

Diplomado en Desarrollo con Tecnología Java Edición Empresarial 5.0

Duración: 80 hrs.

Dirigido a:

- Profesionistas interesados en el desarrollo de aplicaciones empresariales con la tecnología Java.
- Estudiantes que deseen aprender a desarrollar con la tecnología Java.
- Programadores o desarrolladores Web de otras tecnologías (PHP, ASP.Net, CGI, ColdFusion etc.)
- Docentes.
- Analista o Consultores de Sistemas
- Profesionistas encargados en dar mantenimiento a sistemas desarrollados en Java

Objetivo:

Este programa de capacitación ofrece al participante los fundamentos y conocimientos técnicos necesarios que le permiten conocer, evaluar y poner en práctica herramientas, tecnologías, lenguajes y metodologías relacionadas con la desarrollo, construcción y/o implementación de aplicaciones empresariales usando tecnología Java Edición Empresarial 5.0.

Módulos

1. Programación Orientada a Objetos con el lenguaje Java
2. Desarrollo de Aplicaciones Web con Servlet y JSP
3. Desarrollo y manejo de datos empresariales (EJB 3.0 y JPA)
4. Desarrollo de Aplicaciones Web JSF con Seam
5. Laboratorio de desarrollo de aplicaciones empresariales con JEE

Requisitos del aspirante

- Estar familiarizado con algún sistema operativo (Windows, Mac OSX o Linux)
- Manejo de Internet y correo electrónico
- Conocimientos básicos en algún lenguaje de programación preferentemente orientado a objetos (C, C++, C#, ActionScript, PHP 5.0, ColdFusion)

Incluye

- Manual digital del curso
- Constancia de participación

Módulo 1

Programación Orientada a Objetos con el lenguaje Java

1. Introducción al diplomado

- Introducción al diplomado
- Objetivos y Módulos del diplomado
- Requisitos previos
- Unidades del modulo

2. Introducción al universo de Java

- Introducción a la Tecnología Java
- Conociendo "tu propio" entorno de desarrollo Java
- Aspectos básicos de la programación en Java

3. Aprendiendo lo básico del lenguaje Java

- Entrada de datos desde el teclado
- Estructuras de control
- Arreglos en Java
- Argumentos de la línea de comandos
- Trabajando con clases Java bases (pre construidas)

4. Clases y Objetos

- Recorrido por las clases de los paquetes java.lang.* y java.util.*
- Creando tus propias clases
- Paquetes y el Java class path
- JavaBeans

5. Conceptos de programación Orientada a Objetos

- Herencia
- Clases Abstrata e Interfaces Java
- Polimorfismo

6. Aprendiendo las características avanzadas del lenguaje Java

- Clases internas
- Manejo de Excepciones
- Logging
- Aspectos básicos del Garbage collector

7. IDE

- Como usar efectivamente NetBeans

8. Framework de manejo de colecciones

- Java Collections framework

9. Programación en GUI

- Swing
- NetBeans GUI Builder (Matisse)

10. Entrada/Salida, Redes y Base de Datos

- Flujos de Entrada y SalidaStream I/O
- Serialización
- API de Redes
- RMI

11. Hilos

- Manejo básico de Hilos

12. Características de J2SE 5.0

- Características de mejora del lenguaje
- Generics
- Anotaciones
- Concurrencia

Módulo 2

Desarrollo de Aplicaciones Web con Servlet y JSP

1. Introducción al modulo

- Objetivos del modulo
- Unidades del modulo
- Panorama de Java EE

2. Tecnologías Java Web Principales: Servlet y JSP

- Estructura de una aplicación web
- Principios básicos de Servlets
- Principios básicos de JSP
- Usando NetBeans para el desarrollo de aplicaciones Web
- Servlets Avanzados
- Rastreo de sesiones
- Expression Language
- Etiquetas personalizadas 2.0
- JSTL
- Applet

3. JDBC y SQL

- Repaso rápido de SQL
- JDBC

4. Capa Web de Seguridad

- Principios básicos de seguridad
- Seguridad de aplicaciones web
- SSL
- Amenazas de la seguridad de las aplicaciones web y medidas de protección

Módulo 3

Desarrollo y manejo de datos empresariales (EJB 3.0 y JPA)

1. Introducción al modulo

- Objetivos del modulo
- Unidades del modulo

2. Java EE 5, EJB 3.0

- Introducción a Java EE 5
- Panorama general de EJB 3.0 Enterprise Beans

3. JPA

- Principios básicos de la API de Persistencia en Java
- Mapeo en la API de Persistencia Java
- Lenguaje de Consulta para la Persistencia en Java (JPQL)
- Temas avanzados de la API de Persistencias en Java
- Manejo de Transacciones con la API de Persistencia en Java

Módulo 4

Desarrollo de Aplicaciones Web JSF con Seam

1. Introducción al modulo

- Objetivos del modulo
- Unidades del modulo
- Escogiendo un Java web framework

2. Ciclo de Vida de Seam

- Explorando como Seam participa en una solicitud
- Ciclo de vida JSF sin Seam
- Adiciones al ciclo de vida de una pagina Seam
- Combinando acciones de paginas con navegacion
- El ciclo de vida JSF con Seam

3. Componentes y contextos

- El Contenedor de nombres contextual de Seam
- Ordenando las salidas de componentes

- Definiendo componentes usando anotaciones
- Componente de ejemplo
- Vida de un componente
- Usando beans de sesión EJB 3 en Seam
- Componentes de acceso

4. El componente descriptor Seam

- Definición de componentes usando XML
- Espacios de nombre en el descriptor de componentes
- Configurando propiedades de un componente
- Definición de componente versus configuración de componentes
- Configurando y habilitando componentes preconstruidos

5. Control de Inversión Absoluto

- Bijection: inyección de independencia mejorado
- Dependencia @In-jection dinámica
- @Out-jecting variables de contexto
- Traspaso bijection
- Eventos de componente
- Interceptores de métodos personalizados
- Manejador de Componentes y Factory

6. La conversación: La Unidad de trabajo de Seam

- Aprendiendo a apreciar el estado conversacional
- El contexto de la conversación
- Estableciendo fronteras de conversacion
- Evitando la conversación
- Intercambiandose entre conversaciones
- Manejando la conversación dentro de un flujo de pagina
- Conversación personalizada

Modulo 5

Laboratorio de desarrollo de aplicaciones empresariales con JEE

1. Construcción de una aplicación empresarial Java EE

- Escenario y levantamiento de Requerimientos
- Análisis y Diseño de la Aplicación
- Desarrollo de la Aplicación
- Empaquetamiento y despliegue
-