

Paraninfo

UF1846 - Desarrollo de aplicaciones web distribuidas



Editorial: Paraninfo

Autor: JOSE LUIS BERENGUEL GÓMEZ

Clasificación: Certificados Profesionales > Informática y Comunicaciones

Tamaño: 17 x 24 cm.

Páginas: 142

ISBN 13: 9788428363884

ISBN 10: 8428363889

Precio sin IVA: No disponible

Precio con IVA: No disponible

Fecha publicacion: 30/08/2024

Sinopsis

El software ha pasado, en un breve espacio de tiempo, de ser instalado y ejecutarse en un ordenador a convertirse en aplicaciones que se ejecutan en la nube, sin que el usuario se preocupe por instalar o actualizar nada. Esto ha sido posible gracias a la enorme evolución de las tecnologías de desarrollo web. En este libro veremos cómo están creados los modelos más extendidos de arquitectura de software orientado a servicios y las aplicaciones web distribuidas, así como las tecnologías y herramientas utilizadas para ello.

Además, también se introduce en el desarrollo y consumo de servicios web SOAP y REST utilizando la tecnología Jakarta Enterprise Edition (Jakarta EE). Cada capítulo se complementa con actividades prácticas cuyas soluciones están disponibles en www.paraninfo.es.

Los contenidos se corresponden con los de la UF1846 *Desarrollo de aplicaciones web distribuidas*, incardinada en el MF0492_3 *Programación web en el entorno servidor*, perteneciente al certificado profesional IFCD0210 *Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web*, regulado por el RD 1531/2011, de 31 de octubre, y modificado por el RD 628/2013, de 2 de agosto.

José Luis Berenguel Gómez es doctor cum laude por la Universidad de Almería y profesor de ciclos formativos con veinte años de experiencia. Además de la Informática, sus aficiones son el deporte y la montaña.

Índice

1. Arquitecturas distribuidas orientadas a servicios

1.1. Arquitectura de sistemas distribuidos

1.1.1. Arquitectura de sistemas distribuidos

- 1.1.2. Origen de las arquitecturas orientadas a servicios
- 1.1.3. Características del software de servicios distribuidos
- 1.2. Modelo conceptual de las arquitecturas orientadas a servicios
 - 1.2.1. Basados en mensajes
 - 1.2.2. Basados en recursos
 - 1.2.3. Políticas y contratos de servicios
 - 1.2.4. La arquitectura SOA y la arquitectura de microservicios
- 1.3. Aspectos de seguridad en arquitecturas orientadas a servicios
 - 1.3.1. Seguridad de datos
 - 1.3.2. Seguridad de mensajes
 - 1.3.3. Control de acceso. El modelo RBAC y el modelo ABAC
 - 1.3.4. Seguridad en comunicaciones. Protocolos seguros
 - 1.3.5. Ataques a la seguridad de los servicios web
- 1.4. Implementación de arquitecturas orientadas a servicios mediante tecnologías web
 - 1.4.1. Especificaciones de servicios web de uso común: SOAP y REST
 - 1.4.2. Lenguajes de definición de servicios: el estándar WSDL, WADL, RAML, Open API Specification y API Blueprint
 - 1.4.3. Estándares de seguridad en servicios web: WS-Security, SAML y XACML
- 1.5. Implementación de la seguridad en arquitecturas orientadas a servicios
 - 1.5.1. Conceptos básicos de criptografía
 - 1.5.2. Tipos de criptografía
 - 1.5.3. Entidades certificadoras
 - 1.5.4. Certificados digitales. Características
 - 1.5.5. Identificación y firma digital mediante certificados digitales
 - 1.5.6. Cifrado de datos
- 1.6. Directorios de servicios
 - 1.6.1. Concepto de directorio
 - 1.6.2. Ventajas e inconvenientes
 - 1.6.3. Directorios distribuidos
 - 1.6.4. Estándares sobre directorios de servicios: UDDI

EJERCICIOS

2. Programación de servicios web en entornos distribuidos

- 2.1. Componentes software para el acceso a servicios distribuidos
 - 2.1.1. Definición de servicios
 - 2.1.2. Generación automática de servicios
- 2.2. Programación de diferentes tipos de acceso a servicios
 - 2.2.1. Servicios basados en publicación/suscripción
 - 2.2.2. Servicios basados en repositorios
 - 2.2.3. Servicios accesibles desde agentes de usuario
 - 2.2.4. Proveedores y consumidores de servicios en entorno servidor
- 2.3. Herramientas para la programación de servicios web
 - 2.3.1. Comparativa
 - 2.3.2. Bibliotecas y entornos integrados (frameworks) de uso común

2.4. Implementación de aplicaciones con servicios web mediante Jakarta EE

2.4.1. Acceso y programación de servicios web basados en SOAP con JAX-WS

2.4.2. Acceso y programación de servicios web basados en REST con JAX-RS

EJERCICIOS

Bibliografía

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx