|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**: Ruan de Mello Vieira** | Turma: DESN 2024 2v1 | Período / Turno: |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **XX / XX / 2025** | Valor: |

**DESAFIO HARDCORE - WHILE**

**Orientações:** Envie a atividades numa pasta compactada com o seguinte padrão:

* **DesafioWhile\_NomeSobrenome (Exemplo: DesafioWhile\_SergioSilveira**

Dentro dessa pasta deve conter os códigos C .

* **Copie o código todo e cole nesse arquivo.**

Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**DESAFIO HARDCORE:**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

float preco, custo, imposto, precoFinal;

char refri, categoria;

int totalProdutos = 12;

float somaAdicionais = 0, totalImpostos = 0;

float maiorPreco = 0, menorPreco = 0;

int qtdBarato = 0, qtdNormal = 0, qtdCaro = 0;

for (int i = 1; i <= totalProdutos; i++) {

printf("\nProduto %d\n", i);

printf("Digite o preço unitário: ");

scanf("%f", &preco);

printf("O produto precisa de refrigeração? (S ou N): ");

scanf(" %c", &refri);

printf("Digite a categoria do produto (A - Alimentação, L - Limpeza, V - Vestuário): ");

scanf(" %c", &categoria);

// Calculo do custo de estocagem

custo = 0;

if (preco <= 20) {

if (refri == 'N' || refri == 'n') {

if (categoria == 'A' || categoria == 'a') custo = 2;

else if (categoria == 'L' || categoria == 'l') custo = 3;

else if (categoria == 'V' || categoria == 'v') custo = 4;

}

} else if (preco > 20 && preco <= 50) {

if (refri == 'S' || refri == 's') custo = 6;

} else {

if (refri == 'S' || refri == 's') {

if (categoria == 'A' || categoria == 'a') custo = 5;

else if (categoria == 'L' || categoria == 'l') custo = 2;

else if (categoria == 'V' || categoria == 'v') custo = 4;

} else {

if (categoria == 'A' || categoria == 'a' || categoria == 'V' || categoria == 'v') custo = 0;

else if (categoria == 'L' || categoria == 'l') custo = 1;

}

}

// Calculo dos impotos

if ((categoria == 'A' || categoria == 'a') && (refri == 'S' || refri == 's')) {

imposto = preco \* 0.04; // 4% de imposto

} else {

imposto = preco \* 0.02; // 2% de imposto

}

// Preço final

precoFinal = preco + custo + imposto;

// Classificação

if (precoFinal <= 20) {

printf("Classificação: Barato\n");

qtdBarato++;

} else if (precoFinal <= 100) {

printf("Classificação: Preço normal\n");

qtdNormal++;

} else {

printf("Classificação: Caro\n");

qtdCaro++;

}

printf("O custo de estocagem foi de: R$ %.2f\n", custo);

printf("O custo de imposto foi de: R$ %.2f\n", imposto);

printf("O preço final do produto foi de: R$ %.2f\n", precoFinal);

somaAdicionais += (custo + imposto);

totalImpostos += imposto;

if (i == 1) {

maiorPreco = menorPreco = precoFinal;

} else {

if (precoFinal > maiorPreco) maiorPreco = precoFinal;

if (precoFinal < menorPreco) menorPreco = precoFinal;

}

}

// Relatório final

printf("\nRelatório final\n");

printf("A média dos valores adicionais foi de: R$ %.2f\n", somaAdicionais / totalProdutos);

printf("Maior preço final: R$ %.2f\n", maiorPreco);

printf("Menor preço final: R$ %.2f\n", menorPreco);

printf("Total de impostos: R$ %.2f\n", totalImpostos);

printf("Quantidade de produtos baratos: %d\n", qtdBarato);

printf("Quantidade de produtos com preço normal: %d\n", qtdNormal);

printf("Quantidade de produtos caros: %d\n", qtdCaro);

return 0;

}

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.