



Programación Orientada a Servicios

Programación de Servicios Web

Programa de
Ingeniería en Computación
UAM – Azcapotzalco

A cargo de:
Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
mcbc@correo.azc.uam.mx

Plan de desarrollo del Proveedor de Servicios

1) Crear la funcionalidad concreta



2) Crear un envoltorio del servicio en XML-RPC o SOAP



3) Generar el archivo WSDL de descripción del servicio Web



4) Desplegar el servicio Web



5) Registrar el nuevo servicio Web en algún repositorio

Nuevo Web Service



Pasos

1. Escoja el tipo de archivo
2. **Nombre y ubicación**

Nombre y ubicación

Nombre de Clase:

Proyecto:

Ubicación:

Paquete:

Crear Archivo:

Create Web Service from Scratch

Create Web Service from Existing Session Bean

Enterprise Bean:

Implement Web Service as Stateless Session Bean

 Proporcionar un nombre de paquete.

Nuevo Web Service

Pasos

1. Escoja el tipo de archivo
2. **Nombre y ubicación**

Nombre y ubicación

Nombre de Clase:

Proyecto:

Ubicación:

Paquete:

Crear Archivo:

Create Web Service from Scratch

Create Web Service from Existing Session Bean

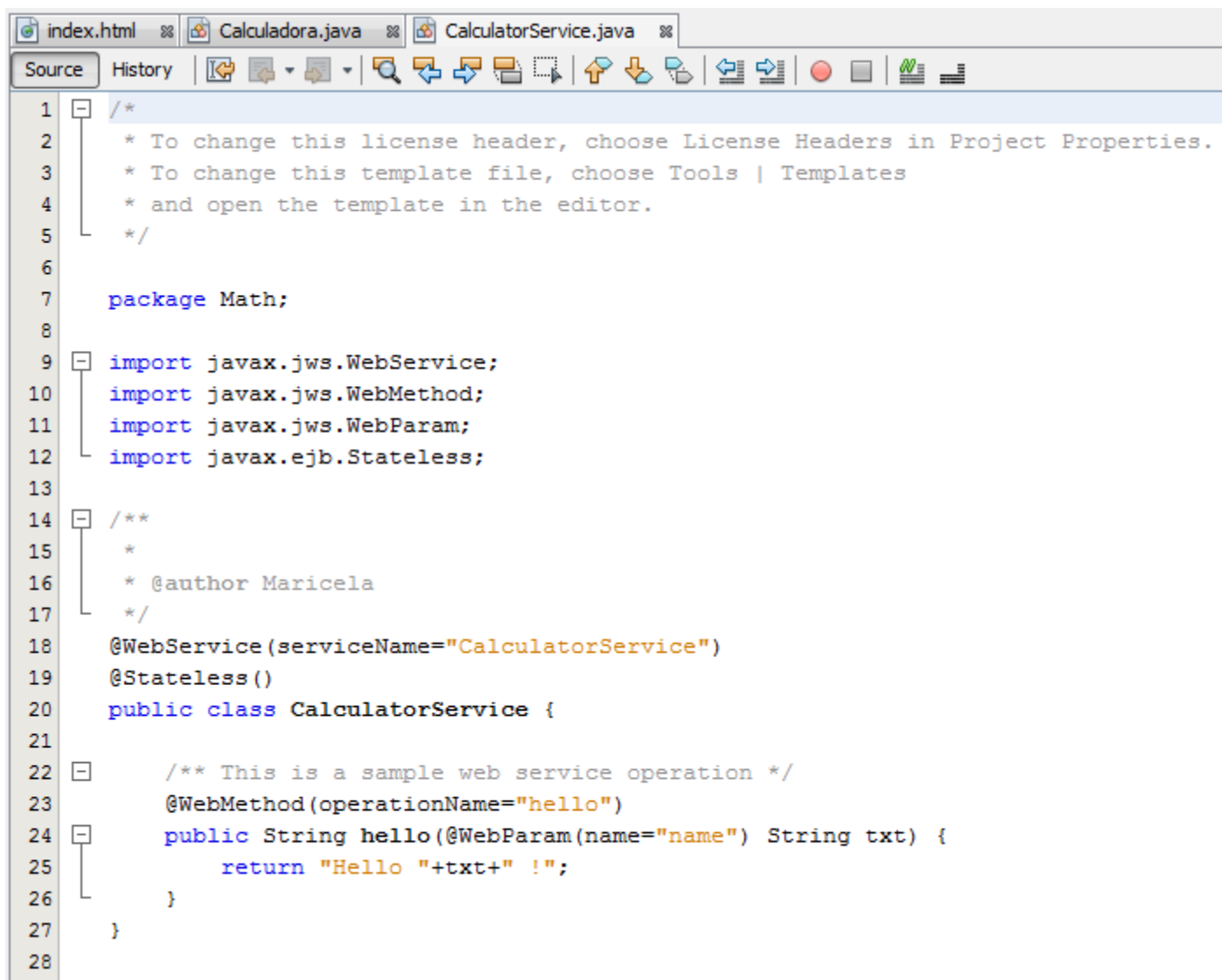
Enterprise Bean:

Implement Web Service as Stateless Session Bean

< Atrás Siguiente > Terminar Cancelar Ayuda

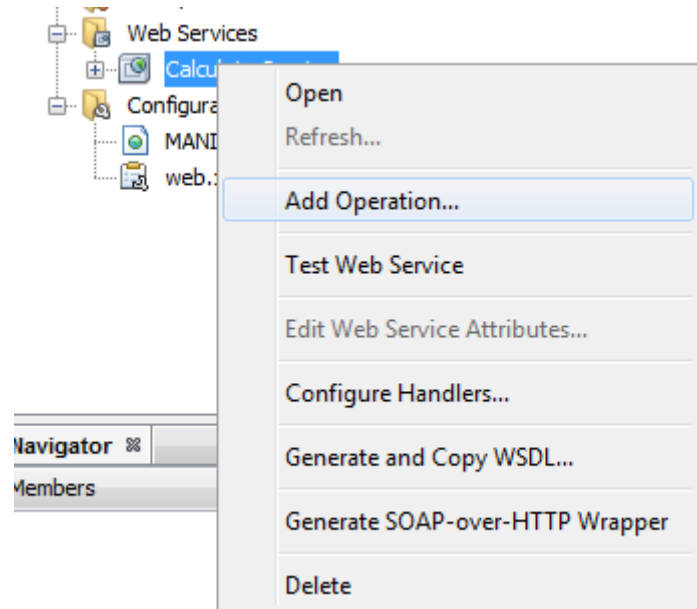


Projects	Files	Services
WebApplication 1		
Web Pages	WEB-INF	
	index.html	
Source Packages		
Math	Calculadora.java	
	CalculatorService.java	
Libraries	JDK 1.7 (Default)	
	GlassFish Server	
Enterprise Beans		
Web Services	CalculatorService	
	hello: String	
Configuration Files	MANIFEST.MF	
	web.xml	



```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6
7  package Math;
8
9  import javax.jws.WebService;
10 import javax.jws.WebMethod;
11 import javax.jws.WebParam;
12 import javax.ejb.Stateless;
13
14 /**
15  *
16  * @author Maricela
17  */
18 @WebService(serviceName="CalculatorService")
19 @Stateless()
20 public class CalculatorService {
21
22     /** This is a sample web service operation */
23     @WebMethod(operationName="hello")
24     public String hello(@WebParam(name="name") String txt) {
25         return "Hello "+txt+" !";
26     }
27 }
28
```

Agregar una operación




Add Operation [Close]

Name:

Return Type:

Parameters

Name	Type	Final
num1	int	<input type="checkbox"/>
num2	int	<input type="checkbox"/>


```
Source History 
13
14 /**
15  *
16  * @author Maricela
17  */
18 @WebService(serviceName="CalculatorService")
19 @Stateless()
20 public class CalculatorService {
21
22     /** This is a sample web service operation */
23     @WebMethod(operationName="hello")
24     public String hello(@WebParam(name="name") String txt) {
25         return "Hello "+txt+" !";
26     }
27
28     /**
29     * Web service operation
30     */
31     @WebMethod(operationName = "suma")
32     public int suma(@WebParam(name = "num1") int num1, @WebParam(name = "num2") int num2) {
33         //TODO write your implementation code here:
34         return 0;
35     }
36 }
```

Deploy exitoso de la aplicación Web

```
Salida
Apache Tomcat (1) Log x Apache Tomcat (1) x Apache Tomcat Log x Apache Tomcat x WebApplication2 (run-deploy) x
Copying 1 file to C:\Users\user\Documents\NetBeansProjects\WebApplication2\build\web\WEB-INF\lib
Copying 1 file to C:\Users\user\Documents\NetBeansProjects\WebApplication2\build\web\WEB-INF\lib
library-inclusion-in-manifest:
Created dir: C:\Users\user\Documents\NetBeansProjects\WebApplication2\build\empty
Created dir: C:\Users\user\Documents\NetBeansProjects\WebApplication2\build\generated-sources\ap-source-output
compile:
compile-jsp:
In-place deployment at C:\Users\user\Documents\NetBeansProjects\WebApplication2\build\web
deploy?config=file%3A%2FC%3A%2FUsers%2Fuser%2FAppData%2FLocal%2FTemp%2Fcontext2235061397859398286.xml&path=/WebApplication2
OK - Desplegada aplicación en trayectoria de contexto /WebApplication2
Start is in progress...
start?path=/WebApplication2
OK - Arrancada aplicación en trayectoria de contexto /WebApplication2
run-deploy:
GENERACIÓN CORRECTA (total time: 5 seconds)
```

Deploy del Web Service

Web Services

Endpoint	Information
Service Name: {http://Math/}CalculatorService Port Name: {http://Math/}CalculatorServicePort	Address: http://localhost:8080/WebApplication2/CalculatorService WSDL: http://localhost:8080/WebApplication2/CalculatorService?wsdl Implementation class: Math.CalculatorService