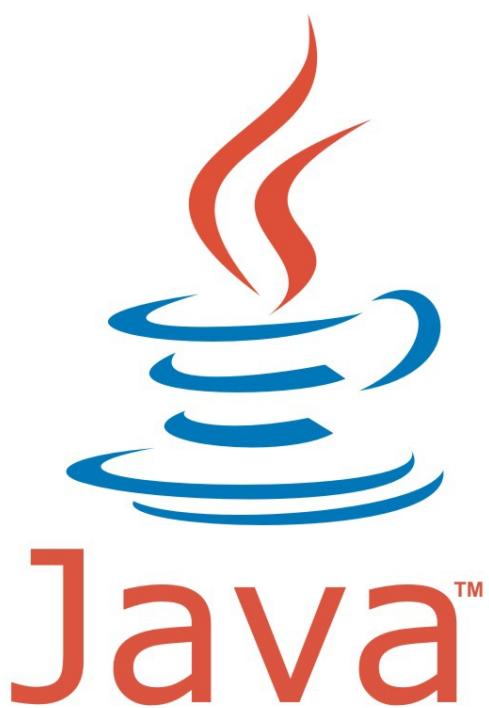


JAVA



**DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB
VICENTE VILLARREAL HINOJO
2º DAW**

ÍNDICE:

¿Qué es Java?----- 1

¿Es gratuita la descarga de Java?----- 1

¿Qué se obtiene al descargar el software Java desde java.com?----- 1

¿Para qué se utiliza el lenguaje de programación Java? ----- 2

¿Qué ediciones de java existen? ----- 3

¿Qué es AWS SDK para Java? -----4

BIBLIOGRAFÍA ----- 5



¿Qué es Java?

Java es una plataforma informática de lenguaje de programación creada por **Sun Microsystems en 1995**. Ha evolucionado desde sus humildes comienzos hasta impulsar una gran parte del mundo digital actual, ya que es una plataforma fiable en la que se crean muchos servicios y aplicaciones. Los nuevos e innovadores productos y servicios digitales diseñados para el futuro también siguen basándose en Java.

Aunque la mayoría de aplicaciones Java modernas combinan el **tiempo de ejecución y la aplicación de Java**, todavía existen algunas aplicaciones e incluso sitios web que no funcionan sin instalar Java para escritorio. El sitio web Java.com está pensado para consumidores que todavía necesitan Java en sus aplicaciones de escritorio, sobre todo las aplicaciones que tienen como destino **Java 8**. Los desarrolladores y los usuarios que quieran aprender sobre programación Java, deben consultar el sitio web dev.java y los usuarios profesionales, oracle.com/java para obtener más información.

¿Es gratuita la descarga de Java?

Sí, la descarga de Java para uso personal **es gratuita**. Java también **es gratuito para el desarrollo**: los desarrolladores encontrarán todos los kits de desarrollo y otras herramientas útiles en:

<https://www.oracle.com/javadownload/>.

¿Qué se obtiene al descargar el software Java desde java.com?

Al descargar el software Java desde java.com, obtendrá la versión 8 de Java Runtime Environment (JRE).

JRE incluye Java Virtual Machine (**JVM**), las clases del núcleo de la plataforma Java y bibliotecas de la plataforma Java de compatibilidad. **JRE representa la parte de tiempo de ejecución del software Java**, que es todo lo que necesita para ejecutar las aplicaciones de Java WebStart desde un navegador web compatible. Sin embargo, no incorpora herramientas de desarrollo, dado que ya forman parte de **Java Development Kit (JDK)**.

¿Para qué se utiliza el lenguaje de programación Java?

Debido a que Java es un lenguaje versátil y de uso gratuito, crea software localizado y distribuido. Algunos usos comunes de Java incluyen:

1. Desarrollo de videojuegos

Muchos videojuegos, así como juegos para móviles y computadoras, se crean con Java. Incluso los juegos modernos que integran tecnología avanzada, como el machine learning o la realidad virtual, se crean con la tecnología de Java.

2. Computación en la nube

Java a menudo se conoce como WORA: escribir una vez y ejecutar en cualquier lugar (por sus siglas en inglés “Write Once and Run Anywhere”), lo que lo hace perfecto para aplicaciones descentralizadas basadas en la nube. Los proveedores de la nube eligen el lenguaje Java para ejecutar programas en una amplia gama de plataformas subyacentes.

3. Macrodatos

Java se usa para motores de procesamiento de datos que pueden trabajar con conjuntos de datos complejos y cantidades masivas de datos en tiempo real.

4. Inteligencia artificial

Java es una fuente inagotable de bibliotecas de machine learning. Su estabilidad y velocidad lo hacen perfecto para el desarrollo de aplicaciones de inteligencia artificial como el procesamiento del lenguaje natural y el aprendizaje profundo.

5. Internet de las cosas

Java se ha utilizado para programar sensores y hardware en dispositivos de periferia que pueden conectarse de forma independiente a Internet.

¿Qué ediciones de java existen?

- **Java SE (Standard Edition):**

Esta edición es por donde se comienza en Java. Con ella se pueden crear **aplicaciones de escritorio o de servidores**. Sus librerías / bibliotecas permiten crear aplicaciones completas de escritorio. Puedes crear pantallas que se ejecutan en windows, linux y mac. También se puede conectar a las bases de datos, crear sockets o aplicaciones CLI para ejecutar procesos de forma automática.

- **Java SE Embedded:**

Con esta edición podemos crear código que pueda controlar dispositivos del Internet de las cosas (IoT). Muchos dispositivos vienen preparados para ejecutar código Java, por lo que podemos crear nuestros propios procesos.

- **Java ME (Micro Edition):**

Aquí es donde puedes **crear aplicaciones completas para dispositivos móviles** (no confundir con aplicaciones Android), internet de las cosas, micro controladores, sensores, gateways, TV set-top boxes, impresoras y mucho más. Java ME incluye interfaces para protocolos de red, aplicaciones offline que se pueden descargar automáticamente.

Estas aplicaciones pueden utilizar las capacidades de los dispositivos nativamente.

- **Java EE (Enterprise Edition):**

Aquí es donde llegan los Super Poderes de Java para aplicaciones empresariales. Con esta **edición podemos crear aplicaciones web con todas las de la ley**. **Creación de JSP (Java Server Pages), Servlets, JSF (Java Server Faces), Beans, WebServices (SOA y Rest), WebSockets, JSON-Processing** y mucho más.

- **Java Card**

Es la versión de Java enfocada a aplicaciones que se ejecutan en tarjetas de crédito con chip. Es una versión muy recortada de Java. Una Java Card es una tarjeta capaz de ejecutar mini-aplicaciones Java. En este tipo de tarjetas el sistema operativo es una pequeña máquina virtual Java (JVM) y en ellas se pueden cargar dinámicamente aplicaciones desarrolladas específicamente para este entorno.

¿Qué es AWS SDK para Java?

AWS SDK para Java simplifica el uso de los servicios de AWS porque ofrece un conjunto de bibliotecas que a los desarrolladores que usan Java les resultan lógicas y familiares. Admite abstracciones de alto nivel para un desarrollo simplificado. Las bibliotecas de Java de código abierto centradas en AWS están disponibles junto con ejemplos de código y una guía de referencia de la API de Java.

Los ejemplos de código de SDK contienen ejemplos de código de Java y casos de uso reales para que los servicios de AWS ayuden a acelerar el desarrollo de sus aplicaciones. Además, la Guía de referencia de la API de Java describe las operaciones de la API para la versión más reciente de AWS SDK para Java. La guía de referencia también ofrece ejemplos de solicitudes, respuestas y errores de los protocolos de servicios web compatibles.

Para comenzar a usar AWS SDK para Java, consulte la Guía para desarrolladores o vaya al Centro de desarrolladores de AWS Java.



Bibliografía:

<https://aws.amazon.com/es/developer/language/java/>

<https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/>

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

<https://www.java.com/es/>