

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería

Introducción a la programación y computación 2

Sección "A"

Catedrático: Ing. William Estuardo Escobar Argueta

Auxiliar: Robinson Jonathan Perez Fuentes

“Tarea 2”

José Manuel Lara Elías 201344708

Guatemala 16 de junio del 2018

Introducción

Un servicio web es un recurso programable y direccionable mediante URL.

Un servicio web (Web Service), es un conjunto de protocolos abiertos y de métodos usados para el intercambio entre aplicaciones y programas. Es un método de comunicación entre dos aparatos electrónicos en una red.

WEB SERVICE

Servicio web (en inglés, *web service* o *web services*) es una tecnología que utiliza 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 interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos. Las organizaciones OASIS y W3C son los comités responsables de la arquitectura y reglamentación de los servicios Web. Para mejorar la interoperabilidad entre distintas implementaciones de servicios Web se ha creado el organismo WS-I, encargado de desarrollar diversos perfiles para definir de manera más exhaustiva estos estándares. Es una máquina que atiende las peticiones de los clientes web y les envía los recursos solicitados.

En la arquitectura de servicios web existen tres partes: proveedor de servicios web, el que pide el servicio web y el publicador. El proveedor de servicios envía al publicador del servicio un fichero [WSDL](#) con la definición del servicio web. El que pide el servicio contacta con el publicador y descubre quien es el proveedor (protocolo WSDL) y contacta con el proveedor (protocolo [SOAP](#)). El proveedor valida la petición de servicio y envía el dato estructurado en formato XML utilizando el protocolo SOAP. El fichero XML es validado de nuevo por el que pide el servicio utilizando un fichero [XSD](#).