

---

*Conceptos básicos vistos en la práctica de la clase: “4 razones para superar tu frustración y el miedo a programar con Java “*

---

## ¿Qué es Eclipse?



Es un software de código abierto multiplataforma para desarrollar aplicaciones de cliente enriquecido por ejemplo Java y es muy común utilizarlo en este lenguaje.

Eclipse dispone de un Editor de texto con un analizador sintáctico. La compilación es en tiempo real.

A través de “plugins” es posible realizar varias cosas, por ejemplo, pruebas unitarias con JUnit, control de versiones con CVS, integración con Ant, asistentes (wizards) para creación de proyectos, clases, tests, etc., y refactorización.

## ¿Qué es el JDK?



Por sus siglas significa, **Java Development Kit** es un conjunto de librerías que provee herramientas de desarrollo para la creación de programas en Java. Puede instalarse en una computadora local.

## ¿Qué es el JRE?

Por sus siglas significa **Java Runtime Environment**, es un conjunto de utilidades y librerías que nos va a servir ejecutar programas hechos con Java.

## ¿Qué es una clase?

Es una plantilla para la creación de objetos, métodos y atributos. Es la base sobre la cual se construye el lenguaje de Java y lo puedes identificar con la palabra reservada **class**.

## ¿Qué es la JVM?

Por sus siglas significa *Java Virtual Machine*. Es una maquina virtual ejecutable en una plataforma específica, capaz de interpretar y ejecutar instrucciones expresadas en código binario, el cual es generado por el compilador de java.

Se podría decir que la JVM lee los archivos `.class`

## ¿Qué el método main?

Un programa en Java empieza su ejecución con el método **main()**. Es el puente entre el inicio de un proceso de Java que es manejado por la JVM y el inicio del código del programador.

Se podría decir que es aquí donde enganchamos nuestra tira de código donde empieza todo.

## ¿Qué el método constructor?

Para crear una instancia de una clase, lo que tienes que hacer es escribir `new` antes de todo, por ejemplo:

```
Random r = new Random();
```

El constructor es un tipo de método especial que nos va a servir para crear objetos y cuyo propósito es inicializar atributos.

Lo puedes identificar porque tiene el mismo nombre que la clase y a su vez el mismo nombre del archivo y no debe de llevar retorno ni tampoco `void`. Por ejemplo:

```
Public Random () {  
  
}
```

## Variables primitivas en Java

Java tiene 8 tipos de variables denominadas variables primitivas.

### Numéricos enteros

- Byte
- Short
- Int
- Long

### Numéricos decimales

- Float
- Double

### Booleanos

- True
- False

### Carácter

- char

## Orden de inicialización

Cuando escribes código Java, debes tener en cuenta el seguimiento del orden de inicialización y debes de recordar lo siguiente:

- Los campos y los bloques inicializadores de instancias se ejecutan en el orden en que aparecen en el archivo.
- El constructor se ejecuta después de que se hayan ejecutado todos los campos y bloques inicializadores de instancias.

## Packages

El código de Java es organizado mediante carpetas llamados packages y cuando instancias una clase que esta dentro de un package diferente requieres utilizar la palabra reservada **import**. Por ejemplo:

`mx.finanzas.DemoFinanzas.`

## ¿Cómo descargar Java?



Para descargar java para desarrolladores, lo único que tienes que hacer es entrar a la página de Oracle y descargar la última versión de java, o bien da clic en la siguiente liga.

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>



Las **versiones** de java siempre están cambiando constantemente, así que si ves una diferente a la mostrada en este documento, no te preocupes descárgalo.

## Java SE Downloads

Java Platform, Standard Edition

### Java SE 14

Java SE 14.0.1 is the latest release for the Java SE Platform

- [Documentation](#)
- [Installation Instructions](#)
- [Release Notes](#)
- [Oracle License](#)
  - [Binary License](#)
  - [Documentation License](#)
- [Java SE Licensing Information User Manual](#)
  - [Includes Third Party Licenses](#)
- [Certified System Configurations](#)
- [Readme](#)

#### Oracle JDK



JDK Download



Documentation Download

#### Looking for Oracle OpenJDK builds?

- **Oracle Customers and ISVs targeting Oracle LTS releases:** Oracle JDK is Oracle's supported Java SE version for customers and for developing, testing, prototyping or demonstrating your Java applications.

Este documento tiene como objetivo instalar java en Windows, por lo tanto, descarga ya sea la versión de 32 bits o 64 bits.

Product / File Description	File Size	Download
Linux Debian Package	157.92 MB	jdk-14.0.1_linux-x64_bin.deb
Linux RPM Package	165.04 MB	jdk-14.0.1_linux-x64_bin.rpm
Linux Compressed Archive	182.04 MB	jdk-14.0.1_linux-x64_bin.tar.gz
macOS Installer	175.77 MB	jdk-14.0.1_osx-x64_bin.dmg
macOS Compressed Archive	176.19 MB	jdk-14.0.1_osx-x64_bin.tar.gz
Windows x64 Installer	162.07 MB	jdk-14.0.1_windows-x64_bin.exe
Windows x64 Compressed Archive	181.53 MB	jdk-14.0.1_windows-x64_bin.zip

Acepta la licencia que pide Oracle y da clic en descargar el jdk.

Linux RPM Package	165.04 MB	<a href="#">jdk-14.0.1_linux-x64_bin.rpm</a>
Linux Compressed Archive		<a href="#">jdk-14.0.1_linux-x64_bin.tar.gz</a>
macOS Installer		<a href="#">jdk-14.0.1_macos-x64_bin.dmg</a>
macOS Compressed Archive		<a href="#">jdk-14.0.1_macos-x64_bin.tar.gz</a>
Windows x64 Installer		<a href="#">jdk-14.0.1_windows-x64_bin.exe</a>
Windows x64 Compressed Archive	181.53 MB	<a href="#">jdk-14.0.1_windows-x64_bin.tar.gz</a>

You must accept the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) to download this software.

☒ I reviewed and accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE

[Download jdk-14.0.1\\_windows-x64\\_bin.exe](#)

## Empezará a descargar java

You must accept the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) to download this software.

☒ I reviewed and accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE

[Download jdk-14.0.1\\_windows-x64\\_bin.exe](#)

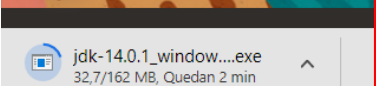
macOS Installer

macOS Compressed Archive

Windows x64 Installer

Windows x64 Compressed Archive 181.53 MB

↑

 jdk-14.0.1\_windows-x64\_bin.exe  
32,7/162 MB, Quedan 2 min