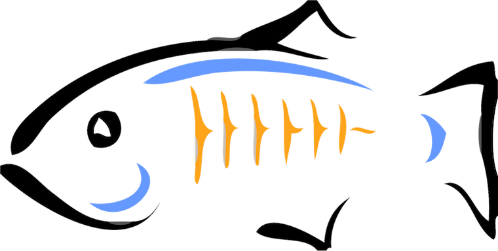
**UDev IT Training**

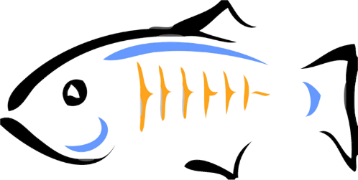
**CURSO ONLINE WEB SERVICES**

***"*** ***Cuanto más sabes, más te das cuenta de que no sabes nada"***

Sócrates







**INTRODUCCIÓN**

En el curso Web Services conocerás que se conocen también como servicios web los cuales nos van a permitir comunicar aplicaciones hechas en diferentes lenguajes de programación, esto es muy útil ya que la mayoría de las empresas necesitan servicios de otras y gracias a los Web Services podemos realizar una comunicación entre aplicaciones de distintos lenguajes y distintas plataformas.

**¿Por qué debo de aprender y tomar un Curso Web Services?**

En la actualidad saber programar en distintos lenguajes de programación no es suficiente ya que las necesidades de las empresas y clientes va aumentando a un ritmo considerable por esa razón en el curso Web Services aprenderás a comunicar por medio de protocolos diversas tecnologías no importando el sistema operativo que se utilice, además una de las ventajas principales de los Web Services es que puedes crearlos para aplicaciones web o de escritorio

Los Web Services son muy populares entre los programadores de aplicaciones web y entre administradores de base de datos en todo el mundo.

Los Web Services que aprenderás a manejar son:

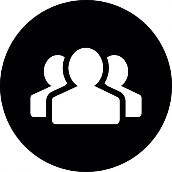
* Java SOAP
* Java REST

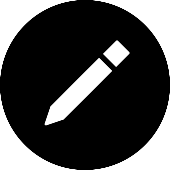
En el curso Web Services aprenderás y adentraras al mundo de los servicios web más utilizados y recomendados.

**¿A quién va dirigido el Curso Web Service de Grupo UDev IT Training?**

El Curso de Web service va dirigido a todas aquellas personas que estén interesadas en expandir sus conocimientos hacia aquellos componentes que hacen que una aplicación pueda comunicarse con otra sin importar la plataforma. Es requerido que el alumno tenga conocimientos básicos de XML y JSON, así como haber tomado el módulo JEE o tener conocimientos básicos de la plataforma empresarial de Java.

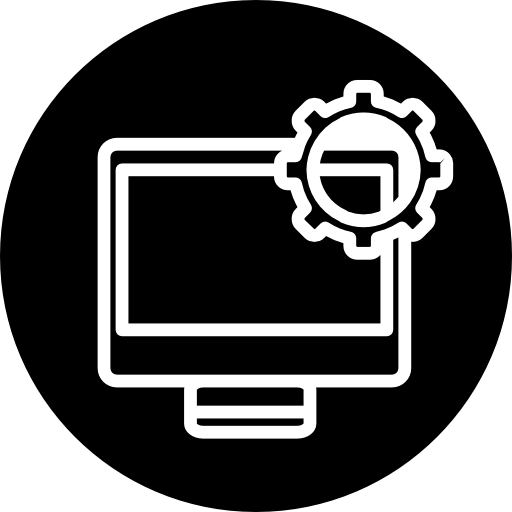
**Aprenderás**





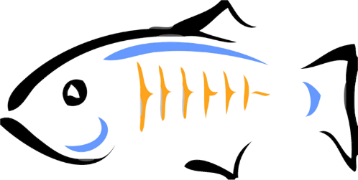
**SSL y Autenticación**

**XML y JSON**



**Construir clientes para invocación de Servicios web**

**SOAP y REST**



**CURSO ONLINE WEB SERVICES**

**Descripción:**

* Los servicios Web están diseñados para permitir acceso basado en Web a software distribuido y servicios de negocio. Ofrecen un estándar y una arquitectura de servicio abierto para el desarrollo de componentes que les permite ser accedidos desde la Web con protocolos estándares como HTTP and y formatos XML para mensajes y descripción de servicios.
* En nuestro curso de Web Services entenderás la arquitectura actual de los Servicios Web y de las tecnologías que soportan Web Services, incluyendo las nuevas APIs de Java como lo son JAX-WS y JSR-181.
* Estos tópicos incluyen SOAP, WSDL, JAX-WS y JAX-RS.
* Este curso es 30% teórico y 70% práctico.
* Los Servicios Web realizados se programan y ponen en producción utilizando Eclipse.

**Duración:** 40 horas

**Audiencia:** Desarrolladores y arquitectos que requieran crear Servicios Web para comunicar aplicaciones multi-plataforma.

**Prerrequisitos:** Conocimiento o experiencia en programación Java y XML.

**TEMARIO**

**Capítulo 1 – SOA y los Web Services**

**1.1 ¿Qué es SOA?**

* El reto de los sistemas empresariales
* El reto de los sistemas de legado.
* Arquitectura orientada a servicios (SOA).
* Beneficios de usar SOA.
* Inconvenientes de usar SOA.

**1.2 ¿Qué es un Servicio Web (Web Service)?**

* Definición.
* Las especificaciones de los Servicios Web.
* La pila de protocolos de un Servicio Web.
* Perspectiva de la arquitectura.

**1.3 Conceptos sobre SOAP y el WSDL**

* SOAP.
* Anatomía de un mensaje SOAP.
* El WSDL.
* Anatomía del WSDL.

**Capítulo 2 – Introducción a Servicios Web con Java**

**2.1 Introducción a los Servicios Web con Java.**

* Estándares de los Servicios Web con Java.
* Iniciar un Servicio Web con Java.
* La arquitectura SOA con los Servicios Web con Java.

**2.2 Definiendo un simple Servicio Web.**

* Hola Mundo.
* Usando anotaciones.
* Declaración del Servicio Web en el descriptor (web.xml).
* Corriendo el primer Servicio Web con Java.

**2.3 El JSR-181**

* Importancia del JSR-181 en un Servicio Web.
* Detalles de la anotación @WebService.
* Anotaciones incluidas en el JSR-181.
* El SEI (Service Endponit interface) y el SIB (Service Implementation Bean).
* Detalles de la anotación @WebMethod, @WebResult, @WebParam, @OneWay.

**2.4 Capacidades de JAX-WS.**

* Usando JAX-WS.
* WSDL / Mapeo de clases Java.
* El soporte con los mensajes en XML.
* Enlaces SOAP y HTTP.

**2.5 Definiendo un cliente con JAX-WS.**

* La clase Service
* Escribiendo un Cliente con JAX-WS.
* Proxies Dinámicos.

**Capítulo 3 – El WSDL.**

**3.1 Introducción al WSDL**

* Capacidades del WSDL.
* Elementos del WSDL.
* Protocolos de enlace que se pueden definir en el WSDL.

**3.2 El XML en Acción.**

* El WSDL es un documento XML.
* XML Namespace.
* Namespaces que se encuentran en el WSDL.
* XML Schema.
* XML Schemas en el WSDL.

**3.3 Estructura y elementos del WSDL.**

* Anatomía del WSDL.
* El elemento definitions.
* El elemento types.
* El elemento message.
* El elemento portType y operation.
* El elemento binding.
* Los elementos port y service.

**Capítulo 4 – SOAP.**

**4.1 ¿Qué es SOAP?**

* Definición.
* SOAP 1.1 VS. SOAP 1.2.
* El mensaje SOAP.
* Detalles de la estructura SOAP
* El SOAP Faults.

**4.2 El Mensaje SOAP.**

* Enviando mensajes con SOAP.
* El SOAP Binding.

**4.3 Estilos en el mensaje SOAP.**

* Los estilos DOCUMENT y RPC
* El SOAP Encoding.

**Capítulo 5 – SOAP Handlers**

**5.1 SOAP Handler.**

* Definición.
* Logical Handler.
* Protocol Handler.
* Las interfaces SOAPHandler, MessageContext y SOAPMessageContext.
* Ejemplo de un manejador de tipo: Protocol Handler.
* Configurando los Handlers usando la anotación @HandlerChain.
* Usando la sección Fault para devolver un mensaje de error.
* Ejemplo de un manejador de tipo: Logical Handler.

**Capítulo 6 – JAXB.**

**6.1 Introducción a JAXB.**

* ¿Qué es JAXB?.
* Arquitectura JAXB.
* ¿Cómo funciona?
  1. **Generación de clases desde el esquema XML.**
* ¿Cómo funciona?
* Ejemplo con un documento XML

**6.3 Generando el esquema XML desde Java**

* Introducción.
* Ejemplo práctico 1. Generar un esquema XML desde Java.
* Personalización del esquema XML usando anotaciones.
* Las anotaciones @XmlRootElement, @XmlElement, @XmlType, @XmlAttribute, @XmlAccessorType,
* Ejemplo práctico 2. Personalizar un esquema XML desde java.

**6.4 Los Servicios Web con Java y JAXB.**

* Introducción.
* Mapeo: JAXB / WSDL.
* Las anotaciones de JAXB.
* Usando JAXB con un Servicio Web de Java.

**Capítulo 7 – Servicios Web basados en XML**

**7.1 Un cliente XML.**

* El cliente XML.
* Los objetos Service y Dispatch.
* Ejemplo práctico 1: Dispatch<SOAPMessage>.
* Ejemplo práctico 2: Dispatch<Source>.

**7.2 Mensajes XML / HTTP**

* Mensajes basados en XML / HTTP.
* Implementando el Proveedor.
* El WSDL usando enlaces HTTP.
* Ejemplo práctico 1: Petición usando XML / HTTP.
* La respuesta baso en XML / HTTP.

**7.3 REST.**

* Introducción.
* Detalles y características de REST.
* Diferencias entre REST y SOAP
* JAX-RS
* Ejemplo práctico 1. Generar un servicio Web usando REST

**Capítulo 8 – Seguridad**

**8.1 Seguridad con JEE y los Servicios Web.**

* Requerimientos de seguridad en un Servicio Web
* La seguridad con JEE
* HTTPS/SSL
* Introducción a la seguridad en JEE
* Declarativa de seguridad en JEE
* Estableciendo las reglas de seguridad en el descriptor (web.xml)
* Mapeando usuarios a roles.
* Autenticación básica HTTP
* El cliente con JAX-WS y la autenticación básica

**8.2 HTTPS.**

* Introducción
* Ventajas y Desventajas de HTTPS/SSL
* Requerimientos en la configuración del servidor.
* Llamando a un servicio Web con HTTPS

**8.3 WS – Security (WSS)**

* Seguridad a nivel de mensajes
* Firma del XML
* Mecanismos de Firma en el XML.
* Encriptación del ML.
* Mecanismos de encriptación
* Vista rápida a WS-Security.
* Usando mecanismos de seguridad



**Grupo UDev**

IT Training

**55 27 11 93 09 | 55 39 31 35 95**

**contacto@udevit.com.mx**

**Costo del curso**

**Por Confirmar**

**Pago Bancario**

**Banco:** Banamex

**Cuenta Clabe:** 002180901854452313

**Nombre:** Olegario Castellanos Guzmán

Recuerda que los cursos con Grupo UDev IT Training son 100% prácticos, con la más mínima teoría. Nuestra modalidad de pago es cubrir la clase por adelantado para poder unirse al curso online, contamos con descuentos en pago en una sola exhibición. Contactarse vía correo electrónico para generar su número de referencia de pago y confirmar su asistencia.