

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INTRODUCCION A LA PROGRAMACION Y COMPUTACION 2
SECCION A
ING. WILIAM ESTUARDO ESCOBAR ARGUETA
AUX. ROBINSON JONATHAN PEREZ FUENTES



JONATAN DANIEL CHAVARRIA GONZALEZ
201602900

GUATEMALA, 16 DE JUNIO DEL 2018

INTRODUCCION

Muchas de las empresas utilizan lo que es tecnología orientada en web services, esto lo hacen porque el web services permite la comunicación entre las empresas y sus clientes quienes ejecutan diferentes sistemas operativos para comunicarse. El web services no es la parte visual que se le presenta al cliente sino es la parte donde se codifica toda la funcionalidad de la aplicación creada, esta parte permite la comunicación entre diferentes lenguajes de programación que integran la parte de código de la aplicación, esta comunicación es gracias a diferentes protocolos que permite se estandarice la comunicación entre ellos, por ejemplo esta integrado por XML el cual permite comunicación entre aplicaciones, SOAP permite el envío de correos electrónicos entre aplicaciones utilizando por ejemplo el servidor SMTP, WSDL permite el intercambio de mensajes y la interacción de los servicios de la aplicación.

OBJETIVOS

1. Conocer el concepto de Web services.
2. Describir los diferentes lenguajes que interactúan con el web services.
3. Conocer la funcionalidad del web services en la creación de aplicaciones que se creen con diferentes lenguajes de programación.

WEB SERVICES

El término Web Services describe una forma estandarizada de integrar aplicaciones WEB mediante el uso de XML, SOAP, WSDL y UDDI sobre los protocolos de la Internet. XML es usado para describir los datos, SOAP se ocupa para la transferencia de los datos, WSDL se emplea para describir los servicios disponibles y UDDI se ocupa para conocer cuáles son los servicios disponibles. Uno de los usos principales es permitir la comunicación entre las empresas y entre las empresas y sus clientes. Los Web Services permiten a las organizaciones intercambiar datos sin necesidad de conocer los detalles de sus respectivos Sistemas de Información.

A diferencia de los modelos Cliente/Servidor, tales como un servidor de páginas Web, los Web Services no proveen al usuario una interfaz gráfica (GUI). En vez de ello, los Web Services comparten la lógica del negocio, los datos y los procesos, por medio de una interfaz de programas a través de la red. Es decir conectan programas, por tanto son programas que no interactúan directamente con los usuarios. Los desarrolladores pueden por consiguiente agregar a los Web Services la interfaz para usuarios, por ejemplo mediante una página Web o un programa ejecutable, tal de entregarle a los usuarios una funcionalidad específica que provee un determinado Web Service.

Los Web Services permiten a distintas aplicaciones, de diferentes orígenes, comunicarse entre ellos sin necesidad de escribir programas costosos, esto porque la comunicación se hace con XML. Los Web Services no están ligados a ningún Sistema Operativo o Lenguaje de Programación. Por ejemplo, un programa escrito en Java puede conversar con otro escrito en Pearl; Aplicaciones Windows puede conversar con aplicaciones Unix. Por otra parte los Web Services no necesitan usar browsers (Explorer) ni el lenguaje de especificación HTML.

El modelo de computación distribuida de los Web Services permite la comunicación de aplicación a aplicación. Por ejemplo, la aplicación que procesa las órdenes de compra se puede comunicar con el sistema de inventarios, tal que este último le puede informar a la aplicación de compras cuales ítems deben comprarse por estar bajo su nivel mínimo. Dado el nivel integración que proveen para las aplicaciones, Los Web Services han crecido en popularidad y han comenzado a mejorar los procesos de negocios. De hecho, algunos postulan que los Web Services están generando la próxima evolución de la Web.

Tecnología Web

Services

Los Web Services están contruidos con varias tecnologías que trabajan conjuntamente con los estándares que están emergiendo para asegurar la seguridad y operatividad, de modo de hacer realidad que el uso combinado de varios Web Services, independiente de la o las empresas que los proveen, este garantizado. A continuación se describen brevemente los estándares que están ocupando los Web Services.

XML

Abreviación de *Extensible Markup Language*. El XML es una especificación desarrollada por W3C[1]. Permite a los desarrolladores crear sus propios tags[2], que les permiten habilitar definiciones, transmisiones, validaciones, e interpretación de los datos entre organizaciones.

SOAP

Abreviación de *Simple Object Access Protocol*, es un protocolo de mensajería construido en XML que se usa para codificar información de los requerimientos de los Web Services y para

responder los mensajes “antes?” de enviarlos por la red. Los mensajes SOAP son independientes de los sistemas operativos y pueden ser transportados por los protocolos que funcionan en la Internet, como ser: SMTP, MIME y HTTP.

WSDL

Abreviación de *Web Services Description Language*, es un lenguaje especificado en XML que se ocupa para definir los Web Service como colecciones de punto de comunicación capaces de intercambiar mensajes. El WSDL es parte integral de UDDI y parte del registro global de XML, en otras palabras es un estándar de uso público (no se requiere pagar licencias ni royalties para usarlo).

UDDI

Abreviación de *Universal Description, Discovery and Integration*. Es un directorio distribuido que opera en la Web que permite a las empresas publicar sus Web Services, para que otras empresas conozcan y utilicen los Web Services que publican, opera de manera análoga a las páginas amarillas.

CAPTURA DE PANTALLA DE GIT CURSO COMPLETADO DE SQL

