

Fundamentos de JAVA

Acceso a datos

Curso 2022-23

M^a Ángeles Chover

¿Qué es Java?

- ▶ Lenguaje de alto nivel
- ▶ Uno de los lenguajes más populares de programación
- ▶ Simple y seguro
- ▶ Multiplataforma y multiparadigma
- ▶ Creado por James Gosling, de Sun Microsystems, en 1995



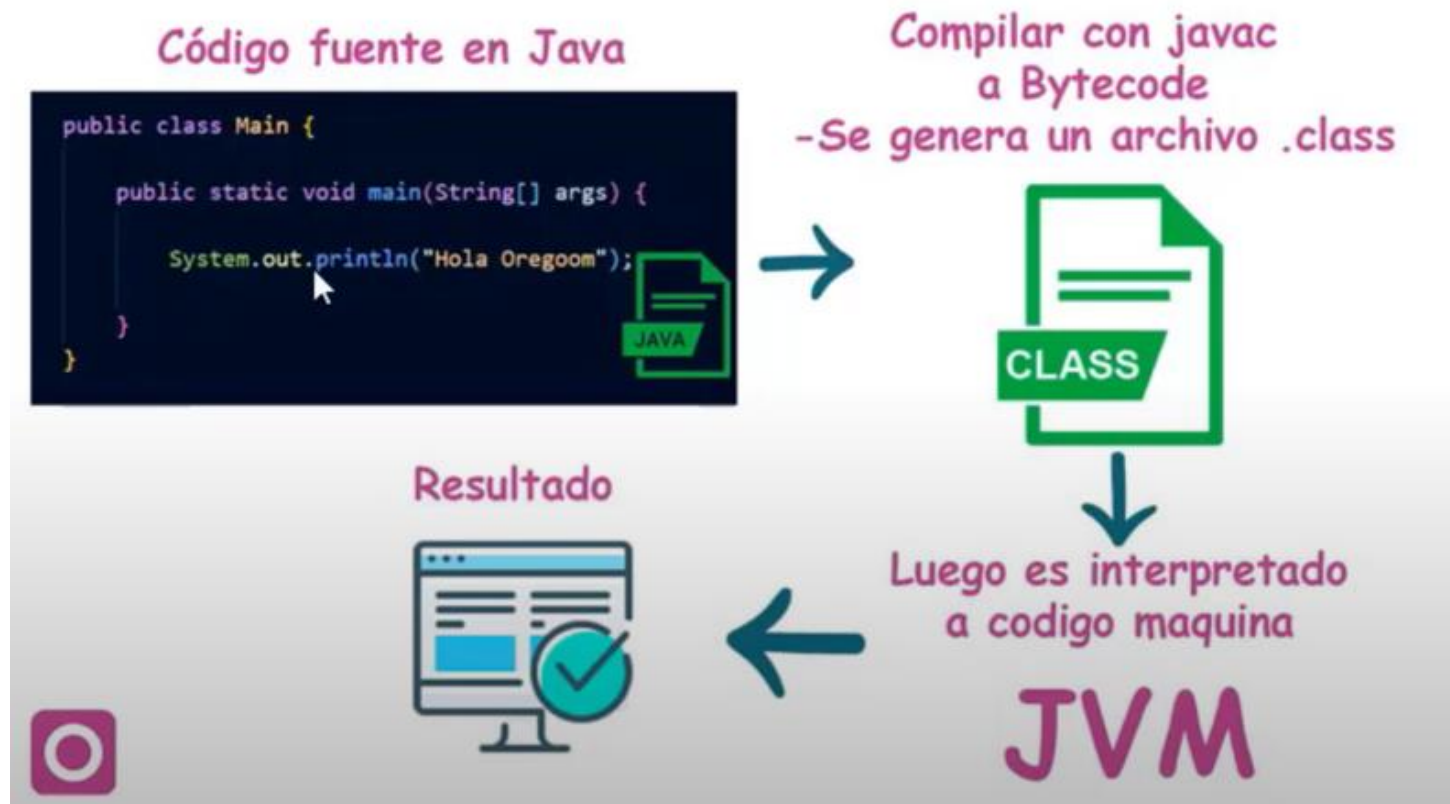
Cuota de mercado de Java

- ▶ 1. <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>
- ▶ 2. <https://insights.stackoverflow.com/survey/2021#technology-most-popular-technologies>

¿Qué se puede programar en Java?



¿Cómo funciona Java?



Tecnologías de Java

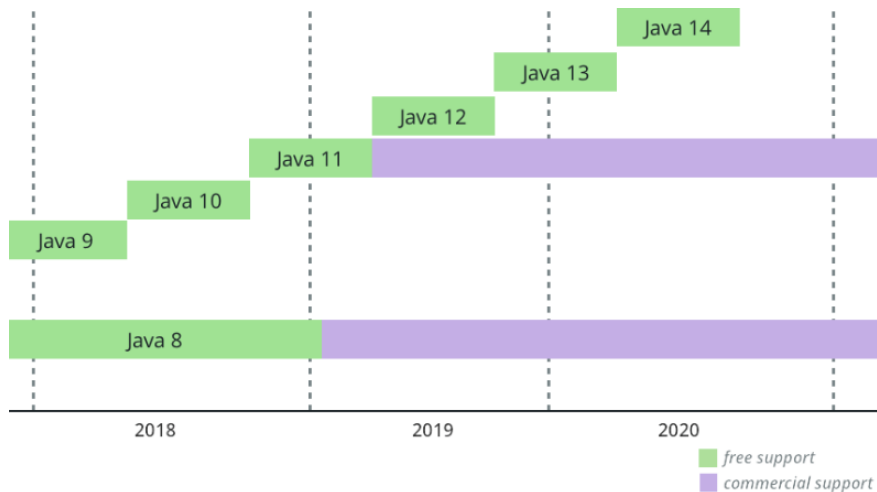


<https://www.oracle.com/mx/java/technologies/>

¿Qué es JDK?

- ▶ Java Development Kit (herramienta de desarrollo de Java)
 - ▶ JRE (Java Runtime Enviroment -JVM)
 - ▶ Compilador de Java
 - ▶ API de Java

Versiones de Java. Cronología reciente

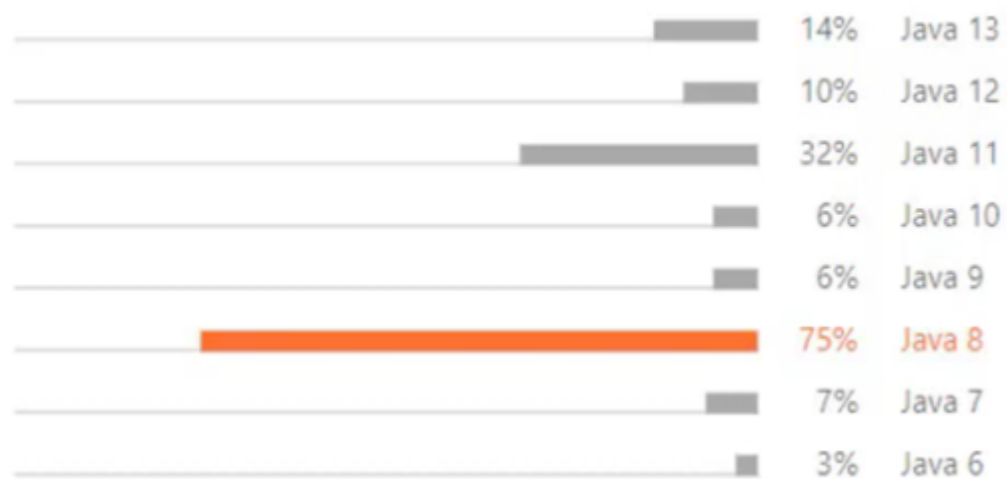


Java SE 11 (LTS)	Septiembre 2018
Java SE 12	Marzo 2019
Java SE 13	Septiembre 2019
Java SE 14	Marzo 2020
Java SE 15	Septiembre 2020
Java SE 16	Marzo 2021
Java SE 17 (LTS)	Septiembre 2021

Versiones de Java. Historia desde el inicio

- ▶ https://en.wikipedia.org/wiki/Java_version_history

Versiones de Java. Uso



Versiones de Java

OpenJDK vs OracleJDK

Oracle JDK

OpenJDK

AdoptOpenJDK

Azul Zulu

Amazon Corretto

Red Hat JDK

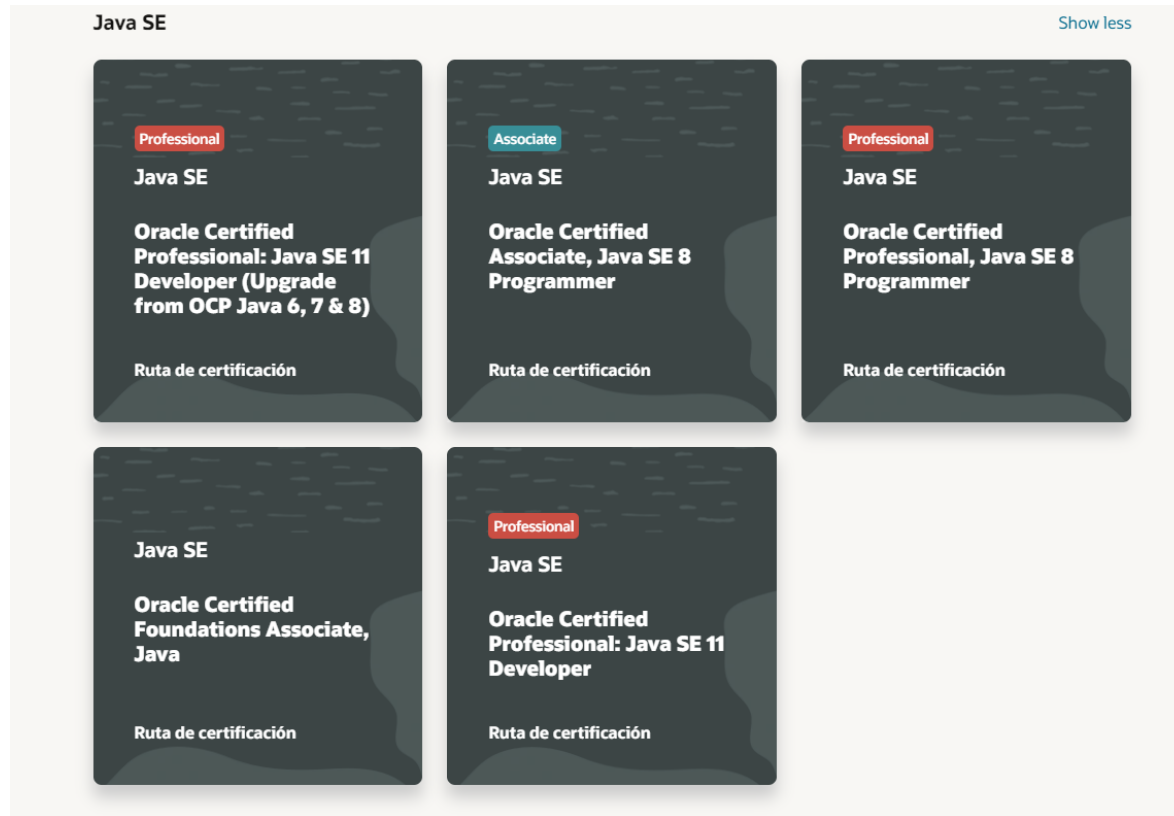


Java. Precios de uso

	Monthly Subscription Price
Java SE Platform Products	
Java SE Desktop Subscription	2.500
	2.000
	1.750
	1.500
	1.250
Java SE Subscription	25.000
	23.750
	22.500
	20.000
	17.500
	15.000
	12.500

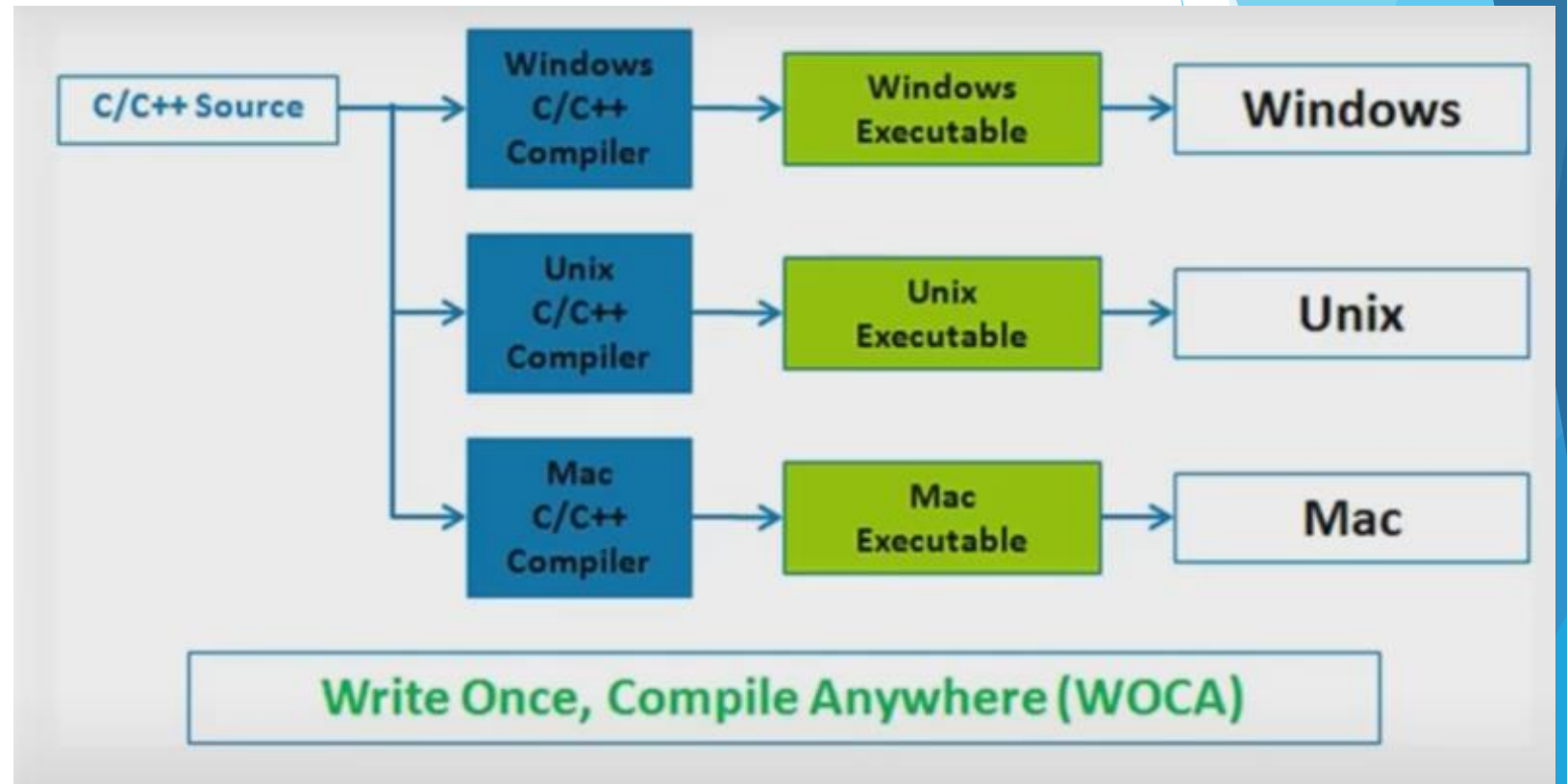
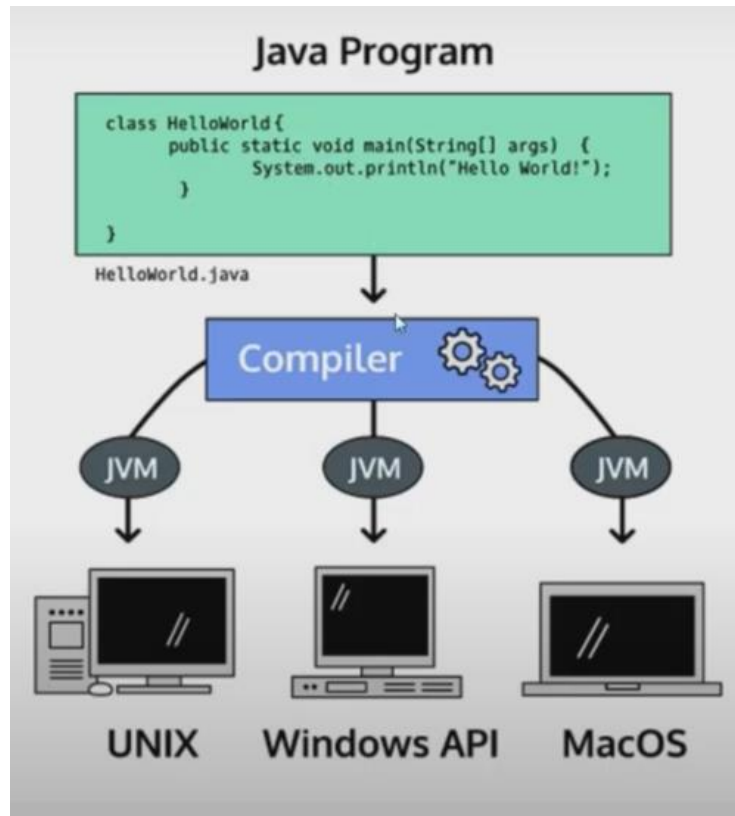
<https://www.oracle.com/corporate/pricing/>

Java SE. Certificaciones

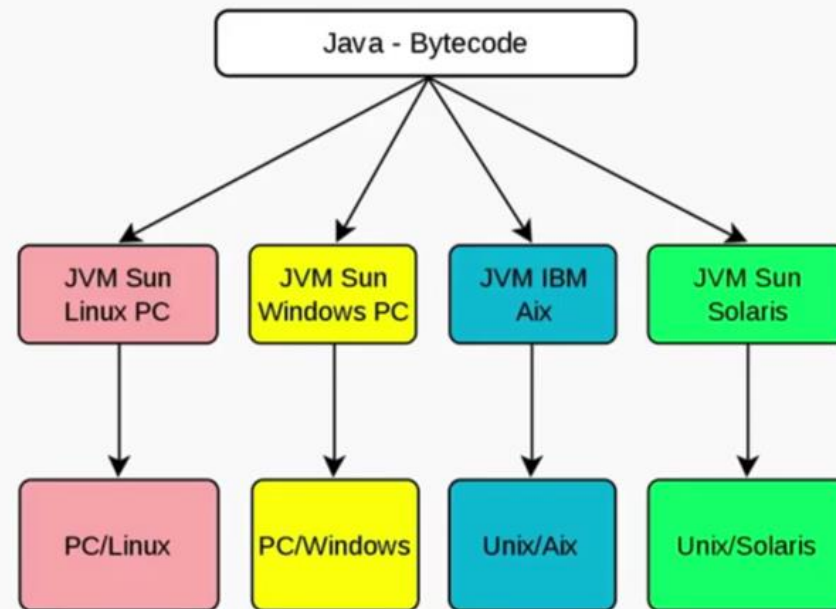


https://education.oracle.com/oracle-certification-path/pFamily_48

Conceptos básicos de Java



JVM: Java Virtual Machine



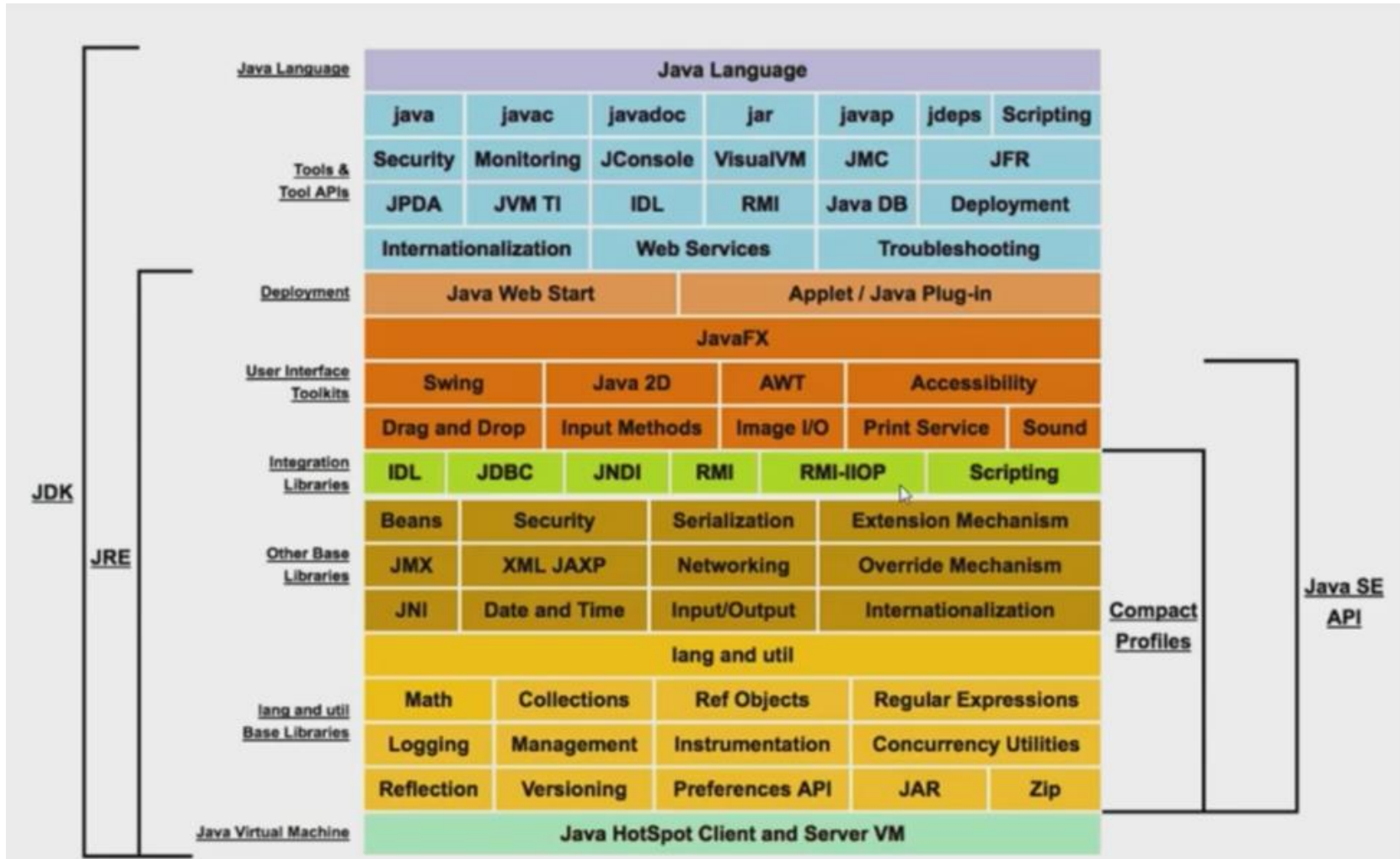
Créditos de la imagen: https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_virtual_Java

JRE - JDK - JSE (ampliación)

- ▶ JRE - Java Runtime Environment (Ejecutar código) - IMPORTANTE!! Desde la versión 11 de Java ya no existe el JRE
- ▶ JDK - Java Development Kit (Compilar código)
- ▶ JSE - Java Standard Edition (plataforma base de Java. Incluye JDK y JRE)

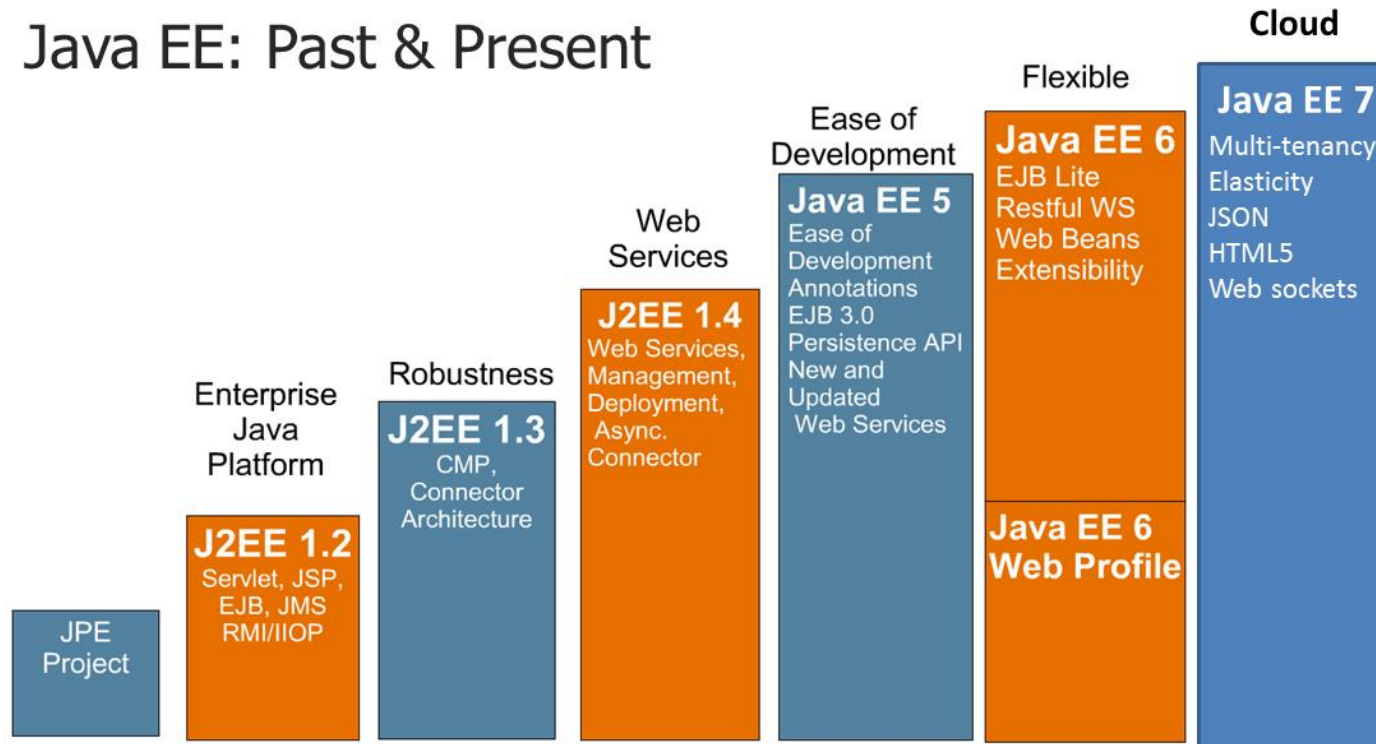


Especificaciones para JDK y JRE



Java EE (Enterprise Edition)

Java EE: Past & Present



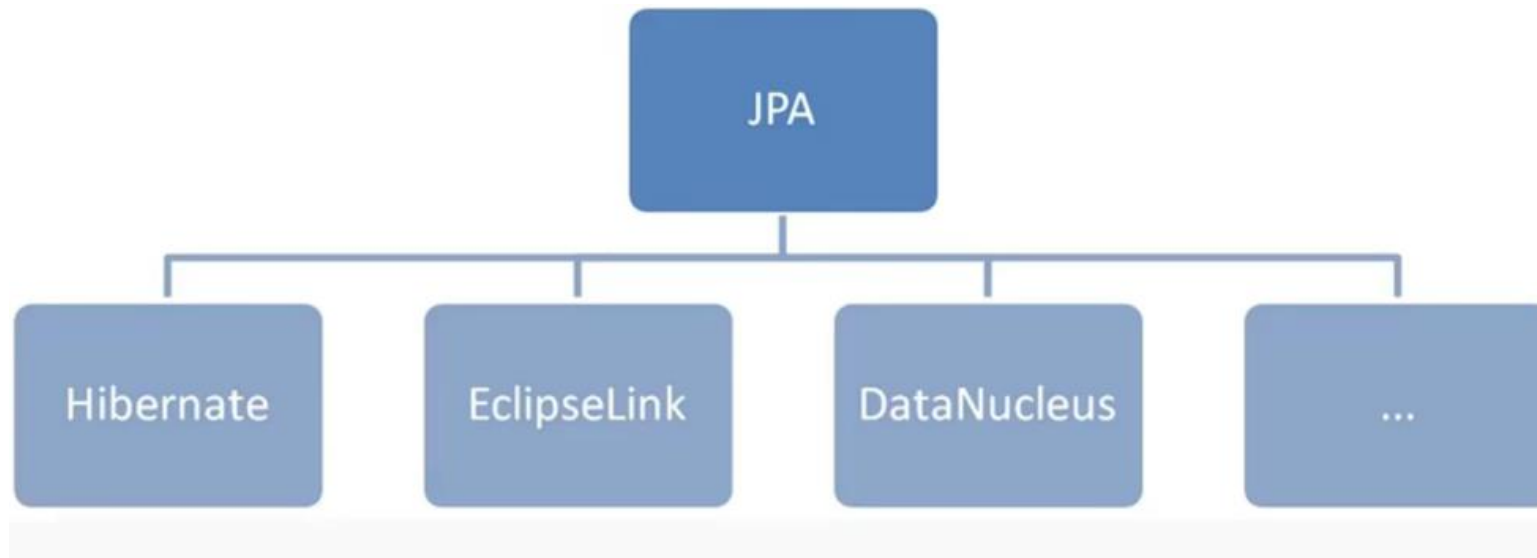
Especificaciones más usadas JEE 7

Java EE 7



Especificación (estándar) vs implementación

- ▶ Especificación: documento OFICIAL que define con detalle qué métodos suporta una tecnología basada en Java
- ▶ Implementación: conjunto de librerías que implementan la especificación



Spring Framework como alternativa a Java EE

- Framework ¿Qué es? ¿Para qué sirve?

