

IDE

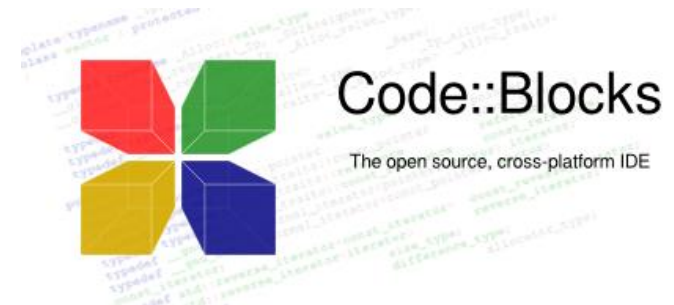
Entornos de desarrollo



¿Qué es un IDE?

- *Integrated Development Environment (IDE)*, o Entorno de desarrollo integrado.
- Es una aplicación informática que proporciona servicios integrales para facilitarle al desarrollador o programador el desarrollo de software.

IDEs para programar



IDE vs Editores de texto

- IDE:

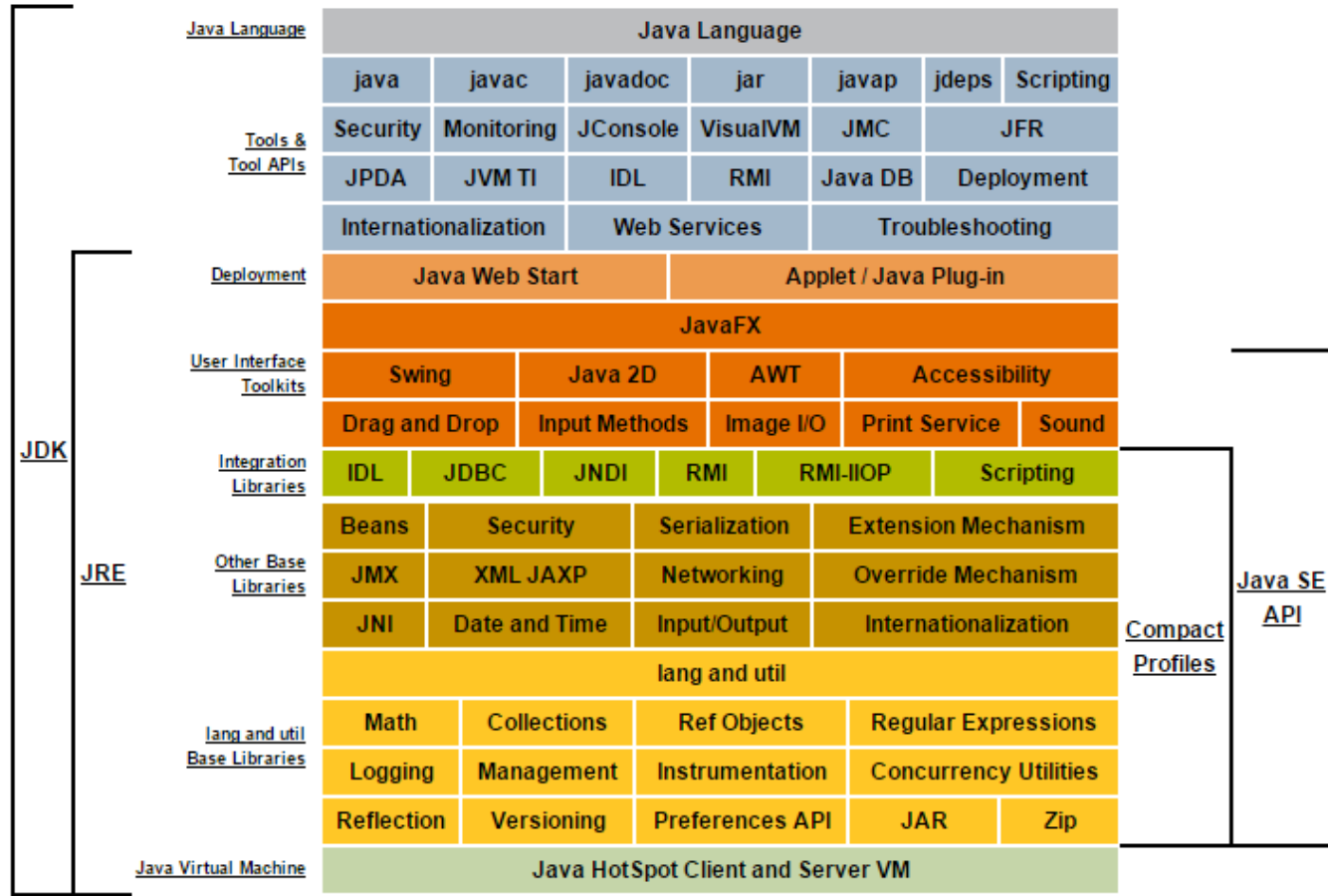
- Resaltado de código
- Ampliable por módulos
- Compilador.
- Depurador.
- Detección de errores
- Gestor de dependencias.
- Control de versiones.

- Editor de texto:

- Resaltado de código
- Ampliable por módulos
- ~~• Compilador.~~
- ~~• Depurador.~~
- ~~• Detección de errores~~
- ~~• Gestor de dependencias.~~
- ~~• Control de versiones~~

Java

Description of Java Conceptual Diagram



JAVA versiones

- JDK Alpha and Beta (1995)
- JDK 1.0 (23rd Jan 1996)
- JDK 1.1 (19th Feb 1997)
- J2SE 1.2 (8th Dec 1998)
- J2SE 1.3 (8th May 2000)
- J2SE 1.4 (6th Feb 2002)
- J2SE 5.0 (30th Sep 2004)
- Java SE 6 (11th Dec 2006)
- Java SE 7 (28th July 2011)
- Java SE 8 (18th March 2014)
- Java SE 9 (21st Sep 2017)
- Java SE 10 (20th March 2018)
- Java SE 12 (March 19, 2019)
- Java SE 13 (September 17, 2019)

JAVA 11

- El **JDK 11** inicia una **nueva era en la licencia de uso**. Hasta ahora podías descargar y programar con el Kit de Desarrollo de Java oficial de Oracle y luego poner tu aplicación en producción o distribuirla sin tener que pagar nada al gigante del software. Sin embargo, a partir de Java 11 y del JDK 11, aunque puedes seguir desarrollando con él, **tendrás que pagar una licencia a Oracle si quieres utilizarlo para poner las aplicaciones en producción**. El coste es de 2,5 dólares al mes por cada usuario de escritorio, y de 25 dólares por procesador en el caso de aplicaciones de servidor.
- Esto no afecta a versiones anteriores del JDK, por lo que si usas Java 8, 9 o 10 sigue siendo gratuito.

JSE vs JEE VS JME

- **JSE o J2SE (Java Standard Version)**: es una colección de APIs del lenguaje de programación Java útiles para muchos programas de la Plataforma Java.
- **JEE (Java Enterprise Edition)**: incluye todas las clases en el Java SE, además de algunas de las cuales son útiles para programas que se ejecutan en servidores sobre workstations.
- **JME (Java Micro Edition)**: entorno flexible y sólido para aplicaciones que se ejecutan en dispositivos móviles e integrados: teléfonos móviles, TDT, reproductores Blu-ray, dispositivos multimedia digitales, módulos M2M, impresoras y mucho más.

JDK vs JVM vs JRE

- **JRE es el Java Runtime Environment** o, en español, el Entorno de Ejecución de Java. Contiene a la JVM y otras herramientas que permiten la ejecución de las aplicaciones Java.
 - JRE **no posee** compiladores ni herramientas para desarrollar las aplicaciones Java, solo posee las herramientas para ejecutarlas.
- **JDK es el Java Development Kit** o, en español, Herramientas de Desarrollo de Java.
 - Sirve para construir programas usando el lenguaje de programación Java.
 - Trae herramientas útiles como el compilador (javac), el desensamblador de binarios (javap), debugger, entre otras herramientas.
 - Incluso, el JDK provee herramientas de evaluación de rendimiento de aplicaciones, como son VisualVM y Mission Control.
 - Una instalación de JDK ya contiene un JRE dentro de las carpetas

JDK vs JRE

- Te instalas solamente el JRE en los equipos donde solo vas a ejecutar aplicaciones Java.
- Si vas a desarrollar una aplicación GUI en Java con Swing, entonces en tu equipo instalas el JDK.
- Si quieres que algún amigo pueda ver esa aplicación en su equipo, él tendrá que instalarse el JRE en su equipo para poder ejecutar la aplicación que le envíes.