

Atividade extra – Fundamentos de Programação – Aula 27_03_2025

Sistema de Cálculo de Bônus para Funcionários

Contexto:

A empresa "TechStart", uma startup em rápido crescimento, decidiu implementar um sistema de bônus para seus funcionários como forma de reconhecer e recompensar o desempenho individual. O sistema de bônus será baseado em dois critérios principais:

1. **Tempo de Serviço:** Funcionários com mais de 2 anos de casa recebem um bônus adicional.
2. **Meta de Desempenho:** Funcionários que atingiram ou superaram a meta de desempenho individual recebem um bônus base.

Requisitos:

O sistema deve calcular o bônus total de um funcionário com base nas seguintes regras:

- **Bônus Base:** R\$ 500,00 para funcionários que atingiram a meta de desempenho.
- **Bônus Adicional:** R\$ 200,00 para funcionários com mais de 2 anos de serviço.
- **Bônus Total:** A soma do bônus base e do bônus adicional, se aplicável.

Dados de Entrada:

O sistema deve receber como entrada:

- Tempo de serviço do funcionário (em anos).
- Indicação se o funcionário atingiu a meta de desempenho (verdadeiro ou falso).

Dados de Saída:

O sistema deve exibir o bônus total do funcionário.

Exemplo:

- Um funcionário com 3 anos de serviço e que atingiu a meta de desempenho receberá um bônus total de R\$ 700,00 (R\$ 500,00 + R\$ 200,00).
- Um funcionário com 1 ano de serviço e que não atingiu a meta de desempenho receberá um bônus total de R\$ 0,00.
- Um funcionário com 1 ano de serviço e que atingiu a meta de desempenho receberá um bônus total de R\$ 500,00.

Desafio:

Crie um algoritmo que implemente o sistema de cálculo de bônus da "TechStart", utilizando estruturas sequenciais e condicionais.

Calculadora de IMC com Classificação

Contexto:

Uma clínica de saúde deseja criar um sistema simples para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) de seus pacientes e classificá-los em categorias de peso.

Requisitos:

O sistema deve:

1. Solicitar ao usuário que insira seu peso (em quilogramas) e altura (em metros).
2. Calcular o IMC usando a fórmula: $IMC = \text{peso} / (\text{altura} * \text{altura})$.
3. Classificar o IMC de acordo com as seguintes categorias:
 - Abaixo do peso: $IMC < 18.5$
 - Peso normal: $18.5 \leq IMC < 25$
 - Sobrepeso: $25 \leq IMC < 30$
 - Obesidade: $IMC \geq 30$
4. Exibir o IMC calculado e a classificação correspondente.

Dados de Entrada:

- Peso (em quilogramas)
- Altura (em metros)

Dados de Saída:

- IMC calculado
- Classificação do IMC

Exemplo:

- Entrada: Peso = 70 kg, Altura = 1.75 m
- Saída: IMC = 22.86, Classificação = "Peso normal"

Desafio:

Crie um algoritmo que implemente o sistema de cálculo Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando estruturas sequenciais e condicionais.