**Guilherme da Silva Scher**

1) Conceitos de POO em Java

a) Classe

É o molde. Define atributos e métodos que os objetos terão.

b) Objeto

É a instância da classe. Um elemento real criado com base no molde.

c) Atributo

São as variáveis da classe. Guardam os dados dos objetos.

d) Método

São as funções da classe. Definem comportamentos.

e) Encapsulamento

Oculta detalhes internos da classe. Usa modificadores de acesso + métodos get/set.

2) Diferença entre método e construtor

Construtor: inicializa o objeto. Tem o mesmo nome da classe, não tem tipo de retorno.

Método: executa ações, tem nome e tipo de retorno.

class Pessoa {

String nome;

Pessoa(String n) { // Construtor

nome = n;

}

void dizerOla() { // Método

System.out.println("Olá, " + nome);

}

}

3) Modificadores de acesso

public: acessível de qualquer lugar.

private: acessível só dentro da própria classe.

protected: acessível no mesmo pacote ou subclasses.

(sem modificador): acessível no mesmo pacote.

4) Diferença entre String, int e boolean

String: texto.

int: número inteiro.

boolean: verdadeiro/falso.

String nome = "Maria";

int idade = 25;

boolean ativo = true;

5) toString()

Método que retorna uma String com os dados do objeto. É chamado automaticamente quando você imprime o objeto.

6) Acesso a atributo privado

Erro de compilação se tentar acessar diretamente.

Correto: usar métodos públicos get e set.

private int idade;

public int getIdade() {

return idade;

}