

# Curso Java

## TEMARIO

### 1 Introducción a Java

---

- Lenguaje
- Componentes. JVM
- Programación procedural vs Programación orientada a objetos

### 2 Tipos de datos primitivos

---

#### 2.1. Variables

- Nomenclatura
- Declaración

#### 2.2. Constantes

- Nomenclatura
- Declaración

#### 2.3. Arreglos

#### 2.4. Operadores

- Matemáticos
- Relacionales
- Condicionales
- Orden de operaciones

#### 2.5. Estructuras de control

- Condicionales
- Iteraciones

#### 2.6. Colecciones y Genéricos

### 3 Eclipse

---

- Uso general de la herramienta
- Creación de proyectos
- Formato de un proyecto
- Build Automático - Gradle
- JAR

## 4 Clases

---

- Definición
- Sintaxis
- Utilización
- Métodos
- Modificadores

## 5 Programación orientada a objetos

---

- Conceptos claves
- Acceso, Encapsulamiento
- Relaciones: Asociación, Agregación y Composición
- Objetos
  - Declaración, Identificación
  - UML
- Herencia
- Polimorfismo
- Interfaces

## 6 Excepciones

---

- Manejo de excepciones
- Uso de Aserciones
- Depuración
- Pruebas Unitarias - JUnit

## 7 Patrones de Diseño

---

- Singleton
- Factory
- Adapter
- Composite

## 8 Sistema de Archivos

---

- Lectura y escritura de archivos de texto plano

## 9 HTML y CSS

---

- Introducción a HTML
- Introducción a CSS
- Creación de páginas web
- Tomcat
- WAR

## 10 Control de Versiones

---

- Introducción y Utilización de GIT

## 11 Base de Datos

---

- MySQL
- Estructura del lenguaje
- Operadores lógicos
- Operadores de Comparación
- Consultas
- Combinación – Inner Join, Right Join, Left Join y Union
- Diagrama Entidad – Relación. Claves Foráneas.

## 12 ORM

---

- JDBC
- DAO
- Hibernate

## 13 MVC

---

- Modelo MVC
- Spring