Tec Gurus
SOMOS Y FORMAMOS EXPERTOS EN T.I.

CONSULTOR JAVA DESDE CERO



SOMOS Y CREAMOS EXPERTOS EN T.I.

ACERCA DEL CURSO

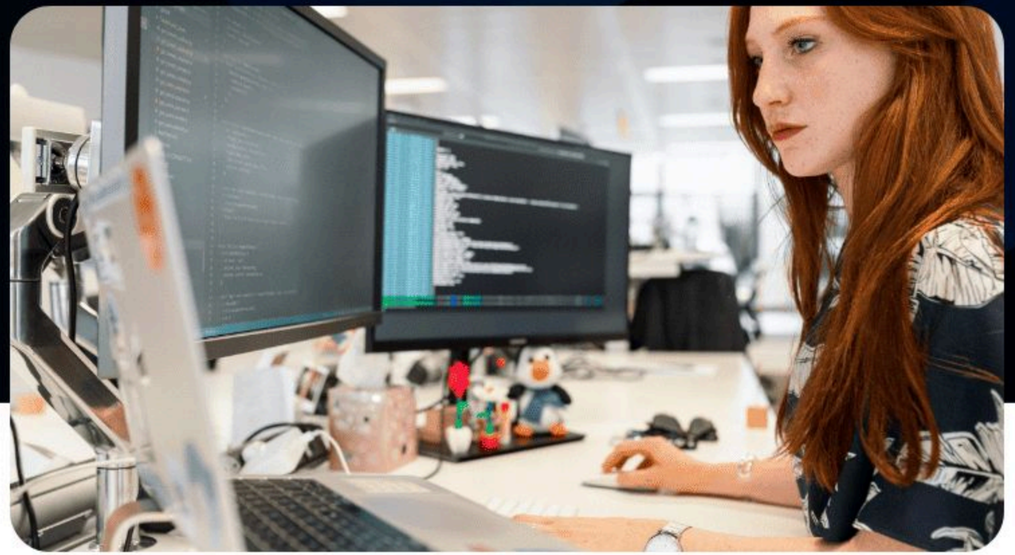
Categoría	Modalidad	Nivel
Curso	Virtual	Básico

Metodología	Duración	Fecha inicio
100% Práctico	30 horas	sabatino



Objetivos principales

- Fomentar el pensamiento lógico para la **resolución de problemas algorítmicos** con Java.
- Dominar los principios de la **Programación Orientada a Objetos** para diseñar sistemas escalables y reutilizable
- Integrar aplicaciones Java con una **base de datos relacional** utilizando JDBC





Objetivos secundarios





- Entender cómo funcionan las herramientas de desarrollo como el **JDK** y un **IDE** profesional.
- Aprender a **estructurar proyectos Java** de manera organizada desde su configuración inicial hasta su ejecución.
- Introducir al estudiante en el desarrollo de **aplicaciones web básicas** con arquitectura cliente-servidor.

Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de programación (variables, ciclos, estructuras de datos, lógica básica)

- Se recomienda el curso **Introducción a la Programación.**

¿Cuál es mi nivel en programación? clic aquí

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN CON JAVA

1.1 ¿Qué es Java y por qué aprenderlo?
1.2 Instalación y configuración del entorno (JDK, IntelliJ / VS Code).
1.3 Tu primer programa en Java: “Hola Mundo”.
1.4 Estructura básica de un programa en Java.
1.5 Buenas prácticas iniciales de programación.

MÓDULO 2: FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE JAVA

2.1 Variables, tipos de datos y operadores.
2.2 Entrada y salida de datos con Scanner.
2.3 Estructuras de control: condicionales (if, else, switch).
2.4 Ciclos: for, while, do-while.
2.5 Buenas prácticas y principios de código limpio.

MÓDULO 3: MÉTODOS Y MODULARIZACIÓN DEL CÓDIGO

3.1 Qué son los métodos y cómo crearlos.
3.2 Parámetros, retorno de valores y alcance de variables.
3.3 Sobrecarga de métodos y reutilización de código.
3.4 Organización del código en clases y paquetes.



MÓDULO 4: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (POO)

4.1 Conceptos básicos: clases, objetos, atributos y métodos.
4.2 Constructores, encapsulamiento y modificadores de acceso.
4.3 Herencia y reutilización de código.
4.4 Polimorfismo y uso de interfaces.
4.5 Principios básicos de diseño orientado a objetos.

MÓDULO 5: COLECCIONES Y ARREGLOS EN JAVA

5.1 Arreglos unidimensionales y multidimensionales.
5.2 Manejo de listas dinámicas con ArrayList.
5.3 Recorridos, búsqueda y ordenamiento de datos.
5.4 Introducción a las colecciones más comunes (List, Set, Map).

MÓDULO 6: MANEJO DE EXCEPCIONES Y ARCHIVOS

6.1 Qué son las excepciones y cómo controlarlas (try-catch-finally).
6.2 Creación de excepciones personalizadas.
6.3 Lectura y escritura de archivos de texto.
6.4 Buenas prácticas para manejo de recursos (try-with-resources).

MÓDULO 7: CONEXIÓN A BASES DE DATOS CON JDBC

7.1 Qué es JDBC y cómo funciona.
7.2 Conexión a una base de datos MySQL.
7.3 Consultas básicas: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.
7.4 Uso del patrón DAO para separar la lógica de datos.
7.5 Ejemplo práctico de CRUD con base de datos.



MÓDULO 8: INTRODUCCIÓN A SPRING BOOT Y APIS REST

8.1 ¿Qué es Spring y por qué se utiliza en aplicaciones modernas?
8.2 Spring Boot y estructura de un proyecto.
8.3 Creación de una aplicación Spring Boot desde cero.
8.4 Inversión de Control (IoC) y Dependency Injection (DI).
8.5 Creación de controladores REST con @RestController.
8.6 Manejo de rutas y métodos HTTP (@GetMapping, @PostMapping).
8.7 Recepción de parámetros y respuestas en formato JSON.
8.8 Manejo básico de errores con @ExceptionHandler.

MÓDULO 9: PROYECTO FINAL – API REST CRUD CON JAVA + SPRING BOOT + MYSQL

9.1 Análisis y diseño del proyecto (requisitos y modelo de datos).
9.2 Implementación de entidades con POO.
9.3 Conexión a base de datos (JDBC o introducción a Spring Data JPA).
9.4 Implementación de operaciones CRUD mediante API REST.
9.5 Pruebas de endpoints con Postman o herramienta similar.



CERTIFICADO DIGITAL

Obtén una constancia que avala tu preparación si cumples con la asistencia a tu capacitación y elaboras el proyecto final de cada curso, bootcamp o diplomado.

¡Te esperamos!



+52 1 55 5211 6931

+52 1 55 61868835

TecGurusNet