

Universidade Católica de Pernambuco

Professor: Augusto César Oliveira

Disciplina: Programação III / POO

Aluno(a): _____ data: ____/____/____

Aula 09 - Exercícios

1. Suponha que você está desenvolvendo um sistema de gerenciamento de funcionários para uma empresa. Você tem uma classe **Funcionario** com os atributos **nome**, **salarioAnual** e **idade**.

Crie um programa que usa uma estrutura de repetição para criar uma lista de objetos **Funcionario**. Em seguida, implemente uma estrutura de decisão para identificar os funcionários que ganham mais de **R\$ 50.000** por ano e têm **menos de 30 anos de idade**. Exiba o nome desses funcionários na saída.

2. Você está trabalhando em um projeto de análise de dados para uma empresa de comércio eletrônico. Você tem uma classe **Pedido** com os atributos **numero**, **itens** (um array de objetos **ItemPedido**) e **total** (o valor total do pedido).

Crie um programa que itera por um array de objetos **Pedido** e, para cada pedido, calcule o total de todos os itens no pedido. Em seguida, use uma estrutura de decisão para identificar os pedidos que têm um valor total superior a **R\$ 500** e exiba o número desses pedidos.

3. Imagine que você está desenvolvendo um sistema de gestão de alunos para uma universidade. Você tem uma classe **Aluno** com os atributos **nome**, **matricula**, **notas** (um array de notas) e um método chamado **calcularMedia** que calcula a média das notas do aluno.

Crie um programa que crie objetos **Aluno**, defina suas notas e calcule a média para cada aluno. Em seguida, use uma estrutura de decisão para determinar se o aluno foi aprovado (média maior ou igual a 7) ou reprovado (média menor que 7). Além disso, use uma estrutura de repetição para listar os alunos aprovados e reprovados separadamente.

4. Imagine que você está desenvolvendo um sistema de gerenciamento de biblioteca. Você tem uma classe **Livro** com os atributos **titulo**, **autor** e **disponivel** (indicando se o livro está disponível para empréstimo).

Crie um método na classe **Livro** chamado **verificarDisponibilidade** que retorna uma mensagem indicando se o livro está disponível ou não com base no valor do atributo **disponivel**. Em seguida, escreva um programa que cria objetos **Livro**, define seu status de disponibilidade e chama o método **verificarDisponibilidade** para cada livro, exibindo a mensagem correspondente.