|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:**  RAFAELA ELISA JOAQUIM | Turma:  **DESN20242V1** | Período / Turno:  **VESPERTINO** |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **29 / 09 / 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:**

**Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.RESP: FEITO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL!!**

**OBS: não consegui realizar a atividade sozinha pois estou com muita dificuldade em realizar as atividades então para não enviar a atividade em branco usei o ChatGpt para me ajudar.**

#include <stdio.h>

int main() {

float preco, imposto, custoEstocagem, precoFinal;

char refrig, categoria;

int i = 1;

float somaAdicionais = 0, totalImpostos = 0;

float maiorPreco = 0, menorPreco = 0;

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

while (i <= 12) {

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

printf("Digite o preco unitario: ");

scanf("%f", &preco);

printf("Digite a refrigeracao (S/N): ");

scanf(" %c", &refrig);

printf("Digite a categoria (A - alimentacao, L - limpeza, V - vestuario): ");

scanf(" %c", &categoria);

if (preco <= 20) {

if (categoria == 'A') custoEstocagem = 2;

else if (categoria == 'L') custoEstocagem = 3;

else custoEstocagem = 4;

}

else if (preco <= 50) {

if (categoria == 'A') custoEstocagem = 6;

else custoEstocagem = 0;

}

else {

if (refrig == 'S') custoEstocagem = 5;

else if (categoria == 'A' || categoria == 'V') custoEstocagem = 1;

else custoEstocagem = 0;

}

if (categoria == 'A' && refrig == 'S')

imposto = preco \* 0.04;

else

imposto = preco \* 0.02;

precoFinal = preco + custoEstocagem + imposto;

if (precoFinal <= 20) {

qtdBarato++;

printf("Classificacao: Barato\n");

}

else if (precoFinal <= 100) {

qtdNormal++;

printf("Classificacao: Normal\n");

}

else {

qtdCaro++;

printf("Classificacao: Caro\n");

}

somaAdicionais += (custoEstocagem + imposto);

totalImpostos += imposto;

if (i == 1) {

maiorPreco = menorPreco = precoFinal;

} else {

if (precoFinal > maiorPreco) maiorPreco = precoFinal;

if (precoFinal < menorPreco) menorPreco = precoFinal;

}

printf("Preco unitario: %.2f\n", preco);

printf("Custo de estocagem: %.2f\n", custoEstocagem);

printf("Imposto: %.2f\n", imposto);

printf("Preco final: %.2f\n", precoFinal);

i++;

}

printf("Media dos valores adicionais (estocagem + imposto): %.2f\n", somaAdicionais / 12);

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

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

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

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

printf("Quantidade de produtos Normal: %d\n", qtdNormal);

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

return 0;

}