

**IES JACARANDÁ**



**Despliegue de  
Aplicaciones Web**

**Ediciones de Java**

**Por: Chisela Marien Colás Gil**

**2 DAW**

# Introducción

Java es uno de los lenguajes de programación más conocido y utilizado en el mundo del desarrollo de software. Es un lenguaje multiplataforma, orientado a objetos y centrado en la red que se puede utilizar como una plataforma en sí mismo. Dentro de su catálogo ofrece diferentes ediciones dependiendo del tipo de aplicación que se quiera desarrollar.

## Java Standard Edition (Java SE)

La edición estándar de java, actualmente operando en la versión 18, contiene las funcionalidades principales de este lenguaje.

Los componentes principales de Java SE son los siguientes: Java Virtual Machine (JVM), Java Runtime Environment (JRE) y Java Development Kit (JDK):

- Java Virtual Machine es una implementación de una máquina virtual que interpreta el código, maneja las áreas de memoria que guardan la información de las clases y ejecuta el programa Java a partir del código compilado.
- Java Runtime Environment utiliza la máquina virtual de Java (JVM) y las clases y archivos requeridos para correr la aplicación.
- Java Development Kit aporta el entorno (JRE) y una serie de herramientas para el desarrollo, la compilación del código, la búsqueda de bugs y la ejecución del programa.

Una aplicación simple en esta versión puede tener lógica de negocio mediante programación orientada a objetos, peticiones HTTP con el paquete `java.net` y/o conexión a una base de datos.

## Java Enterprise Edition (Java EE)

La edición Enterprise de Java, también llamada Java EE o Jakarta EE, está basada en la edición estándar y aporta más APIs. Esta edición es la que se emplea para crear las aplicaciones más grandes y escalables, es la más popular.

Generalmente, las aplicaciones creadas con Java EE se despliegan en un servidor, así que esta edición incluye diferentes APIs relacionadas a servidores web como WebSocket, JavaServer Pages o JAX-RS para facilitar el despliegue. También incluye APIs relacionadas con JSON para procesar datos, seguridad, enviar emails...

Una aplicación Java con esta edición puede crear servlets para procesar peticiones HTTP y crear interfaces de usuario dinámicas con JavaServer Pages. También puede crear, leer o enviar mensajes, autenticar usuarios para hacer la aplicación más segura y usar mecanismos de inyección de dependencias para que el código y la aplicación sean más fáciles de mantener.

## Java Micro Edition (Java ME)

Java Micro Edition es la edición que se utiliza para las aplicaciones que se van a usar en dispositivos móviles o embebidos, como teléfonos móviles, impresoras, sensores...

Al igual que Java EE, esta edición parte de la edición estándar, pero se especializa en APIs (bluetooth, ubicación...) para los dispositivos nombrados anteriormente. Además, se trabaja teniendo en cuenta las limitaciones de los dispositivos respecto a CPU o memoria pero también pudiendo utilizar las capacidades de los dispositivos nativamente. A veces se requiere incluso un emulador u otras herramientas del Software Development Kit para poder probar las aplicaciones.

Un ejemplo de aplicación con esta edición: se lee el valor de temperatura de un sensor y se manda en una petición HTTP a la vez que la ubicación.

---

### Referencias web

- [Diferencias entre las ediciones de Java \(en inglés\)](#)
- [Componentes de Java SE \(en inglés\)](#)