|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**: Guilherme do Nascimento** | Turma: DESN20242V1 | Período / Turno: |
| 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:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int prod, custo\_estocagem, barato, normal, caro;

float p\_uni, imposto, p\_final, custo\_estocagem\_total, imposto\_total, media\_ce, media\_imp;

char R, C;

prod = 1;

while(prod <= 12 ){

printf("Digite o preco unitario do %d produto: \n", prod);

scanf("%f", &p\_uni);

printf("O produto precisa de refrigeracao (S para sim e N para nao): \n");

scanf(" %c", &R);

printf("Qual a categoria do produto \n(A - Alimenticio)\n(L - Limpeza)\n(V - Vestuario)\n");

scanf(" %c", &C);

// Preço de estocagem

// -----------------------------------------------------/

// Até R$20

if(p\_uni <= 20 && C == 'A') {

custo\_estocagem = 2;

}

else if(p\_uni <= 20 && C == 'L') {

custo\_estocagem = 3;

}

else if(p\_uni <= 20 && C == 'V') {

custo\_estocagem = 4;

}

// -----------------------------------------------------/

// Entre R$20 e R$50

if(p\_uni > 20 && p\_uni <= 50 && R == 'S') {

custo\_estocagem = 6;

}

else if(p\_uni > 20 && p\_uni <= 50 && R == 'N') {

custo\_estocagem = 0;

}

// -----------------------------------------------------/

// Maior que R$50

if(p\_uni > 50 && R == 'S' && C == 'A') {

custo\_estocagem = 5;

}

else if(p\_uni > 50 && R == 'S' && C == 'L') {

custo\_estocagem = 2;

}

else if(p\_uni > 50 && R == 'S' && C == 'V') {

custo\_estocagem = 4;

}

else if(p\_uni > 50 && R == 'N' && C == 'A' || C == 'V') {

custo\_estocagem = 0;

}

else if(p\_uni > 50 && R == 'S' && C == 'L') {

custo\_estocagem = 1;

}

// Cálculo de imposto

// -----------------------------------------------------/

if(R == 'S' && C == 'A'){

imposto = p\_uni \* 0.04;

}

else {

imposto = p\_uni \* 0.02;

}

// Cálculo de Valores Adicionais

// -----------------------------------------------------/

imposto\_total += imposto;

custo\_estocagem\_total += custo\_estocagem;

// Cálculo do Preço Final -- Barato / Normal / Caro

// -----------------------------------------------------/

if(p\_uni + custo\_estocagem + imposto < 20){

barato += 1;

}

else if(p\_uni + custo\_estocagem + imposto >= 20 && p\_uni + custo\_estocagem + imposto <= 100){

normal += 1;

}

else{

caro += 1;

}

prod += 1;

// Apaga as mensagens anteriores

system("cls");

}

// Cálculo Média Valores Adicionais

// -----------------------------------------------------/

media\_ce = custo\_estocagem\_total / 12;

media\_imp = imposto\_total / 12;

printf("Media dos custos de estocagem: %.2f", media\_ce);

printf("Media dos impostos: %.2f", media\_imp);

printf("Total dos impostos: %.2f", imposto\_total);

printf("Quantidade de produtos com classificacao 'Barato': %d", barato);

printf("Quantidade de produtos com classificacao 'Normal': %d", normal);

printf("Quantidade de produtos com classificacao 'Caro': %d", caro);

}