**Atividade Java OO**

Qual o objetivo de um construtor em uma classe Java?

Serve para instanciar um objeto de uma classe e definir os atributos que serão instanciados juntos.

O que é uma classe em Programação Orientada a Objetos.

É um padrão de atributos e métodos que servem para padronizar objetos.

Quais modificadores de acesso existem em Java e explique as diferenças entre eles.

Public : Qualquer outra classe e objeto pode ter acesso ao método ou atributo instanciado pois a visibilidade dele é publica.

Private: Somente aquele objeto daquela classe pode ter acesso ao método, nem classes herdadas terão com acessa-lo.

Protected: Os métodos ou atributos serão visisveis somente aos objetos daquela classe e aos objetos de classes herdadas.

Descreva o conceito de Polimorfismo.

É a capacidade de um objeto de ser usado de formas diferentes de acordo com o que recebe. A mesma operação pode ser realizada em diferentes objetos de classes diferentes.

Qual o objetivo ao definir métodos Setters em uma classe?

Restringir acesso direto aos atributos da classe, definindo regras ou não para que eles sejam alterados através de métodos.

Qual a finalidade do Método toString()

Oferecer uma representação textual de uma instância de um objeto.

Qual a diferença entre atributos estáticos e privados?

Os atributos estáticos são compartilhados para todos os objetos, por outro lado os privados não podem ser acessados ou usados por nenhuma outra classe.

Descreva 5 atributos das seguintes classes:

- Smartphone

* Marca
* Nome
* AnoLancamento
* Modelo
* ModeloCamera

- Carro

* Marca
* Potência
* Cor
* Placa
* Modelo

- Funcionario

* Nome
* Idade
* Cpf
* Cep
* Email

- Livro

* Autor
* Nome
* AnoDeLancamento
* Editora
* Genero

**Situação-problema:**

Em um sistema a ser desenvolvido em Java observa-se a necessidade de trabalhar os dados do vendedor, gerente e produtos de uma loja. Considerando esse contexto o sistema deve atender às seguintes regras de negócio:

- Os produtos devem apresentar métodos para mostrar preço de compra e preço de venda.

- O preço de venda de um produto corresponde ao seu preço de compra adicionado 80%

- Para o vendedor o seu salário é fixo em dois salários-mínimos + 2% do total vendido

- Para o gerente o seu salário será equivalente a 4 salários-mínimos + 3% do total de vendas da equipe

Diagrama

Descrição gerada automaticamente