

TEORÍA

T 8.1

DAVID RODRÍGUEZ JÁCOME

1. Definiciones:

- SOAP:

Simple Object Access Protocol es, según IBM, un protocolo ligero de comunicación basado en HTTP mediante XML que indica cómo para el intercambio de información en entornos descentralizados y distribuidos; dicho de otro modo, son mensajes que transmiten información de remitentes a destinatarios. Estos mensajes se pueden combinar para crear patrones de petición/respuesta.

- WSDL:

Web Services Description Language es una especificación estándar para describir servicios basados en XML de red. Proporciona a los proveedores de servicios un modo sencillo de describir el formato básico de las peticiones a sus sistemas independientemente de la implementación del motor de ejecución subyacente. En resumen, WSDL es un documento que describe el servicio para que las aplicaciones web desarrolladas por otros programadores puedan acceder a él y cómo usarlo.

- Protocolo RPC:

Remote Procedure Call. Es un método de conexión que permite a un sistema acceder de forma remota a funciones o procedimientos que se encuentran en otro sistema. El cliente se conecta con el servidor, y le indica qué función debe ejecutar. El servidor la ejecuta y le devuelve el resultado obtenido.

- HTTP:

HyperText Transfer Protocol es un protocolo de comunicaciones vía internet diseñado para que dos o más equipos informáticos compartan información (páginas web, recursos electrónicos, etc) usando el mismo método de transferencia de datos. Es el protocolo más usado en internet para la visualización de páginas web.

- XML:

eXtensible Markup Language. Es un lenguaje de marcado que define un conjunto de reglas o códigos para la codificación de documentos. Estos códigos se pueden aplicar en el análisis de datos o la lectura de textos para definir elementos.

- NuSOAP:

Es una implementación de SOAP que se puede usar con PHP. Este conjunto de clases programadas ofrece muchas funcionalidades, tiene compatibilidad con PHP4, y permite generar automáticamente el documento WSDL correspondiente a un servicio web.

- soapAction.

En WSDL, soapAction es una forma que tiene un framework proveedor de servicio de identificar inequívocamente a qué punto de entrada o rutina invocar para dar servicio a una operación.

- ConversionRate:

Referido a un sitio web, ConversionRate o Tasa de Conversión es una métrica que calcula si la cantidad de visitas de nuestro sitio web cumple con los objetivos que hemos planteado para dicho sitio. Se considerará un fracaso si, a pesar de recibir muchas visitas, los objetivos de la página no se alcanzan.

2. Preguntas cortas.

2.1. ¿Cómo definirías un servicio web?

Es un método de comunicación definida en la que dos equipos intercambian información a través de una red informática. De esta forma, un servidor web puede ofrecer un punto de acceso a la información que quiere compartir, controlando y facilitando el acceso a dicha información por parte de otras aplicaciones. Por parte de la aplicación cliente, esta no necesita conocer la estructura interna de almacenamiento ni necesita un mecanismo para localizar la información, si no lo que tienen es el punto de acceso directo a lo que requieren.

2.2. ¿Qué tipos de servicios web poderíanse utilizar?

Los tipos de servicios web más conocidos son SOAP, REST y GraphQL.

- SOAP, actualmente en desuso, estaba basado en XML y tanto cliente como servidor intercambiaban información usando mensajes estructurados en XML. Sin embargo, SOAP era muy verboso, lo que significa que el intercambio de un simple mensaje implicaba una gran cantidad de etiquetas XML que describían el mensaje, las acciones y el servicio web, lo que requería un amplio conocimiento del protocolo.
- REST se creó como alternativa a SOAP, y su característica principal es que está basado en HTTP. En este protocolo el actor principal son los recursos, que están identificados

por una URL única. Las acciones que se pueden realizar sobre este recurso se especifican vía verbos HTTP y la representación del recurso no depende de ninguna tecnología. REST no necesita de tantos conocimientos como requería SOAP.

- GraphQL es el último protocolo en ser lanzado, y en él los servicios web exponen un esquema de datos que el cliente interpreta. A partir de él se pueden generar consultas escritas en el lenguaje de consultas GraphQL, y gracias a estas consultas podemos obtener datos. Esto otorga mucha flexibilidad al cliente para consultar los datos con el esquema que necesita.

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 2 de marzo de 2022 (http://www.jtech.ua.es/j2ee/2003-2004/bloque_sw.htm).
- Alicante, U. (2003): *4. Servicios web*, en ua.es [recurso electrónico], consulta el 2 de marzo de 2022 (<http://www.jtech.ua.es/historico/ias/restringido/apuntes/sesion09-apuntes.htm>).
- Barrio Andrés, A. (2020): *Tema 6: Servicios web*, col. DAW, en github.com [recurso electrónico], consulta el 1 de marzo de 2022 (<https://raw.githubusercontent.com/statickidz/TemarioDAW/master/DWES/DWES06.pdf>).
- Chávez, R. (2012): *¿Qué es y para qué sirve un web service?*, en culturacion.com [recurso electrónico], consulta el 2 de marzo de 2022 (<https://culturacion.com/que-es-y-para-que-sirve-un-web-service/>).