

ADS – IFPB – Campus Monteiro
LISTA SEMANAL – PROGRAMAÇÃO II - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
Prof. Cleyton Caetano de Souza

Semana 1

- 1 – Descreva, com suas palavras, **o que é uma classe** e qual a relação entre as classes e os objetos.
- 2 – Pesquise e fale, com as suas palavras, se ainda vale a pena aprender Java, hoje em dia, e o porquê (pelo menos 5 linhas).
- 3 – Considere que você vai desenvolver um jogo de futebol (como o FIFA ou PES), em Java. Quais seriam as classes necessárias para desenvolver esse projeto (i.e., que entidades interagirão nesse programa)? Não precisa escrever as classes ou explicitar seus atributos ou métodos, quero apenas que indique quais seriam as classes.
- 4 – Considere uma classe chamada Conta Corrente. Nessa classe, saldo seria um atributo ou um método? Sacar deveria ser um atributo ou um método? Titular deveria ser um atributo ou um método?
- 5 – Analise os trechos de código e o programa abaixo. Informe o que o programa faz e qual será a saída quando ele for executado.

```
public class Pessoa {
    int anoDeNascimento;
    String nome;
}

public class Calculadora {
    public int idade(Pessoa p) {
        int anoAtual = Calendar.YEAR;
        return anoAtual - p.anoDeNascimento;
    }
}

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Pessoa p = new Pessoa();
        p.nome = "Maria";
        p.anoDeNascimento = 2000;
        Calculadora c = new Calculadora();
        System.out.print(p.nome + " tem " + c.idade(p) + "
anos");
    }
}
```

- 6 – Em relação ao projeto das classes da questão anterior, idade poderia ser um atributo de pessoa? Explique a sua resposta.

7 - O diagrama de classes é uma representação gráfica do projeto de uma classe. Ele é organizado em três partes, que indicam: (1) o nome da classe; (2) os atributos da classe e seus tipos; e (3) e as assinaturas dos métodos (assinatura é o cabeçalho do método - o retorno, o nome e a lista de argumentos). Ante o exposto, escreva o código das classes abaixo, conforme mostrado na última aula (ou seja, sem seguir nenhuma convenção).

Pessoa	Livro
-primeiroNome: String	-nome: String
-ultimoNome: String	-anoDePublicacao: int
-anoDeNascimento: int	-autor: Pessoa
+ seApresentar(): void	+ obterReferencia(): void

O método **seApresentar** deve escrever uma mensagem informando o nome da Pessoa e a idade dela. O método **obterReferencia** deve escrever no console a referência bibliográfica no Livro. Lembre-se que, em Java, o comando para escrever no console é **System.out.println**.

Observação: a questão 7 não possui nenhum programa. É só para escrever o código das classes Pessoa e Livro. Se você quiser, pode tentar escrever um **main** para testar suas classes. Mas, vamos nos aprofundar mais sobre o eclipse e o **main** na próxima aula.