

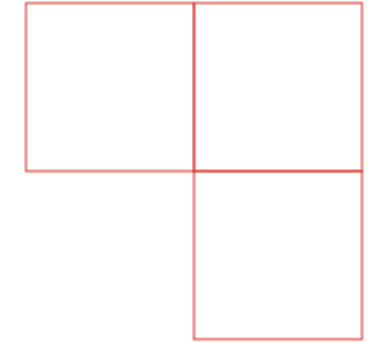
UF2: Introducción al entorno Java

2.2: Preparación del entorno
de desarrollo

Ve más allá

Índice

- Entorno de Desarrollo (IDE)
- Componentes
- Instalación Java
- Instalación Eclipse



Entorno de desarrollo (IDE)

¿Qué es?

IDE: Integrated Development Environment

- aplicación informática compuesta por un conjunto de herramientas de programación que van a **facilitar la tarea al programador** y obtener mayor rapidez en el desarrollo de las aplicaciones.

La función principal es la de ayudar al programador en el diseño y codificación de un software.

Las funciones derivadas van asociadas a los componentes que tenga cada entorno de desarrollo.



Entorno de desarrollo (IDE)

Componentes

Editor de texto: Es la parte que nos permite escribir el código fuente del programa.

- Funciones de edición: copiar, cortar, pegar, buscar...
- Funciones de programación: reconocer, resaltar y cambiar los colores de las variables, las cadenas de caracteres, las palabras reservadas...

Compilador: Es el encargado de traducir el código fuente (teclado por el programador y escrito en un lenguaje de alto nivel), a un programa escrito en lenguaje de bajo nivel (lenguaje máquina), capaz de ser interpretado y ejecutado por la máquina. El proceso de traducción se conoce como *compilación*.

Entorno de desarrollo (IDE)

Componentes

Intérprete: Los intérpretes se diferencian de los compiladores en que solo realizan la traducción a medida que se va ejecutando la instrucción.

- Permiten ofrecer al programa interpretado un entorno no dependiente de la máquina donde se ejecuta el intérprete, sino del propio intérprete (máquina virtual).

Depurador (Debugger): Es el encargado de depurar y limpiar los errores en el código fuente de un programa informático.

- Permite examinar paso a paso, instrucción a instrucción, la ejecución de un programa y examinar las distintas situaciones y cambios que se produzcan en las variables del programa o en los registros del procesador.



Entorno de desarrollo (IDE)

Componentes

Constructor de interfaz gráfica: Esta herramienta de programación simplifica la creación de interfaces gráficas de usuario permitiendo al diseñador colocar los controles (botones, listas, menús, y demás elementos) utilizando un editor WYSIWYG de arrastrar y soltar.

Control de versiones: Estas herramientas permiten controlar los cambios que se realizan sobre las aplicaciones, de esta manera se obtendrán revisiones y versiones de las aplicaciones en un momento dado de su desarrollo.



Entorno de desarrollo (IDE)

Otros componentes

Inspectores de clases y objetos. Permiten ver los atributos y métodos.

Snippets. Permiten utilizar código reusable rápida y cómodamente.

Gestores de documentación. Permiten crear documentación y ayudas.

Refactorización de código: cambios menores en el código que facilitan su legibilidad sin alterar su funcionalidad (ej: cambiar el nombre a una variable).

Gestores de proyectos. Permiten organizar los ficheros de código fuente asociados a un mismo programa y navegar por ellos rápidamente.



Entorno de desarrollo (IDE)

Instalación Java

Podemos descargar la instalación de java desde este enlace:

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>

Seleccionamos descargar el **jdk** de la última versión.

Java SE Development Kit 19 downloads

Thank you for downloading this release of the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK™). The JDK is a development environment for building applications and components using the Java programming language.

The JDK includes tools for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

Linux **macOS** **Windows**

Product/file description	File size	Download
Arm 64 Compressed Archive	179.64 MB	https://download.oracle.com/java/19/latest/jdk-19_linux-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
Arm 64 RPM Package	159.76 MB	https://download.oracle.com/java/19/latest/jdk-19_linux-aarch64_bin.rpm (sha256)
x64 Compressed Archive	180.86 MB	https://download.oracle.com/java/19/latest/jdk-19_linux-x64_bin.tar.gz (sha256)



Entorno de desarrollo (IDE)

Instalación Eclipse

Podemos descargar Eclipse desde este enlace:

<https://www.eclipse.org/downloads/packages/>

Seleccionamos la opción **Eclipse IDE for Java Developers**

