

CINTIA
JULIA
FELIPE
SABRINA
EMANUEL
GUILHERME

G2

A PORTABILIDADE É UMA CARACTERÍSTICA CHAVE DO JAVA IMPULSIONADA POR:

JVM - Java Virtual Machine

- Compilação em bytecode independente, possibilitando que um código funcione em diferentes sistemas, contanto que haja uma JVM compatível.
- O código vira bytecode, eliminando a necessidade de recompilação.
- A JVM controla memória, garantindo independência de arquitetura subjacente.
- Bibliotecas consistentes para lidar com diferenças entre sistemas, facilitando o desenvolvimento portátil.
- Evita problemas de portabilidade relacionados à manipulação direta de memória.
- Modelo robusto de tratamento de erros, minimizando dependência de comportamentos específicos.
- Adesão a padrões promove código limpo e colaborativo entre plataformas.
- Garbage Collection: Coleta automatizada de lixo na JVM gerencia memória eficientemente.

Linguagens compiladas

C, C++, Pascal, Assembly...

Código na linguagem

Compila

Machine Code

arquivo .exe

Independente do acesso
ao código original

Linguagens interpretadas

PHP, JavaScript, Ruby...

Código na linguagem

Interpreta
(via browser)

Usa a interface do
"interpretador"

Dependente do acesso
ao código original cada vez
que é rodado

Linguagens híbridas

Java

Código .java

Compila

Código .class
(byte code)

Interpreta
(via JVM)

Machine Code

Exemplo

