

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INTRODUCCION A LA PROGRAMACION Y COMPUTACION 2
INGENIERO WILLIAM ESCOBAR
AUX. ROBINSON PEREZ



Humberto Andrés Pérez Robledo

2012-22711

Introducción.

Se define lo que es un web service que a grandes rasgos es un contenedor de nuestra aplicación realizada en un lenguaje de programación específico, esta tiene la capacidad de estar siempre activa, utilizamos un servidor de aplicaciones que tiene la función de levantar el servicio es decir mantener activos los puertos necesarios para hacer que el programa se pueda realizar las tareas necesarias. La estructura de un servicio web es que genera un medio de comunicación entre el programa que está en un servidor y el que un cliente puede utilizar. El programa del servidor envía un archivo por el cual puede generar un puente de comunicación, los archivos más utilizados son los XML y JSON, que interactúan con un cliente y un servidor.

Web Service.

Un *web service* es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como internet.

La principal ventaja de utilizar un servicio web es que son bastante prácticos debido a que **son independientes de las aplicaciones**.

"Un servicio Web es una clase (objeto), distribuido en algún lugar de Internet, al que puede tener acceso mediante programación con llamadas normales orientadas a objetos." **Documentación de Microsoft.**

¿Qué es el WSDL?

WSDL, las siglas de *Web Services Description Language*, es un formato del *Extensible Markup Language* (XML) que se utiliza para describir servicios web (WS). La versión 1.0 fue la primera recomendación por parte del W3C y la versión 1.1 no alcanzó nunca tal estatus. La versión 2.0 se convirtió en la recomendación actual por parte de dicha entidad.

WSDL describe la interfaz pública a los servicios Web. Está basado en XML y describe la forma de comunicación, es decir, los requisitos del protocolo y los formatos de los mensajes necesarios para interactuar con los servicios listados

en su catálogo. Las operaciones y mensajes que soporta se describen en abstracto y se ligan después al protocolo concreto de red y al formato del mensaje.

Así, WSDL se usa a menudo en combinación con SOAP y XML Schema. Un programa cliente que se conecta a un servicio web puede leer el WSDL para determinar qué funciones están disponibles en el servidor. Los tipos de datos especiales se incluyen en el archivo WSDL en forma de XML Schema. El cliente puede usar SOAP para hacer la llamada a una de las funciones listadas en el WSDL.

El WSDL nos permite tener una descripción de un servicio web. Especifica la interfaz abstracta a través de la cual un cliente puede acceder al servicio y los detalles de cómo se debe utilizar.

XSD

- WSDL es a interfaz como XSD es a implementación
- Comprobar la validez de un documento XML
- Define la estructura de un WSDL

XML

- eXtensible Markup Language
- Diseñado para transportar datos
- NO ES UN LENGUAJE DE MARCADO
- ES UN META LENGUAJE

JSON

- JavaScript Object Notation
- Formato ligero de intercambio de datos
- Es un formato de texto