Programação e Algoritmos

Lista de Estrutura de Decisão Composta

**Exercício 1:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<conio.h>

#include<locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

//Declaração das Variaveis

int n;

//Variaveis de entrada

printf("Digite um número: ");

scanf("%d",&n);

//Processamento

if(n%2==0)

{

printf("O número é par");

}else{

printf("O número é impar");

}

getch();

}

**Exercício 2:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<conio.h>

#include<locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

//Declaração das Variaveis

int sex;

float PI,H;

//Variaveis de entrada

printf("Digite 1 para sexo Feminino, ou, Digite 2 para sexo Masculino: ");

scanf("%d",&sex);

printf("Digite sua Altura: ");

scanf("%f", &H);

//Processamento

if(sex==1)

{

PI= (62.1\*H) - 44.7;

printf("Seu peso ideal é %f", PI);

}else{

PI= (72.7\*H) - 58;

printf("Seu peso ideal é %f", PI);

}

getch();

}

**Exercício 3:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<conio.h>

#include<locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

//Declaração das Variaveis

int opcao;

float x,raiz\_quadrada,ao\_cubo;

//Variaveis de entrada

printf("Digite um número: ");

scanf("%f",&x);

printf("Escolha uma das opções a seguir: ");

printf("Para Calcular a Raiz Quadrada digite 1, para calcular o cubo digite 2: ");

scanf("%d",&opcao);

//Processamento

if (opcao == 1)

{

raiz\_quadrada = sqrt(x);

printf("A raiz quadrada é %0.2f: ",raiz\_quadrada);

}else{

ao\_cubo = pow(x,3);

printf("O numero elevado ao cubo é: %0.2f",ao\_cubo);

}

getch();

}

**Desafio:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<conio.h>

#include<locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

//Declaração das Variaveis

char TC;

float precoA,precoG,CT;

//Variaveis de entrada

printf("Digite o Tipo de Carro, A para Alcool e G para Gasolina: ");

scanf("%s",&TC);

printf("Digite a capacidade total do tanque: ");

scanf("%f",&CT);

//Processamento

if (TC == 'A')

{

precoA= 2.78 \* CT;

printf("O Total pago será: R$ %0.2f",precoA);

}else{

precoG= 4.74 \* CT;

printf("O Total pago será: R$ %0.2f",precoG);

}

getch();

}