

Proyecto SW2

Gestión de una agenda con XML, ahora con servicios SOAP

Enunciado

En este proyecto se busca poner en práctica lo aprendido en clase de SOAP. Para ello se va a diseñar un pequeño programa en Java que gestione una agenda utilizando un servicio web SOAP.

El proyecto está enunciado como si fuera una Agenda que tiene Personas. Pero cada grupo tendrá una temática distinta. Por ejemplo, puede ser Recetario y Recetas; o Exámenes y Preguntas, etc. La práctica la debe entregar con la temática asignada.

Entrega

Se debe realizar en un fichero .zip a través del portal, en la actividad apropiada y antes de la fecha límite. En el fichero comprimido debe estar el código, la documentación y todos los ficheros necesarios.

Estructura XML

Debéis definir una estructura XML de la Agenda (según corresponda) con XSD. Ejemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:simpleType name="emailAddress">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:maxLength value="254"/>
      <xs:pattern value="[_\ -a-zA-Z0-9\.\.+] +@[a-zA-Z0-9](\.\.?[_\ -a-zA-Z0-9]*[a-zA-Z0-9]) *"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="Persona">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="name" type="xs:string"/>
      <xs:element name="email" type="emailAddress"/>
      <xs:element name="telephone"
type="xs:string"/>
      <xs:any namespace="##any" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" processContents="lax"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:element name="Agenda">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Persona" type="Persona"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="Persona" type="Persona"/>
</xs:schema>
```

Servicios Básicos

1. Permitir crear una nueva Agenda
2. Permitir mediante un servicio web obtener la Agenda
3. Permitir mediante un servicio obtener una Persona
4. Permitir mediante servicios web añadir Personas a la Agenda.
5. Permitir exportar la Agenda del Servicio Web o una Persona
6. Permitir importar una Agenda al Servicio Web o una Persona.
7. (Opcional) Desarrollar algún servicio más que se considere oportuno/interesante

Servicio Validador (Opcional)

1. Ofrecer un servicio que permita validar una Agenda con la XSD.

Cliente Java

1. Desarrollar un cliente Java que interactúe con los servicios creados.

Cliente Web

1. Desarrollar una aplicación web que consuma los servicios creados.

Interfaz

La interfaz de los clientes debe permitir acceder a toda la funcionalidad antes descrita:

1. Opción para crear una nueva Agenda con sus datos
2. Opción para obtener la Agenda contenida en el servicio web y mostrarla
3. Opción para obtener una Persona del servicio y mostrarla por pantalla
4. Opción para crear una Persona y añadirla al servicio web de la agenda
5. Opción para enviar una Agenda para su validación
6. Opciones para exportar/importar Agenda y Persona
7. Etc...

Estructura y diseño

1. Seguid siempre que sea posible las convenciones de nomenclatura de Java y sed coherentes en todo el proyecto
2. Separad claramente las distintas responsabilidades dentro de vuestro proyecto. Usad clases y paquetes para estructurar el código de forma adecuada, usando herencia y interfaces cuando sea conveniente.
3. La interacción entre los distintos componentes del sistema debe **realizarse mediante objetos** (como Persona o Agenda).
4. No deben aparecer rutas absolutas para los ficheros.
5. Debéis entregar tres proyectos distintos, uno que genera los servicios y los dos clientes.

Final

1. Revisar que se responde a lo que se pide.
2. Revisar que el código que enviáis funciona y que no hay errores obvios.
3. El código debe funcionar “out-of-the box”
4. Revisar que el proyecto que vais a enviar funciona sin la necesidad de ningún archivo adicional o que está incluido en el proyecto. Añadid la documentación necesaria para hacerlo funcionar. El proyecto debe ser autocontenido y será evaluado por otro grupo.