**Exercício 1.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar um inteiro e imprime o módulo desse inteiro.

#include <stdio.h>

*int* main()

{

*int* numero, modulo;

printf("Digite um valor inteiro\n");

scanf("%d", &numero);

modulo = numero;

if (numero < 0) {

modulo = -numero;

}

printf("O modulo desse inteiro eh %d\n", modulo);

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 2.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar dois inteiros e imprime esses inteiros em ordem crescente. Você deve utilizar um único printf. (sem contar os pedidos de digitação)

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero1, numero2, aux;

printf("Digite o primeiro numero\n");

scanf("%d", &numero1);

printf("Digite o segundo numero\n");

scanf("%d", &numero2);

if (numero1 < numero2) {

aux = numero2;

numero2 = numero1;

numero1 = aux;

}

printf("Os valores ordenados de forma crescente eh: %d e %d\n", numero2, numero1);

system("pause");

return 0;

}

**DESAFIO:** Como trocar os valores de duas variáveis sem utilizar variáveis auxiliares?

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero1, numero2;

printf("Digite o primeiro numero\n");

scanf("%d", &numero1);

printf("Digite o segundo numero\n");

scanf("%d", &numero2);

if (numero1 < numero2) {

numero1 = numero1 + numero2;

numero2 = numero1 - numero2;

numero1 = numero1 - numero2;

}

printf("Os valores ordenados de forma crescente eh: %d e %d\n", numero2, numero1);

return 0;

}

**Exercício 3.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar um inteiro e:

● imprime 0 se esse inteiro for menor que zero;

● imprime 10 se esse inteiro for maior que dez;

● simplesmente imprime esse inteiro caso contrário

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero;

printf("Digite um valor inteiro\n");

scanf("%d", &numero);

printf("O resultado eh: ");

if (numero < 0) {

printf("%d\n", 0);

} else if (numero > 10) {

printf("%d\n", 10);

} else {

printf("%d\n", numero);

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 4.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar dois inteiros e:

● imprime ENTRADA INVALIDA se o segundo for igual a 0;

● imprime o quociente e o resto da divisão euclidiana desses inteiros caso contrário.

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero1, numero2, quociente, resto;

printf("Digite o primeiro numero\n");

scanf("%d", &numero1);

printf("Digite o segundo numero\n");

scanf("%d", &numero2);

if (numero2 == 0) {

printf("ENTRADA INVALIDA\n");

} else {

quociente = numero1 / numero2;

resto = numero1 % numero2;

printf("O quociente desses numeros eh %d e o resto eh %d\n ", quociente, resto);

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 5.** Refaça os Exercícios 9 e 10 da Lista 02 utilizando if e else.

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero;

printf("Digite o numero\n");

scanf("%d", &numero);

if(numero % 2 == 0) {

printf("%d\n", 0);

} else {

printf("%d\n", 1);

}

system("pause");

return 0;

}

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero;

printf("Digite o numero\n");

scanf("%d", &numero);

if(numero % 2 == 0) {

printf("%d\n", 1);

} else {

printf("%d\n", 0);

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 6.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar um inteiro e:

● imprime JOVEM se esse inteiro for menor que 18;

● imprime ADULTO se for maior ou igual a 18 e menor que 60;

● imprime IDOSO caso contrário.

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* inteiro;

printf("Digite um inteiro\n");

scanf("%d", &inteiro);

if (inteiro < 18) {

printf("JOVEM\n");

} else if (inteiro < 60) {

printf("ADULTO\n");

} else {

printf("IDOSO\n");

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 7.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar dois inteiros e:

● imprime a média aritmética desses inteiros se ambos forem maiores ou iguais a 5;

● imprime o menor desses inteiros caso contrário.

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero1, numero2, aritmetica;

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

scanf("%d", &numero1);

printf("Digite outro numero inteiro\n");

scanf("%d", &numero2);

if (numero1 >= 5 && numero2 >= 5) {

aritmetica = (numero1 + numero2) / 2;

printf("A media aritmetica eh %d\n", aritmetica);

} else {

if (numero1 > numero2) {

printf("O menor numero eh %d\n", numero2);

} else {

printf("O menor numero eh %d\n", numero1);

}

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 8.** Escreva um programa que pede para o usuário digitar três inteiros e imprime esses inteiros em ordem crescente. Você deve utilizar um único printf. (sem contar os pedidos de digitação)

#include <stdio.h>

*int* main() {

*int* numero1, numero2, numero3, aux;

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

scanf("%d", &numero1);

printf("Digite outro numero inteiro\n");

scanf("%d", &numero2);

printf("Digite outro numero inteiro\n");

scanf("%d", &numero3);

if (numero1 < numero2) {

aux = numero1;

numero1 = numero2;

numero2 = aux;

}

if (numero1 < numero3) {

aux = numero1;

numero1 = numero3;

numero3 = aux;

}

if (numero2 < numero3) {

aux = numero2;

numero2 = numero3;

numero3 = aux;

}

printf("Os valores ordenados de forma crescente eh: %d, %d e %d\n", numero3, numero2, numero1);

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 9.** Escreva um algoritmo que calcule o valor do imposto de renda de um contribuinte. Considere que o valor do imposto é calculado de acordo com a tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Renda Anual (R$) | Alíquota (%) |
| Até R$ 22.847,76 | Isento |
| De R$ 22.847,77 até R$ 33.919,80 | 7,5 |
| De R$ 33.919,81 até R$ 45.012,60 | 15 |
| De R$ 45.012,61 até R$ 55.976,16 | 22,5 |
| Acima de R$ 55.976,16 | 27,5 |

#include <stdio.h>

*int* main() {

*float* renda, imposto;

printf("Digite a sua renda anual\n");

scanf("%f", &renda);

if (renda <= 22847.66) {

printf("Isento\n");

} else {

if (renda <= 33919.8) {

imposto = renda \* 0.075;

} else if (renda <= 45012.6) {

imposto = renda \* 0.15;

} else if (renda <= 55976.16) {

imposto = renda \* 0.225;

} else {

imposto = renda \* 0.275;

}

printf("O desconto do imposto de renda eh de R$ %.2f\n", imposto);

}

system("pause");

return 0;

}

**Exercício 10.** Construa um algoritmo que leia o salário de uma pessoa e imprima o desconto do INSS segundo a tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Renda Anual (R$) | Alíquota (%) |
| Até R$ 1.693,72 | 8 |
| De R$ 1.693,73 até R$ 2.822,90 | 9 |
| Acima de R$ 2.822,90 | 11 |

#include <stdio.h>

*int* main() {

*float* salario, inss;

printf("Digite o seu salario mensal\n");

scanf("%f", &salario);

if (salario <= 1693.72) {

inss = salario \* 0.08;

} else if (salario <= 2822.9) {

inss = salario \* 0.09;

} else {

inss = salario \* 0.11;

}

printf("O desconto do inss eh de R$ %.2f\n", inss);

system("pause");

return 0;

}