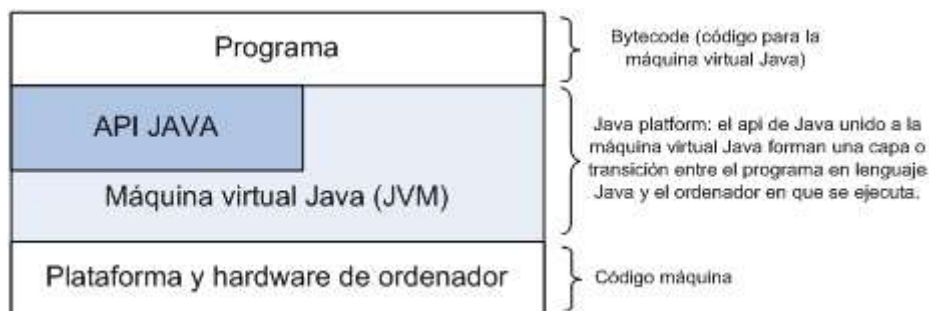


APIs

Al instalar Java (el paquete JDK) en nuestro ordenador, además del compilador y la máquina virtual de Java se instalan bastantes más elementos. Entre ellos, una cantidad muy importante de clases que ofrece la multinacional desarrolladora de Java y que están a disposición de todos los programadores listas para ser usadas. Estas clases (4000 clases en java 8) junto a otros elementos forman lo que se denomina API (Application Programming Interface) de Java.

La mayoría de los lenguajes orientados a objetos ofrecen a los programadores bibliotecas de clases que facilitan el trabajo con el lenguaje.

Los siguientes esquemas, parte de la documentación de Java, nos dan una idea de cómo funciona el sistema Java y de qué se instala cuando instalamos Java (el paquete JDK) en nuestro ordenador.



¿Dónde se encuentra el código de estas librerías? En los archivos que se instalan en nuestro ordenador cuando instalamos Java.

¿Podemos acceder al código de estas librerías? La respuesta es que no. La biblioteca estándar de Java se facilita como código cerrado, es decir, como código máquina. No podemos acceder al código fuente. Esto tiene su lógica porque si cada persona accediera al código fuente de los elementos esenciales de Java y los modificara, no habría compatibilidad ni homogeneidad en la forma de escribir programas Java.

¿Para qué nos sirve la biblioteca si no podemos acceder a su código fuente? Aunque no podamos acceder al código fuente, sí podemos crear objetos de los tipos definidos en la librería e invocar sus métodos. Para ello lo único que hemos de hacer es conocer las clases y la signatura de los métodos, y esto lo tenemos disponible en la documentación de Java accesible para todos los programadores a través de internet.

DOCUMENTACIÓN DE JAVA

- ▶ Cada versión de Java tiene publicada una ayuda online para consultar la documentación de cada una de sus clases, en formato HTML.
- ▶ Se le conoce como API JAVA DOCS (o también como API).

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/index.html>

¿Recuerdas la definición de interfaz? Esto es ahora plenamente aplicable con el API de Java: tenemos disponible información de las clases, de qué hacen y cómo podemos trabajar con ellas, aunque no dispongamos del código fuente.