
PROFESSIONAL JAVA DEVELOPER



Enfoque

La Ingeniería de Software durante su evolución ha desarrollado tecnologías, metodologías y estándares orientadas a mejorar la calidad del producto final, mejorar los tiempos de desarrollo, y lograr que los procesos de mantenimiento y mejora continua sea más ágiles, logrando así que los sistemas se adapten lo antes posible a los cambios que exige el mundo globalizado.

En este contexto, este programa tiene un enfoque teórico - práctico de las distintas tecnología de desarrollo con plataforma Java para lograr construir software de calidad, tener usuarios satisfechos y que agregue valor a la empresa.

Objetivo

El programa **PROFESSIONAL JAVA DEVELOPER** tiene como objetivo lograr que los participantes adquieran los conocimientos y destrezas que les permitan desarrollar aplicaciones Java Cliente-Servidor y Java Web dentro de una Arquitectura Empresarial, aplicando patrones y estándares que exige el mercado actual.

Dirigido a

- Desarrolladores de Aplicaciones.
- Analistas de Sistemas.
- Arquitectos de Software.
- Jefes de Proyectos.
- Analista de Calidad y de Testing.
- Estudiantes de las Carreras de Computación e Informática y Afines.

Requisitos

Se recomienda que el participante tenga conocimientos de base de datos relacionales, SQL y fundamentos de programación.

Ventajas

1. Se aplica la técnica de estudio Aprender-Haciendo y Método de Casos para lograr un mejor aprendizaje.
2. Instructores reconocidos por su amplia experiencia liderando proyectos de Ingeniería de Software, en consultoría, además, cuentan con experiencia docente en las instituciones más reconocidas de nuestro medio.
3. Evaluación permanente que permite garantizar el aprendizaje de las metodologías, técnicas y herramientas que se utilizan durante el desarrollo del programa.
4. Formato de corta duración y alta exigencia.

Plan de Estudio

Orden	Módulo	Horas
1	Java SE	24
2	Java OO, UML y Patrones	30
3	Java JDBC	30
4	Java Web - HTML5 - JQuery	30
5	Java APIs y Tools Open Source	30
Total de Horas		144

Metodología

En el desarrollo del programa se aplicará el aprendizaje colaborativo, el autoaprendizaje y el aprender haciendo.

Las técnicas que se usarán son: método de casos, método de proyectos, exposición, debate, ABP, etc.

Esquema de Evaluación

- Cada módulo es evaluado de manera independiente.
- Por cada módulo se tiene una nota.
- La nota final es el promedio simple de todas las notas obtenidas en cada módulo.

Criterio de Éxito

- La nota final debe ser igual o mayor a 14.
- El nivel de participación (asistencia) debe ser igual o superior al 70% del número de sesiones programadas.

CONTENIDO POR MÓDULO

Java Fundamentos

1. Lenguaje Java
 - a. Un poco de historia
 - b. Características de Java
 - c. Instalación y prueba
2. Plataforma Java
 - a. Contexto
 - b. Productos relacionados con Java
 - c. Herramientas de desarrollo
3. Primer Programa
 - a. Clase ejecutable
 - b. Método main
 - c. Parámetros
4. Elementos Básicos del Lenguaje
 - a. Identificadores
 - b. Palabras reservadas
 - c. Tipos primitivos
 - d. Variables
 - e. Sentencias de asignación
5. Expresiones y Operadores
6. Estructuras de Control

-
7. Cadenas: String y StringBuffer.
 8. Fechas
 9. Expresiones Regulares.
 10. Arreglos
 11. Flujos y Archivos.

Java OO, UML y Patrones

1. Introducción.
2. UML: Diagrama de Clases.
3. Programación en Capas: MVC.
4. Clases, Objetos, Miembros de Clase, Constructores, Destructores.
5. Modificadores de alcance, sobrecarga.
6. Miembros de Instancia, Miembros de Clase.
7. Herencia, Interfaces, Polimorfismo, Casting.
8. Excepciones.
9. Manejo de Fechas.
10. Colecciones.
11. Swing.
12. Patrones.

Java JDBC

1. Tecnología JDBC.
2. Componentes JDBC: Connection, Statement, PreparedStatement, CallableStatement, ResultSet, SQLException.
3. Conexión con Bases de Datos.
4. Ejecución de Consultas.
5. Manejo de Transacciones.
6. Reportes con iReport y JasperReport.

Java Web - HTML5 - JQuery

1. HTML5.
2. JavaScript - JQuery - JSON.
3. Arquitectura JEE.
4. Servidores JEE.
5. Servlets.
6. JSP y JSTL.

7. MVC.
8. Sesiones.
9. JQuery: AJAX, JSON.
10. Reportes.

Java APIs & Tools Open Source

1. Datos Enumerados.
2. Genericos.
3. Lambda.
4. Hilos.
5. Archivo de Propiedades.
6. Java Mail.
7. Maven.
8. Graficos con JFreeChart.
9. Librería POI.
10. Librería iText.
11. Exportación a EXCEL, CSV.