**Damian Matuz** 

## ¿Qué es el JRE?

Java Runtime Environment (Entorno de ejecución de Java) es lo mismo que J.V.M = Java Virtual Machine (Máquina Virtual de Java).

Es necesario tener el JRE en cada equipo donde se quiera correr un programa en java pues es esta máquina la que se encargara de compilar e interpretar el programa para su ejecución.

Compilar: Pasar el Código fuente a Código Máquina antes de ejecutar el programa

Interpretar: Ir ejecutando y traduciendo el programa a Código Máquina mientras se va leyendo línea por línea el programa.

En java un programa se compila y esto genera un fichero de Bytecodes (con extensión ".class") posteriormente se interpreta el fichero por el JRE. Lo anterior hará posible que el programa se ejecute en cualquier sistema operativo que tenga instalado JRE.

Java nació en el año 1991 por la empresa Sun Microsystems sus padres fueron "Gosling y Patrick Naughton", Java posteriormente fue adquirida por Oracle.

En 1996 Se creo HotJava un navegador y capaz de ejecutar Applets (Código que puede ser ejecutado en una página web)

## Características de Java:

- \* Sencillo
- \* Orientado a objetos
- \* Distribuido
- \* Seguro
  - \* No se puede leer o escribir ficheros sin permiso
  - \* No se Desborda la pila de ejecución
  - \* No se corrompe la memoria
- \* Multiplataforma
- \* Adaptable
- \* Interpretado
- \* Alto rendimiento
- \* Multi Hilo
- \* Case Sensitive

Tipos de Programas que se pueden crear con Java

- \* Aplicaciones de consola
- \* Aplicaciones de propósito General
- \* Applets

## Tipos de datos en Java (Tipos primitivos)

- \* Enteros
  - \* Int: 4 bytes
  - \* Shor: 2 bytes
  - \* Log: 8 bytes
  - \* Byte: 1 byte
- \* Decimales
  - \* Float: 4 bytes de 6 a 7 cifras decimales
  - \* Double: 8 bytes hasta 15 decimales
- \* Char: para representar caracteres
- \* Boolean: True y False

Variables: Espacio de la memoria del ordenador donde se almacenará un valor que podrá cambiar durante la ejecución

java no permite utilizar variables que no hayas inicializado al declararlas