



INTRODUCCIÓN SOBRE JAVA

Juan Manuel García Lora

Introducción sobre Java

Java es uno de los lenguajes de programación más importantes de la industria de desarrollo de software, Las empresas usan este lenguaje como su principal backend, sin olvidar que la gran mayoría de desarrollos Android están hechos con Java

Ediciones de Java

- Java SE
- Java EE
- Java ME
- Java FX
- Java Card

Java SE (Standard Edition)

La Java Platform, Standard Edition permite el desarrollo de aplicaciones de escritorio y servidores.

Los productos que pertenecen a esta plataforma son:

- Java SE Runtime Environment o JRE: es el entorno de ejecución del lenguaje Java, también se puede ver como un conjunto de utilidades que permiten la ejecución de programas Java.
- Java Development Kit o JDK: es el Kit de Desarrollo de Java, el cual proporciona las herramientas necesarias para la creación de programas en el lenguaje Java.
- Java SE API: la API es la Application Programming Interface o Interfaz de programación de Aplicaciones

Lenguaje Java					
java	javac	javadoc	jar	javap	Scripting
Security	Monitoring	JConsole	VisualVM	JMC	JFR
JPDA	JVM TI	IDL	RMI	Java DB	Deployment
Internationalization		Web Services		Troubleshooting	
Java Web Start			Applet/Java Plug-in		
Java FX					
Swing	Java 2D	AWT		Accessibility	
Drag and Drop	Input Methods		Image IO	Print Service	Sound
IDL	JDBC	JNDI	RMI	RMI-IIOP	Scripting
Beans	Security	Serialization		Extension Mechanism	
JMX	XML JAXP	Networking		Override Mechanism	
JNI	Date y Time	Input/Output		Internationalization	
lang y util					
Math	Collections	Ref Objects		Regular Expressions	
Logging	Management	Instrumentation		Concurrency Utilities	
Reflection	Versioning	Preferences API		JAR	Zip
Java HotSpot Client y Server VM					

La edición Standard se utiliza para desarrollar programas para ordenadores de sobremesa y servidores.

Java EE (Enterprise Edition)

Ofrece una plataforma rica para el desarrollo de software para las empresas con cerca de 20 implementaciones a elegir. Java EE consiste de 28 especificaciones y un ambiente de ejecución

Las aplicaciones JEE se construyen a partir de componentes.

Un componente Java EE es una unidad de software funcional autónoma que se ensambla en una aplicación Java EE con sus clases y archivos relacionados y se comunica con otros componentes

Los componentes Java EE son los siguientes:

- Componentes de cliente: los clientes de aplicación y los applets
- Componentes Web: los componentes de la tecnología Java Servlet y Java Server Pages (JSP).
- Componentes empresariales: los componentes Enterprise JavaBeans o EJB.

En esencia una aplicación JEE es una aplicación que se escribe en lenguaje Java, pero en la que se revisa que los componentes EE cumplan con estas especificaciones y se implementen y administren en el servidor EE

La edición Java EE Se utiliza para desarrollar y ejecutar aplicaciones para el entorno empresarial

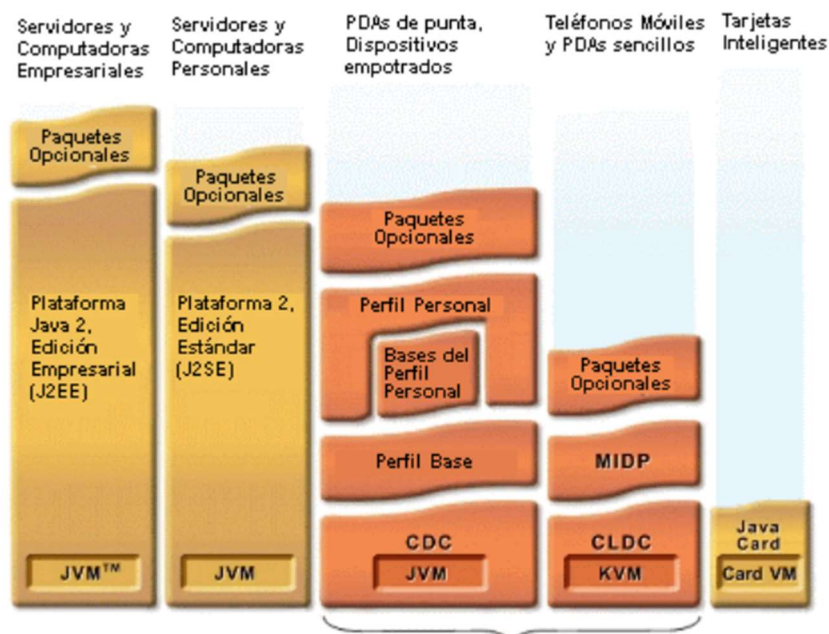


Java ME (Micro Edition)

Java ME incluye interfaces de usuario flexibles, seguridad robusta, protocolos integrados de redes e incluso soporte para aplicaciones que se ejecutan off-line. Además tiene la ventaja de crear aplicaciones portables entre muchos dispositivos, además de ofrecer acceso a las capacidades propias de cada uno de ellos.

La arquitectura de Java ME se compone de 3 capas:

- La máquina virtual
- Una configuración: que es un conjunto mínimo de bibliotecas de clase que proporcionan funcionalidad básica a un rango de dispositivos específicos. Existen dos configuraciones: CLDC (Connected Limited Device Configuration) y la CDC (Connected Device Configuration)
- Y un perfil, que es una extensión de la configuración dirigida a satisfacer las necesidades específicas de una familia de dispositivos.



Bibliografía

<https://kinsta.com/es/blog/desarrollador-java/>

<https://dcodingames.com/versiones-y-ediciones-de-java/>

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