1. Explique para que serve cada uma dessas plataformas Java, destacando suas principais características e em que tipo de projeto ou dispositivo são mais usadas.

Java SE: Serve para criar programas simples a médios, como aplicativos de desktop, calculadoras, editores de texto, mas que não dependem de internet.

Oferece recursos básicos: sintaxe da linguagem, bibliotecas principais, manipulação de arquivos, conexão com bancos de dados etc.

Java EE: É como uma evolução do Java SE, mas adicionando recursos para sistemas web, servidores e ambientes corporativos.

Permite criar desde sites dinâmicos até sistemas bancários, e-commerces e aplicações distribuídas que precisam ser seguras, rápidas e escaláveis.

Java ME: Criada para dispositivos com menos poder de processamento, como celulares antigos, cartões inteligentes e até aparelhos de TV digital.

Foi muito usada em jogos e aplicativos de celulares antes dos smartphones modernos (Nokia, Motorola, etc.

1. Explique o processo de compilação do Java e o que esse processo se diferencia das demais linguagens.

No Java, o código que a gente escreve não vai direto para o computador.

Primeiro ele é compilado para um bytecode, uma espécie de “meio-termo” que não pertence a nenhum sistema específico.

Depois, quem cuida de rodar esse bytecode é a JVM (Java Virtual Machine), que traduz para o sistema operacional na hora da execução.

A diferença é que em outras linguagens, como C, o código já vira algo preso ao sistema. No Python, ele é interpretado linha por linha.

No Java, a combinação da compilação + JVM garante o famoso:

“escreva uma vez, rode em qualquer lugar”.

1. O que dá pra fazer com o Java sendo Open Source?

Criar qualquer tipo de app (desktop, web, jogos, IoT), usar sem pagar licenças, aprender e contribuir com a comunidade e inovar com bibliotecas e frameworks.

1. Explique a diferença do JDK para o JRE.

JRE só roda programas Java.

JDK cria e roda programas Java.

1. Se você for desenvolver em Java, qual IDE você vai utilizar? Justifique sua resposta.

Eu usaria o Eclipse por ser um dos que eu mais tenho costume, ele não é tão difícil de usar, é grande porém é bom de mexer.