



I.E.S Jacarandá

Despliegue de Aplicaciones Web

Java: Ediciones existentes

Profesor: Manuel García Blanca
Rodríguez

Autora: Nadia Lia Correa Morales

2DAW

Índice

1. ¿Qué es Java?	1
2. Ediciones Java	1
2.1. Java Standard Edition	1
2.2. Java Enterprise Edition	2
2.3. Java Micro Edition	2
2.4. JavaFX	2
3. Webgrafía	3

Java

1. ¿Qué es Java?

Cuando hablamos de Java podemos estar haciendo referencia tanto al lenguaje de programación como a la plataforma informática creada por Sun Microsystems en 1995.

Java como lenguaje de programación es uno de los más importantes de la industria de desarrollo de software ya que es ampliamente utilizado para codificar aplicaciones web. Es un lenguaje orientado a objetos, multiplataforma, seguro y confiable para codificar todo, desde aplicaciones móviles y software empresarial hasta aplicaciones de macrodatos y tecnologías del servidor.

Java como plataforma informática es un entorno específico en el que se ejecutan las aplicaciones desarrolladas en el lenguaje Java. Existen varias ediciones entre tres y cuatro dependiendo de la fuente consultada pero todas ellas cuentan con API (Application Programming Interface) y una JVM (Java Virtual Machine).

Las API son programas de Java pre-escritos que pueden conectar y reproducir la funcionalidad existente en su propio código. Por lo general un desarrollador combina código nuevo y preexistente de las API de Java y las bibliotecas de Java. Por ejemplo: las API de Java facilitan al programador obtener la fecha y la hora, realizar operaciones matemáticas o manipular texto.

Por su parte, la JVM actúa como una capa de abstracción adicional entre la plataforma de Java y el hardware de la máquina subyacente. El código fuente de Java solo puede ejecutarse en aquellas máquinas en las que se haya instalado JVM.

2. Ediciones Java

Como se mencionó en el apartado anterior, existen varias ediciones entre las que encontramos: Java Standard Edition (Java SE), Java Enterprise Edition (Java EE) y Java Micro Edition (Java ME). Así mismo, existe JavaFX.

2.1 Java Standard Edition (Java SE)

Esta edición es la versión original de Sun Microsystems y es la mínima requerida para desplegar una aplicación Java ya que contiene todas las bibliotecas y API que cualquier programador necesita y con ella se puede crear aplicaciones tanto aplicaciones web como de escritorio.

Esta edición está orientada a desarrollar aplicaciones bajo la arquitectura cliente / servidor, sin que tenga soporte a tecnologías para internet.

Entre los principales paquetes de Java SE podemos encontrar: security, beans, applet y sql.

2.2 Java Enterprise Edition (Java EE)

Java EE es la edición más grande Java pensada para desarrollar, crear e implementar en línea aplicaciones empresariales basadas en web. Está basada en la Java SE e incluye un conjunto de servicios, API y protocolos que proporcionan la funcionalidad necesaria para desarrollar aplicaciones basadas en web de varios niveles.

Java EE simplifica el desarrollo de aplicaciones y reduce la necesidad de programación y formación para programadores al crear componentes modulares normalizados y reutilizables, así como al permitir controlar muchos aspectos de la programación automáticamente por nivel.

Esta edición es portable, escalable y está enfocada al mundo empresarial. Su versión más reciente incluye más de 40 especificaciones que ayudan a los programadores a crear aplicaciones que usan servicios web para intercambiar datos, transformar datos orientados a objetos en modelos de entidad-relación y administrar interacciones transaccionales.

2.3 Java Micro Edition (Java ME)

Java ME es una edición creada para facilitar el desarrollo de aplicaciones de dispositivos móviles e integrados. Esta edición no es tan popular como las otras dos ediciones, incluye algunas funcionalidades de Java SE a la vez que proporciona nuevas API específicas y una máquina virtual de tamaño reducido que ayuda a ejecutar programas del lenguaje de programación Java en dispositivos compactos.

Por ejemplo, una simple aplicación Java ME podría leer el valor de un sensor de temperatura y enviarlo en una solicitud HTTP junto con su ubicación o crear aplicaciones para televisores inteligentes, consolas de videojuegos, etc.

2.4 JavaFX

Esta edición permite crear y desplegar aplicaciones con un aspecto vanguardista y contenidos avanzados, pudiendo integrar gráficos vectoriales, animación, sonido y activos web de vídeo haciendo la aplicación interactiva, completa y atractiva.

Del mismo modo, permite mantener un eficaz flujo de trabajo entre diseñador y desarrollador en el que los diseñadores pueden trabajar en las herramientas que deseen mientras colaboran con los desarrolladores.

3. Webgrafía

Auth0 (2017) Java Platform and Java Community Process Overview

Disponible en línea en:

<https://auth0.com/blog/java-platform-and-java-community-process-overview/#Java-Editions>

AWS (2023) ¿Qué es Java?

<https://aws.amazon.com/es/what-is/java/>

Baeldung (2022) Difference Between Java SE/EE/ME

Disponible en línea en:

<https://www.baeldung.com/java-se-ee-me>

Código facilito(2018) Ediciones de Java

Disponible en línea en:

<https://codigofacilito.com/articulos/ediciones-java>

FormaTalent Business School (N/A). ¿Qué es Java JSE?

<https://formatalent.com/que-es-java-jse/>

IBM (N/A) Aplicaciones Java SE y Java EE

Disponible en línea en:

<https://www.ibm.com/docs/es/odm/8.5.1?topic=application-java-se-java-ee-applications>

Java (2022) ¿Dónde puedo conseguir información técnica acerca de Java?

Disponible en línea en:

<https://www.java.com/es/download/help/techinfo.html>

Java (2022) Información general sobre JavaFX

Disponible en línea en:

<https://www.java.com/es/download/help/javafx.html>

Oracle (2012) Your First Cup

Disponible en línea en:

<https://docs.oracle.com/javase/6/firstcup/doc/gkhoy.html>

Scaler Topics (2022) Types of Java

Disponible en línea en:

<https://www.scaler.com/topics/types-of-java/>