

1. Sobrescrita de métodos em uma hierarquia de veículos

Pergunta: Explique como a sobrescrita de métodos permite comportamentos diferentes para objetos da mesma hierarquia.

Resposta: Sobrescrever um método, cria diferentes funcionalidades para um método herdado por múltiplas classes, permitindo que uma ação comum dentre diferentes classes tenha variações específicas de sua classe.

2. Sobrecarga de métodos

Pergunta: Descreva o mecanismo de sobrecarga de métodos e como ele difere da sobrescrita em termos de polimorfismo.

Resposta: Sobrecarga permite a alteração da assinatura de um método de forma que ele possua diversas versões diferentes para uma única classe cada uma com seus próprios parâmetros e tipos de retorno.

3. Sobrecarga de construtores

Pergunta: Discuta como a sobrecarga de construtores facilita a criação de objetos com diferentes conjuntos de informações, permitindo flexibilidade na instanciação de objetos.

Resposta: Nem sempre ao instanciar um objeto é necessário ou interessante dar valor a todos os atributos, a sobrecarga de construtores permite instanciar um objeto de diversas formas diferentes de acordo com a necessidade.

4. Sobrescrita de métodos em uma classe de pagamento

Pergunta: Como o polimorfismo por sobrescrita facilita a implementação de diferentes formas de pagamento dentro de um sistema sem alterar o código da classe base?

Resposta: Ele permite que uma forma genérica de pagamento possua variações a partir do método de pagamento, assim um único método pode ser implementado para suprir a necessidade.

5. Sobrecarga de métodos em uma classe de conversão

Pergunta: Explique como a sobrecarga de métodos permite implementar várias versões do método converter(), mesmo com diferentes tipos de dados e funcionalidades.

Resposta: A Sobrecarga age junto com a sobrescrita para criar não só diferentes assinaturas para o método porém também diferentes funcionalidades, permitindo versatilidade o suficiente para alterar tudo menos o nome do método e criar inúmeras variações de um método.