



CARÁCTERÍSTICAS DE JAVA



A continuación, vamos a ver algunas características de Java:

Java es independiente de la plataforma

Java se creó con la filosofía de “escribe una vez, ejecuta en cualquier lado” (WORA). El código de Java (código Java puro y bibliotecas) que escriba en una plataforma (sistema operativo) se ejecutará en otras plataformas sin modificaciones.

Para ejecutar Java, se utiliza una máquina abstracta llamada Java Virtual Machine (JVM). La JVM ejecuta el bytecode de Java. Entonces, la CPU ejecuta la JVM. Dado que todas las JVM funcionan exactamente igual, el mismo código también funciona en otros sistemas operativos, lo que hace que Java sea independiente de la plataforma.



Un lenguaje orientado a objetos

Hay diferentes estilos de programación. El enfoque orientado a objetos es uno de los estilos de programación más popular. En la programación orientada a objetos, un problema complejo se divide en conjuntos más pequeños mediante la creación de objetos. Esto hace que el código sea reutilizable, tenga beneficios de diseño y haga que el código sea más fácil de mantener.

Muchos lenguajes de programación como Java, Python y C ++ tienen características orientadas a objetos. Si se toma en serio la programación, definitivamente debe aprender el estilo de programación orientado a objetos.

Java es rápido

Las versiones anteriores de Java fueron criticadas por ser lentas. Sin embargo, las cosas son completamente diferentes ahora. Las nuevas JVM son significativamente más rápidas. Y, la CPU que ejecuta JVM también se vuelve cada vez más poderosa.

Ahora, Java es uno de los lenguajes de programación más rápidos. El código Java bien optimizado es casi tan rápido como los lenguajes de nivel inferior como C/C ++, y mucho más rápido que Python, PHP, etc.

Java es seguro

La plataforma Java proporciona varias características para la seguridad de las aplicaciones Java. Algunas de las características de alto nivel que maneja Java son:

- Proporciona una plataforma segura para desarrollar y ejecutar aplicaciones
- Administración automática de memoria, reduce la corrupción de la memoria y vulnerabilidades
- Proporciona comunicación segura al proteger la integridad y privacidad de los datos transmitidos



Amplio conjunto de Bibliotecas

Una de las razones por las que Java es ampliamente utilizado es debido a la disponibilidad de una gran biblioteca estándar. El entorno Java tiene cientos de clases y métodos en diferentes paquetes para ayudar a los desarrolladores de software como nosotros. Por ejemplo,

- `java.lang`– para funciones avanzadas de cadenas, matrices, etc.
- `java.util`– para estructuras de datos, expresiones regulares, funciones de fecha y hora, etc.
- `java.io`– para archivos E/S, manejo de excepciones, etc.

