**Dicas:**

**Função gets**

**Usar somente com variáveis do tipo CHAR, cuja quantidade de caracteres seja maior do um.**

**Função scanf**

**Usar com variáveis do tipo INT, FLOAT e CHAR que só tenha um único caractere.**

**Exercícios:**

**1) 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("\n A soma dos numeros informados e %.2f\n", soma);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

Observação: %.2f faz com que a casa decimal seja formatada com duas posições.

**2) Faça um programa para que o usuário possa digitar um número inteiro. Se o número for par, exibir seu antecessor e se for ímpar, exibir o sucessor.**

#include <stdio.h>

main()

{

int numero;

printf("Informe um numero: ");

scanf("%f", &numero);

if ((numero %2) ==0)

printf("\n O numero antecessor: %d”, numero -1);

else

printf("\n O numero sucessor: %d”, numero +1);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

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

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

char nome[30];

int tam;

printf ("Informe um nome:");

scanf(“%s”, &nome);

tam=strlen(nome);

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

}

Observação: strlen 🡪 conta a quantidade de caracteres de uma palavra. Necessário usar biblioteca <string.h>

**4) 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");

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

Observação: strcmp 🡪 compara a variável do tipo CHAR, que possui mais de um caracter definido, com uma informação. Necessário usar biblioteca <string.h>

**5) 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);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

**6) 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 val;

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

scanf("%f", &val);

printf("\n Valor reajustado em 10%% e: %.2f", val\*110/100);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

Observação: %.2f faz com que a casa decimal seja formatada com duas posições.

Observação: 10%% faz com que o valor de 10% apareça dessa forma na na mensagem.

**7) Faça um programa para digitar duas palavras e dizer se elas são iguais ou diferentes. O programa deve dizer ainda se alguma das palavras digitadas é igual a “papagaio”.**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

char p1[30],p2[30];

printf("Informe palavra 1: ");

gets(p1);

printf("Informe palavra 2: ");

gets(p2);

if(strcmp(p1,p2)==0)

printf("\nPalavras sao iguais.");

if(strcmp(p1,"papagaio")==0)

printf("\nPalavra 1 e igual papagaio.");

if(strcmp(p2,"papagaio")==0)

printf("\nPalavra 2 e igual papagaio.");

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

**8) 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: %.2f", (a+b+c)/3);

}

Observação: %.2f faz com que a casa decimal seja formatada com duas posições.

**9) 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>

#include <string.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 %.2f de combustivel", consumo);

}

Observação: %.2f faz com que a casa decimal seja formatada com duas posições.

**10) Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com lucro de 45% se o valor da compra for menor que 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Entrar com o valor do produto e imprimir o valor da venda.**

#include <stdio.h>

main()

{

float valor\_produto;

printf("Informe o valor do produto: ");

scanf("%f", &valor\_produto);

if (valor\_produto < 20)

printf("O valor da venda eh %.2f\n", valor\_produto \* 1.45);

else

printf("O valor da venda eh %.2f\n", valor\_produto \* 1.30);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

Observação: %.2f faz com que a casa decimal seja formatada com duas posições.

**11) Fazer um programa para digitar o nome de uma pessoa, a idade de uma pessoa e exibir sua classe eleitoral. O valor da idade não pode ser zero. Caso o usuário tenha digitado zero, mensagem de erro e retornar o programa para digitar novamente a idade. O nome não pode ser maior do que 30 caracteres. Caso o usuário tenha digitado mais do que 30 caracteres, mensagem de erro e retornar o programa para digitar novamente o nome.**

a. Não eleitor (abaixo de 16 anos)

b. Eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos)

c. Eleitor facultativo (entre 16 e 17 e maior de 65 anos)

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

int idade, tamnome;

char nome [30];

dignome:

printf("Informe seu nome: ");

gets(nome);

tamnome = strlen(nome);

if ( tamnome > 30)

{

printf (“Nome com mais de 30 caracteres”);

goto dignome;

}

digidade:

printf("Informe sua idade: ");

scanf("%d", &idade);

if (idade == 0)

{

printf (“Idade não pode ser zero\n”);

goto digidade;

}

if (idade < 16)

printf("Nao eleitor.\n");

else

if ((idade >= 18) && (idade <=65))

printf("Eleitor obrigatorio.\n");

else

if (((idade >= 16) && idade < 18)) || (idade > 65))

printf("Eleitor faculdativo\n");

}

Observação: strlen 🡪 conta a quantidade de caracteres digitado na variável de tipo CHAR. Necessário usar biblioteca <string.h>

**12) Fazer um programa para digitar dois valores inteiros e somar os dois. Nenhum dos valores pode ser zero ou menor que zero. Caso tenha digitado algo assim, mensagem de erro e retornar para nova digitação.**

**Caso a soma seja maior que 10, exibir na tela o resultado da soma.**

#include<stdio.h>

main()

{

int n1,n2;

num1:

printf("\n Informe Primeiro Numero: ");

scanf("%d",&n1);

if ((n1 == 0) || (n1 < 0))

{

printf(“valor digitado errado\n”);

goto num1;

}

num2:

printf("\n Informe Segundo Numero: ");

scanf("%d",&n2);

if ((n2 == 0) || (n2 < 0))

{

printf(“valor digitado errado\n”);

goto num2;

}

if ((n1+n2) >10)

printf("\n A Sma e: %d", n1+n2);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

**11) Fazer um programa para digitar o nome de uma pessoa e depois em uma nova entrada de dados, um sobrenome. O nome não pode ser maior do que 15 caracteres. Caso o usuário tenha digitado mais do que 15 caracteres, mensagem de erro e retornar o programa para digitar novamente o nome.**

**O sobrenome não pode ser maior do que 20 caracteres. Caso o usuário tenha digitado mais do que 20 caracteres, mensagem de erro e retornar o programa para digitar novamente a idade.**

a. Não eleitor (abaixo de 16 anos)

b. Eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos)

c. Eleitor facultativo (entre 16 e 17 e maior de 65 anos)

#include <stdio.h>

#include <string.h>

main()

{

int tamnome, tamsobrenome;

char nome [15], sobrenome [20], str1 [50], str2 [20];

dignome:

printf("Informe seu nome: ");

gets(nome);

tamnome = strlen(nome);

if ( tamnome > 15)

{

printf (“Nome com mais de 15 caracteres\n”);

goto dignome;

}

digsobrenome:

printf("Informe seu sobrenome: ");

gets(sobrenome);

tamsobrenome = strlen(sobrenome);

if ( tamsobrenome > 20)

{

printf (“Nome com mais de 20 caracteres\n”);

goto digsobrenome;

}

strcpy (str1, nome);

strcpy (str2, sobrenome);

strcat (str1, str2);

printf (“Nome Completo: %s”, str1);

}

Observação: \n faz com que uma linha seja pulada.

Observação: strcpy 🡪 copia a informação de um texto colocado entre aspas dupla ou de uma variável, tipo CHAR, informada via teclado para uma outra variável de tipo CHAR. Necessário usar biblioteca <string.h>

Observação: strcat 🡪 concatena informações de duas variáveis, tipo CHAR. Necessário usar biblioteca <string.h>