

Revisão POO.

1. Explique o conceito de classe em programação orientada a objetos e sua importância na definição de objetos em Java.
2. Defina o que é um objeto em Java e como ele se relaciona com a definição de uma classe.
3. Descreva os principais membros de uma classe em Java e a função de cada um (campos e métodos).
4. Explique o processo de compilação de uma classe Java para bytecode e sua importância na portabilidade da linguagem.
5. Qual é a diferença entre atributos públicos, privados e protegidos em Java? Dê exemplos de quando usar cada um.
6. Explique o conceito de herança em Java e como ela é aplicada para promover a reutilização de código.
7. Diferencie herança simples e herança múltipla em Java, e explique como a linguagem resolve limitações relacionadas à herança múltipla.
8. Explique o que são interfaces em Java, suas características principais e como elas permitem a implementação de múltiplas heranças.
9. Disserte sobre o encapsulamento em Java, detalhando como ele protege os dados e permite o acesso controlado aos atributos de uma classe.
10. Defina polimorfismo em Java e exemplifique como ele pode ser aplicado na programação orientada a objetos.
11. Explique o papel dos métodos em uma classe Java e como eles definem o comportamento dos objetos.
12. Analise a seguinte afirmação: "Um objeto de uma classe é apenas uma definição, pois a ação só ocorre quando o objeto é invocado através de um método". Você concorda? Justifique sua resposta.
13. Explique as diferenças entre instância e identidade no contexto de programação orientada a objetos.
14. Descreva as características de um método público e um método privado e discuta como a herança afeta o acesso a esses métodos em subclasses.
15. Explique a importância da abstração na programação orientada a objetos, citando exemplos de como uma classe pode representar uma abstração do mundo real.