



EVALUACIÓN Y NUEVAS TENDENCIAS DE ARQUITECTURA DE SOFTWARE (SI470) Practica de Laboratorio

Ciclo 2019-2

Profesor:

Secciones: Todas

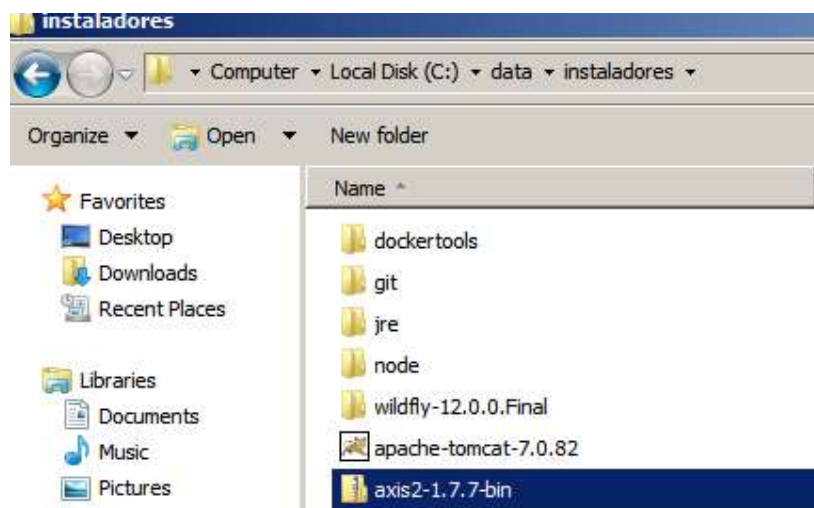
Creación de un Web Service SOAP usando Axis

Requisitos:

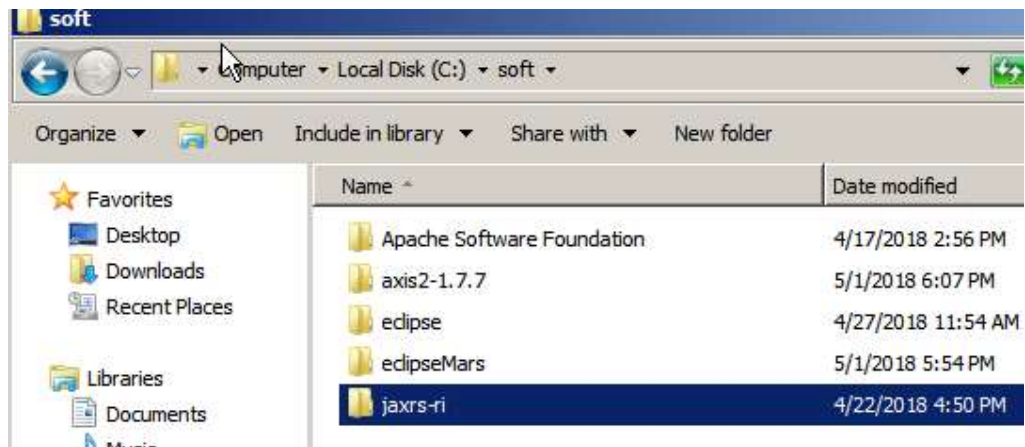
- Eclipse
- Librería Axis
- Apache Tomcat 7.0(XAMPP)

Definir ubicación de Axis

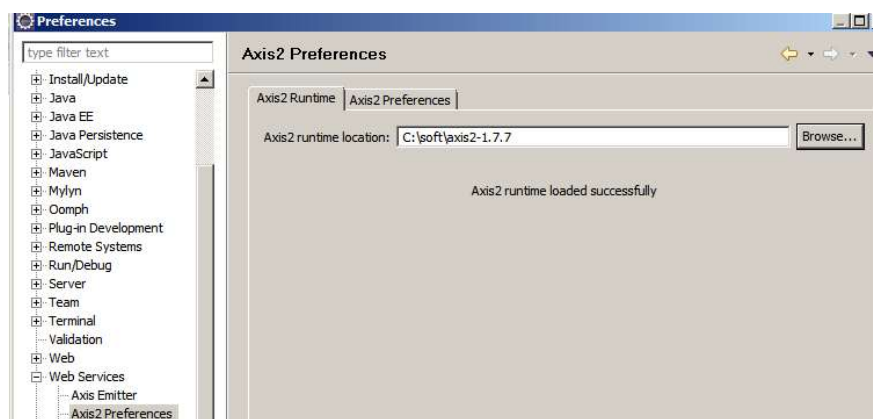
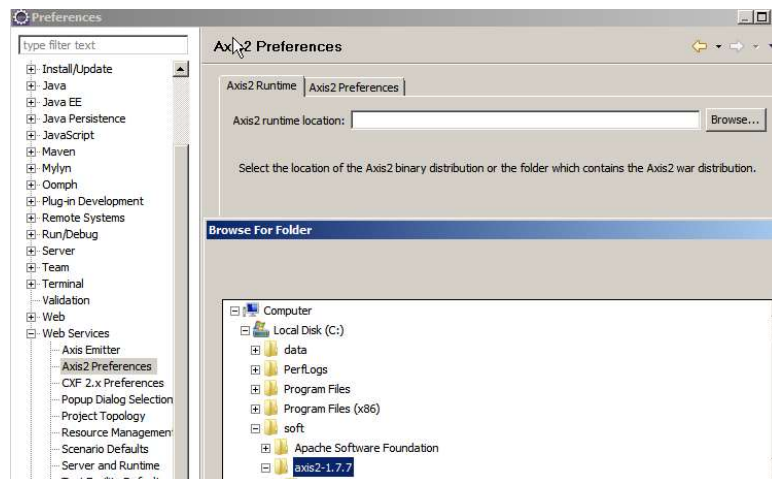
Para definir la ubicación de la librería Axis, es necesario desempaquetar el archivo



En el directorio c:\soft\

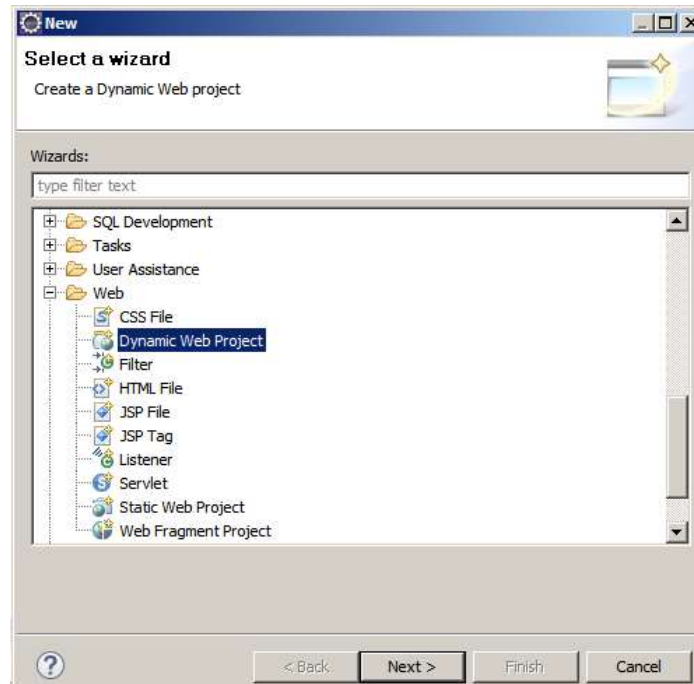


Luego ir a la opción de Eclipse Window/Preferences/WebServices/Axis Preferences

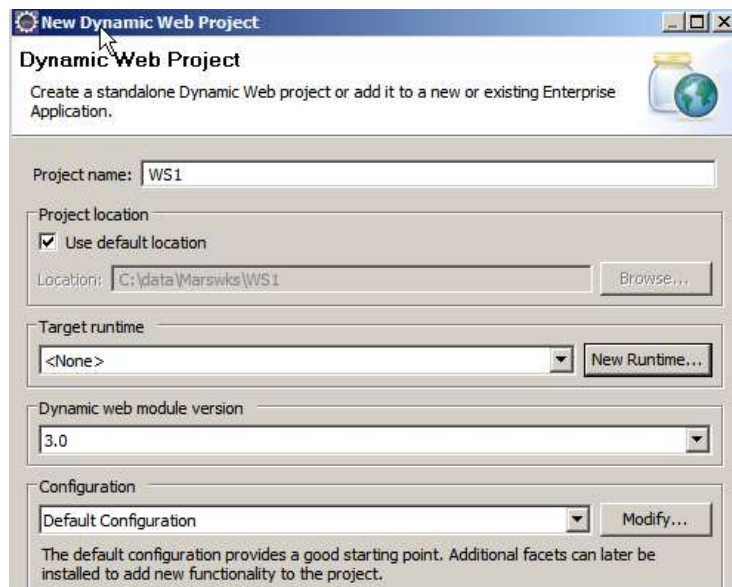


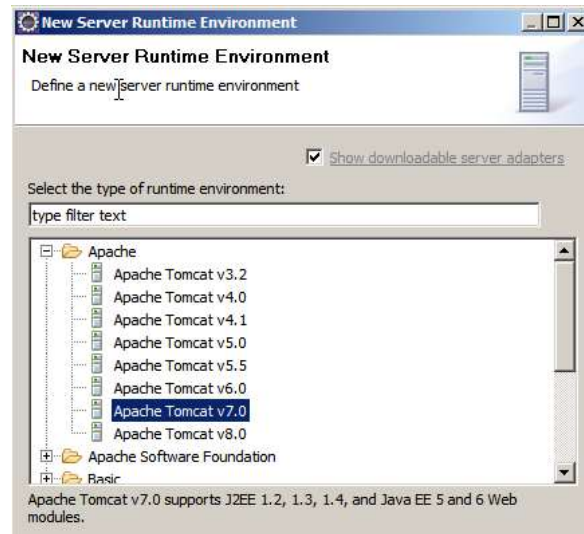
Crear un Proyecto Dynamic Web Project

File/New /Other/Web/Dynamic Web Project

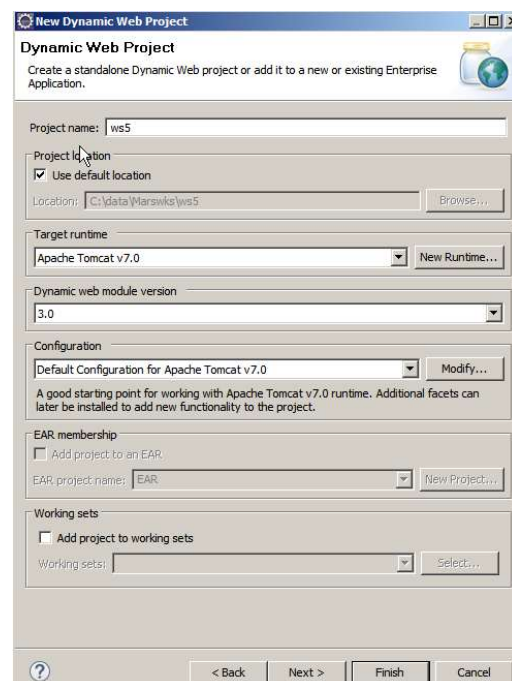
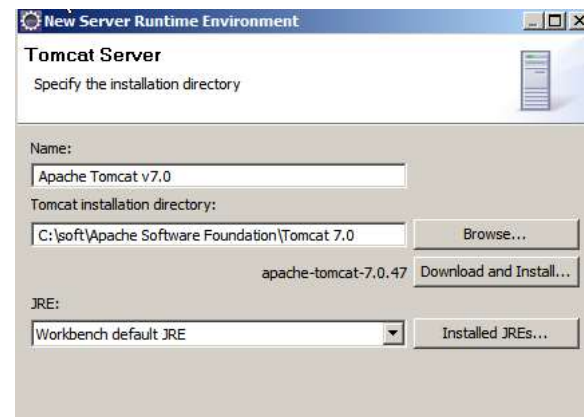


Dar nombre al proyecto, en la opción Target runtime seleccionar Apache Tomcat 7.0 si no está indicar el directorio de instalación





Indicar el directorio de Instalación de Apache Tomcat,

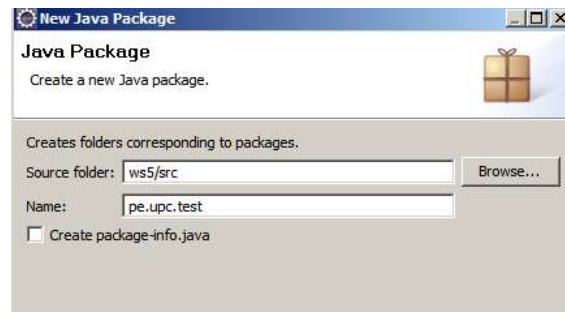


Una vez creado el proyecto, realizar lo siguiente:

Crear un paquete pe.upc.test



Click Derecho en src/New/Package



Aparece el paquete creado:



Crear una clase llamada Calculadora en el paquete

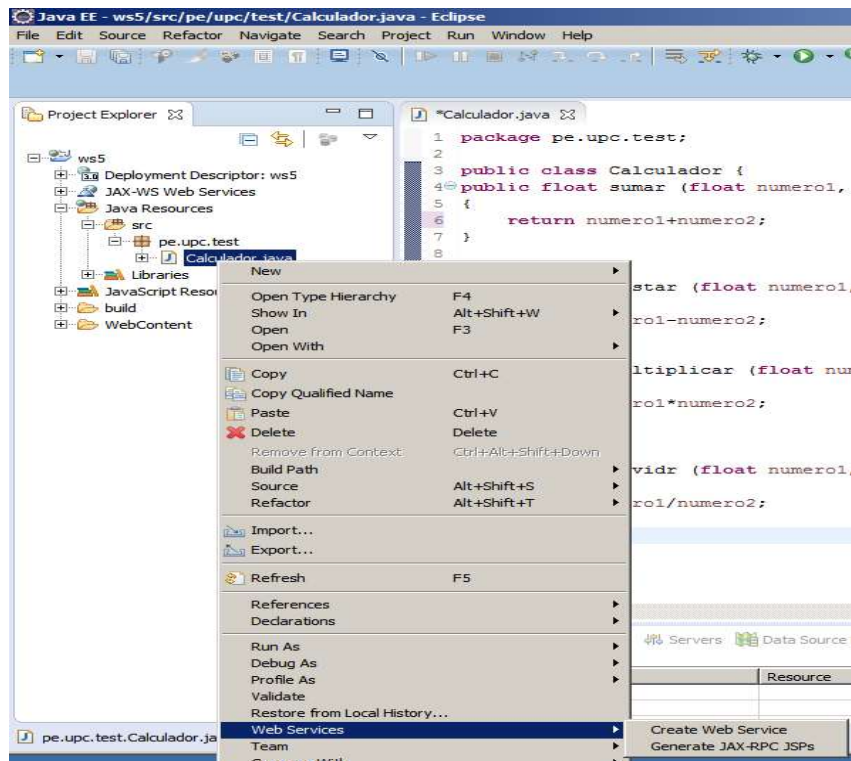
```

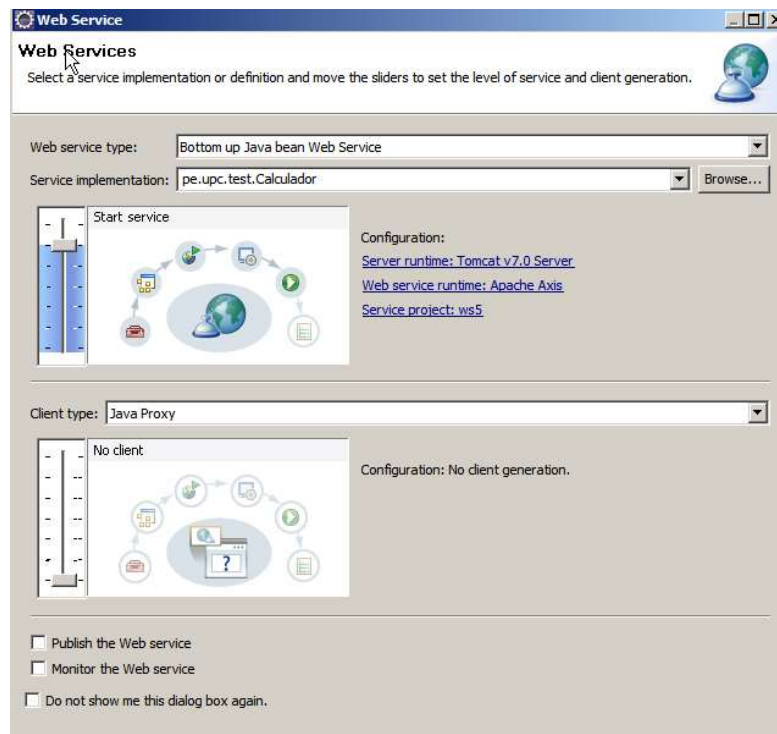
1 package pe.upc.test;
2
3 public class Calculador {
4 public float sumar (float numero1, float numero2)
5 {
6     return numero1+numero2;
7 }
8
9
10 public float restar (float numero1, float numero2)
11 {
12     return numero1-numero2;
13 }
14
15 public float multiplicar (float numero1, float numero2)
16 {
17     return numero1*numero2;
18 }
19
20
21 public float dividir (float numero1, float numero2)
22 {
23     return numero1/numero2;
24 }
25
26 }

```

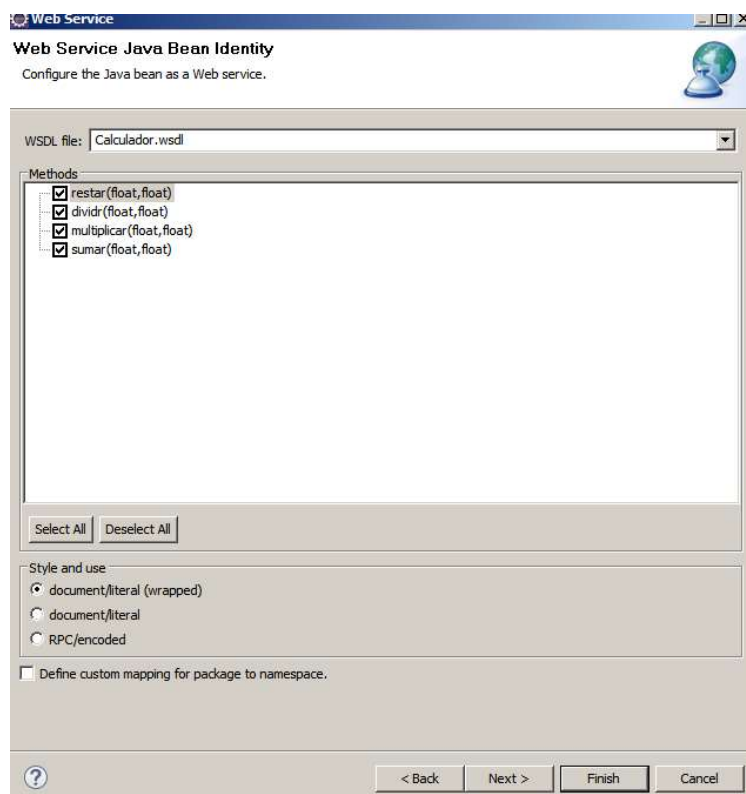
Creación del Web Service

Dar click derecho sobre la clase Calculadora/Web Services/Create Web Service





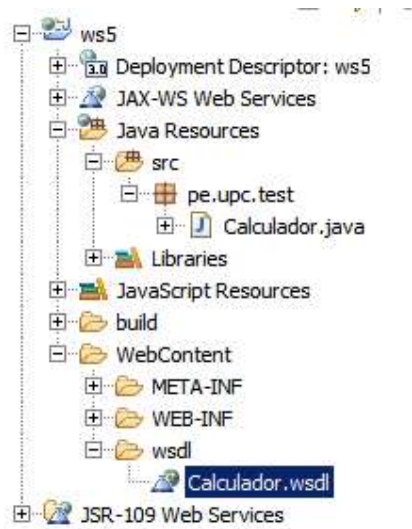
Indicar los métodos a publicar y exponer como webservice



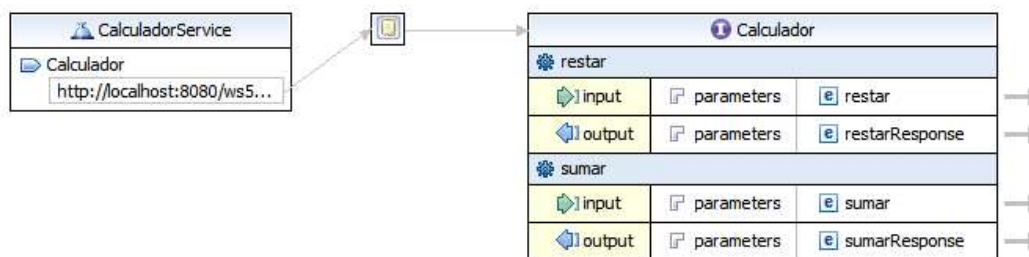
Click para iniciar el servidor



Luego de iniciado el servidor verificar la creación del archivo wsdl



El web Service tiene una representación gráfica



También se puede visualizar como documento xml dando click en la opción Source

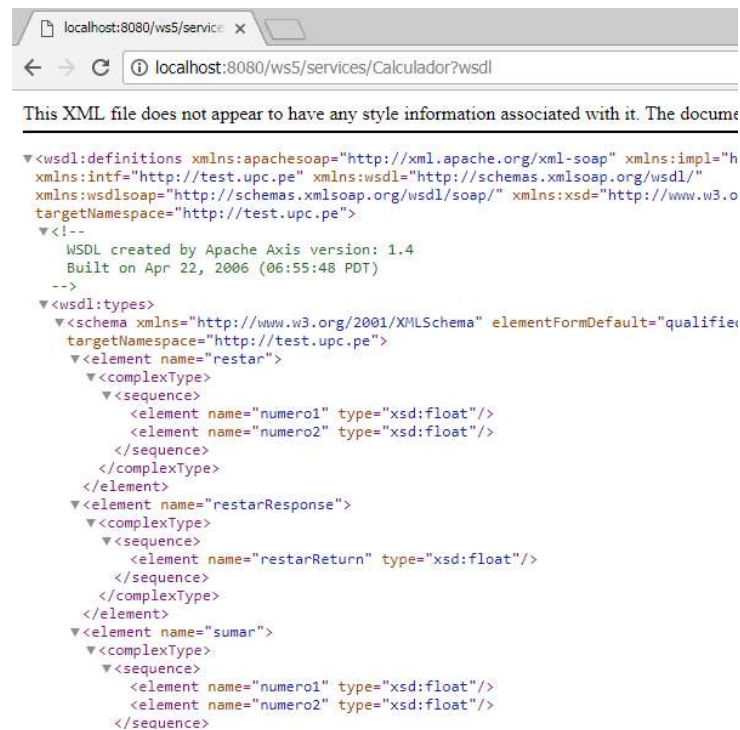

```

2 <wsdl:definitions targetNamespace="http://test.upc.pe" xmlns:apachesoap="http://xml.ap
3 <!--WSDL created by Apache Axis version: 1.4
4 Built on Apr 22, 2006 (06:55:48 PDT)-->
5 <wsdl:types>
6 <schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://test.upc.pe" xmlns="h
7 <element name="restar">
8 <complexType>
9 <sequence>
10 <element name="numero1" type="xsd:float"/>
11 <element name="numero2" type="xsd:float"/>
12 </sequence>
13 </complexType>
14 </element>
15 <element name="restarResponse">
16 <complexType>
17 <sequence>
18 <element name="restarReturn" type="xsd:float"/>
19 </sequence>
20 </complexType>
21 </element>
22 <element name="sumar">
23 <complexType>
24 <sequence>
25 <element name="numero1" type="xsd:float"/>
26 <element name="numero2" type="xsd:float"/>
27 </sequence>
28 </complexType>

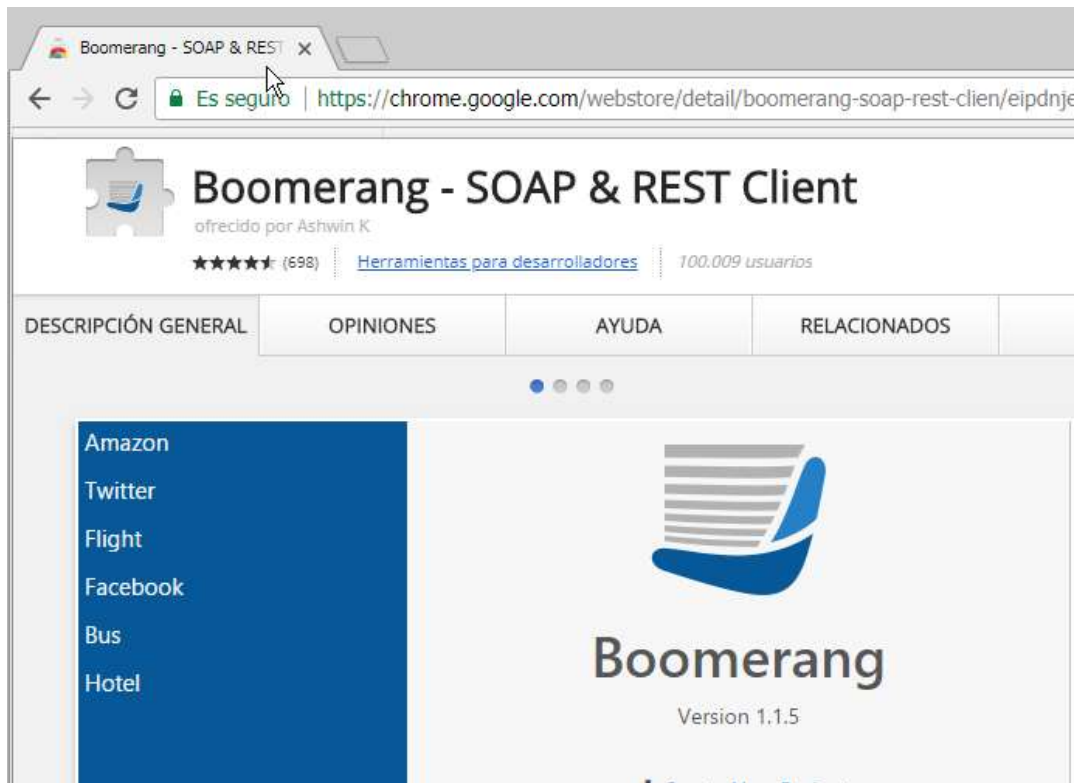
```

Para ver el documento desde un navegador, ir la siguiente dirección:

<http://localhost:8080/ws5/services/Calculador?wsdl>



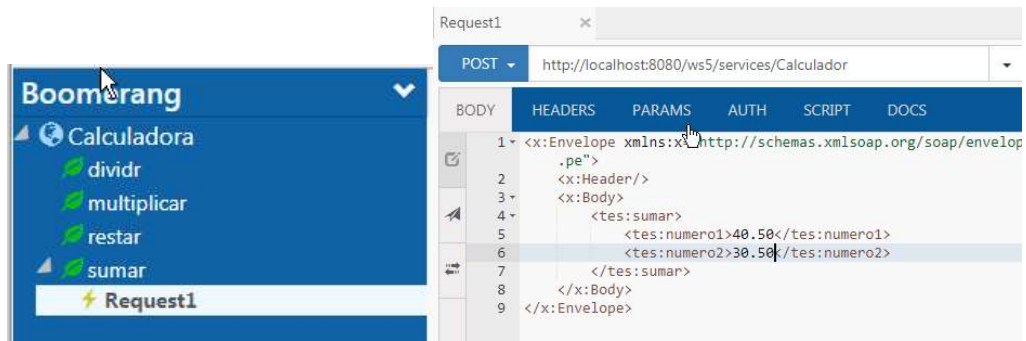
Para ver en webservice desde una aplicación instalar el complemento Boomerang Soap rest



Crear un proyecto nuevo y agregar un webservice indicando la dirección del archivo wsdl

A screenshot of the 'Add Service' dialog box in the Boomerang application. The dialog has a blue header with the title 'Add Service' and a close button. Below the header, there are two tabs: 'SOAP' (selected) and 'REST'. Under the 'SOAP' tab, there is a section titled 'WSDL URL' with a text input field containing 'http://localhost:8080/ws5/services/Calculador?wsdl' and a 'Browse' button. Below this is a section titled 'Service Name' with a text input field containing 'Calculador'. At the bottom of the dialog, there is a section titled 'Authentication' which is currently empty. At the very bottom right, there are two buttons: 'Close' and 'Add'.

En el método sumar dar click derecho y crear un request



Verificar el resultado

