DCInternet

Diplomado Programming Java (JSE & JEE) with Oracle 10g™

Descripción:
Nuestro diplomado ofrece un entrenamiento INTEGRAL y el más completo si estás interesado en realmente aprender Java y aplicarlo en tecnologías que son necesarias para crear aplicaciones Java para Windows y/o Web profesionales como lo son JSE, Swing, JDBC, Oracle y JEE (Servlets, Java Server Pages). En nuestro *Diplomado Java (JSE y JEE) with Oracle 10g* se enseña Java desde cero: desde qué es, cómo instalarlo, cómo se utiliza las sintaxis básica, cómo se crean clases, programación orientada a objetos, applets, etc.; es decir, el lenguaje Java como tal, pero vamos más allá y cubrimos tópicos más avanzados de Java, en particular temas de JEE, como Java Server Pages, Servlets y también una introducción Enterprise Java Beans. Se cubre, por supuesto, el acceso a Bases de Datos usando Oracle 10g, lo que le permitirá incrementar su potencial de conocimientos no sólo del lenguaje sino de aplicaciones serias y profesionales de múltiples capas. Este diplomado permite reducir el costo de entrenamiento y lo más importante reducir el tiempo que le tomaría tomar diferentes cursos de cada tema.

Objetivo:
Aprender a desarrollar aplicaciones profesionales de múltiples capas para Windows y/o Web utilizando Java, Servlets, JSP y Oracle.

Aprenderás Java desde cero y las técnicas de Oracle para manipular información en la Base de Datos desde Java. Conocerás como emplear HTML para enviar información a un servidor HTTP y cómo comunicarlo con un servidor Java para procesar la información ya sea con Servlets o Java Server Pages y consultar o grabar información a Oracle. A lo largo del diplomado se hace una aplicación Web utilizando NetBeans, se crean las páginas con HTML, se valida que la información que se envía desde el browser con JavaScript, se crea las clases que reciben la información y se conectan a la BD con Java JDBC, se graba todo utilizando Stored Procedures de Oracle y se genera la lógica del negocio con Servlets o Java Server Pages. Como valor adicional incluimos introducción a temas como EJB (Enterprise Java Beans) y a XML. Aprenderás lo necesario para desarrollar desde sitios Web modestos hasta sitios Web basados en una arquitectura de capas.

Desarrollo y Capacitación en Internet S. A. de C. V. www.dcinternet.com.mx
Altadena No. 26 Col. Nápoles CP 03810, México D. F.
Tel. (52)(55) 5523-4756

CONTENIDO

MODULO I. JSE (40 horas)

Módulo I.1. - Introducción

Capítulo 1. Conceptos

¿Qué es Java?
Java Virtual Machine
Java y Microsoft
Java Applets
Aplicaciones Java
JavaBeans, Servlets, etc.
JDK, Microsoft J++
Java Visual Café
Java vs C++

Capítulo 2. El lenguage Java

Variables
Comentarios
Tipos de Datos
Operadores
Sentencias de Control
Funciones
La funcion main
Compilación
Ejecución de una aplicación

Módulo I. 2.- Programación Orientada a Objetos

Capítulo 3.- POO

¿Qué es la Programación Orientada a Objetos?
Abstración
Encapsulación
Herencia
Polimorfismo
Clases e Instancias

Capítulo 4.- Clases y Objetos

Creación de Objetos
El operador new
Constructores
La clase Objeto
Destrucción de un objeto
Paquetes
El objeto String
Arreglos
Creación de una clase
Propiedades
Métodos
Constructores
Destructores
Overloading

Capítulo 5.- Herencia

Herencia
Overriding
Super clase
Interfaces

Capítulo 6.- Polimorfismo

Polimorfismo
Late Binding

DCInternet

Módulo I.3.- Applets (AWT vs SWING)

Capítulo 7.- Introducción

¿Qué es un Applet?
La clase Applet
Métodos

Capítulo 8.- Botones, etiquetas, Text boxes, listas, Colores y Fonts.

AWT
Componentes
Button
Label
TextField
TextArea
Colores, Fondo

Capítulo 9.- Manejo de Eventos

¿Qué es un evento?
El modelo de eventos
Las clases Event
Event Listeners
El paquete java.awt.event
Eventos mas comunes

Módulo I.4- Clases Internas

Capítulo 10.- Inner Clases

¿Qué es una inner class?
Clases estáticas e Interfaces
Clases Locales
Clases Anónimas

Capítulo 11.- Manejo de Errores

Excepciones
Throwing an Exception
Métodos

Capítulo 12.- Mulithreading

¿Qué es un thread?
Multithreading
La clase Thread
Sincronización

Capítulo 13.- Contenedores

¿Qué es un contenedor?
Tipos y uso de contenedores
Paneles

DCInternet

MODULO I.5.- Programación de la Interfase Gráfrica

Capitulo 14.- Layout Managers

¿Qué es un Layout Manager?
Layout Flow
Layout Border
Layout Grid
Layout Card
Layout GridBag

Capítulo 15.- Aplicaciones GUI

La clase Window
La clase Frame
La clase Dialog
La clase FileDialog
Menus

Capítulo 16.- Adaptadores

¿Qué es un adaptador?
Creación de un adaptador
Adaptadores Anónimos

MODULO I.6.- Manejo de archivos y sockets

Capítulo 17.- Manejo de Archivos

Manejo E/S
File Streams
Filtros

Capítulo 18- Sockets

TCP/IP
El packate java,et
URL Connections
Sockets

Módulo II.- Bases de Datos con Oracle 10g (20 horas)

Accediendo a Oracle 10g
Creación de tablas Oracle 10g para nuestro ejercicio
Oracle Stored Procedures
Creación de Oracle Stored Procedures con PL/SQL para nuestra aplicación
Introducción a Oracle JDBC

- El modelo de conectividad JDBC
- Programación de Base de Datos
- Conexión a la Base de Datos
- Creación de una Consulta de SQL
- Obtención de los Resultados de una Consulta
- Actualización de los Datos de la Base de Datos

JDBC Drivers
La JDBC API
Programación JDBC

- Manejo de Errores y la clase SQLException
- La clase SQLWarning
- Tipos JDBC
- Ejecución de SQL Queries
- ResultSetMetaData
- Ejecución de Actualizaciones SQL
- Uso del PreparedStatement
- Expresiones Parametrizadas
- Uso de Stored Procedures
- Manejo de Transacciones

Creación de Clases Java que accedan tu Base de Datos para nuestra aplicación

DCInternet

Módulo III.- JEE (JSP y Java Servlets) (60 horas de aquí al final del Diplomado)

¿Qué es JEE?
Introducción a JSP y Servlets
¿Qué es un Java Servlet?
¿Qué ventajas tiene un Java Servlet sobre un programa CGI?
¿Qué es JSP?
¿Qué son las ventajas de JSP?

Instalación
Obtención e Instalación del Servlet y clases JSP
Obtención de un Servidor Web Servlet

Primeros Servlets
Estructura Básica de un Servlet
Generación de un Servlet Sencillo
Compilación e Invocación de un Servlet
Generación de un Servlet HTML Sencillo
Algunas utilerías sencillas de HTML para Servlets

Procesamiento del Request: Form Data
Introducción (Format, URL-encoding, GET, POST)
Ejemplo: Lectura de Parámetros Específicos

Procesamiento del: HTTP Encabezados Request
Encabezados comunes y su significado
Leyendo los encabezados para Servlets

Accediendo a Variables CGI estándares
Las variables CGI, su significado y sus equivalentes en Servlets

Generación del Response: Códigos de estatus HTTP
Códigos de estado y Mensajes
Cambio de los códigos de estado desde nuestros Servlets
HTTP 1.1 Códigos de Estado y sus Significados
Ejemplo: Un Front End de Motor de Búsqueda
Generación del Response: Encabezados Response HTTP
Introducción
Encabezados de Response comunes y su significado

Manejo de Cookies
¿Cómo se pueden utilizar las Cookies?
La API Cookie API de un Servlet
Algunas Utilerías para Cookies

Session Tracking
Overview of Session Tracking
The Servlet Session Tracking API

Java Server Pages (JSP)
Introducción a las Java Server Pages
Sintaxis JSP
Texto Template (HTML estático)
Elementos JSP Scripting: Expresiones, Scriptlets, y Declaraciones
Directivas JSP
Ejemplo usando elementos JSP Scripting y directivas
Variables Predefinidas
Acciones JSP
Comentarios JSP y convecciones sobre caracteres de escape
Creación de Librerías Etiqueta JSP

Módulo IV.- Introducción a Enterprise Java Beans

Introducción
Definición de EJB
Beneficios de EJB
¿Cuándo usar EJBs?
Different types of EJB
Enterprise Session Beans
Enterprise Stateful Session Beans
Enterprise Stateless Session Beans
Enterprise Entity Bean
Enterprise Message-Driven Entity Beans
Programación de un EJB sencillo
¿Cómo se compone un EJB?

Módulo V.- XML con Java

Introducción
DTD, XML
XML Parsers
XSL
Generación de XML desde el servidor Web

Módulo VI.- NetBeans

Creación del proyecto de nuestro Diplomado con NetBeans

Requisitos:
Indispensable manejo de ambiente Windows. Se recomienda conocimientos previos de programación en cualquier lenguaje.

Duración aproximada:
100-116 horas

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

DCInternet

Formas de pago:
Este pago puede realizarse de cualquiera de las siguientes maneras:

- 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)
- Cheque a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V.
- Tarjeta de Crédito Master Card o Visa (Se requiere asistir a las instalaciones para hacer el pago).

Notas:

- El material está en inglés técnico.
- Java 2 no es lo mismo que la versión 1.5 o 1.6 del JSDK

Incluye:
Material de los cursos, mochila, diploma de participación, estacionamiento y servicio de cafetería.

Act. 151007