

## 1. Configuração do pom.xml

No arquivo pom.xml, adicione as dependências para JAX-WS:

```
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/xsd/maven-
4.0.0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>com.exemplo</groupId>
  <artifactId>JavaRPC-WebService</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>

  <dependencies>
    <!-- Dependência para JAX-WS -->
    <dependency>
      <groupId>javax.jws</groupId>
      <artifactId>javax.jws-api</artifactId>
      <version>1.1</version>
    </dependency>
  </dependencies>

  <build>
    <plugins>
      <!-- Plugin para criar o JAR com dependências -->
      <plugin>
        <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
        <artifactId>maven-assembly-plugin</artifactId>
        <version>3.3.0</version>
        <configuration>
          <descriptorRefs>
            <descriptorRef>jar-with-dependencies</descriptorRef>
          </descriptorRefs>
        </configuration>
        <executions>
          <execution>
            <id>make-assembly</id>
            <phase>package</phase>
            <goals>
              <goal>single</goal>
            </goals>
          </execution>
        </executions>
      </plugin>
    </plugins>
  </build>
</project>
```

## 2. Implementação do Código

### 2.1 Interface do Serviço

Crie a interface HelloService.java em src/main/java/com/exemplo:

```
package com.exemplo;

import javax.jws.WebMethod;
import javax.jws.WebService;

// Define o serviço web
@WebService
public interface HelloService {
    @WebMethod
    String sayHello(String name);
}
```

## 2.2 Implementação do Serviço

Crie a implementação HelloServiceImpl.java:

```
package com.exemplo;

import javax.jws.WebService;

// Implementa o serviço web
@WebService(endpointInterface = "com.exemplo.HelloService")
public class HelloServiceImpl implements HelloService {
    @Override
    public String sayHello(String name) {
        return "Olá, " + name + "! Bem-vindo ao Web Service SOAP.";
    }
}
```

## 2.3 Servidor

Crie a classe Server.java, que publica o Web Service:

```
package com.exemplo;

import javax.xml.ws.Endpoint;

public class Server {
    public static void main(String[] args) {
        String url = "http://localhost:8080/hello";
        System.out.println("Publicando serviço em: " + url);

        // Publica o serviço
        Endpoint.publish(url, new HelloServiceImpl());

        System.out.println("Serviço Web pronto!");
    }
}
```

## 2.4 Cliente

Crie a classe Client.java, que consome o Web Service:

```

package com.exemplo;

import javax.xml.namespace.QName;
import javax.xml.ws.Service;
import java.net.URL;

public class Client {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            // URL do WSDL
            URL wsdlURL = new URL("http://localhost:8080/hello?wsdl");

            // Namespace e nome do serviço
            QName qname = new QName("http://exemplo.com/", "HelloServiceImplService");

            // Criação do serviço
            Service service = Service.create(wsdlURL, qname);
            HelloService hello = service.getPort(HelloService.class);

            // Chamada ao método remoto
            String response = hello.sayHello("Usuário");
            System.out.println("Resposta do servidor: " + response);

        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```

### 3. Compilar e Executar

#### 3.1 Compilar o Projeto

mvn clean package

#### 3.2 Iniciar o Servidor, em um terminal, execute:

```
java -cp target/JavaRPC-WebService-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar
com.exemplo.Server
```

O serviço estará disponível em: <http://localhost:8080/hello?wsdl>

#### 3.3 Rodar o Cliente, em outro terminal, execute:

```
java -cp target/JavaRPC-WebService-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar
com.exemplo.Client
```

### 4. Como Funciona

O servidor publica um Web Service SOAP em <http://localhost:8080/hello>.

O cliente acessa o WSDL e obtém as definições do serviço.

O cliente chama o método `sayHello("Usuário")` remotamente.

O servidor responde com "Olá, Usuário! Bem-vindo ao Web Service SOAP."