



Fundamentos de Java

...

Introducción

Contenido

- Historia de Java
- Características principales
- Productos de Java
- Java y la industria del software
- Máquina Virtual de Java (JVM)
- Ambiente de ejecución
- Requisitos mínimos
- Configuración del entorno



Historia de Java

- 1950: James Gosling inicia el Proyecto Verde en Sun Microsystems.
- 1991: Primera versión llamada Oak, posteriormente cambiado a Green.
- 1992: Liberan un prototipo con asistente inteligente llamado Duke.
- 1994: Se orienta a tecnologías Web bajo el nombre HotJava.
- 1995:
 - Es presentada la versión alpha de Java en el SunWorld.
 - Sun Microsystems forma la empresa JavaSoft.
 - Netscape incluye soporte para Java en su navegador.
- 1996: Se libera la versión 1.0 del JDK.
- 1996 a 2006: Se liberan las versiones de Java.
- 2009: Oracle compra Sun Microsystems y adquiere Java en el proceso.

Características Principales

- Es una plataforma
- Basado en C y C++
- 100% orientado a objetos
- Simple
- Distribuido
- Multihilos
- Seguro
- Multiplataforma (Windows / Linux / Mac)

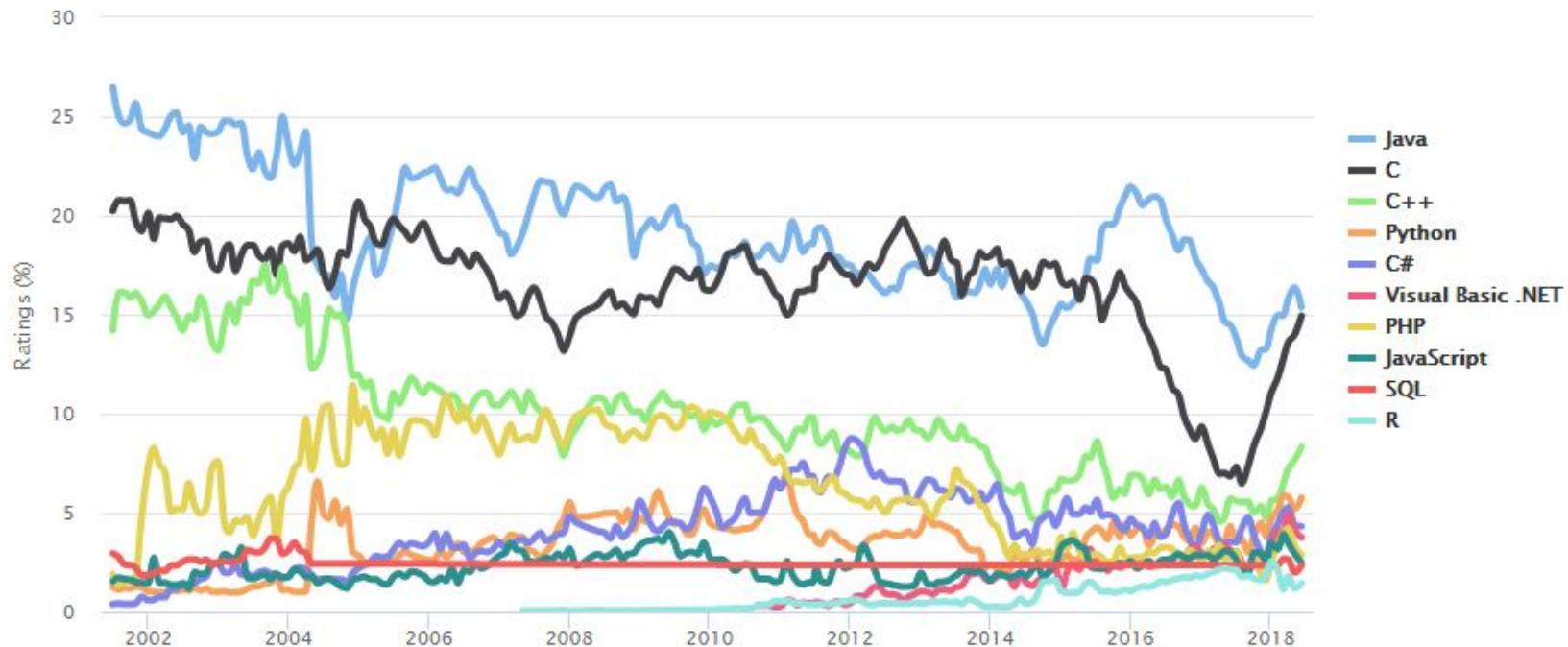
Productos de Java

- JSE (Java Standard Edition):
 - Soluciones de escritorio
 - Aplicaciones independientes
 - Aplicaciones distribuidas
- JEE / J2EE (Java Enterprise Edition):
 - Soluciones empresariales
 - Aplicaciones con alto nivel transaccional
 - Ejemplo: Comercio electrónico
- JME / J2ME (Java Micro Edition):
 - Soluciones de consumo
 - Ejemplo: Celulares, PDA, TV, microchips, entre otros

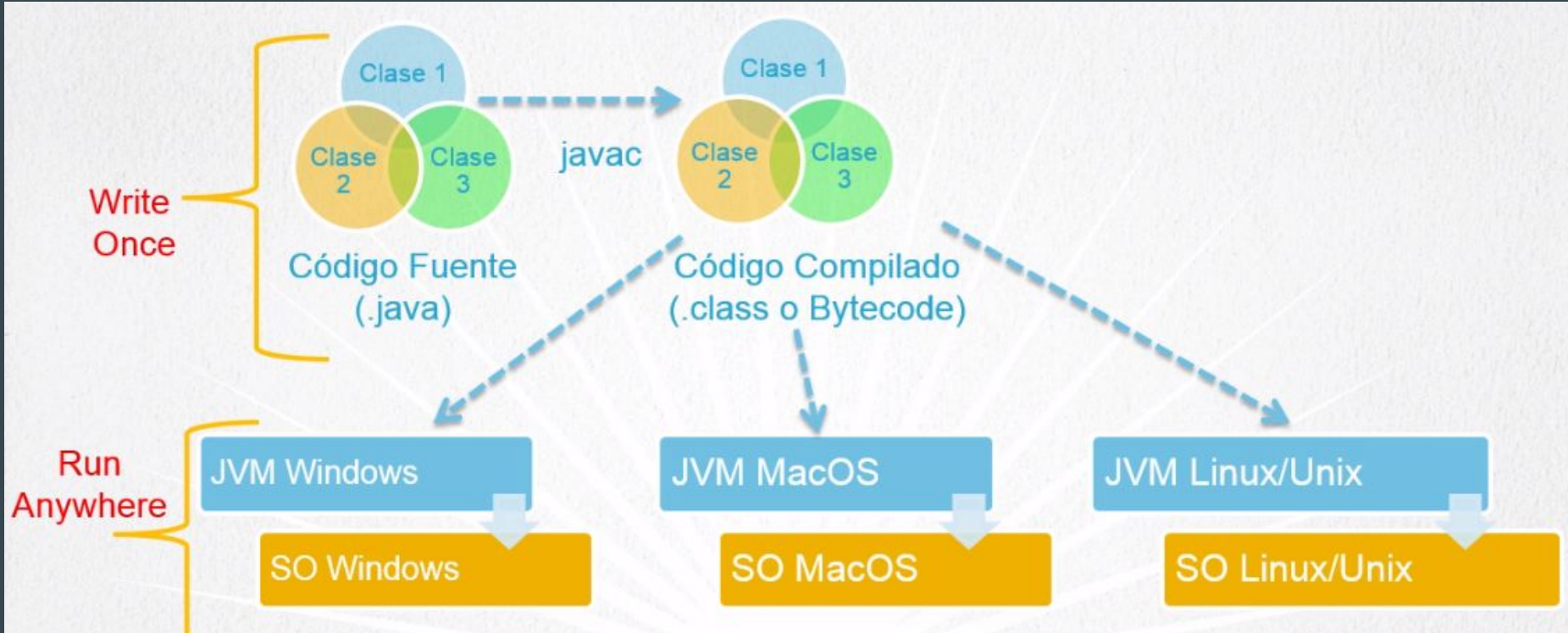
Java y la Industria de Software

TIOBE Programming Community Index

Source: www.tiobe.com



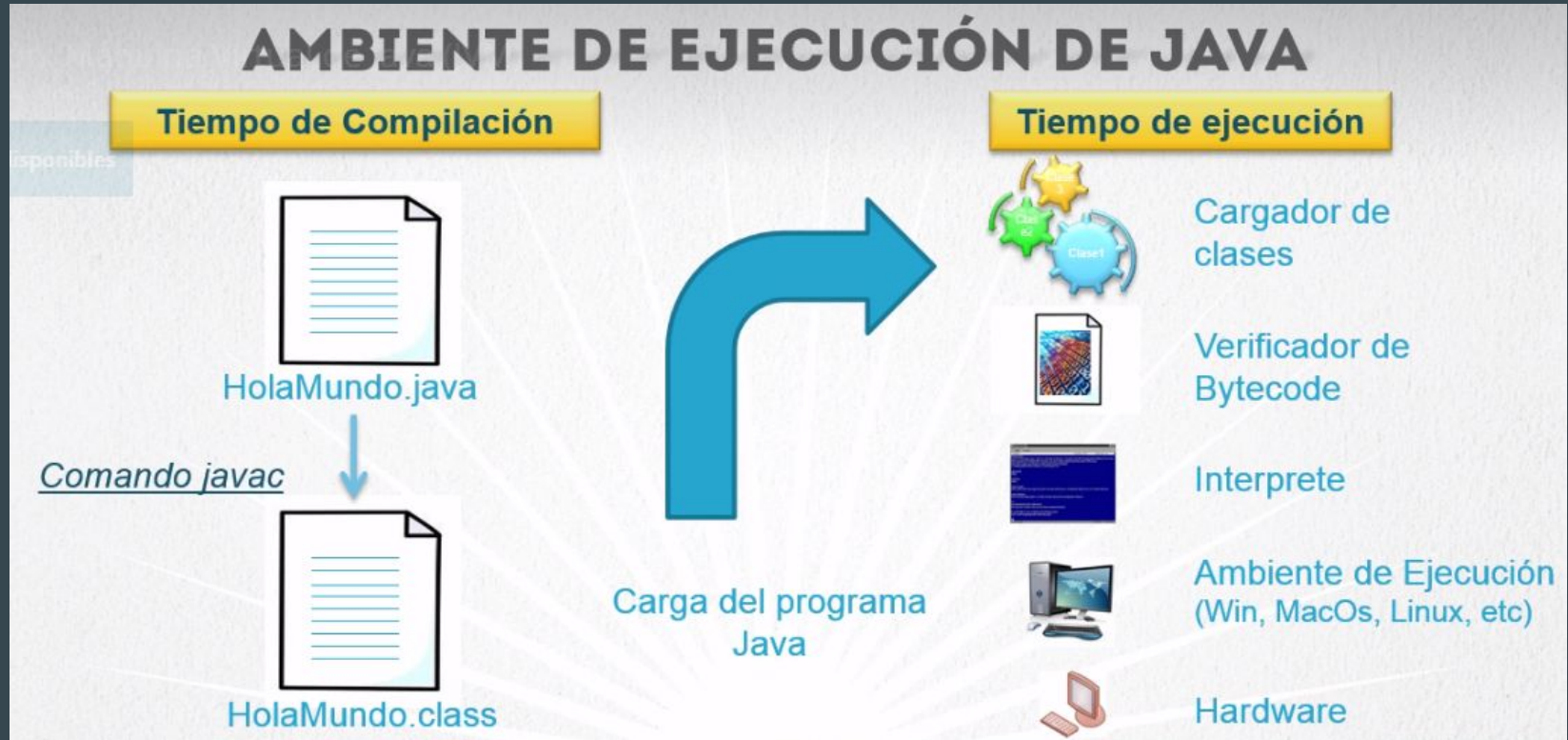
Máquina Virtual de Java (JVM)



Manejo de la Memoria en JVM



Ambiente de Ejecución en Java



Requisitos Mínimos

- Sistema Operativo:
 - Windows 7 superior
 - Cualquier distribución de Linux
 - MAC
- Memoria RAM: 1 GB
- Espacio en disco: 512 MB
- Procesador: Pentium o superior
- Exploradores:
 - Internet Explorer 9
 - Mozilla Firefox
 - Google Chrome
 - entre otros

Configuración del Entorno

Desarrollo de Aplicaciones:

1. Instalar JDK (Java Development Kit):
 - a. JVM (Java Virtual Machine)
 - b. Herramientas para el desarrollo de aplicaciones
2. Instalar IDE (Integrated Development Environment):
 - a. Netbeans v8.2

Consumo de Aplicaciones:

Instalar Java:

1. JVM (Java Virtual Machine)

Proceso de Instalación

Instalación de Ambiente Java en Linux

<https://goo.gl/ynxSjn>

Instalación de Ambiente Java en Windows

<https://goo.gl/hhaUXx>

NetBeans v8.2

<https://netbeans.org/downloads/>