



TABLA

T 8.2



MARZO DE 2022

RODRÍGUEZ JÁCOME, DAVID
Desenvolvimento Web en Contorno Servidor

1. Definiciones.

1.1. Describe las características y el ámbito de aplicación de los servicios web.

Los servicios web presenta las siguientes características deseables:

- Un servicio web debe poder ser accesible a través de la Web. Para ello debe utilizar protocolos de transporte estándares como HTTP, y codificar los mensajes en un estándar que pueda conocer cualquier cliente que quiera utilizar el servicio.
- Un servicio puede contener una descripción de sí mismo. De esta forma, una aplicación podrá saber cuál es la función de un determinado servicio web, y cuál es su interfaz, de manera que pueda ser utilizado de forma automática por cualquier aplicación, sin la intervención de usuario.
- Debe poder ser localizado. Deberemos tener algún mecanismo que nos permita encontrar un servicio web que realice una determinada función. De esta forma tendremos la posibilidad de que una aplicación localice el servicio que necesite de forma automática, sin tener que conocerlo previamente el usuario.

La diferencia entre un sitio web y una aplicación web es que la primera generalmente es un recurso que aporta información al usuario que puede consultar, mientras que la aplicación web se centra en realizar acciones para conseguir un determinado fin.

2. Elabora una tabla comparativa de las ventajas de emplear servicios web, identificando las tecnologías y protocolos implicados.

Ventajas de los servicios web	<ul style="list-style-type: none">- Promueven la interoperabilidad: la interacción entre un proveedor y un solicitante de servicio está diseñada para que sea completamente independiente de la plataforma y el lenguaje.- Permiten la integración <i>justo-a-tiempo</i>: el proceso de descubrimiento se ejecuta dinámicamente, a medida que los solicitantes de servicio utilizan a
-------------------------------	--

	<p>los agentes para encontrar proveedores de servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuden la complejidad por medio del encapsulamiento: los solicitantes y los proveedores del servicio se preocupan por las interfaces necesarias para interactuar. - Dan una nueva vida a las aplicaciones de legado. - Disminuyen el tiempo de desarrollo de las aplicaciones.
Tecnologías y protocolos	XML, SOAP, WSDL, UDDI, Web Services Protocol Stack, XML, REST, HTTP, FTP, Java 2EE (JAXP, JAXM, JAX-RPC, JAXR, JAXB, Java API for WSDL)

3. Cuales son las desventajas de utilizar servicios web.

El principal inconveniente es que el rendimiento de los servicios web puede ser bajo si se compara con otros modelos de computación distribuida como EJB, CORBA o DCOM, que deriva de adoptar un formato basado en texto. Esto ocurre porque procesar textos requiere cierto tiempo, mientras que serializar recursos byte a byte, ya que se prefiere la interoperabilidad antes que el rendimiento.

4. Describe brevemente qué tecnologías o protocolos se necesitan en el uso de los servicios web.

- HTTP: es el principal protocolo de comunicaciones en red usado en la actualidad. Es un protocolo sin estado que no guarda información sobre conexiones anteriores, por lo que cada conexión es nueva incluso aunque sea para el mismo objetivo.

- SOAP: es un protocolo derivado de XML que sirve para intercambiar información entre aplicaciones, y usa dos tipos de mensajes según su contenido: mensajes orientados al documento, y mensajes orientados a RPC (Remote Procedure Call).
- WSDL: es un lenguaje derivado de XML que se utiliza para describir los servicios web de tal manera que una aplicación pueda conocer de forma automática la función de dicho servicio web.
- UDDI: permite localizar servicios web mediante la especificación para construir un directorio distribuido de servicios web, estando los datos almacenados en XML.

BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

- Alicante, U. (2003): *Servicios web*, col. Curso de especialista en Aplicaciones y Servicios Web con Java Enterprise, en ua.es [recurso electrónico], consulta el 4 de marzo de 2022 (http://www.jtech.ua.es/j2ee/2003-2004/bloque_sw.htm).
- SRI, L. (2012): *Características generales de un servicio Web*, en wordpress.com [recurso electrónico], consulta el 4 de marzo de 2022 (https://luisvmsri.files.wordpress.com/2013/02/sri_tema4-2.pdf).