



Creazione di un servizio Web da un bean enterprise mediante SOAP/JMS

Indice

Creazione di un servizio Web da un bean enterprise mediante SOAP/JMS . . . 1

Lezione 1.1: Creazione di un server e di una configurazione server per JMS	1
Creazione di un server JMS	1

Configurazione del server per l'uso con JMS.	2
Checkpoint della lezione	3
Lezione 1.2: Creazione del servizio Web	3
Checkpoint della lezione	7
Riepilogo	7

Creazione di un servizio Web da un bean enterprise mediante SOAP/JMS

Obiettivi

In questa esercitazione, vengono illustrate le seguenti attività:

- Creazione di un server JMS e della configurazione del server
- Creazione di un documento WSDL denominato TestEJB.wsdl
- Distribuzione del servizio Web in WebSphere Application Server
- Generazione del proxy del client Java
- Generazione e avvio dell'applicazione di esempio

Per completare questa esercitazione, saranno necessarie all'incirca 2 ore. Se nel corso dell'esercitazione, si decide di esplorare altri aspetti dei servizi Web, il tempo richiesto per il completamento potrebbe aumentare.

Prerequisiti

Per eseguire l'intera esercitazione, è necessario avere familiarità con:

- Concetti dei servizi Web
- Concetti del server JMS
- Concetti EJB di base

Una volta pronti, è possibile iniziare la Lezione 1.1: Creazione di un server e della configurazione server per JMS.

Feedback

Informazioni correlate



Versione PDF

Lezione 1.1: Creazione di un server e di una configurazione server per JMS

In questa lezione, verrà descritto come creare una configurazione server JMS da utilizzare con i servizi Web.

È possibile importare il file EAR richiesto mediante la procedura guidata di scambio progetti:

Importare il file JMSEAR.ear

Nella prospettiva J2EE selezionare JMSService. Questo progetto contiene tutte le risorse per le applicazioni EJB, incluso il bean enterprise, l'interfaccia remota e home EJB. È stato creato anche il progetto JMSServiceRouter. Questo è il progetto EJB che contiene il bean guidato dal messaggio del router del messaggio per il servizio Web.

Creazione di un server JMS

È possibile creare un server JMS seguendo la procedura di seguito riportata:

1. Dal menu **File**, selezionare **Nuovo** → **Altro** → **Server** → **Server** → **Avanti**.

2. Selezionare **WebSphere v6.1 Server** come tipo di server. Fare clic su **Avanti**.
3. Se questo runtime non è stato creato nello spazio di lavoro, verrà richiesto di selezionare la directory di installazione per il server. Fare clic su **Avanti**.
4. Accettare la porta ed il nome server predefinito. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare JMSEAR dall'elenco di progetti disponibili e fare clic su **Aggiungi** per destinarlo al server. Fare clic su **Fine**.
6. Attendere che il server venga avviato. Una volta avviato, la console visualizza Server server1 aperto per e-business;

Configurazione del server per l'uso con JMS

Le impostazioni JMS per questo server devono essere impostate nella console di gestione di WebSphere Application Server. La console può essere avviata tramite il menu Start di Windows o tramite un browser Web all'indirizzo: <http://hostlocale:9060/ibm/console>

1. Una volta avviata la console, selezionare **Server** → **Server di applicazioni** per verificare che il server creato sia elencato.
2. Nel pannello sinistro, espandere **Integrazione del servizio** → **Bus** e fare clic su **Nuovo**. Immettere un nome univoco nel campo Nome (ad esempio WS_tutorial_bus), fare clic su **Avanti** e quindi su **Fine**.
3. Per associare il server corrente con il bus di integrazione appena creato, selezionare il nome del bus creato, in **Topologia** fare clic su **Membri bus**. Fare clic su **Aggiungi** e selezionare il server a cui si desidera associare il bus di integrazione, quindi fare clic su **Avanti**. Selezionare **Memoria file** come stato persistenza messaggi e fare clic su **Avanti**. È possibile accettare le proprietà di memorizzazione predefinite per questa esercitazione e fare clic su **Avanti**. Se si sta creando un bus JMS per il proprio servizio Web, selezionare Guida e cercare la sezione relativa alle impostazioni della memoria file per comprendere quali sono le impostazioni più adatte alle proprie esigenze. Fare clic su **Fine** per confermare.
4. Creare una coda fisica per il messaggio di richiesta:
 - a. Nel pannello sinistro, espandere **Integrazione del servizio** → **Bus**. Selezionare il bus creato precedentemente.
 - b. In **Risorse di destinazione**, fare clic su **Destinazioni**.
 - c. Sulla pagina delle destinazioni, fare clic su **Nuovo**.
 - d. Scegliere **Coda** come tipo di destinazione e fare clic su **Avanti**.
 - e. Immettere un identificativo come ws_tutorial_queueJms. Fare clic su **Avanti**.
 - f. Accettare il membro del bus predefinito. Fare clic su **Avanti**.
 - g. Fare clic su **Fine** per confermare le modifiche, quindi salvare le modifiche.
5. Assegnare le impostazioni JMS in base alla coda appena creata:
 - a. Nel pannello di navigazione sinistro, selezionare **Risorse** → **JMS** → **Provider JMS**.
 - b. Dall'elenco a discesa Ambito, selezionare il server come ambito e dall'elenco di provider selezionare **Messaggistica predefinita**.
 - c. In Ulteriori proprietà, selezionare **Coda**.
 - d. Immettere un nome (ad esempio ws_tutorial_queueJms) e un nome JNDI (ad esempio jms/ws_tutorial_queue). Nel pannello di connessione, selezionare il bus (WS_tutorial_bus) e la coda (ws_tutorial_queueJms) creati precedentemente.
 - e. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.
6. Creare un factory di connessione alle code per la coda di immissione:
 - a. Selezionare **Risorse** → **JMS** → **Factory di connessione alle code**.
 - b. Dall'elenco a discesa Ambito, selezionare il server come ambito e fare clic su **Nuovo**.
 - c. Selezionare il provider di messaggistica predefinito e fare clic su **OK**.
 - d. In Proprietà generali, immettere un nome (ad esempio WebServicesInput_QCF) e un nome JNDI (ad esempio jms/ws_tutorial_qcf).

- e. Nel riquadro Connessione selezionare il bus creato precedentemente (WS_tutorial_Bus) come nome bus.
 - f. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.
7. Creare un factory di connessione alle code per la coda di risposta:
- a. Selezionare **Risorse** → **JMS** → **Factory di connessione alle code**.
 - b. Dall'elenco a discesa Ambito, selezionare il server come ambito e fare clic su **Nuovo**.
 - c. Selezionare il provider di messaggistica predefinito e fare clic su **OK**.
 - d. In Proprietà generali, immettere WebServicesReply_QCF come nome (è **necessario** utilizzare WebServicesReply_QCF per questo campo) e un nome JNDI (ad esempio jms/WebServicesReplyQCF). Se si desidera utilizzare un nome predefinito per il factory di connessione alla coda di risposte, è necessario modificare l'alias di riferimento nel descrittore di distribuzione JMSRouter. Questo riferimento viene impostato quando vengono eseguite le procedure guidate dei servizi Web. Così, se si decide di utilizzare un nome JNDI diverso, è necessario accedere al progetto e sostituire l'impostazione predefinita.
 - e. Nel riquadro Connessione, selezionare il bus creato precedentemente (WS_tutorial_Bus) come nome bus e fare clic su **OK** per salvare le modifiche.
8. È necessaria una specifica di attivazione JMS per collegare la coda di immissione e l'EJB guidato dal messaggio in ascolto.
- a. Selezionare **Risorse** → **JMS** → **Specifiche di attivazione**.
 - b. Dall'elenco a discesa Ambito, selezionare il server come ambito e fare clic su **Nuovo**.
 - c. Selezionare il provider di messaggistica predefinito e fare clic su **OK**.
 - d. Immettere un nome (ad esempio ws_tutorial_JMSRouter), e un nome JNDI (ad esempio eis/ws_tutorial_JMSRouter). Nel riquadro Destinazione, selezionare **Coda** come tipo di destinazione, immettere il nome di destinazione JNDI (jms/ws_tutorial_queue), e selezionare il nome bus (WS_tutorial_Bus).
 - e. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.
9. Una volta aggiunti i factory di connessione richieste e le code o gli argomenti, è possibile arrestare e riavviare WebSphere Application Server v6.1 e tornare all'area di lavoro di sviluppo.

Checkpoint della lezione

A questo punto è possibile iniziare la Lezione 1.2: Creazione del servizio Web.

Feedback

Lezione 1.2: Creazione del servizio Web

In questa lezione viene descritto come creare il servizio Web EJB bottom up.

Prima di cominciare, è necessario completare la Lezione 1.1: Creazione di un server e della configurazione server per JMS.

Il documento WSDL descrive dove viene distribuito il servizio Web e quali operazioni fornisce il servizio. È possibile creare il documento WSDL, il file del descrittore di distribuzione, il proxy e l'esempio seguendo la procedura di seguito riportata:

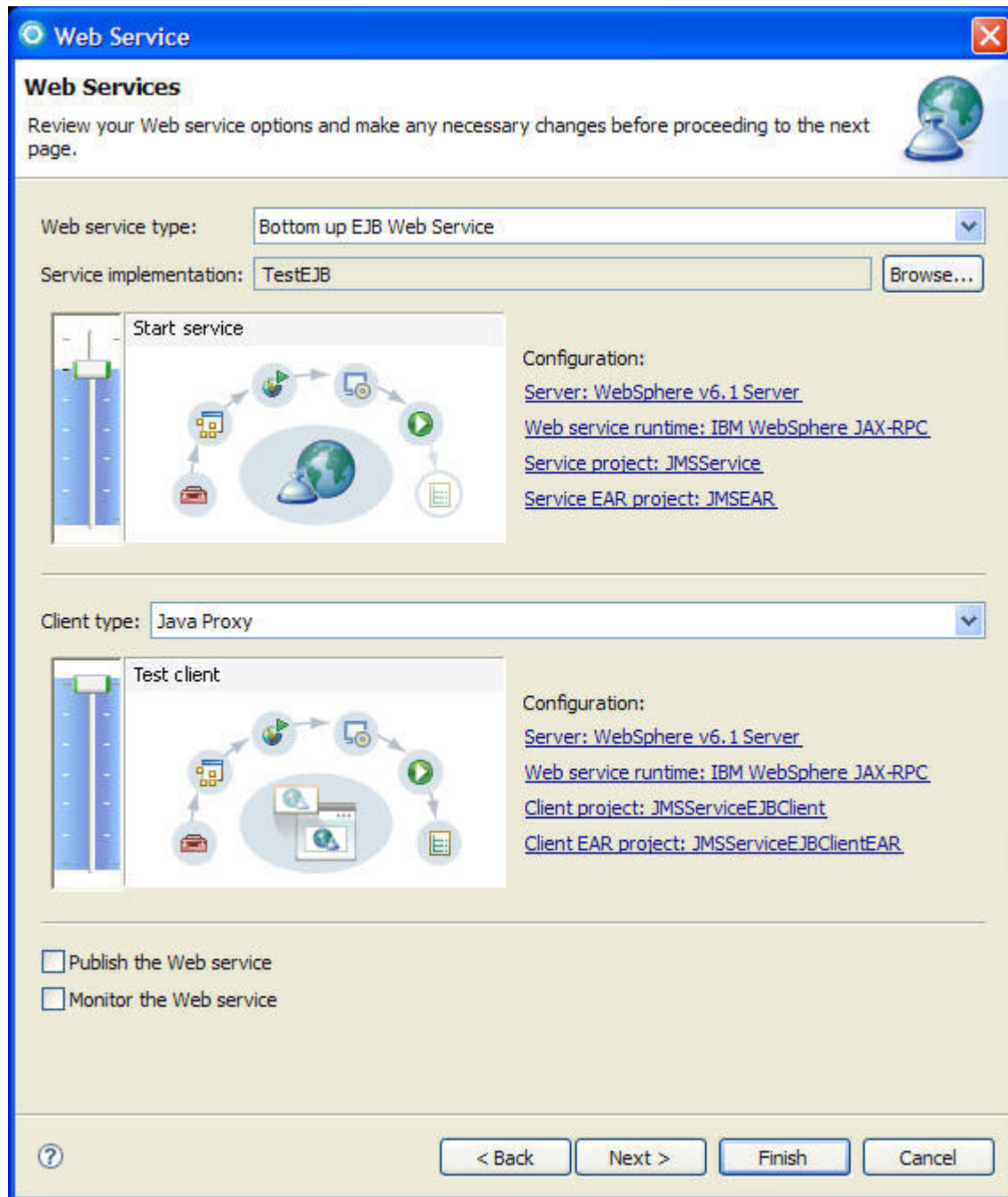
1. Fare clic su **File** → **Nuovo** → **Altro**. Selezionare i **Servizi Web** per visualizzare le diverse procedure guidate del servizio Web. Selezionare la procedura guidata del **Servizio Web**. Fare clic su **Avanti** per avviare la procedura guidata del servizio Web.
2. Nel campo **Tipo servizio Web**, selezionare **Servizio Web EJB dal basso in alto**.
3. Selezionare l'implementazione del servizio facendo clic su **Sfoglia**. Viene visualizzata una finestra che contiene tutti i bean enterprise disponibili. Selezionare il bean TestEJB.

4. Per creare un servizio e un client e per avviare entrambi sul server, spostare il dispositivo di scorrimento per il servizio sulla posizione di avvio e quello del client sulla posizione di test. Verrà creato tutto il codice client e servizio appropriato, i progetti e i moduli di router e verranno associati con l'EAR corretto; verrà quindi creato il codice di sviluppo, installato l'EAR sul server di destinazione e avviato il servizio. Il servizio non sarà verificato perché Esplora servizi Web non supporta i servizi Web su JMS.
5. Assicurarsi che siano selezionate le seguenti opzioni lato server:
 - Server: WebSphere v6.1 Server
 - Runtime: ambiente di runtime IBM WebSphere JAX-RPC
 - Progetto servizio: JMSService
 - Progetto EAR di servizio EAR: JMSEAR

Assicurarsi che siano selezionate le seguenti opzioni lato client:

- Server: WebSphere v6.1 Server
- Runtime: ambiente di runtime IBM WebSphere JAX-RPC
- Progetto client: JMSServiceEJBClient
- Progetto EAR client: JMSServiceEJBClientEAR

I progetti che non esistono già saranno creati automaticamente dalla procedura guidata. Una volta selezionate tutte le opzioni, la pagina dovrebbe avere il seguente aspetto:



6. Sulla pagina di configurazione dell'EJB di servizio, selezionare **JMS** come metodo di trasporto e deselezionare la casella di controllo HTTP, se selezionata. Il progetto router JMSServiceRouter importato come parte di JMSEAR deve essere selezionato. Fare clic su **Avanti**. Poiché JMS non è compatibile con WS-I, a meno che le impostazioni di conformità WS-I non siano state impostate su **Ignora**, viene visualizzato un messaggio di errore indicante la mancata conformità. Se si seleziona **Dettagli** viene mostrato il motivo del messaggio di avviso. È possibile ignorare questo avvertimento facendo clic su **Ignora**.
7. Sulla pagina di configurazione del binding del servizio Web EJB, è necessario immettere manualmente i seguenti valori ai fini della corrispondenza con le code e i factory di connessione creati nella lezione precedente:
 - Verificare che la coda sia selezionata come destinazione JMS. Questa esercitazione non funziona per gli argomenti.

- jms/ws_tutorial_queue come nome JNDI di destinazione
- jms/ws_tutorial_qcf come factory di connessione JMS
- Il nome del componente porta è il nome del servizio di destinazione, quindi, TestEJB verrà utilizzato come nome del servizio di destinazione.
- eis/ws_tutorial_JMSRouter come Nome JNDI di ActivationSpec

La pagina completa dovrebbe essere simile alla seguente:

Web Service

EJB Web Service Binding Configuration

EJB Web Service Binding Configuration

JMS Binding

JMS destination: queue

Destination JNDI name: jms/ws_tutorial_queue

JMS connection factory: jms_ws_tutorial_qcf

Port component name: TestEJB

MDB deployment mechanism: JMS activation spec

ActivationSpec JNDI name: eis/ws_tutorials_JMSRouter

Listener input port name:

Initial context factory name:

JNDI provider URL:

Delivery Mode: 1

Request message lifetime:

JMS request message priority: 4

Connection factory userid:

Connection factory password:

< Back Next > Finish Cancel

8. Nella pagina Identità Bean Java del servizio Web della procedura guidata è possibile specificare l'URI del servizio Web, l'ambito e i nomi dei file generati. È inoltre possibile selezionare i metodi che verranno inclusi nel servizio Web, lo stile di codifica, e configurare la sicurezza per il servizio Web. Fare clic su **Avanti** per accettare i valori predefiniti.

Importante: L'URI (Uniform Resource Identifier) per il servizio Web viene automaticamente generato nella procedura guidata dalla risorsa selezionata per la conversione in servizio Web. L'URI di base predefinito `http://tempuri.org/` viene utilizzato per costruire un URI senza un'associazione univoca a un'entità. Il tempuri del nome host viene fornito con la specifica WSDL e rappresenta l'URI temporaneo. Utilizzare l'URI di base predefinito quando non si desidera rendere l'URI globalmente univoco. Si consiglia di utilizzare `http://tempuri.org/` come base per entità fisse stabili.

9. Sulla pagina del proxy del servizio Web è riportato il percorso in cui sarà generato il codice. Il proxy client fornisce un'interfaccia della chiamata di procedura remota al servizio Web. Non attivare la sicurezza per il proxy generato. Fare clic su **Avanti**.
10. Utilizzare la pagina Verifica del client servizi Web per selezionare le seguenti opzioni:
 - Scegliere di generare un JSP di esempio del servizio Web di esempio come funzione di verifica.
 - Selezionare la cartella dove verrà posizionato il JSP e verificare che tutti i metodi siano inclusi nel JSP.
 - Selezionare **Esegui verifica sul server** per avviare il server automaticamente.

Fare clic su **Fine**.

11. Il JSP del proxy viene avviato in un browser Web al seguente URL: `http://localhost:9080/JMClient/sample/TestEJB/TestClient.jsp` È possibile utilizzare questa applicazione di esempio per verificare il servizio Web selezionando un metodo, immettendo un valore per il metodo e facendo clic su **Richiama**. Il risultato del metodo, un echo della stringa immessa nel campo testo, viene visualizzato nel pannello dei risultati.

Checkpoint della lezione

Terminare l'esercitazione rivedendo quanto descritto nel Riepilogo

Feedback

Riepilogo

Si è appena completato lo sviluppo e la verifica di un servizio Web che utilizza il trasporto JMS.

In questa esercitazione, è stata utilizzata una procedura guidata del servizio Web per generare il documento WSDL (Web services description language) denominato `TestEJB.wsdl` dal bean enterprise `TestEJB`. Quindi si è distribuito il servizio Web in WebSphere Application Server e lo si è verificato tramite i JSP del servizio Web di esempio.

Una volta completata l'esercitazione, se i progetti Web non sono più necessari per la verifica, fare clic con il pulsante destro del mouse su ogni progetto e selezionare **Elimina** per rimuovere i progetti dall'area di lavoro.

Risorse supplementari

Per ulteriori informazioni sui servizi Web, fare riferimento alla guida in linea (**Guida** → **Contenuto della guida**).

Informazioni correlate



Servizi Web di developerWorks

Per articoli tecnici più dettagliati sui servizi Web.