



Java Standard Edition

1. INTRODUCCIÓN

- ¿Qué es un programa?
- Los lenguajes de programación
- ¿Qué es Java?
- Características de Java
- Compilador e intérprete
- Máquina virtual
- Ventajas de Java

2. HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR CON JAVA

- Descripción del JDK
- Herramientas mínimas para crear un programa en Java
- Edición de texto
- Instalación
- Carpetas creadas en la instalación
- Variables de entorno
- ¿Qué es el *Garbage Collection*?
- Utilizar *Garbage Collection*
- Escribir un programa
- Compilar un programa
- Ejecutar un programa

3. FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE JAVA: VARIABLES Y DATOS

- Partes de un programa
- Variables
- Los datos primitivos
- Datos numéricos
- Datos de cadena de caracteres
- Datos Booleanos
- Utilización de literales



- El método *main*
- Iniciar variables
- Definir un *Array*
- Utilizar *Arrays*

4. FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE JAVA: OPERADORES Y ASIGNACIÓN

- Operadores
- Operadores aritméticos
- Asignación de valores
- Operadores de comparación
- Operadores lógicos
- Modificadores
- Conversión y mezcla de datos
- Flujos de información

5. FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE JAVA: ESTRUCTURAS DE CONTROL

- Estructuras de control
- La sentencia *If*
- La sentencia *While*
- La sentencia *For*

6. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- Introducción
- ¿Qué es un objeto Java?
- ¿Qué es una clase Java?
- Diseñar una clase de objeto
- Declaración de una clase simple
- Descripción de un constructor
- Utilización de un constructor
- Métodos de clase
- Sobrecarga
- Herencia
- Creador de objetos
- Acceso a los miembros



- Descripción del método *main*
- Descripción y utilización de *This*
- Descripción y utilización de *Super*

7. PAQUETES ESTÁNDAR EN JAVA: JAVA.UTIL Y JAVA.LANG

- Definición de un paquete
- Utilización de las clases
- La clase *Math*
- Utilidad de la clase *Math*
- Métodos de la clase *Math*
- La clase *String*
- Utilidad de la clase *String*
- Métodos de la clase *String*
- La clase *StringBuffer*
- Utilidad de la clase *StringBuffer*
- Métodos de la clase *StringBuffer*
- Clases encapsuladas
- La clase *Vector*
- Utilidad de la clase *Vector*
- Las clases *HashTable* y *Properties*
- Utilidad de las clases *HashTable* y *Properties*
- La clase *Random*
- Utilidad de la clase *Random*
- La clase *Date*
- Utilidad de la clase *Date*

8. APPLETS

- ¿Qué es un *Applet*?
- Características de los *Applets*
- Importación y utilización de clases
- Insertar un *Applet* en una página HTML
- Visualización de los *Applets*



9. LOS ARCHIVOS EN JAVA

- **Visión general de los flujos de entrada y salida**
- **Utilizar *Streams* en archivos**
- **Leer datos**
- **Escribir datos**
- **Usar *PipedStreams***
- **Concatenar archivos**
- **¿Qué permiten las clases *DataInputStream* y *DataOutputStream*?**
- **Archivos de acceso aleatorio**
- **Clases utilizadas en el acceso aleatorio**
- **Escribir filtros para archivos de acceso aleatorio**

10. EXCEPCIONES

- **¿Qué es una excepción?**
- **Tratar errores mediante excepciones**
- **El mecanismo de excepciones de Java**
- **Capturar una excepción**
- **Tratar una excepción**
- **La sentencia *Throw***
- **La clase *Throwable***
- **La subclase *Exception***
- **La subclase *Error***
- **Crear clases de excepciones**
- **Definición de una excepción**
- **Utilización de una excepción**