



JAVA WEB SERVICES



PRIMER EJEMPLO

ERIC GUSTAVO CORONEL CASTILLO

www.desarrollasoftware.com

gcoronelc@gmail.com



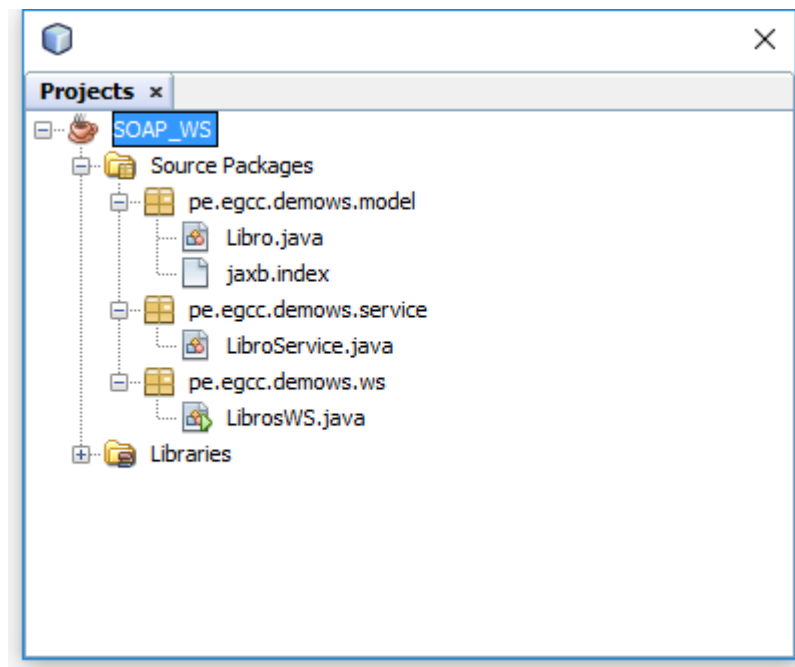
Contenido

1	CREACIÓN DE UN SERVICIO WEB	3
1.1	ESTRUCTURA DEL PROYECTO	3
1.2	LA CLASE LIBRO	3
1.3	EL ARCHIVO JAXB.INDEX	4
1.4	LA CLASE LIBROSERVICE	5
1.5	LA CLASE DEL SERVICIO WEB	6
2	CREAR EL PROYECTO CLIENTE	7
2.1	ESTRUCTURA DEL PROYECTO	7
2.2	CREAR EL CLIENTE	7
2.3	PROBANDO EL SERVICIO WEB	8
3	EJERCICIO 1	9
4	EJERCICIO 2	9



1 CREACIÓN DE UN SERVICIO WEB

1.1 Estructura del Proyecto



1.2 La Clase Libro

```
package pe.egcc.demows.model;

import java.util.List;

/**
 *
 * @author Eric Gustavo Coronel Castillo
 * @blog www.desarrollasoftware.com
 * @email gcoronelc@gmail.com
 */
public class Libro {

    private Integer anio;
    private List<String> autores;
    private String editorial;
    private String titulo;
    private String resumen;

    public Libro() {
    }

    public Libro(Integer anio, List<String> autores,
        String editorial, String titulo, String resumen) {
    }
}
```



```
this.anio = anio;
this.autores = autores;
this.editorial = editorial;
this.titulo = titulo;
this.resumen = resumen;
}

public Integer getAnio() {
    return anio;
}

public void setAnio(Integer anio) {
    this.anio = anio;
}

public List<String> getAutores() {
    return autores;
}

public void setAutores(List<String> autores) {
    this.autores = autores;
}

public String getEditorial() {
    return editorial;
}

public void setEditorial(String editorial) {
    this.editorial = editorial;
}

public String getTitulo() {
    return titulo;
}

public void setTitulo(String titulo) {
    this.titulo = titulo;
}

public String getResumen() {
    return resumen;
}

public void setResumen(String resumen) {
    this.resumen = resumen;
}
}
```

1.3 El Archivo jaxb.index

Este archivo contiene la lista de clases que se pueden convertir a XML y viceversa.

Libro



1.4 La Clase LibroService

```
package pe.egcc.demows.service;

import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;

import pe.egcc.demows.model.Libro;

/**
 *
 * @author Eric Gustavo Coronel Castillo
 * @blog www.desarrollasoftware.com
 * @email gcoronelc@gmail.com
 */
public class LibroService {

    public List<Libro> traerLibros() {
        List<Libro> libros = new ArrayList<>();
        libros.add(new Libro(2016, new ArrayList<String>(
            Arrays.asList("Gustavo Coronel",
                "Ricardo Marcelo")), "Editora Uno", "Java web Services",
            "Guia completa para programar servicios web con Java.));
        libros.add(new Libro(2016, new ArrayList<String>(
            Arrays.asList("Sergio Matsukawa")),
            "Editora Dos", "SQL Server Advanced", "Guia del DBA de SQL Server.));
        libros.add(new Libro(2016, new ArrayList<String>(
            Arrays.asList("Ernesto Calvo")),
            "Editora Uno", "MS Project Advanced",
            "Guia completa para la gestión de proyectos.));
        return libros;
    }
}
```



1.5 La Clase del Servicio Web

```
package pe.egcc.demows.ws;

import java.util.List;

import javax.jws.WebService;
import javax.xml.ws.Endpoint;

import pe.egcc.demows.service.LibroService;
import pe.egcc.demows.model.Libro;

/**
 *
 * @author Eric Gustavo Corone1 Castillo
 * @blog www.desarrollasoftware.com
 * @email gcorone1c@gmail.com
 */
@WebService // JAX-WS
public class LibrosWS {

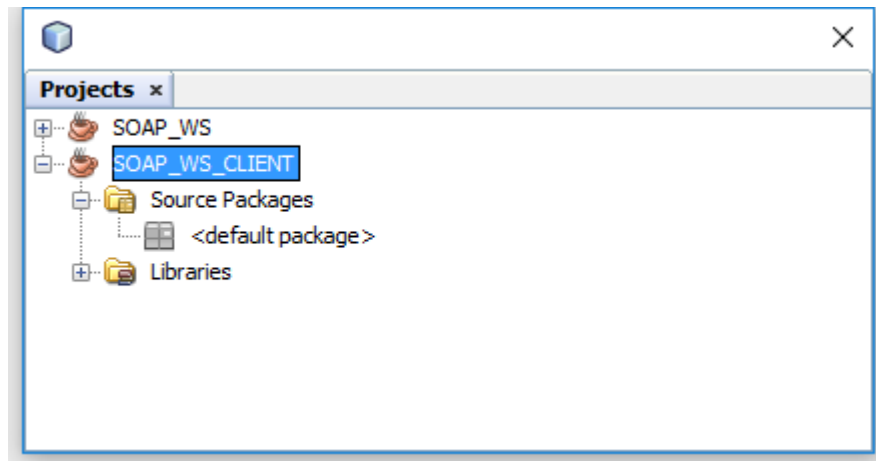
    public List<Libro> traerLibros() {
        LibroService libroService = new LibroService();
        return libroService.traerLibros();
    }

    public static void main(String[] args) {
        Endpoint.publish("http://localhost:8080/librosWS", new LibrosWS());
        System.out.println("Servicio inicializado!");
    }
}
```



2 Crear el Proyecto Cliente

2.1 Estructura del Proyecto



2.2 Crear el Cliente

Proceda a crear el cliente con la herramienta **wsimport.exe** del jdk.

La sintaxis es:

```
wsimport.exe -s carpeta_destino -keep ruta_del_ws?wsdl
```

Por ejemplo:

```
E:\>wsimport -s temporal -keep http://localhost:8080/librosws?wsdl
analizando WSDL...

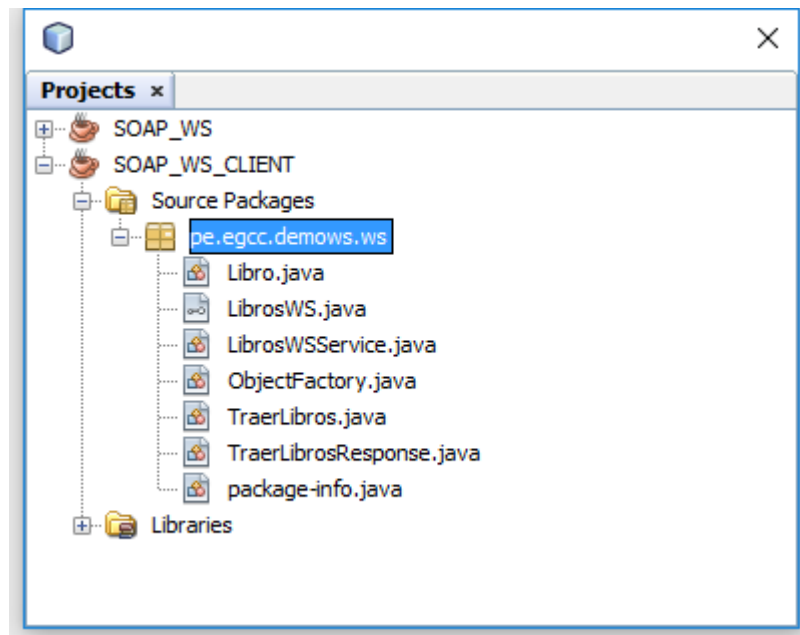
Generando código...

Compilando código...
```

La carpeta temporal debe existir.



Copia la carpeta que se ha generado en la carpeta **temporal** en la raíz del proyecto:



2.3 Probando el Servicio Web

Crear la siguiente clase de prueba:

```
package pe.egcc.demows.prueba;

import java.util.List;
import pe.egcc.demows.ws.Libro;
import pe.egcc.demows.ws.LibrosWS;
import pe.egcc.demows.ws.LibrosWSService;

/**
 *
 * @author Eric Gustavo Corone1 Castillo
 * @blog www.desarrollasoftware.com
 * @email gcoronelc@gmail.com
 */
public class Prueba01 {

    public static void main(String[] args) {
        // Inicializando la fabrica de proxies
        LibrosWSService factory = new LibrosWSService();
        // Obtener un proxy
        LibrosWS librosWS = factory.getLibrosWSProxy();
        // Ejecutar el método remoto
        List<Libro> lista = librosWS.traerLibros();
        for (Libro libro : lista) {
            System.out.println(libro.getTitulo());
        }
    }
}
```




```
}
```

3 Ejercicio 1

Pruebe el servicio en SoapUI.

4 Ejercicio 2

Desarrollar un Servicio Web para hacer las cuatro operaciones aritméticas básicas, con su respectivo de prueba.