

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Atividades em Portugal Studio

1. Cadastro e Cálculo de IMC

Os alunos desenvolverão um programa para coletar o nome, altura e peso de uma pessoa e calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). O programa deve classificar a pessoa de acordo com sua faixa de IMC.

IMC (KG/M ²)	Classificação
Menor que 18,5	Abaixo do peso
18,5 a 24,9	Peso normal
25 a 29,9	Sobrepeso
30 a 34,9	Obesidade grau I
35 a 39,9	Obesidade grau II
40 a 49,9	Obesidade grau III
50 a 59,9	Obesidade grau IV
Acima de 60	Obesidade grau V

Objetivo

- Praticar o uso de variáveis (cadeia para o nome, real para peso e altura).
- Aplicar operadores aritméticos para o cálculo do IMC.
- Utilizar operadores relacionais para executar testes lógicos.
- Criar uma saída de dados criativa que demonstre os dados trabalhados.
- O aluno deve pesquisar qual o cálculo deve ser trabalhado para obter o IMC.

2. Loja de Eletrônicos – Descontos e Parcelamento

Os alunos criarão um programa para um sistema de vendas de uma loja de eletrônicos. O sistema deve solicitar o nome do cliente, o valor da compra e o número de parcelas desejado. Caso o valor da compra seja superior a R\$ 1.000, um desconto de 10% deve ser aplicado. O programa também deve calcular o valor de cada parcela.

Objetivo:

- Trabalhar com variáveis (cadeia para o nome, real para valor da compra e inteiro para número de parcelas).
- Aplicar operadores aritméticos para calcular o valor total e o parcelamento.
- Utilizar testes lógicos para validar se o cliente tem direito ao desconto.
- Criar uma saída de dados criativa que demonstre os dados trabalhados.

3. Sistema de Aprovação Escolar

Os alunos desenvolverão um programa que receba o nome do aluno e suas três notas. O sistema deve calcular a média e informar se o aluno está aprovado (média ≥ 7.0), em recuperação (média entre 5.0 e 6.9) ou reprovado (média < 5.0).

Objetivo:

- Utilizar variáveis (cadeia para o nome do aluno, real para notas).
- Aplicar operadores aritméticos para calcular a média.
- Implementar teste lógicos para determinar a situação do aluno.

4. Conversão monetária

Imagine que você faz parte de uma equipe de estudantes de programação que foi desafiada a criar um projeto prático. O projeto consiste no desenvolvimento de um Conversor de Moedas, especificamente para converter valores em Dólar (USD) para Real (BRL). Esse programa será especialmente útil para estudantes de intercâmbio e viajantes que precisam calcular despesas em diferentes moedas.

O Problema a Resolver:

- Sua tarefa é desenvolver um programa em Portugol que possa converter eficientemente valores em Dólar para Real e vice-versa, considerando a taxa de câmbio atual (que o usuário deve inserir). O programa deve ser fácil de usar, preciso e fornecer resultados claros.
- Utilize: Variáveis, estruturas de controle, instruções de entrada, processamento e saída de dados.