|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:Mark Stolfi** | Turma:DESNV3 | Período / Turno:  **Vespertino** |
| 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:**

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.RESPOSTA:  
#include <stdio.h>

#include <ctype.h>

int main() {

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

float precoUnitario, custoEstocagem, imposto, precoFinal;

float somaCusto = 0, somaImposto = 0, totalImposto = 0;

float maiorPreco = 0, menorPreco = 1000000;

char refrigeracao, categoria;

for (i = 1; i <= 12; i++) {

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

printf("Digite o preco unitario: ");

scanf("%f%\*c", &precoUnitario);

do {

printf("Possui refrigeracao? (S/N): ");

scanf(" %c%\*c", &refrigeracao);

refrigeracao = toupper(refrigeracao);

} while (refrigeracao != 'S' && refrigeracao != 'N');

do {

printf("Digite a categoria (A - Alimentacao, L - Limpeza, V - Vestuario): ");

scanf(" %c%\*c", &categoria);

categoria = toupper(categoria);

} while (categoria != 'A' && categoria != 'L' && categoria != 'V');

if (precoUnitario <= 20) {

if (categoria == 'A') custoEstocagem = 2.0;

else if (categoria == 'L') custoEstocagem = 3.0;

else custoEstocagem = 4.0;

}

else if (precoUnitario <= 50) {

if (refrigeracao == 'S') custoEstocagem = 6.0;

else custoEstocagem = 0.0;

}

else {

if (refrigeracao == 'S') {

if (categoria == 'A') custoEstocagem = 5.0;

else if (categoria == 'L') custoEstocagem = 2.0;

else custoEstocagem = 4.0;

}

else {

if (categoria == 'L') custoEstocagem = 1.0;

else custoEstocagem = 0.0;

}

}

if (categoria == 'A' && refrigeracao == 'S') imposto = precoUnitario \* 0.04;

else imposto = precoUnitario \* 0.02;

precoFinal = precoUnitario + custoEstocagem + imposto;

if (precoFinal <= 20) qtdBarato++;

else if (precoFinal <= 100) qtdNormal++;

else qtdCaro++;

somaCusto += custoEstocagem;

somaImposto += imposto;

totalImposto += imposto;

if (precoFinal > maiorPreco) maiorPreco = precoFinal;

if (precoFinal < menorPreco) menorPreco = precoFinal;

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

if (precoFinal <= 20) printf("Classificacao: Barato\n\n");

else if (precoFinal <= 100) printf("Classificacao: Normal\n\n");

else printf("Classificacao: Caro\n\n");

}

printf("Relatorio Final:\n");

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

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

printf("Media custo estocagem: R$ %.2f\n", somaCusto / 12);

printf("Media imposto: R$ %.2f\n", somaImposto / 12);

printf("Total imposto: R$ %.2f\n", totalImposto);

printf("Produtos baratos: %d\n", qtdBarato);

printf("Produtos normais: %d\n", qtdNormal);

printf("Produtos caros: %d\n", qtdCaro);

printf("\nFeito por Mark Stolfi\n");

return 0;

}