

PROGRAMACIÓN 2 - Introducción a Java

Esta unidad es la mas básica de todas, cubriendo desde la configuración del entorno hasta los fundamentos esenciales del lenguaje.

Primeros Pasos: Configuración del Entorno de Desarrollo



Instalación de Java JDK

Aprenderán a instalar el Kit de Desarrollo de Java (JDK), esencial para compilar y ejecutar sus programas Java.



Configuración de NetBeans

Dominarán la configuración del entorno de desarrollo integrado (IDE) NetBeans, su principal herramienta de trabajo.



Personalización y Gestión

Descubrirán cómo personalizar la interfaz de NetBeans y organizar sus proyectos de manera eficiente para un flujo de trabajo óptimo.

Fundamentos de Programación en Java

Este módulo sienta las bases de su conocimiento en Java, con videos y ejercicios interactivos para asegurar una comprensión sólida.

- Creación y ejecución de programas.
- Uso de **comentarios** para documentar su código.
- Salida en consola: mostrando información al usuario.



Tipos de Datos

Explorarán los diferentes tipos de datos en Java (enteros, decimales, booleanos, etc.) y cómo declararlos correctamente.

Variables

Aprenderán a declarar, inicializar y utilizar variables para almacenar y manipular información en sus programas.

Manipulación de Datos y Operaciones Aritméticas

Dominarán la interacción con el usuario y realizarán cálculos. Aquí, la precisión y la lógica son clave.



Captura de Datos con Scanner

Utilizarán la clase **Scanner** para que sus programas puedan recibir y procesar datos ingresados por el usuario desde la consola.



Concatenación de Cadenas

Aprenderán a unir textos y variables para formar mensajes dinámicos y legibles, incorporando caracteres especiales cuando sea necesario.



Operadores Aritméticos

Aplicarán operadores como suma, resta, multiplicación, división y módulo para realizar cálculos numéricos complejos en sus programas.

Práctica y Depuración: Consolidando el Aprendizaje

La mejor manera de aprender es haciendo y corrigiendo errores. Este módulo es clave para desarrollar sus habilidades.

Ejercicios Prácticos

Resolverán una serie de ejercicios básicos que les permitirán aplicar los conceptos aprendidos y desarrollar su lógica de programación.

Pruebas de Escritorio

Realizarán pruebas de escritorio para simular la ejecución de su código paso a paso y predecir su comportamiento, identificando errores lógicos.

Expresiones vs. Instrucciones

Distinguirán claramente entre expresiones (que producen un valor) e instrucciones (que realizan una acción), fundamental para escribir código correcto.

Depuración en NetBeans

Utilizarán las poderosas herramientas de depuración de NetBeans para encontrar y corregir errores en su código de manera eficiente.

Resumen y Próximos Pasos

Hemos cubierto los pilares de la programación en Java. Ahora tienen las herramientas y el conocimiento para seguir construyendo.

Lo que aprendimos:

- Configuración de Java JDK y NetBeans.
- Fundamentos: comentarios, salida, tipos y variables.
- Interacción: Scanner, cadenas y operaciones aritméticas.
- Habilidades clave: resolver problemas y depurar código.

¿Qué sigue?

Practicar y explorar. La programación es un viaje de aprendizaje continuo. ¡A programar se aprende programando!