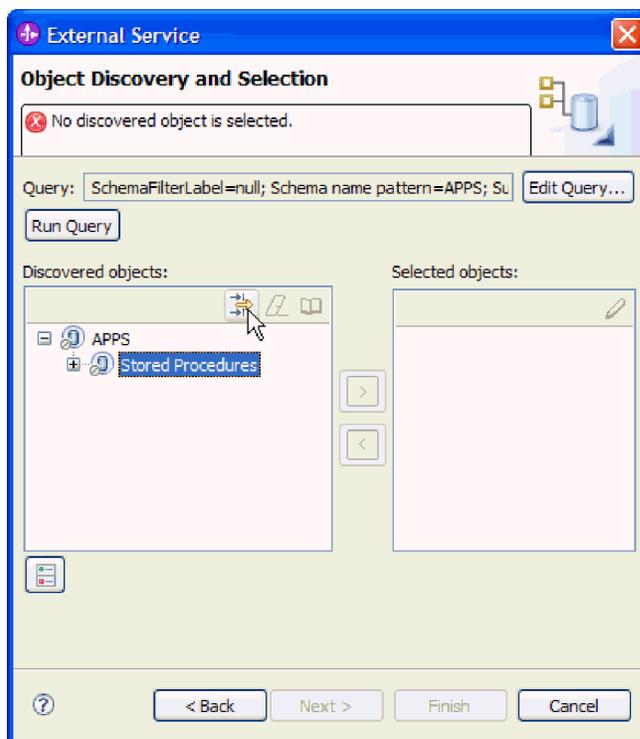


Figura 24. Usare un filtro per trovare la procedura memorizzata

Fare clic sull'icona del Filtro nel pannello **Oggetti rilevati**. Nella finestra Filtra proprietà per procedure memorizzate, nel campo **Filtro nome oggetto**, digitare EXECUTABLE e fare clic su **OK**.

Espandere il nodo **Procedure Memorizzate**. L'adattatore rispedisce un elenco di procedure memorizzate.

Nota: A causa dell'elevato numero di procedure memorizzate, l'elenco potrebbe non riempirsi immediatamente.

Selezionare **EXECUTABLE(FND_PROGRAM)** dall'elenco delle procedure memorizzate. Fare clic su > (l'icona Aggiungi).

Dalla finestra Proprietà di configurazione per EXECUTABLE(FND_PROGRAM), fare clic su **OK**. La procedura memorizzata viene aggiunta al pannello **Oggetti selezionati**.

Fare clic su **Successivo**.

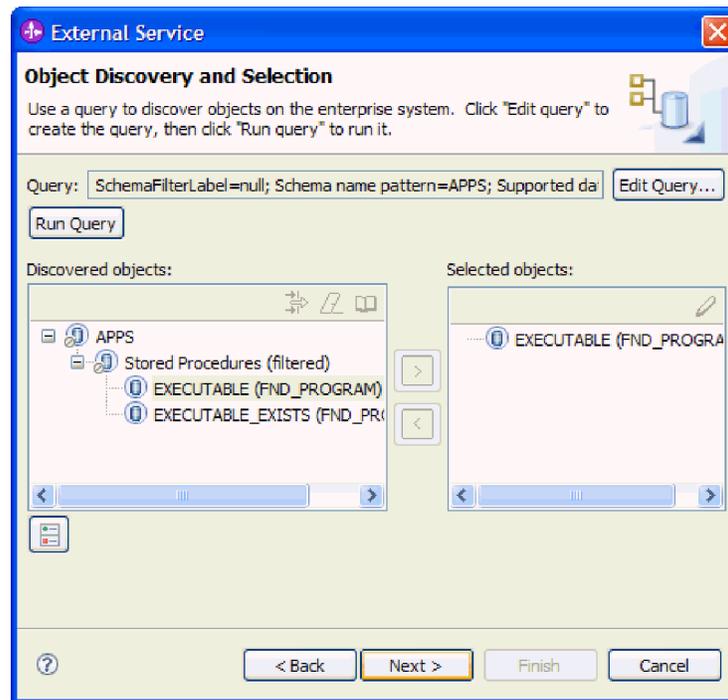


Figura 25. Selezionare la procedura memorizzata

Configurazione degli oggetti selezionati

Dopo aver selezionato gli oggetti del database, specificare i valori per le proprietà che si applicano a tutti gli oggetti selezionati.

Passi per quest'attività

1. Nella finestra Configura proprietà composte della procedura guidata del servizio esterno, lasciare i valori assunti per questi campi:
 - **Record massimi per l'operazione RetrieveAll**
 - **Namespace dell'oggetto aziendale**
 - **Cartella**
 - **Generare un grafico di business per ciascun oggetto di business**
2. Fare clic su **Successivo**.

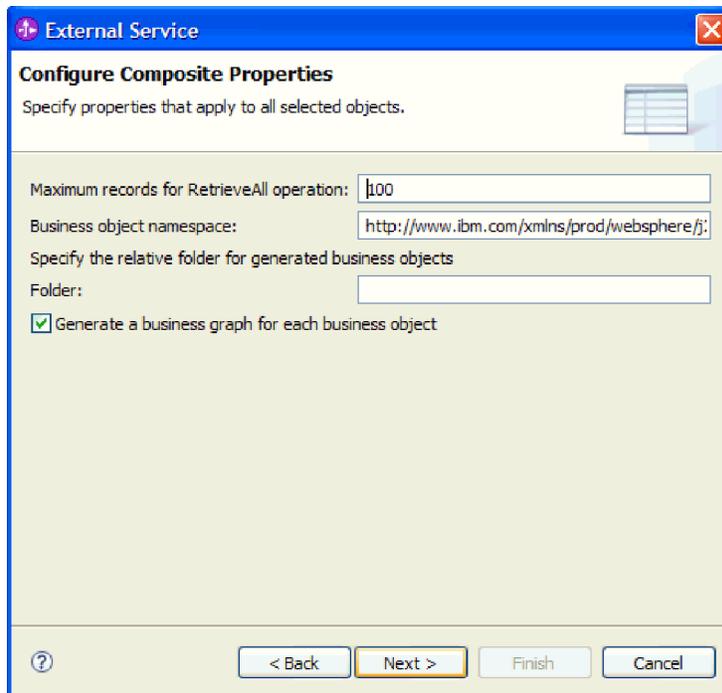


Figura 26. Specificare le proprietà composte

Impostazione delle proprietà di distribuzione e generazione del servizio

Utilizzare la procedura guidata di servizio esterno per configurare proprietà che l'adattatore usa per impostare un canale di comunicazione su un database specifico per elaborazioni in uscita. Successivamente creare un modulo di integrazione aziendale dove verranno salvate tutte le entità e i valori delle proprietà.

Passi per quest'attività

1. Impostazione configurazione valori proprietà
 - a. Nella finestra Generazione di servizio e configurazione della distribuzione, nel campo **Distribuisci progetto di connessione**, assicurarsi che venga selezionata questa opzione: **Con modulo da usare da parte di applicazione singola**.
 - b. Fare clic su **Avanzato** per vedere tutte le proprietà sotto **Proprietà di connessione, Informazioni di connessione del sistema di database**.
Per l'elaborazione in uscita, i campi delle proprietà vengono visualizzati per le factory di connessione gestite e le proprietà dell'adattatore risorse.
 - c. Impostare i valori delle proprietà necessarie di connessione come illustrato nella seguente tabella.
I campi sono inizializzati con le informazioni di connessione specificate all'avvio della procedura guidata. È possibile modificare i valori esistenti per il vendor Database e il Nome utente, come richiesto. È necessario digitare la propria Password.

Tabella 25. Informazioni di connessione del sistema database

Proprietà	Valori
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato

Tabella 25. Informazioni di connessione del sistema database (Continua)

Proprietà	Valori
Password	La password per l'account in uso
Vendor database	Oracle

d. Fare clic su **Successivo**.

Per informazioni su queste proprietà, consultare la sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

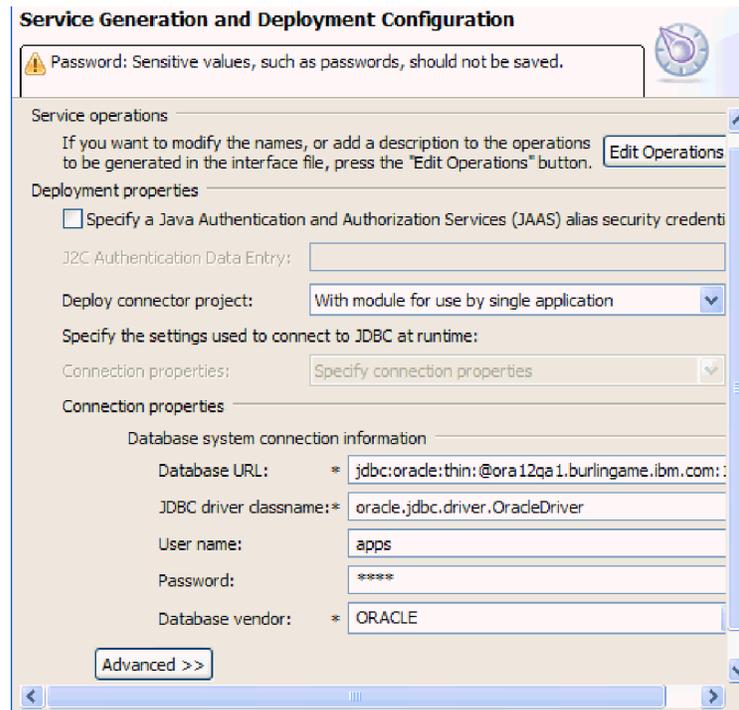


Figura 27. Impostare le proprietà di distribuzione

2. Creare un modulo

- a. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Nuovo** e poi sul campo **Modulo**.
- b. Nella finestra Progetto di Integrazione, confermare che **Creare un modulo progetto** è selezionato e fare clic su **Avanti**.
- c. Nella finestra Modulo, digitare `Oracle_API` e fare clic su **Finisci**.

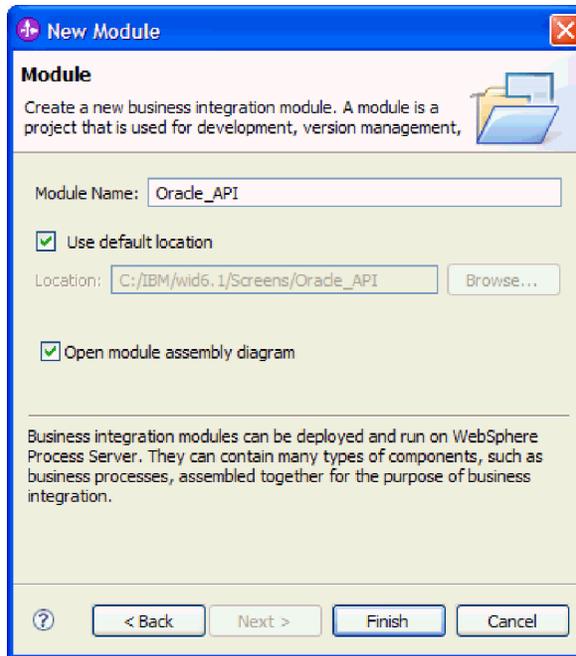


Figura 28. Creare un modulo

- d. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Finisci**.

Risultato

Questo modulo conterrà tutte le entità create.

Salvare il modulo

È necessario salvare il modulo d'integrazione per l'elaborazione in uscita contenente le entità e i valori delle proprietà creati.

Passi per quest'attività

1. Nella visualizzazione Integrazione aziendale, fare clic sul modulo **Oracle_API**.
2. Selezionare **File** → **Salva**.

Nota: Se l'opzione **Salva** è inattiva (grigia), allora il modulo è già stato salvato.

Distribuzione del modulo per la prova

Prima di poter eseguire il test sull'applicazione dell'adattatore, è necessario installare il modulo per l'elaborazione outbound nel test client di integrazione WebSphere Integration Developer.

Prima di iniziare

Il modulo che contiene un file di importazione database Oracle viene prodotto eseguendo la procedura guidata del servizio esterno.

Passi per quest'attività

1. In WebSphere Integration Developer, fare clic su la scheda **Server** per aprire la vista Server.

2. Se il server non è visualizzato nella vista Server, fare clic col pulsante destro sulla vista Server e selezionare **Nuovo** → **Server**. Selezionare WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus.
Fare clic su **Avanti** e poi su **Finisci**.
3. Se WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus non è in esecuzione, fare clic con il tasto destro sul nome e selezionare **Avvio**. Lo **Stato** passa ad **Avviato**.
4. Fare clic con il tasto destro sul nome WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, e selezionare **Aggiungi e rimuovi progetti**.
5. Dall'elenco di **Progetti disponibili** sulla sinistra, selezionare il modulo **Oracle_APIApp** e fare clic su **Aggiungi**.
6. Fare clic su **Termina**.

Prova dell'applicazione dell'adattatore assemblato

Provare il servizio creato per verificare che questo produca i risultati attesi. Usare il client di prova in WebSphere Integration Developer per impostare i valori di prova e eseguire il servizio. Quindi, in Oracle E-Business Suite, controllare che il servizio venga eseguito correttamente.

Prova nel test client di WebSphere Integration Developer

Ora che è stato distribuito il modulo di elaborazione outbound nell'ambiente di runtime, è possibile eseguire un test sull'applicazione assemblata usando il testo di client di integrazione WebSphere Integration Developer. Dopo la prova, verificare i risultati in Oracle E-Business Suite.

Passi per quest'attività

1. Selezionare il modulo per la prova
In WebSphere Integration Developer, andare alla vista Business Integration della prospettiva Business Integration. Fare clic col tasto destro sul modulo **Oracle_API** e selezionare **Test** → **Modulo di Test**.
2. Lasciare il valore assunto per **verbo**.
Il valore può essere diverso da quello mostrato nella figura "Imposta i valori dell'attributo" che segue.
3. Stabilire i valori della prova
Nella finestra Oracle_API_Test, utilizzare le frecce per stabilire i valori della prova, come mostrato nella seguente tabella:

Tabella 26. Valori di prova

Elemento	Valore della prova
Configurazione	Prova del modulo di default
Modulo	Oracle_API
Componente	Interfaccia in uscita JDBC
Interfaccia	Interfaccia in uscita JDBC
Operazione	executeAppsFnd_ProgramU46ExecutableBG

- Nota:** I valori di test per **Componente** e **Interfaccia** possono comprendere un numero, per esempio JDBCOutboundInterface1. WebSphere Integration Developer appone numeri in modo che ciascun nome nel workspace è univoco.
4. Stabilire i seguenti valori dell'attributo per il business object in entrata.

Importante: Per impostare un valore di un attributo su <null>, fare clic col tasto destro sul campo del valore dell'attributo. Selezionare **Imposta su** e scorrere giù per selezionare <null> .

Tabella 27. Valori dell'attributo per il business object in entrata.

Nome attributo	Valore
eseguibile	IBMSAMPLENAME Questo valore deve essere univoco ogni volta che l'esempio viene eseguito.
applicazione	AR
Short_name	IBMSAMPLENAME Questo valore deve essere univoco ogni volta che l'esempio viene eseguito.
Descrizione	Definizione del programma concorrente eseguibile
Execution_method	Procedura memorizzata PL/SQL
Execution_file_name	TEST_PACKAGE.TEST_PROCEDURE
Subroutine_name	<null>
Icon_name	<null>
Language_code	US
Execution_file_path	<null>

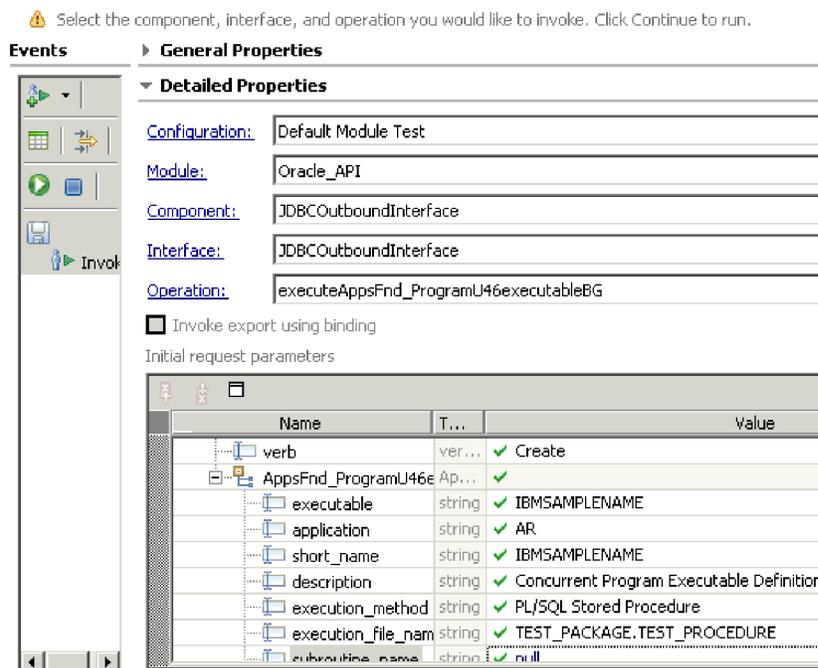


Figura 29. Impostare i valori dell'attributo

5. Nella finestra a sinistra sotto **Eventi**, fare clic su **Continua**.
6. Nella finestra Ubicazione distribuzione, selezionare il nome di WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus e fare clic su **Termina**. La finestra Avvio del client di integrazione appare brevemente.

Operazioni successive

Successivamente, è possibile verificare i risultati in Oracle E-Business Suite.

Verifica dei risultati della prova nella Oracle E-Business Suite

Dopo l'avvio della prova nella WebSphere Integration Developer prova client di integrazione, verificare che il programma concorrente sia stato creato nella Oracle E-Business Suite.

Passi per quest'attività

1. Accedere a Oracle E-Business Suite e selezionare la responsabilità Amministrazione di Sistema.
2. Selezionare l'opzione menu Concorrente: Programma.
3. Dalla finestra Programma Concorrente, digitare IBMSAMPLENAME nel campo Nome Abbreviato.
4. Lanciare la query.
I dettagli eseguibili vengono visualizzati. Questi dettagli dovrebbero corrispondere all'input fornito per creare l'eseguibile del programma concorrente.

Cancellazione del contenuto dell'esempio

Dopo la prova e la verifica dei risultati di prova, cancellare il contenuto dell'esempio per riportare i dati al loro stato originale in Oracle E-Business Suite.

Perché e quando eseguire quest'attività

È necessario rimuovere il programma eseguibile. Si può posizionarlo come è stato fatto nella sezione precedente quando si è verificato i risultati della prova.

Passi per quest'attività

1. Eseguire il log in su Oracle E-Business Suite, e selezionare la responsabilità di Amministrazione del Sistema.
2. Selezionare l'opzione menu Concorrente: Programma.
3. Dalla finestra Programma Concorrente, digitare IBMSAMPLENAME nel campo Nome Abbreviato.
4. Lanciare la query.
5. Al termine della query, fare clic su Modifica e quindi su Elimina.
6. Salvare le modifiche.

Esempio 4: importazione di un Oggetto aziendale usando il Business Event System e workflow

L'Adattatore per JDBC invia una richiesta in uscita a Oracle E-Business Suite per creare dati cliente nella tabella eventi personalizzati di Oracle. Da tale evento, Oracle Business Event System avvia un workflow che crea la registrazione cliente in Oracle E-Business Suite. Il workflow gestisce anche gli errori durante questo processo.

Perché e quando eseguire quest'attività

Durante l'elaborazione in uscita, l'Adattatore per JDBC usa un Crea operazione per inserire dati clienti nella tabella eventi personalizzati. L'adattatore richiama anche

una procedura memorizzata, AfterCreateSP, che crea un evento personalizzato nel Business Event System. Il Business Event System ha una sottoscrizione integrata a questo evento. Costruisce un workflow che crea una registrazione cliente in Oracle E-Business Suite.

Concetti correlati

“Applicazioni di esempio dell’elaborazione in uscita” a pagina 4

Alcune applicazioni di esempio dell’elaborazione outbound hanno questa soluzione. L’esempio 1 usa le tabelle dell’interfaccia del database Oracle, che è lo scenario outbound standard per Oracle E-Business Suite. L’esempio 3 usa richieste API, mentre l’esempio 4 usa un flusso di lavoro.

Preparazione dell’elaborazione in uscita

Eseguire l’impostazione dei passaggi necessari alla preparazione dell’ambiente all’elaborazione in uscita. Un passaggio inserisce le procedure memorizzate in Oracle E-Business Suite, mentre un altro passaggio crea un flusso di lavoro personalizzato per ricevere l’evento cliente.

Inserimento entità all’interno della Oracle E-Business Suite

Eseguire quattro script SQL per inserire le risorse in database Oracle per eseguire l’esempio. Queste risorse comprendono tabelle, procedure memorizzate, un pacchetto di eventi, trigger, e sequenze.

Perché e quando eseguire quest’attività

Per questo esempio di elaborazione outbound, viene usato il Business Event System in Oracle E-Business Suite per creare un evento di business che lancia un flusso di lavoro. Una tabella di eventi personalizzati viene creata in Oracle E-Business Suite, quindi Adapter for JDBC è usato per popolare dati in questa tabella di eventi personalizzati. Adapter for JDBC usa la procedura memorizzata AfterCreateSP per creare un evento personalizzato nel database, che lancia il flusso di lavoro.

Gli script in questa attività devono essere eseguiti per popolare database Oracle con le risorse necessarie per eseguire questo esempio.

Passi per quest’attività

1. Aprire lo strumento SQL*Plus (o un programma simile per l’elaborazione di prospetti SQL). Collegarsi con SQL*Plus utilizzando un account del database che abbia i diritti di amministratore del database (DBA - Database Administrator). Questo esempio usa lo schema APPS del database Oracle Applications.
2. Eseguire i seguenti quattro script SQL dall’indirizzo di esempi **nell’ordine elencato**.
 - Ibm_websphere_event_table_create.sql
 - Ibm_websphere_events_s.sql
 - Ibm_customer_event_key_s.sql
 - Ibm_customer_event_pkg.pls

Per esempio, SQL>@C:\ibm\ibm_websphere_event_table_create.sql;

Risultato

Queste risorse inseriscono le procedure memorizzate e altre risorse nello schema Oracle Applications (APPS).

Creazione del flusso di lavoro

È necessario creare un flusso di lavoro in Oracle E-Business Suite per ricevere i dati cliente dall'operazione Crea outbound. Il flusso di lavoro crea il record cliente nel database e gestisce l'errore.

Passi per quest'attività

1. Aprire Oracle Workflow Builder e fare clic sull'opzione File > Apri menu.
2. Fornire il filename degli script di flusso di lavoro. Sfogliare per trovare il file IMPCUST.wft dall'indirizzario di esempi.
3. Fare clic su OK per caricare gli script di flusso di lavoro nel creatore di flusso di lavoro.
4. Fare clic sull'opzione del menu File > Salva come per fornire le informazioni per salvare il flusso di lavoro nel database.
 - a. Fare clic su Database e fornire le seguenti informazioni, che è possibile ottenere dal proprio amministratore del database:

Tabella 28.

Campo	Valore
Utente	APPS
Password	La password per l'utente del database APPS
Connect	La stringa di connessione del database

- b. Fare clic su OK per salvare il flusso di lavoro nello schema APPS.

Organizzazione all'interno della Oracle E-Business Suite

Questa applicazione di esempio utilizza il Business Event System della Oracle E-Business Suite, un meccanismo per elaborare dati basato su eventi, sottoscrizioni e azioni da definire. Prima di poter utilizzare il Business Event System, si deve completare alcune attività di organizzazione all'interno di Oracle. Tra le organizzazioni: creazione di eventi personalizzazione e creazione di sottoscrizioni a tali eventi.

Creazione di un evento personalizzato

Oracle E-Business Suite built-in Business Event System (BES) richiede eventi e sottoscrizioni. Quando si crea un evento personalizzato, si soddisfa uno dei requisiti del meccanismo Business Event System.

Perché e quando eseguire quest'attività

Questo passaggio dell'impostazione eseguito in Oracle E-Business Suite permette a Business Event System di rilevare un evento.

Passi per quest'attività

1. Inserire l'istanza dell'applicazione Oracle E-Business Suite come utente SYSADMIN.
2. Utilizzare la responsabilità di amministratore del Workflow delle applicazioni web.
3. Selezionare il menu opzioni di Business Events e andare alla pagina dove è possibile creare un nuovo evento.
4. Creare un nuovo evento di business, e digitare o selezionare tutte le seguenti informazioni:

Tabella 29. Valori dell'evento business

Campo	Valore
Nome	ibm.apps.ar.customer.inbound
Nome della visualizzazione	IBM Customer Inbound Event
Descrizione	IBM Customer Inbound Event
Stato	Permesso
Nome del proprietario	Un nome proprietario riconosciuto da Oracle E-Business Suite
Etichetta del proprietario	Un tag proprietario riconosciuto da Oracle E-Business Suite

5. Salvare la definizione eseguibile.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione di una sottoscrizione a un evento personalizzato

Dopo aver creato un evento personalizzato, è necessario creare una sottoscrizione a Business Event System da utilizzare con l'evento. Durante l'elaborazione outbound, Business Event System lancia l'evento, che lo identifica al gestore eventi Oracle. Il gestore eventi Oracle inizializza sottoscrizioni relative all'evento. Una sottoscrizione identifica quale azione intraprendere, come lanciare un flusso di lavoro e popolare una tabella con informazioni dall'evento.

Passi per quest'attività

1. Accesso al menu Sottoscrizioni.
2. Andare alla pagina dove è possibile creare una nuova sottoscrizione.
3. Creare la sottoscrizione, digitando informazioni dalla seguente tabella:

Tabella 30. Valori di sottoscrizione

Campo	Valore
Sistema	Il nome dell'esempio Oracle
Tipo di sorgente	Locale
Filtro dell'evento	ibm.apps.ar.customer.inbound
Fase	10
Stato	Permesso
Dato del ruolo	Messaggio
Tipo di azione	Lancia flusso di lavoro
Riguardo all'errore	Fermarsi e tornare indietro

4. Navigare alla sezione successiva, in cui è possibile aggiungere informazioni sulla sottoscrizione inserendo le informazioni presentate nella tabella seguente.

Tabella 31. Valori di sottoscrizione aggiuntivi

Campo	Valore
Tipo di flusso di lavoro	IMPCUST
Processi del flusso di lavoro	IMPORT_CUSTOMER
Priorità	Alta

Tabella 31. Valori di sottoscrizione aggiuntivi (Continua)

Campo	Valore
Nome del proprietario	Un nome del proprietario riconosciuto da Oracle E-Business Suite (lo stesso nome usato per l'evento personalizzato)
Etichetta del proprietario	Un'etichetta del proprietario riconosciuta da Oracle E-Business Suite (la stessa etichetta usata per l'evento personalizzato)

5. Salvare la sottoscrizione.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione di un evento di errore

Oracle E-Business Suite built-in Business Event System (BES) richiede eventi e sottoscrizioni per elaborare i dati. In questa attività, si crea un evento di errore per permettere al flusso di lavoro di gestire gli errori che si verificano durante la creazione del record cliente nel database.

Perché e quando eseguire quest'attività

Questa impostazione viene eseguita in Oracle E-Business Suite per permettere a Business Event System di rilevare un evento di errore.

Passi per quest'attività

1. Inserire l'istanza dell'applicazione Oracle E-Business Suite come utente SYSADMIN.
2. Utilizzare la responsabilità di amministratore del Workflow delle applicazioni web.
3. Selezionare il menu opzioni di Business Events e andare alla pagina dove è possibile creare un nuovo evento.
4. Creare un nuovo evento di business, e digitare o selezionare tutte le seguenti informazioni:

Tabella 32. Valori dell'evento business

Campo	Valore
Nome	ibm.apps.ar.customer.error
Nome della visualizzazione	IBM Evento di errore per importazione cliente
Descrizione	Evento di errore per importazione cliente IBM
Stato	Permesso
Nome del proprietario	Un nome del proprietario riconosciuto da Oracle E-Business Suite
Etichetta del proprietario	Un'etichetta del proprietario riconosciuta da Oracle E-Business Suite

5. Salvare la definizione eseguibile.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione di una sottoscrizione per l'evento di errore

Una volta creato un evento di errore, è necessario creare una sottoscrizione per Business Event System da usare con l'evento. La sottoscrizione indica quale azione intraprendere per l'evento di errore.

Passi per quest'attività

1. Accesso al menu Sottoscrizioni.
2. Andare alla pagina dove è possibile creare una nuova sottoscrizione.
3. Creare la sottoscrizione, digitando informazioni dalla seguente tabella:

Tabella 33. Valori di sottoscrizione

Campo	Valore
Sistema	Il nome dell'esempio Oracle
Tipo di sorgente	Locale
Filtro dell'evento	ibm.apps.ar.customer.error
Fase	10
Stato	Permesso
Dato del ruolo	Messaggio
Tipo di azione	Cliente
Riguardo all'errore	Fermarsi e tornare indietro

4. Navigare alla sezione successiva, in cui è possibile aggiungere informazioni sulla sottoscrizione, e digitare le informazioni presentate nella tabella seguente.

Tabella 34. Valori di sottoscrizione aggiuntivi

Campo	Valore
Ruolo della funzione PL/SQL	IBM_WEBSPPHERE_PKG.RULE_FUNCTION
Out Agent	WF_JMS_OUT Nota: Questa operazione è facoltativa. Inserire il valore solo se le informazioni sull'evento devono essere popolate nella coda JMS.
Priorità	Normale
Nome del proprietario	<i>Un nome proprietario riconosciuto da Oracle E-Business Suite (lo stesso nome usato per l'evento di errore)</i>
Etichetta del proprietario	<i>Un'etichetta proprietario riconosciuta da Oracle E-Business Suite (la stessa etichetta usata per l'evento di errore)</i>

5. Salvare la sottoscrizione.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

Creazione del progetto

Per iniziare il processo di creazione e distribuzione di un modulo per comunicare con un'applicazione Oracle E-Business Suite, si avvia la procedura guidata del servizio esterno in WebSphere Integration Developer. La procedura guidata crea un progetto Adapter for JDBC, usato per organizzare i files associati all'adattatore.

Prima di iniziare

Assicurarsi di avere accesso alla documentazione di Adapter for JDBC. Per visualizzarla, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Passi per quest'attività

1. Esaminare le informazioni in “Configurazione del modulo per distribuzione” in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*.
2. Eseguire l'attività “Creazione del progetto” in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adattatore per JDBC*. Seguire i passaggi in questa sezione per organizzare il progetto nel workspace WebSphere Integration Developer.

Configurazione del modulo per l'elaborazione outbound

Occorre creare gli oggetti aziendali necessari per l'elaborazione dei dati nella Oracle E-Business Suite. Per realizzare ciò, utilizzare il servizio esterno di procedura guidata in WebSphere Integration Developer per WebSphere Adapter for JDBC. Per prima cosa, inizializzare la procedura guidata configurando i valori delle proprietà che permettono all'adattatore di impostare un canale di comunicazione su un database specifico. Quindi, eseguire una query per rilevare oggetti di business. Infine, è necessario specificare le operazioni e altre proprietà per gli oggetti di business selezionati.

Impostazione delle proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno

Impostare i valori delle proprietà della connessione per l'istanza del database. Queste proprietà permettono alla procedura guidata di servizio esterno di Adapter per JDBC di collegarsi con il database Oracle per rintracciare e creare la descrizione del servizio.

Prima di iniziare

Questa attività viene eseguita all'interno della procedura guidata del servizio esterno, che è già stata avviata per le attività sotto “Creazione del progetto.”

Perché e quando eseguire quest'attività

In primo luogo, l'adattatore ha bisogno di una copia di determinati file dal database per riuscire a comunicarci. Questi file JAR comprendono il driver JDBC ed eventuali file della libreria del sistema nativo che sono necessari. È anche possibile ottenere i file necessari per il software del database e il sistema operativo dal proprio amministratore del database o dal sito web del software del database.

Passi per quest'attività

1. Aggiungere dipendenze di software esterne. Nella finestra File e Librerie Richiesti, vicino al pannello superiore per file JAR per driver JDBC, fare clic su **Aggiungi**. Sfogliare fino all'ubicazione del driver JDBC esterno, selezionare il file JAR per il driver e fare clic su **Apri**.
2. Fare clic su **Avanti**.

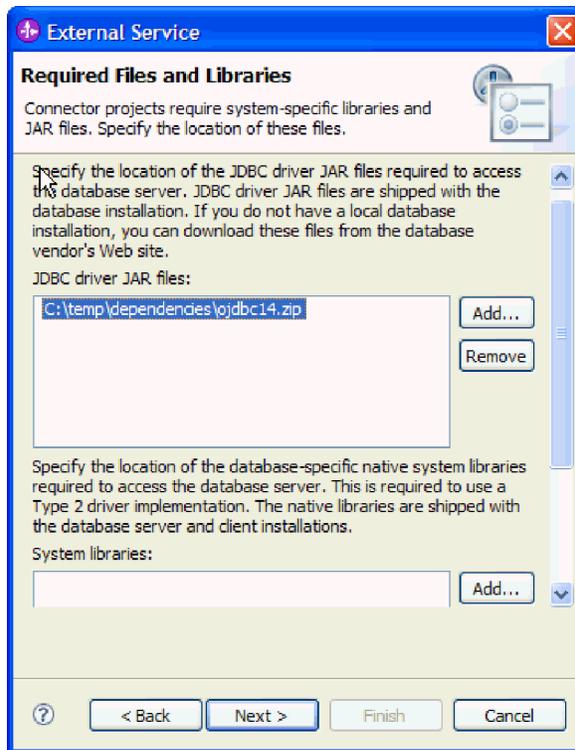


Figura 30. Aggiungere file JAR per driver JDBC al progetto

3. Nella finestra Elaborazione di Direzione, fare clic su **Outbound** e poi su **Avanti**.
4. Nella finestra Configurazione di Rilevazione, nel pannello di sinistra, selezionare il proprio vendor di database, driver e versione.
5. Inserire le informazioni per il database mostrate nella seguente tabella.

La tabella elenca le proprietà necessarie per l'esempio e le rispettive descrizioni. Per dettagli su queste proprietà, consultare "Proprietà di connessione della procedura guidata di servizio esterno" nella sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare questa documentazione consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html

Tabella 35. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno

Proprietà	Descrizione
Database	Il nome del database. Per database Oracle si tratta dell'ID di sistema (SID). Il database è usato assieme al nome host e al numero di porta per generare l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome host	Il nome host o indirizzo IP per il server del database. Il nome host è usato assieme al nome del database e al numero di porta per generare l'URL del database usata per connettersi al database.
Numero porta	Il numero della porta, che, assieme al nome del database e al nome host, genera l'URL del Database usata per connettersi al database.
Nome classe periferica JDBC	Il nome della classe della periferica JDBC utilizzato per connettersi al database.

Tabella 35. Proprietà di connessione per la procedura guidata di servizio esterno (Continua)

Proprietà	Descrizione
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato. Viene usato durante il processo di rilevazione. Successivamente nella procedura guidata, è possibile specificare nome e password diversi da usare a run time.
Password	La password per l'account in uso.

Fare clic su **Successivo**.

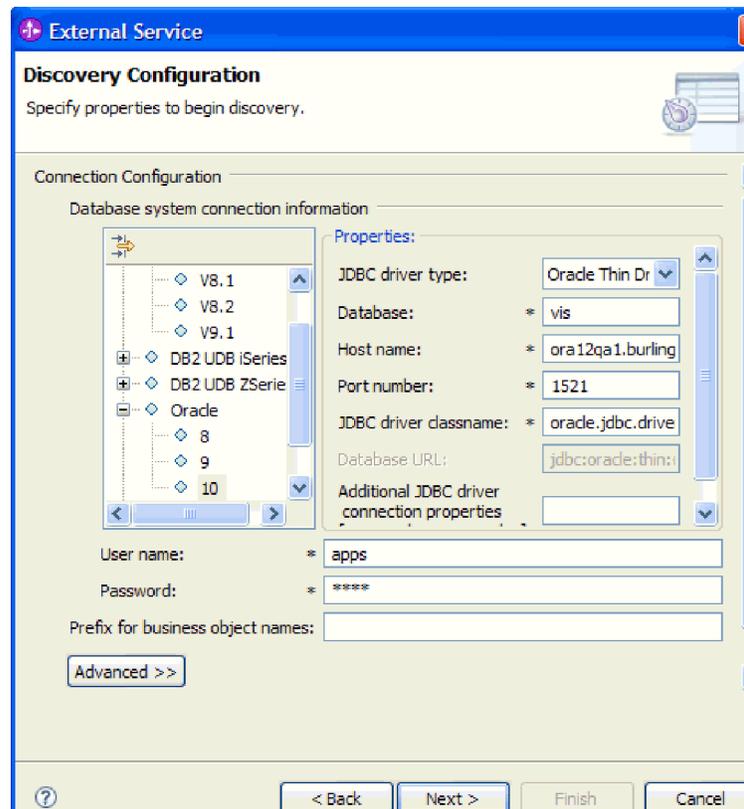


Figura 31. Aggiungere i valori della proprietà della connessione

Risultato

La procedura guidata usa le proprietà della connessione per connettersi al database.

Selezionare servizi e oggetti aziendali

Dopo la configurazione delle proprietà di connessione, lanciare una query sugli oggetti del database. Navigare nella struttura ad albero dei metadati per comprendere la struttura degli oggetti in database Oracle e selezionare gli oggetti che si desidera includere nella descrizione del servizio.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per questo esempio, si esegue una query sullo schema accounts receivable (AR) e selezionare tabelle che rappresentino dati nelle tabelle di interfaccia Oracle E-Business Suite.

Passi per quest'attività

1. Specificare le proprietà di filtro
 - a. Nella finestra Rilevazione e Selezione oggetto, fare clic su **Modifica Query**.
 - b. Nella finestra Proprietà Query, digitare AR nel campo **Pattern del nome schema** per aprire lo schema accounts receivable (AR).
 - c. Selezionare la casella di controllo **Richiesta di impostazioni di configurazione aggiuntive quando si aggiungono oggetti aziendali**, e fare clic su **OK**.

Ora ogni volta che si selezionerà uno degli oggetti rilevati per l'importazione, verrà richiesto di inserire informazioni specifiche all'applicazione per l'oggetto.

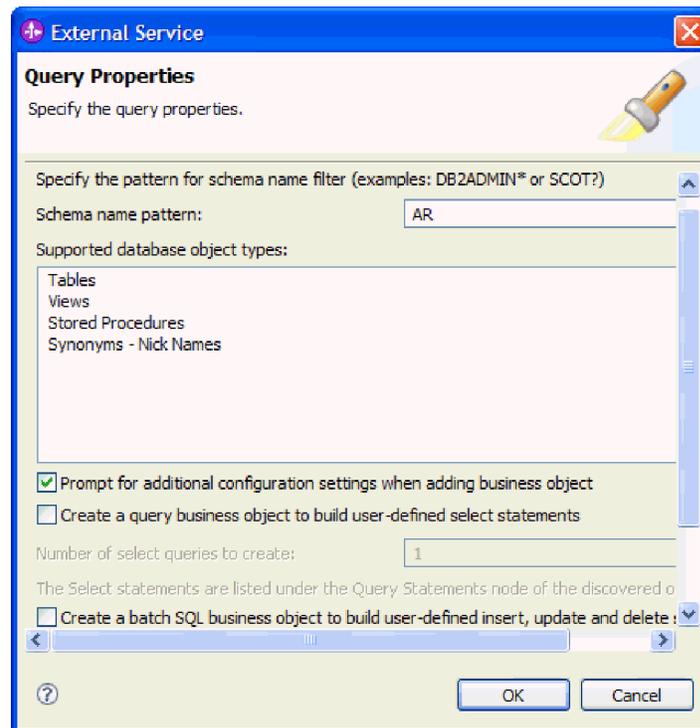


Figura 32. Specificare le proprietà di query

2. Lanciare la query di metadati
 - a. Visualizzare gli oggetti rilevati dalla query
Fare clic su **Lancia una query**. Lo schema AR e gli elementi dei dati dello schema sono visualizzati.
 - b. Selezionare l'oggetto per l'importazione
Espandere lo schema **AR**. Espandere **Tabelle**.
Evidenziare la tabella **RA_CUSTOMERS_INTERFACE_ALL**, e fare clic su > (l'icona Aggiungi) per selezionare questo oggetto da importare.

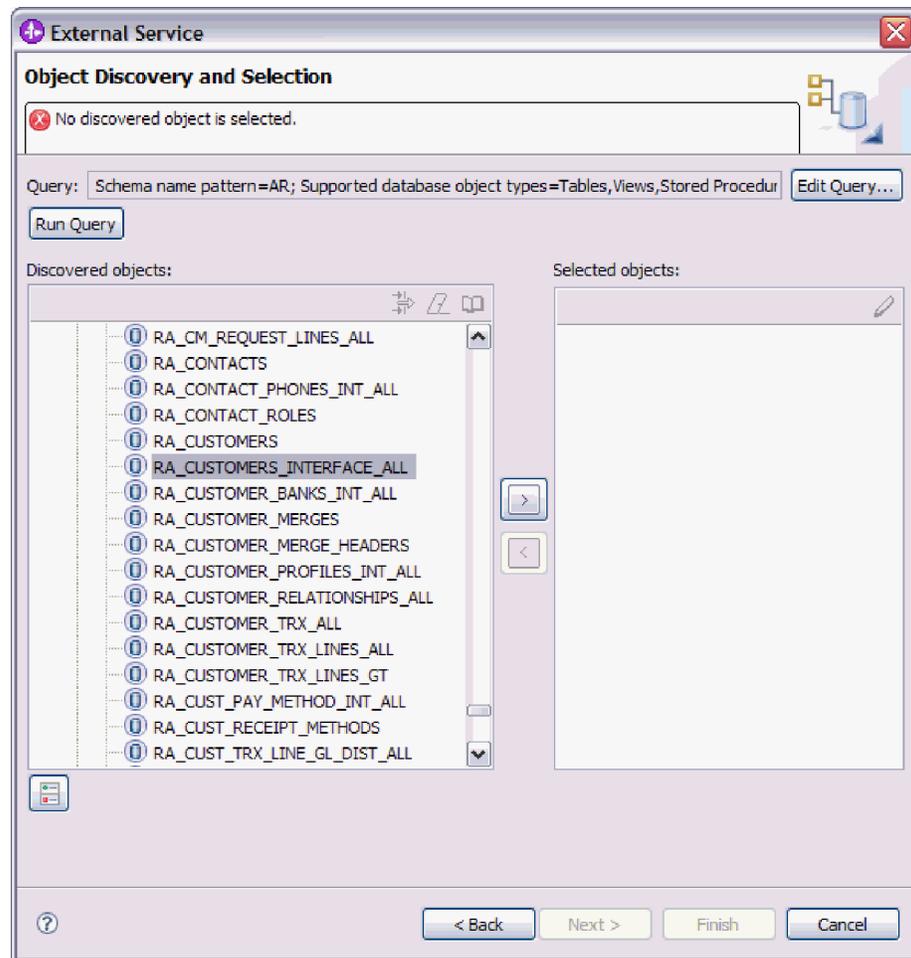


Figura 33. Selezionare l'oggetto per l'importazione

- c. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione

Nella finestra Proprietà di configurazione per

RA_CUSTOMERS_INTERFACE_ALL, fare clic su **Aggiungi** per selezionare la chiave primaria per la tabella.

Selezionare **REQUEST_ID** e fare clic su **OK**.

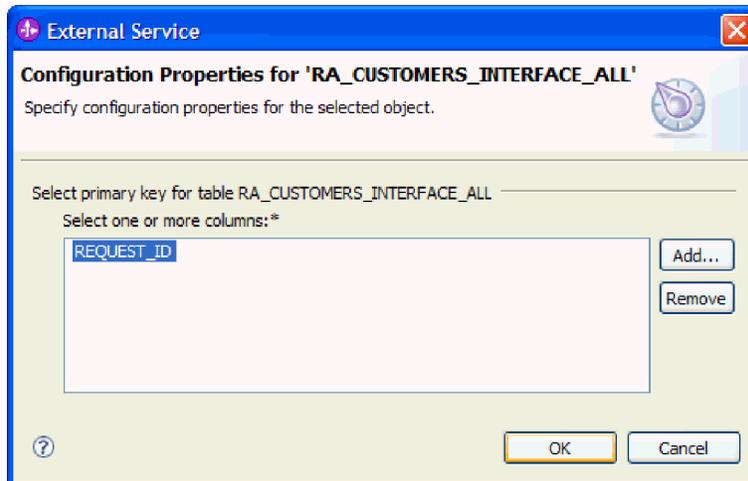


Figura 34. Aggiungere oggetto aziendale specifico dell'applicazione

Dopo un certo lasso di tempo, l'oggetto selezionato viene visualizzato nel pannello Oggetti selezionati.

d. Selezionare le tabelle rimanenti

Ripetere i passaggi 2b e 2c per ciascuna delle restanti tabelle del database elencate nella tabella che segue. La chiave primaria viene specificata per ciascuna tabella.

Tabella 36. Tabelle rimanente da selezionare per l'importazione e loro chiave primaria

Tabella	Chiave primaria
AR.RA_CUSTOMER_PROFILES_INT_ALL	REQUEST_ID
AR.RA_CONTACT_PHONES_INT_ALL	REQUEST_ID

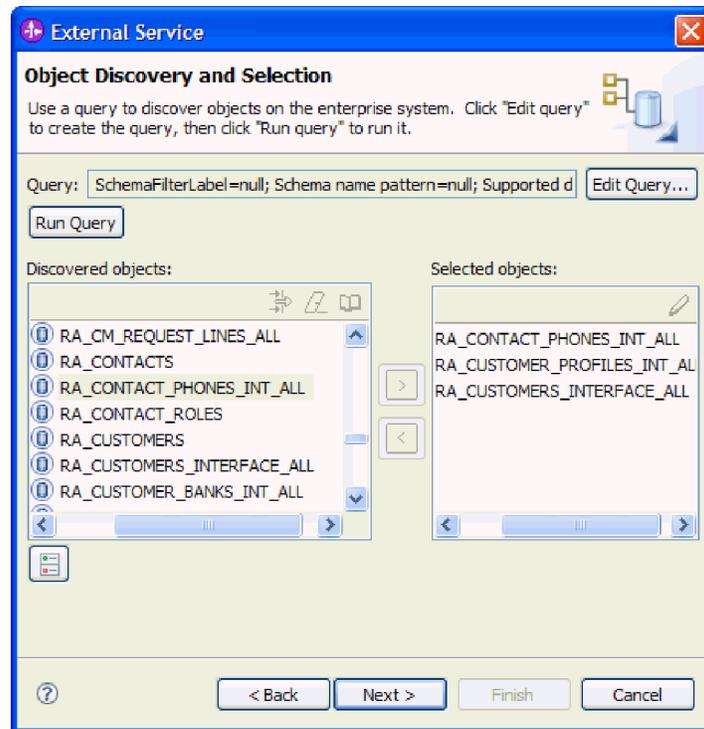


Figura 35. Selezionare gli oggetti rimanenti per l'importazione

Una volta terminato, fare clic su **Successivo**.

Per informazioni sul livello dell'oggetto, sull'operazione e sulle informazioni application-specific dell'attributo, fare riferimento a "Informazioni oggetto aziendale" nella sezione "Riferimenti" di *IBM WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Configurazione degli oggetti selezionati

Dopo aver selezionato oggetti del database e aggiunto la chiave primaria, è possibile specificare operazioni e altre proprietà che si applicano a oggetti di business selezionati.

Passi per quest'attività

1. Selezionare Operazioni

Nella finestra Configura proprietà composte della procedura guidata del servizio esterno, il pannello Operazioni elenca le operazioni supportate dall'adattatore per il tipo di servizio outbound. Rimuovere le seguenti operazioni evidenziandole e facendo clic su **Rimuovi**.

- **Aggiorna**
- **Elimina**
- **RetrieveAll**
- **ApplyChanges**

Restano le seguenti operazioni:

- **Crea**
- **Recupera**

2. Lasciare i valori assunti per questi campi:
 - **Record massimi per l'operazione RetrieveAll**
 - **Namespace dell'oggetto aziendale**
 - **Cartella**
 - **Generare un grafico di business per ciascun oggetto di business**
3. Fare clic su **Avanti**.

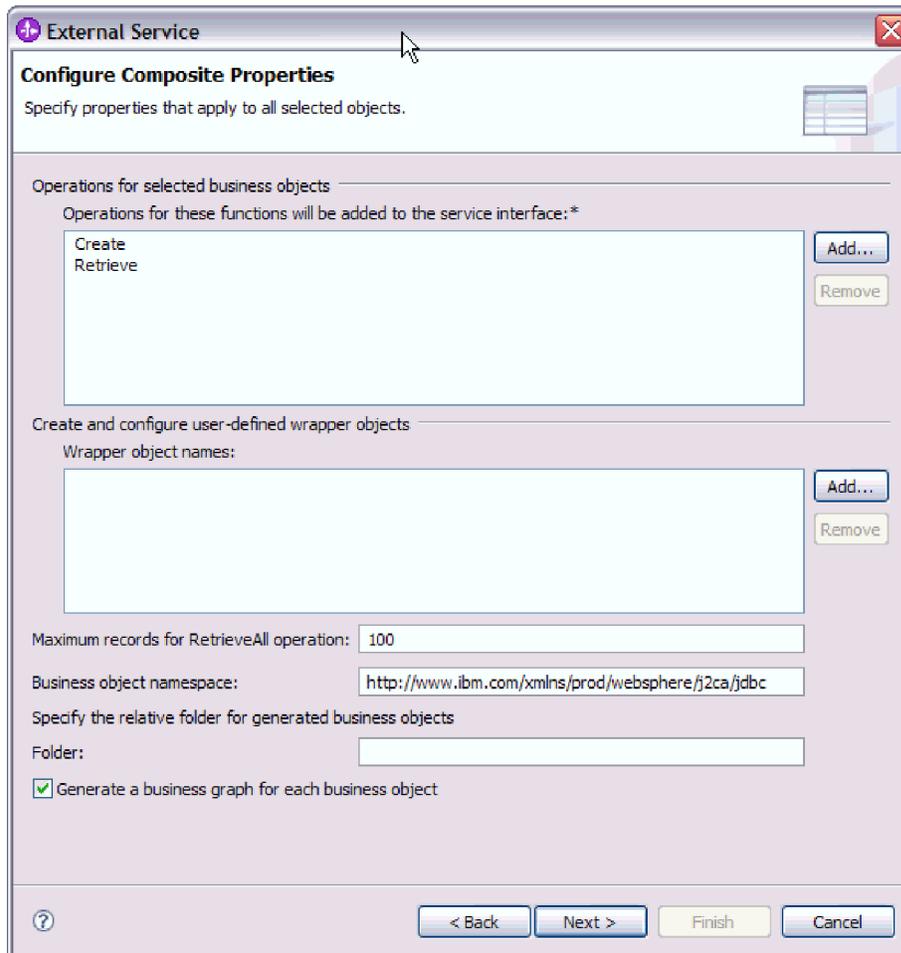


Figura 36. Selezionare Operazioni

Operazioni successive

Quindi, specificare le informazioni di distribuzione da usare a run time e le informazioni per salvare il servizio come modulo.

Impostazione delle proprietà di distribuzione e generazione del servizio

Utilizzare la procedura guidata di servizio esterno per configurare proprietà che l'adattatore usa per impostare un canale di comunicazione su un database specifico per elaborazioni in uscita. Successivamente creare un modulo di integrazione aziendale dove verranno salvate tutte le entità e i valori delle proprietà.

Passi per quest'attività

1. Impostazione configurazione valori proprietà

- a. Nella finestra Generazione di servizio e configurazione della distribuzione, nel campo **Distribuisci progetto di connessione**, assicurarsi che venga selezionata questa opzione: **Con modulo da usare da parte di applicazione singola**.
- b. Fare clic su **Avanzato** per vedere tutte le proprietà sotto **Proprietà di connessione, Informazioni di connessione del sistema di database**.
Per l'elaborazione in uscita, i campi delle proprietà vengono visualizzati per le factory di connessione gestite e le proprietà dell'adattatore risorse.
- c. Impostare i valori delle proprietà necessarie di connessione come illustrato nella seguente tabella.
I campi sono inizializzati con le informazioni di connessione specificate all'avvio della procedura guidata. È possibile modificare i valori esistenti per il vendor Database e il Nome utente, come richiesto. È necessario digitare la propria Password.

Tabella 37. Informazioni di connessione del sistema database

Proprietà	Valori
Nome utente	Account del database attualmente utilizzato
Password	La password per l'account in uso
Vendor database	Oracle

- d. Fare clic su **Successivo**.
Per informazioni su queste proprietà, consultare la sezione "Riferimento" di *WebSphere Adapters: guida utente Adapter for JDBC*. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.
2. Creare un modulo
 - a. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Nuovo** e poi sul campo **Modulo**.
 - b. Nella finestra Progetto di Integrazione, confermare che **Creare un modulo progetto** è selezionato e fare clic su **Avanti**.
 - c. Nella finestra Modulo, digitare TestBESWorkFlow, e fare clic su **Finisci**.

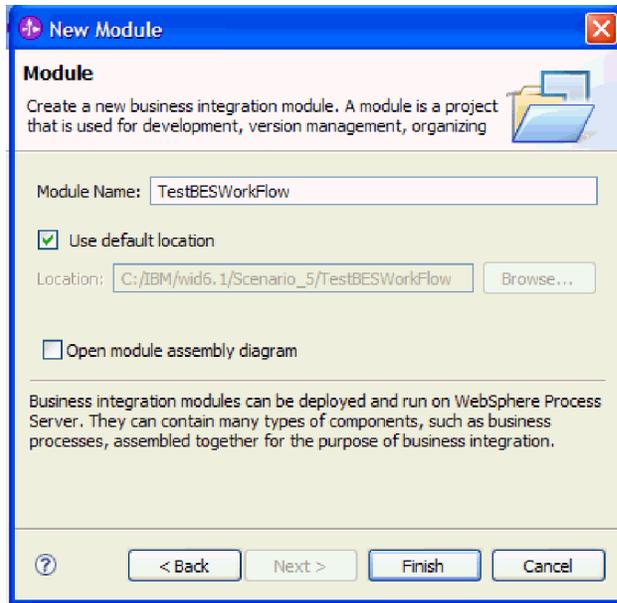


Figura 37. Creare un modulo

- d. Nella finestra Proprietà di ubicazione del servizio, fare clic su **Finisci**.

Risultato

Questo modulo conterrà tutte le entità create.

Salvare il modulo

Salvare il modulo d'integrazione per l'elaborazione in uscita contenente le entità e i valori delle proprietà creati.

Passi per quest'attività

1. Nella vista Business Integration, fare clic sul modulo **TestBESWorkFlow**.
2. Selezionare **File > Salva**.

Nota: Se l'opzione **Salva** è inattiva (grigia), allora il modulo è già stato salvato.

Distribuzione del modulo per la prova

Per eseguire il test dell'applicazione dell'adattatore, è necessario installare il modulo per l'elaborazione outbound nel test client di integrazione WebSphere Integration Developer.

Prima di iniziare

Il modulo che contiene un file di importazione database Oracle viene prodotto eseguendo la procedura guidata del servizio esterno.

Passi per quest'attività

1. In WebSphere Integration Developer, fare clic su la scheda **Server** per aprire la vista Server.

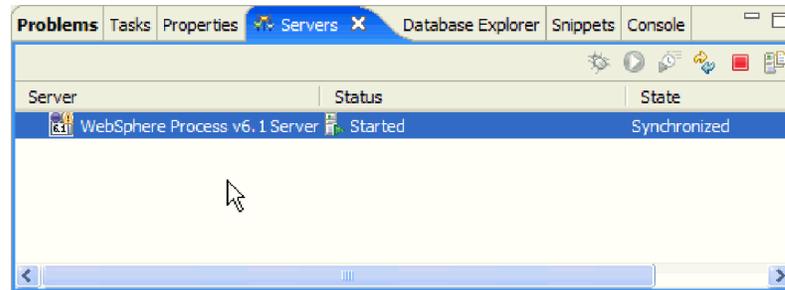


Figura 38. Vista Server

2. Se il server non è visualizzato nella vista Server, fare clic col pulsante destro sulla vista Server e selezionare **Nuovo** → **Server**. Selezionare WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus.
Fare clic su **Avanti** e poi su **Finisci**.
3. Se WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus non è in esecuzione, fare clic con il tasto destro sul nome e selezionare **Avvio**. la voce **Stato** passa ad **Avviato**.
4. Clic con il tasto destro sul nome WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, e selezionare **Aggiungi e rimuovi progetti**.
5. Dall'elenco **Progetti disponibili** a sinistra, selezionare il modulo **TestBESWorkFlow** e fare clic su **Aggiungi**. Fare clic su **Termina**.

Operazioni successive

In seguito, si può provare l'applicazione assemblata nel client di prova d'integrazione.

Prova dell'operazione Crea

Dopo aver distribuito l'applicazione di elaborazione outbound a WebSphere Process Server o WebSphere Enterprise Service Bus, testare l'applicazione assemblata usando il client di prova di integrazione WebSphere Integration Developer.

Perché e quando eseguire quest'attività

Per testare l'operazione Crea, si inseriscono i dati cliente in tre tabelle del database.

Passi per quest'attività

1. Selezionare il modulo per la prova
In WebSphere Integration Developer, andare alla vista Business Integration della prospettiva Business Integration. Fare clic col pulsante destro sul modulo **TestBESWorkFlow**, e selezionare **Test** > **Modulo di Test**.
2. Lasciare il valore assunto per **verbo**.
Il valore può essere diverso da quello mostrato nella figura "Imposta i valori dell'attributo" che segue.
3. Stabilire i valori della prova
Nella finestra TestBESWorkFlow_Test, usare le frecce per impostare i valori del test mostrati nella seguente tabella. I valori di test vanno impostati tre volte, una volta per ciascuna operazione Crea elencata.

Tabella 38. Provare i valori per l'operazione Crea

Elemento	Valore della prova
Configurazione	Prova del modulo di default
Modulo	TestBESWorkFlow
Componente	Interfaccia in uscita JDBC
Interfaccia	Interfaccia in uscita JDBC
Operazione (selezionare un'operazione alla volta)	createArRa_Customers_Interface_AllBG createArRa_Customer_Profiles_Int_AllBG createArRa_Contact_Phones_Int_AllBG

Nota: I valori di test per **Componente** e **Interfaccia** possono comprendere un numero, per esempio JDBCOutboundInterface1. WebSphere Integration Developer appone numeri in modo che ciascun nome nel workspace è univoco.

4. Stabilire i valori dell'attributo per l'oggetto aziendale in entrata.

Impostare i valori dell'attributo per le tre tabelle selezionate durante la rilevazione dell'oggetto con procedura guidata al servizio esterno. Le tabelle sono

- ArRa_Customers_Interface_AllBG.
- ArRa_Customer_Profiles_Int_AllBG
- ArRa_Contact_Phones_Int_AllBG

Le seguenti tabelle forniscono i valori per ciascun oggetto e indicano alcune restrizioni, ad esempio se il valore deve essere univoco.

a. Crea e registra valori ID univoci.

Oracle richiede valori ID per l'elaborazione outbound. Questi valori identificano univocamente i record inseriti in Oracle E-Business Suite e sono necessari per riuscire a recuperare i dati corrispondenti inseriti. I valori ID sono usati in oggetti multipli, quindi è necessario scrivere i valori che verranno usati per riuscire a inserirli in modo coerente per i diversi oggetti. Per ciascuno dei seguenti valori, creare valori di stringa univoci.

- CustomerReference#
- AddressReference#1
- TelephoneReference#
- Nome del cliente

Nota: Per maggiori informazioni sui valori richiesti e altri valori consentiti per i dati nelle tabelle d'interfaccia Oracle, consultare la documentazione per Oracle Applications, nello specifico la guida utente Oracle Receivables.

b. Nella finestra Eventi, sotto **Parametri iniziali di richiesta**, fare clic sulla colonna **Valore** di fianco al nome di ciascun attributo il cui valore è necessario impostare, e inserire il valore dalle seguenti tabelle.

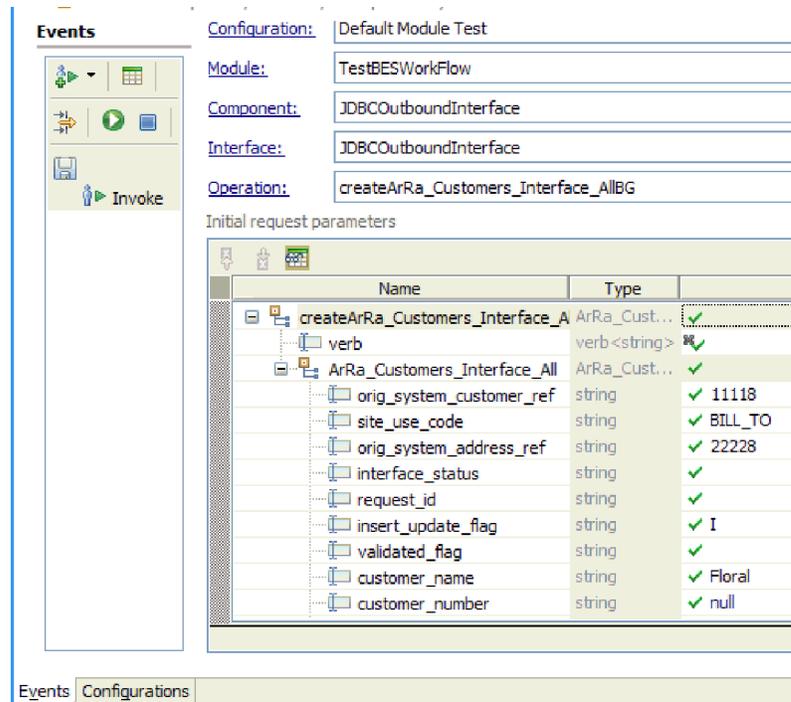


Figura 39. Impostare i valori dell'attributo

Importante:

Per impostare un valore di un attributo su **<nullo>**, fare clic col tasto destro sul campo del valore dell'attributo. Selezionare **Imposta su** e scorrere giù per selezionare **<nullo>**.

La seguente tabella elenca i valori per gli attributi della tabella ArRa_Customers_Interface_All.

Tabella 39. Valori per gli attributi della tabella ArRa_Customers_Interface_All

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_customer_ref	Riferimento del cliente#	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Site_use_code	BILL_TO	
Orig_system_address_ref	Riferimento dell'indirizzo #1	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	
Customer_name	Nome del cliente	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Customer_number	<nullo>	
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	
Ubicazione	<nullo>	
Indirizzo 1	Test Indirizzo	E' possibile utilizzare l'informazione del proprio indirizzo.
Indirizzo 2	<nullo>	

Tabella 39. Valori per gli attributi della tabella ArRa_Customers_Interface_All (Continua)

Attributo	Valore	Notes
Indirizzo 3	<null>	
Indirizzo 4	<null>	
Città	San Mateo	
Stato	CA	
Provincia	<null>	
Contea	San Mateo	
Postal_code	94401	
Paese	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta. Usare il formato aaaa-mm-gg oo:mm:ss
Created_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta. Usare il formato aaaa-mm-gg oo:mm:ss
Org_id	204	
Customer_name_fonetica	Nome del cliente	Utilizza i valori registrati.

La seguente tabella elenca i valori per gli attributi della tabella ArRa_Customer_Profiles_Int_All.

Tabella 40. Valori per gli attributi della tabella ArRa_Customer_Profiles_Int_All.

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_customer_ref	Riferimento del cliente#	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	
Customer_profile_class_name	DEFAULT	
Credit_hold	N	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta. Usare il formato aaaa-mm-gg oo:mm:ss
Created_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Data e ora odierna. Non deve essere esatta. Usare il formato aaaa-mm-gg oo:mm:ss
Org_id	204	

La seguente tabella elenca i valori per gli attributi della tabella ArRa_Contact_Phones_Int_All.

Tabella 41. Valori per gli attributi della tabella ArRa_Contact_Phones_Int_All

Attributo	Valore	Notes
Orig_system_contact_ref	<null>	
Orig_system_telephone_ref	Riferimento del telefono#	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Orig_system_customer_ref	Riferimento del cliente#	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Orig_system_address_ref	Riferimento dell'indirizzo #1	Utilizza i valori registrati. Il valore deve essere univoco.
Insert_update_flag	I	
Contact_first_name	<null>	
Contact_last_name	<null>	
Contact_title	<null>	Contact_title dovrebbe trovarsi in ar_lookups, dove lookup_type=Contact_title
Contact_job_title	<null>	
Telefono	4555555	È possibile utilizzare l'informazione del proprio numero di telefono.
Telephone_extension	89555	Utilizzare <nessuno> se non se ne ha nessuno.
Telephone_type	FAX	Telephone_type dovrebbe trovarsi in ar_lookups, dove lookup_type=Phone_line_tipo
Telephone_area_code	407	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Usare data e ora del sistema. Usare il formato aaaa-mm-gg 00:mm:ss
Last_updated_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Usare data e ora del sistema. Usare il formato aaaa-mm-gg 00:mm:ss
Created_by	-1	
Email_address	<null>	
Org_id	204	

5. Nella finestra a sinistra sotto **Eventi**, fare clic su **Continua**. Dalla finestra Ubicazione della distribuzione, selezionare il nome del server in cui verrà distribuita l'applicazione, e fare clic su **Finisci**. La finestra Avvio test integrazione client appare brevemente.
6. Premere Start sullo strumento SQL*Plus tool, o un programma simile per comandi di elaborazione SQL. Eseguire lo script raise_inbound_event.sql. Per esempio, SQL>@c:\ibm\raise_inbound_event.sql; Lo script accetta il valore: Riferimento Cliente.
7. Verificare i risultati del flusso di lavoro per importare i dati cliente.

- a. Connettersi a Oracle E-Business Suite con nome utente Amministratore di Sistema e selezionare la responsabilità Workflow Administrator Web Applications.
- b. Selezionare l'opzione menu Administrator Workflow >Controllo Stato.
- c. Per il campo Digita Nome Interno, inserire IMPCUST e fare clic su Vai.
- d. Nella schermata che mostra i risultati del flusso di lavoro, selezionare il processo di flusso di lavoro appena eseguito e selezionare la vista Diagramma di Stato.
- e. Una finestra applet Java mostra il diagramma del flusso di lavoro con il percorso di completamento. Una volta riuscita l'importazione dell'oggetto cliente, rivedere i dati clienti in Oracle E-Business Suite passando alla responsabilità Responsabile Crediti e selezionando l'opzione menu Cliente > Standard.
- f. Se il programma di interfaccia finisce con un errore o non è in grado di importare l'oggetto cliente a causa di errori dati, il processo di flusso di lavoro lancia un evento di errore e mostra il diagramma per un evento di errore di importazione. Quando l'oggetto cliente provoca un errore nell'interfaccia, eseguire la seguente istruzione SQL per rivedere il record di eventi di errore nella tabella eventi:

```
selezionare * from ibm_websphere_events where object_key = <customer reference> e object_function = 'Error';
```

Operazioni successive

Successivamente, rimettere i dati nello stato originale eliminando il contenuto dell'esempio.

Cancellazione del contenuto dell'esempio

Una volta eseguito il test del flusso di lavoro per importare l'oggetto cliente, eliminare il contenuto dell'esempio per far ritornare i dati al loro stato originale. Per farlo, si deve disattivare il cliente nella Oracle E-Business Suite, e poi eseguire i comandi SQL per cancellare la procedura memorizzata.

Passi per quest'attività

1. Utilizzare Oracle E-Business Suite Client per accedere alla responsabilità Gestore Receivables. Andare nel menu Cliente Standard > e trovare il cliente. Modificare il Valore di stato per il cliente in "Inattivo". Quindi salvare il cliente.

Nota: Per informazioni specifiche sull'utilizzo dell'interfaccia Oracle, consultare la documentazione di Oracle Applications.

2. Utilizzare lo strumento SQL*Plus, o un programma simile per comandi di elaborazione SQL, per collegarsi al database e lanciare i comandi per eliminare gli artefatti dal database. Consultare il gestore database per assistenza nell'esecuzione di questa attività.

Risoluzione dei problemi per le applicazioni d'esempio

Nel caso di problemi durante il funzionamento delle operazioni per questi esempi, essi possono essere collegati o con il funzionamento dell'Adapter for JDBC o con l'interazione con il database Oracle. Vengono descritte le questioni note.

E' necessario molto tempo per la generazione degli oggetti

Il tempo necessario a creare oggetti varia a seconda della potenza di calcolo del sistema hardware dove gira Oracle E-Business Suite.

Durante l'operazione Crea, gli oggetti non vengono spostati in tabelle di base

Durante l'operazione Crea e dopo che l'adattatore ha definito i valori nelle tabelle d'interfaccia, viene fatta una richiesta della funzione Oracle utilizzando una procedura memorizzata. La richiesta della funzione trasferisce i dati dall'interfaccia Oracle alle tabelle base. Se s'incorre in un problema quando questa richiesta della funzione viene fatta, Oracle scrive dei codici d'errore nella colonna delle tabelle d'interfaccia chiamata STATO_INTERFACCIA.

Se l'oggetto del cliente non appare nell'applicazione dopo che l'operazione Crea è lanciata, ma non vengono segnalati errori dall'Adapter for JDBC, occorre ricercare la colonna STATO_INTERFACCIA in ciascuna tabella d'interfaccia per vedere se sia stato riportato qualche errore. Questi errori potrebbero essere dovuti a problemi come la mancata impostazione di valori necessari o l'utilizzo di un numero di riferimento o di un nome cliente già presenti nelle tabelle base dell'applicazione Oracle.

Nota: Per maggiori informazioni sui codici d'errore per questa colonna, consultare la documentazione di Oracle Applications.

In un ambiente di produzione, questi errori possono essere rilevati in molti modi. È possibile lanciare separatamente Adapter for JDBC per cercare e riportare errori da queste colonne. Oppure è possibile creare un workflow Oracle per controllare gli errori e riportarli utilizzando l'apposito sistema di reporting di Oracle E-Business Suite.

Per problemi durante l'esecuzione di Adapter for JDBC, fare riferimento alla sezione "Risoluzione di problemi e supporto" in *WebSphere Adapters: Guida Utente Adapter for JDBC*. Descrive come configurare log in e tracciatura, rilevare e risolvere errori e allarmi, e usare risorse di IBM Software Support. Per visualizzare la documentazione, consultare http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Visualizzazione di elementi dell'adattatore di esempio

Per visualizzare le risorse per ogni esempio, importare in IBM WebSphere Integration Developer i file di riferimento inclusi nell'adattatore. Gli elementi valgono come puro riferimento. Probabilmente non funzioneranno in ambiente Oracle. Se non sono stati eseguiti i passaggi di esempio, è ancora possibile utilizzare i file di riferimento per visualizzare gli esempi delle risorse generate correttamente prima di creare la propria.

Prima di iniziare

Localizzare i file di riferimento nella directory secondaria referencefiles della directory esempi. Esiste un file zip d'interscambio di progetti per ogni esempio. Come Tutorial1.zip per l'esempio 1.

Importante: Non modificare o utilizzare gli elementi forniti nei file di riferimento. Vengono forniti esclusivamente per la visualizzazione.

I file di riferimento non includono librerie di terze parti. Una volta importati in IBM WebSphere Integration Developer, i file di riferimento potrebbero generare messaggi di errore di compilazione perché mancano librerie dipendenti.

Le risorse nei file di riferimento potrebbero non essere compatibili con l'Oracle E-Business Suite in uso, a seconda della versione e configurazione. Le risorse sono state generate con la versione 12 di Oracle E-Business Suite.

Perché e quando eseguire quest'attività

Importare i file di riferimento in WebSphere Integration Developer per visualizzare risorse di esempio associate a ciascun esempio.

Passi per quest'attività

1. Nella prospettiva Business Integration di WebSphere Integration Developer, fare clic su **File** → **Importa**.
2. Nella finestra Importa, selezionare **Project Interchange** e fare clic su **Successivo**.
3. Selezionare il file di interscambio di progetto contenente gli elementi del tutorial da visualizzare.
4. Importare tutti i progetti nel file di interscambio progetti facendo clic su **Seleziona tutto**.
5. Fare clic su **Termina**.

Risultato

Viene creato un modulo d'integrazione aziendale con i seguenti elementi:

- Definizione di importazione ed esportazione del servizio
- Business object (oggetti di dati del servizio)
- Interfacce.

Capitolo 4. Informazione di riferimento

Usare le informazioni di riferimento per WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite per trovare informazioni correlate sul prodotto.

Informazioni correlate

I seguenti information center, IBM Redbooks, e pagine web contengono informazioni correlate per WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite.

Esempi ed esercitazioni

La galleria online WebSphere Integration Developer di esempi/esercitazioni comprende esempi ed esercitazioni per insegnare all'utente a usare WebSphere Adapters. È possibile accedere alla galleria online di esempi/esercitazioni come segue:

- Dalla pagina di benvenuto che si apre quando si avvia WebSphere Integration Developer. Per consultare esempi ed esercitazioni per WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite, fare clic su **Recupera**. Quindi sfogliare le categorie esposte per effettuare le proprie selezioni.
- A questo indirizzo sul Web: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

Risorse informative

- La pagina web di risorse informative WebSphere Business Process Management comprende link ad articoli, Redbooks, documentazione, e offerte formative per insegnare all'utente i seguenti argomenti WebSphere Adapters:
<http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>
- La pagina della libreria WebSphere Adapters comprende link a tutte le versioni della documentazione: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>

Informazioni su prodotti correlati

- WebSphere Business Process Management, versione 6.1.0, information center, che comprende WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus, e WebSphere Integration Developer informazioni: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>
- WebSphere Adapters, versione 6.0.2, information center: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome_top_wsa602.html
- WebSphere Adapters, versione 6.0, information center: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html
- Information center WebSphere Business Integration Adapters: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm

risorse developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- Zona d'integrazione aziendale WebSphere

Supporto e assistenza

- WebSphere Adapters supporto tecnico: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- WebSphere Adapters note tecniche: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>. Nell'elenco **Categoria di prodotto**, selezionare il nome dell'adattatore e fare clic su **Go**.

Informazioni particolari

Queste informazioni sono state sviluppate per prodotti e servizi offerti negli Stati Uniti

È possibile che negli altri paesi l'IBM non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrati in questo documento. Consultare il servizio di assistenza IBM locale per le informazioni sul prodotto e i servizi disponibili correntemente nella propria zona. Tutti i riferimenti ad un prodotto, programma o servizio IBM non vogliono affermare o implicare che può essere utilizzato solo il prodotto, programma o servizio IBM. Può essere utilizzato qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale di IBM. E' comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri programmi e/o prodotti, fatta eccezione per quelli espressamente indicati dall'IBM.

IBM potrebbe avere dei brevetti o applicazioni con brevetto in sospeso che coprono la materia descritta in questo documento. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. E' possibile inviare per iscritto richieste di licenze a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Per richieste di licenze riguardanti informazioni DBCS (double-byte), contattare il Dipartimento delle Proprietà Intellettuali IBM (IBM Intellectual Property Department) del proprio paese oppure inviare le richieste, per iscritto, a:

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

Il seguente paragrafo non si applica al Regno Unito o ad alcun altro paese in cui tali disposizioni non siano conformi al diritto locale: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE LA PRESENTE PUBBLICAZIONE "COM'È" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI COMPRESO, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON CONTRAFFAZIONE, COMMERCIALIZZATA O IDONEITA A UN USO SPECIFICO. Alcuni stati non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi, la presente dichiarazione potrebbe non essere a voi applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere delle imprecisioni oppure errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche verranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Tutti i riferimenti a siti Web non dell'IBM contenuti in questo documento sono forniti solo per consultazione. I materiali disponibile presso i siti Web non fanno parte di questo prodotto e l'utilizzo di questi è a discrezione dell'utente.

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente dall'IBM e diventeranno esclusiva della stessa.

Coloro che detengono la licenza su questo programma e desiderano avere informazioni su di esso allo scopo di consentire (i) uno scambio di informazioni tra programmi indipendenti ed altri (incluso il presente) e (ii) l'uso delle informazioni modificate, devono contattare:

IBM Corporation
Department 2Z4A/SOM1
294 Route 100
Somers, NY 10589-0100
U.S.A.

Queste informazioni possono essere rese disponibili secondo condizioni contrattuali appropriate, compreso, in alcuni casi, il pagamento di un addebito.

Il programma su licenza descritto in questo manuale e tutto il materiale su licenza ad esso relativo sono forniti dall'IBM nel rispetto delle condizioni previste dalla licenza d'uso.

Tutti i dati relativi alle prestazioni contenuti in questa pubblicazione sono stati determinati in un ambiente controllato. Pertanto, i risultati ottenuti in ambienti operativi diversi possono variare in modo considerevole. Alcune misure potrebbero essere state fatte su sistemi di livello di sviluppo per cui non si garantisce che queste saranno uguali su tutti i sistemi disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate tramite estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti del presente documento dovranno verificare i dati applicabili per i propri ambienti specifici.

Le informazioni relative a prodotti non IBM sono state ottenute dai fornitori di tali prodotti. L'IBM non ha verificato tali prodotti e, pertanto, non può garantirne l'accuratezza delle prestazioni. Eventuali commenti relativi alle prestazioni dei prodotti non IBM devono essere indirizzati ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le dichiarazioni relative all'orientamento o alle intenzioni future di IBM sono soggette a modifica o a ritiro senza preavviso e rappresentano solo mete e obiettivi.

Questa pubblicazione contiene esempi di dati e prospetti utilizzati quotidianamente nelle operazioni aziendali. Pertanto, può contenere nomi di persone, società, marchi e prodotti. Tali nomi sono di pura invenzione e qualsiasi similitudine a nomi e indirizzi utilizzati da un'azienda realmente esistente è interamente casuale.

COPYRIGHT LICENSE:

Queste informazioni contengono programmi applicativi di esempio in lingua originale, che illustrano le tecniche di programmazione su diverse piattaforme operative. E' possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi di esempio sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento alla IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in conformità alle API (application programming interface) a seconda della

piattaforma operativa per cui i programmi di esempio sono stati scritti. Questi esempi non sono stati provati approfonditamente tenendo conto di tutte le condizioni possibili. La IBM, quindi, non può garantire o assicurare l'affidabilità, la praticità o il funzionamento di questi programmi.

Ogni copia o copia parziale di questi programmi di esempio o di qualsiasi lavoro derivativo, deve comprendere il seguente avviso relativo al copyright: (c) (nome dell'azienda) (anno). Parti di questo codice derivano dai Programmi di Esempio IBM Corp. (c) Copyright IBM Corp. _inserire anno o anni_. Tutti i diritti riservati.

Se si visualizzano tali informazioni come softcopy, non potranno apparire le fotografie e le illustrazioni a colori.

Informazioni d'interfaccia di programmazione

Le informazioni relative all'interfaccia di programmazione, se fornita, ha lo scopo di aiutare a creare del software applicativo utilizzando questo programma.

Le interfacce di programmazione di uso generale consentono la scrittura di software applicativi che ottengono i servizi degli strumenti di questo programma.

Tuttavia possono essere presenti anche informazioni di diagnosi, modifiche e regolazioni. Queste vengono fornite per favorire il debug del software applicativo.

Avvertenza:

Non utilizzare tali informazioni relative a diagnosi, modifica e tuning come un'interfaccia di programmazione perché sono soggette a modifiche.

Marchi di fabbrica e marchi di servizio

IBM, il logo IBM, developerWorks, Redbooks, ViaVoice, e WebSphere sono marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Java e tutti i marchi Java sono marchi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Nomi di altri prodotti, società e servizi possono essere marchi di altre società.

Questo prodotto include software sviluppato da Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>).

Indice analitico

A

- accessibilità
 - console di gestione 8
 - IBM Accessibility Center 9
 - procedura guidata al servizio esterno 9
 - tasti di scelta rapida 9
 - tastiera 9
- account utente
 - diritti 17
 - modifica di responsabilità 17
- account utente database 17
- adapter for Oracle E-Business Suite
 - accessibilità 8
 - Conformità agli standard 8
- adattatore autonomo
 - considerazioni sull'uso 13
 - descrizione 11
- adattatore embedded
 - considerazioni sull'uso 13
 - descrizione 11
- ambiente ad alta disponibilità
 - descrizione 14
 - distribuzione in 14
 - processi inbound 14
 - processi outbound 15
- ambiente di cluster
 - descrizione 14
 - distribuzione in 14
 - processi inbound 14
 - processi outbound 15
- azioni 2

B

- Business Event System (BES) 2

C

- Conformità agli standard 8
- Crea operazione 5
- creazione del progetto 19, 46, 62, 77

D

- developerWorks 95
- distribuzione
 - opzioni 11
- documentazione, Adapter for JDBC 19, 77

E

- elementi, esempio 93
- elementi di esempio 93
- errori, rilevazione 93
- esempi aggiuntivi 18
- esempi dell'elaborazione outbound 3
- Esempio 1 3, 5, 18
- Esempio 2 3, 7
- Esempio 3 4, 6

- Esempio 4 4, 6, 71
- esempio dell'elaborazione inbound 3
- evento 2

F

- file
 - interscambio progetti 93
 - riferimento di avvio rapido 93
- file d'esempio 17
- file di interscambio progetti 93
- file di riferimento 93
- file di riferimento di avvio rapido 93
- file per gli esempi 17
- flusso di lavoro 6
- funzioni, nuove 1

G

- guida utente, Adapter for JDBC 19, 77

I

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 95
- informazioni correlate 95
- informazioni per la soluzione di problemi 93
- Informazioni su WebSphere Business Integration Adapters 95
- informazioni sull'oggetto di business 23
- Internet Protocol Versione 6.0 (IPv6) 9
- IPv6 9
- istruzione, WebSphere Adapters 95

L

- lancio di un evento 2

M

- matrice, compatibilità 1
- matrice di compatibilità 1

N

- note tecniche 1, 96
- note tecniche, WebSphere Adapters 95
- note tecniche dell'adattatore 96
- nuove funzioni 1

O

- oggetti, molto tempo per la generazione 93

P

- parametri
 - non-record 4
 - record 4

- parametri non-record 4
- parametri record 4
- prerequisiti per usare l'adattatore 11
- prima di iniziare 11
- problema durante l'operazione Crea 93
- problemi, noti 93
- procedura guidata al servizio esterno
 - accessibilità 9
- prodotti correlati, informazioni 95
- progetto, creazione 19, 46, 62, 77
- programma concorrente 7
- proprietà enableHASupport 14

R

- Redbooks, WebSphere Adapters 95
- requisiti, hardware e software 1
- requisiti hardware 1
- requisiti hardware e software 1
- requisiti software 1
- risorse developerWorks, WebSphere Adapters 95

S

- sinonimi 42
 - creazione 19
 - per ricerche più rapide 19
- sottoscrizioni 2
- supporto
 - tecnico 96
- supporto tecnico 96

T

- tabelle dell'interfaccia 3, 5
- tabelle di base 3, 5
- tasti di scelta rapida 9
- tastiera 9
- trigger 8

W

- WebSphere Adapters, versione 6.0, informazioni 95
- WebSphere Adapters, versione 6.0.2, informazioni 95
- WebSphere Application Server informazioni 95
- WebSphere Business Process Management, versione 6.1.0,
 - informazioni 95
- WebSphere Enterprise Service Bus
 - informazioni 95
- WebSphere Extended Deployment 14
- WebSphere Integration Developer
 - informazioni 95
- WebSphere Process Server
 - informazioni 95



Stampato in Italia