

"Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo."

(Paulo Freire)

1. Escreva uma classe cujos objetos representam alunos matriculados em uma disciplina. Cada objeto dessa classe deve guardar os seguintes dados do aluno: matrícula, nome, 2 notas de prova e 1 nota de trabalho. Escreva os seguintes métodos para esta classe:

media calcula a média final do aluno (cada prova tem peso 2,5 e o trabalho tem peso 2)
final calcula quanto o aluno precisa para a prova final (retorna zero se ele não for para a final)
2. Crie uma classe para representar uma pessoa, com os atributos privados de nome, idade e altura. Crie os métodos públicos necessários para informar os valores e também um método para imprimir os dados de uma pessoa.
3. Crie um programa em que calcule o valor de juros pago em uma compra parcelada. O usuário deve informar o preço do produto a vista, o valor de cada parcela e a quantidade de parcelas. No final, o programa deve mostrar uma mensagem do tipo (sendo o total parcelado e o valor de juros calculados pelo programa): Preço a vista: R\$ 100,00 Valor da parcela: R\$ 25,00 Qtd parcelas: 5 Total parcelado: R\$ 125,00 Valor de Juros: R\$ 25,00
4. Crie um sistema para gerenciar uma biblioteca.
 - Defina uma classe Livro com propriedades como titulo, autor, e anoDePublicacao.
 - Crie uma classe Biblioteca que contenha uma lista de objetos Livro.
 - Implemente métodos na classe Biblioteca para:
 - adicionarLivro(livro: Livro)
 - removerLivro(titulo: String)
 - listarTodosOsLivros()
5. Desenvolva um sistema de contas bancárias.
 - Crie uma classe abstrata Conta com propriedades como numeroConta e saldo.
 - Implemente um método abstrato sacar(valor: Double) e um método concreto depositar(valor: Double).
 - Crie duas classes que herdem de Conta: ContaCorrente e ContaPoupanca.
 - A classe ContaCorrente deve ter um limite de cheque especial.
 - A classe ContaPoupanca deve ter um método para render juros.
6. Modele um sistema de pedidos de uma pizzeria.

- Defina uma **class** TamanhoPizza com objetos Pequena, Media e Grande.
- Crie uma classe Pizza que tenha propriedades como sabor (String), tamanho (TamanhoPizza) e uma lista de ingredientes.
- Crie uma classe Pedido que contenha uma lista de pizzas e implemente um método para calcular o valor total.

7. Simule um jogo de dados simples.

- Crie uma **class** Dado com uma propriedade privada lados (Int). O construtor deve receber o número de lados do dado.
- Adicione um método rolar(): Int que retorne um número aleatório entre 1 e o número de lados.
- Crie um **object** chamado GeradorDeNumeros que tenha um método **gerar(limite: Int): Int** que gere um número aleatório. O método rolar() da classe Dado deve utilizar este object.

8. Crie um sistema para gerenciar reservas de um hotel.

- Defina uma **class** TipoQuarto com objetos para diferentes tipos de quartos (ex: Standard, Luxo, Suite).
- Crie uma **class** Quarto com propriedades para numero, tipo (TipoQuarto) e disponivel (Boolean).
- Crie uma classe Hotel que gerencia uma lista de quartos e implemente métodos para:
 - reservarQuarto(tipo: TipoQuarto): Boolean
 - listarQuartosDisponiveis()
- O método reservarQuarto deve usar o **polimorfismo** para lidar com diferentes tipos de quartos de forma coesa.