

## Responde a las siguientes cuestiones:

### a) ¿Cuántos ficheros se han creado automáticamente en el cliente del servicio web?

Se han creado 6 ficheros.

- Add.java
- AddResponse.java
- Calculator.java
- Calculator\_Service.java
- ObjectFactory.java
- Package.info.java

### b) Consulta el fichero wsdl del servicio web que has creado accediendo a la URL <http://localhost:8080/?WSDL> e identifica las operaciones que ofrece el servicio web, sus parámetros y resultados.

```
<portType name="calculator">
<operation name="add">
<input wsam:Action="http://me.CalculatorWSandtypeorg/calculator/addReq
uest" message="tns:add"/>
<output wsam:Action="http://me.CalculatorWSandtypeorg/calculator/addRe
sponse" message="tns:addResponse"/>
</operation>
</portType>
```

Solo hay una operación, que es la add. Para ver los parámetros tenemos que ver el schema

```
<xsd:schema>
<xsd:import namespace="http://me.CalculatorWSandtypeorg/" schemaLocati
on="http://localhost:8080/calculator/calculator?xsd=1"/>
</xsd:schema>
</types>
```

Si nos vamos al schema podemos ver los parámetros:

```
<xs:complexType name="add">
<xs:sequence>
<xs:element name="i" type="xs:int"/>
<xs:element name="j" type="xs:int"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="addResponse">
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xs:int"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

El add tiene dos, la i y la j que son de tipo int, el addResponse que retorna un entero

**c) Analiza el formato de la SOAP Request y SOAP response que se muestra cuando generamos un test con la opción Test Web Service de Netbeans (La opción está en botón derecho /Web Services/).**

```
request
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><S:Envelope
xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <S:Body>
    <ns2:add xmlns:ns2="http://me.CalculatorWSandtypeorg/">
      <i>3</i>
      <j>4</j>
    </ns2:add>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

Podemos ver que los parámetros de la función en este caso serían

- i = 3
- j = 4

#### response

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><S:Envelope
xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <S:Body>
    <ns2:addResponse
xmlns:ns2="http://me.CalculatorWSandtypeorg/">
      <return>7</return>
    </ns2:addResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

En la response podemos ver que está retornando la suma y que su valor en este caso es 7.