

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PANAMÁ

MATERIA: Programación 2

Grupo/ Horario: 1 / Lunes 5:45 – 9:00

Estudiante:

José Yau 8-860-363

Profesor:

Abdel G. Martínez

**ASIGNACION: Investigación #1**

Tema:

JAVA

Fecha de Entrega:

1 DE OCTUBRE DE 2015

**¿Qué es JAVA?**

Java es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) de [propósito general](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_de_prop%C3%B3sito_general), [concurrente](https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_concurrente), [orientado a objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_orientada_a_objetos) que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los [desarrolladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollador_de_software) de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo (conocido en inglés como WORA, o "write once, run anywhere"), lo que quiere decir que el [código](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente) que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser [recompilado](https://es.wikipedia.org/wiki/Compilaci%C3%B3n_en_tiempo_de_ejecuci%C3%B3n) para correr en otra.

¿Cómo puedo instalar Java?

Seleccione el sistema operativo para obtener instrucciones acerca de la instalación de Java:

* [Windows](https://www.java.com/es/download/help/download_options.xml#windows)
* [Mac OS X](https://www.java.com/es/download/help/download_options.xml#mac)
* [Linux](https://www.java.com/es/download/help/download_options.xml#linux)
* [Solaris](https://www.java.com/es/download/help/download_options.xml#solaris)

Descarga e instalación del software de Java para Windows

La descarga e instalación de Java es sencilla y gratuita. Hay varias formas de obtener Java para Windows

* Descargar en línea
* Descarga fuera de línea

En línea

La instalación manual descarga un archivo de programa ejecutable para instalar desde la red (IFTW) y apenas requiere intervención del usuario. Al ejecutarlo, el programa obtiene de la red todos los archivos necesarios, por lo que es imprescindible permanecer conectado a Internet durante la instalación.

* Necesita permisos de administrador para instalar Java en Microsoft Windows.
* Si tiene alguna dificultad con la opción de descarga en línea, pruebe con la opción fuera de línea.

Fuera de línea

Para la instalación fuera de línea es necesario descargar un archivo ejecutable disponible en la página de descarga manual de Java y que incluye todos los archivos necesarios para que el usuario realice la instalación completa. No es necesario permanecer conectado a Internet durante la instalación. El archivo puede copiarse también e instalarse en otro equipo que no tenga conexión a Internet.

* Necesita permisos de administrador para instalar Java en Microsoft Windows.

Descarga e instalación en Mac OS X

Oracle Java se puede instalar en Mac versión 10.7.3 o posterior. Se requiere un explorador de 64 bits (Safari, Firefox, por ejemplo) para ejecutar Oracle Java en Mac OS X.

Descarga e instalación para Linux

Hay dos tipos de paquetes de instalación.

* Java en plataformas Linux

Se trata de un archivo binario de almacenamiento que puede instalar cualquiera (no solo los usuarios raíz) en cualquier ubicación en la que se pueda escribir. Sin embargo, sólo el usuario raíz puede instalar Java en la ubicación del sistema.

* Java en plataformas Linux basadas en RPM

Las plataformas Linux basadas en RPM de 32 bits, como Red Hat y SuSE, utilizan un archivo binario RPM (.rpm) en la ubicación del sistema. Debe ser un usuario raíz para realizar esta instalación.

Descargue el paquete que mejor se ajuste a sus necesidades. Puede descargarlo en cualquiera de los directorios del sistema.

Descarga e instalación en Solaris

Hay varias formas de obtener Java para Solaris

* Solaris SPARC (32 bits)
* Solaris SPARC (64 bits)

Java se proporciona como archivo binario autoextraíble. Descargue el paquete correspondiente en función de la arquitectura y el sistema operativo de su computadora.

**¿Cómo Funciona JAVA?**

Java es un lenguaje semicompilado que funciona con una máquina virtual, la cual se conoce como la Java virtual machine, o JVM. La máquina virtual de Java es necesaria para poder ejecutar los programas escritos en este lenguaje, y se encuentra disponible para diversos sistemas operativos, como son OS X, Windows, y diversas distribuciones de Linux. Esta máquina virtual lo que hace es interpretar los programas de Java, transformarlos a lenguaje máquina para la PC, y así la PC puede ejecutar el programa.

Bien la PC no ejecuta directamente el programa, si no que ejecuta la JVM, y la JVM interpreta el programa recompilado, razón por la cual Java se considera un lenguaje semicompilado como se mencionó anteriormente.