

## Java Enterprise Edition 5

**Descripción:** Este curso enseña a los desarrolladores Java como utilizar el nuevo J2EE 5.0 para programar aplicaciones empresariales. Los alumnos aprenderán las clases JSP, Java Servlets, JSLT y JSF, así como las características para desarrollo fácil que trae J2EE 5. También utilizarán JAX-WS para el desarrollo de Web Services y aprenderán acerca de EJBs de sesión y manejados por eventos. También recibirán una introducción al uso de JavaMail, JavaMail, Java Message Service, Java Transaction API y Java Management Extensions.

**Audiencia:** Desarrolladores Web que quieren crear aplicaciones J2EE.

**Prerrequisitos:** Experiencia en Programación Java. Experiencia de Programación con Java Servlets es recomendable.

### Contenido

#### 1.- INTRODUCTION TO JAVA EE 5

- Introduction to Java EE
- Java SE Building Blocks
- Servlets, JSPs, and Web Applications
- Web Services
- Enterprise JavaBeans
- Additional Java EE APIs
- Java EE Clients
- POJO, Dependency Injection, and Annotations
- The Java EE Platform

#### 2.- INTRODUCTION TO JSP AND JSTL

- MVC and Web Applications
- JSP As the View
- JSP Scripting Elements
- Expression Language
- EL Operators
- Request and Response
- include and forwards
- JSTL
- Conditionals and Iteration in JSTL
- JSTL Variables And Output

#### 11.- TRANSACTIONS

- Transaction Terminology
- The Java Transaction API
- The UserTransaction Interface
- Transactions in Java EE
- Bean-Managed Transactions
- Container-Managed Transactions
- Transaction Attributes
- Transaction Rollbacks

#### 12.- DATA BINDING WITH JAXB 2.0

- W3C XML Schema
- XML Data Binding Basics
- JAXB Architecture
- Compiling Schema to Java
- JAXBContext
- Unmarshalling
- Marshalling
- Validation
- Custom Binding Declarations
- Java to Schema

### 3.- INTRODUCTION TO JAVA SERVLETS AND JAVABEANS

- Java Servlets as the Controller
- HttpServlet
- HttpServletRequest
- HttpServletResponse
- HttpSession
- RequestDispatcher
- JavaBeans as the Model
- Bean Scopes
- web.xml

### 4.- JAVASERVER FACES

- Frameworks
- JSF Benefits
- JSF Tag Libraries
- Components
- Managed Beans
- Event handling
- Navigation
- Validators and Converters
- Lifecycle
- JSF Application Structure

### 5.- JMS

- Messaging Concepts
- What is JMS ?
- Point-to-Point
- Publish/Subscribe
- Message Object
- Session
- Creating the Client

### 6.- JAVAMAIL

- Mail Systems and JavaMail
- The javax.mail Packages
- Establishing a Session
- The MimeMessage Class
- Sending a Message
- Retrieving Email Messages
- Multi-part Messages

### 7.- EJB3 OVERVIEW

- The Enterprise JavaBean
- EJB Benefits
- Defining the Bean Interface
- Defining the Bean Class
- Creating a Client Servlet
- Assembly and Deployment of EJBs

### 13.- JAVA API FOR XML-BASED WEB SERVICES (JAX-WS)

- JAX-WS
- Creating a Web Service Endpoint
- The Service Implementation
- The Service Interface
- apt and wsgen
- Generated Files
- Packaging and Deploying the Application
- A JAX-WS Client
- wsimport

### 14.- JAVA MANAGEMENT EXTENSION (JMX)

- What is a JMX?
- MBeans
- Creating a Standard MBean
- Object Names
- The MBean Server
- Local Client
- Remote Client
- JConsole
- Notifications

### 15.- CASE STUDY

- Persistence
- Stateless Session Bean
- Web Tier Client: HTML
- Web Tier Client: Controller Servlet
- Web Tier Client: Data Transfer JavaBean
- Web Tier Client: JSP
- Web Tier Client: web.xml
- Message-Driven Bean
- JMS Client
- JAX-WS Endpoint
- Web Service Client

## 8.- SESSION BEANS AND MESSAGE-DRIVEN BEANS

- A Session Bean
- Stateless Session Beans
- PostConstruct and PreDestroy
- Lifecycle of a Stateless Session Bean
- Stateful Session Beans
- Lifecycle of a Stateful Session Bean
- Lifecycle Callbacks
- Dependency Injection
- Message-Driven Beans
- MDB Lifecycle
- Sending a Message

## 9.- INTRODUCTION TO THE PERSISTENCE API

- What is Java Persistence?
- Persistence Objects and Metadata
- Creating an Entity Class
- The Entity Manager
- Looking up Entities
- The Persistence Unit
- Deployment

## 10.- PERSISTING ENTITIES

- EntityManager and Persistence Context
- Entity Lifecycle
- Creating and Removing Entities
- Transactions
- Mapping Entities to Tables
- Entity Relationships
- Primary Keys
- Lazy Loading and Cascading

**Duración aproximada:**

35 a 40 horas

**Lugar:**

Altadena 26. Col. Nápoles, México, D .F.

**Incluye:**

Material de los cursos, mochila, estacionamiento y servicio de cafetería.

**Nota:**

El material que se entrega está en inglés técnico.

**Formas y condiciones de pago:**

Para la inscripción, aplicación de los descuentos y aseguramiento de que el diplomado se impartirá en las fechas pactadas se requiere el pago anticipado 2 semanas antes de la fecha de inicio con depósito o transferencia bancaria a la siguiente cuenta:

- ❖ Depósito en Banamex cuenta 4923239 Suc. 575 a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V. (CLABE en caso de transferencia electrónica vía Internet 002180057549232394)
- ❖ O cheque a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V.

# DCInternet