**1) Fazer um programa para que o usuário digite uma unidade de federação e seja impresso uma das seguintes mensagens:**

**Carioca**

**Paulista**

**Mineiro**

**Outros estados**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

char estado[2];

printf("Informe a sigla de um estado do Brasil: ");

scanf("%s", estado);

if ((strcmp(estado,"MG") == 0) || (strcmp(estado,"mg") == 0))

printf("Mineiro\n");

else if ((strcmp(estado,"RJ" ==0 )) || (strcmp(estado,"rj") ==0))

printf("Carioca\n");

else if ((strcmp(estado,"SP") ==0) || (strcmp(estado,"sp") ==0))

printf("Paulista\n");

else

printf("Outros estados\n");

printf("\n");

}

**2) Faça um programa para que o usuário possa digitar um número inteiro e exiba seu sucessor e seu antecessor.**

#include<stdio.h>

main()

{

int x, n1, n2;

printf("\n\n Digite um numero: ");

scanf("%d" ,&x);

n1=x+1;

n2=x-1;

printf("\n\nSeu sucessor e : %d", n1);

printf("\n\nSeu antecessor e : %d", n2);

printf("\n\n");

}

**3) Faça um programa para que o usuário possa digitar um valor qualquer e exibir esse valor com reajuste de 10%.**

#include<stdio.h>

main()

{

float va;

printf("\nDigite um numero: ");

scanf("%f",&va);

printf("\nValor reajustado em 10%% e: %2.2f\n", va\*110/100);

printf("\n\n");

}

**4) Faça um programa para o usuário informar três números inteiros e exibir a média aritmética.**

#include <stdio.h>

int main()

{

int a,b,c;

printf("Informe um numero inteiro: ");

scanf("%d",&a);

printf("Informe um numero inteiro: ");

scanf("%d",&b);

printf("Informe um numero inteiro: ");

scanf("%d",&c);

printf("A media dos tres numeros informados e: %4.2f\n\n", float((a+b+c))/3);

}

**5) Faça um programa para calcular o tempo gasto numa viagem (em horas). O usuário deverá informar a velocidade média e a cidade para calcular a distância e o consumo.**

**Exibir o consumo gasto.**

**Fórmulas:**

**distancia = horas \* velmedia;**

**consumo = distancia / quilometro;**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cidade** | **Consumo em Litros** |
| **RJ** | **9** |
| **MT** | **7** |
| **ES** | **6** |
| **SP** | **12** |

#include <stdio.h>

main()

{

Char cidade[2];

int horas, velmedia, quilometro;

float distancia, consumo;

printf("Informe o tempo gasto na viagem em horas: ");

scanf("%d", &horas);

printf("Informe a velocidade média do veículo: ");

scanf("%d", &velmedia);

printf("Informe a Cidade: ");

scanf("%d", &cidade);

if ((strcmp(cidade,"MT") == 0) || (strcmp(cidade,"mt") == 0))

quilometro = 7;

else if ((strcmp(cidade,"RJ" ==0 )) || (strcmp(cidade,"rj") ==0))

quilometro = 9;

else if ((strcmp(cidade,"SP") ==0) || (strcmp(cidade,"sp") ==0))

quilometro = 12;

else

quilometro = 6;

distancia = horas \* velmedia;

consumo = distancia / quilometro;

printf("Foram gastos %f de combustivel", consumo);

}

**6) faça um programa para que o usuário possa digitar 2 números e soma-los. Se a soma for maior que 10, mostrar o resultado da soma.**

#include <stdio.h>

int main()

{

float numero1, numero2, soma;

printf("Informe o primeiro numero: ");

scanf("%f",&numero1);

printf("Informe o segundo numero: ");

scanf("%f",&numero2);

soma = numero1 + numero2;

if (soma > 10)

printf("\nA soma dos numeros informados e %3.2f\n\n", soma);

}

**7) Faça um programa para que o usuário possa digitar um número inteiro. Se o número for par, exibir a raiz quadrada senão o quadrado.**

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

float numero1;

printf("Informe um numero: ");

scanf("%f",&numero1);

if ((numero %2) ==0)

printf("\nA raiz quadrado do numero e %.f\n\n", sqrt(numero1));

else

printf("\nO quadrado do numero e %3.2f\n\n", pow(numero1,2));

}

**8) Faça um programa para que o usuário digite um nome e exiba quantos caracteres tem o nome.**

**strlen 🡪 conta a quantidade de caracteres de uma palavra.**

#include <stdio.h>

main()

{

char nome[30];

int tam;

printf ("Informe um nome:");

scanf(“%s”, &nome);

tam=strlen(nome);

printf("\nA quantidade de caracteres e: ", tam);

}

**9) Faça um programa exibir 10 vezes o nome na tela.**

**X=1 🡪 inicia a variável x com o valor 1**

**X<=10 🡪 faz o controle de quando a estrutura de repetição vai acabar de executar**

**X++ 🡪 faz o incremento automático da variável x para que a condição possa ser alcançada de forma automática**

#include <stdio.h>

main()

{

int x;

char nome[30];

printf("\nDigite o seu nome: ");

scanf(“%s”, &nome);

for (x=1;x <=10; x++)

{

printf("\nSeu nome: %s", nome);

printf("\n");

}

}

**10) Faça um programa para que o usuário possa digitar um nome e exibir tantas vezes quantos forem seus caracteres digitados.**

#include <stdio.h>

main()

{

int x,tam;

char nome[30];

printf("Digite um nome: ");

scanf(“%s”, &nome);

tam = strlen(nome);

for (x=1; x <= tam; x++)

{

printf("\n%s",nome);

printf("\n\n");

}

}

**11) faça um programa para que o usuário possa digitar uma mensagem e exibir quantas letras A, E, I, O, U tem esta mensagem.**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

int x, tam;

int ca = 0 , ce = 0, ci = 0, co = 0, cu = 0;

char nome[30];

printf("Digite uma frase: ");

scanf(“%s”, &nome);

tam = strlen(nome);

for (x=0; x < tam; x++)

{

if (nome[x] == 'a' || nome[x] == 'A')

ca++;

else if (nome[x] == 'e' || nome[x] == 'E')

ce++;

else if (nome[x] == 'i' || nome[x] == 'I')

ci++;

else if (nome[x] == 'o' || nome[x] == 'O')

co++;

else if (nome[x] == 'u' || nome[x] == 'U')

cu++;

}

printf("\n\nA frase tem:\n");

printf("\n%d letra a",ca);

printf("\n%d letra e",ce);

printf("\n%d letra i",ci);

printf("\n%d letra o",co);

printf("\n%d letra u",cu);

printf("\n\n");

}

**12) Faça um programa para que o usuário digite um nome no teclado e exiba quantas letras "A" tem o nome.**

#include<stdio.h>

#include<string.h>

main()

{

char nome[30];

int x, t, ca=0;

printf("\n\t INFORME UM NOME : ");

scanf(“%s”, &nome);

t=strlen(nome);

for (x=1; x <= t-1; x++)

{

if (nome[x] == 'a' || nome[x] == 'A')

ca++;

}

printf("\n O nome %s ", nome);

printf("tem %d letra a.", ca);

printf("\n\n");

}