**Códigos**

**1-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main()

{

int n1; **//Se usa int, já é que um numero inteiro a ser pedido**

**//Para o usuário informar um numero**

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

scanf("%d", &n1);

**//Para informar se o numero é par ou impar**

if(n1 % 2 == 0)

{

printf("O número é par.\n");

}

else

{

printf("O número é ímpar.\n");

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**2-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main()

{

int n1, n2;

**//Para pedir ao usuário os dois numeros**

printf("Digite um número:\n");

scanf("%d", &n1);

printf("Digite outro número:\n");

scanf("%d", &n2);

**//Para informar o maior número**

if (n1 > n2)

{

printf("O primeiro número é maior.\n");

}

else

{

printf("O segundo número é maior.\n");

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**3-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main()

{

float nota1, nota2, media;

**//Para pedir as notas**

printf("Digite a primeira nota:\n");

scanf("%f", &nota1);

printf("Digite a segunda nota:\n");

scanf("%f", &nota2);

**//Calculando a média**

media = (nota1 + nota2) / 2;

**//Dizendo se o aluno foi aprovado ou não**

if (media >= 7)

{

printf("O aluno está aprovado.\n");

}

else

{

printf("O aluno está reprovado.\n");

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**4**-) //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int idade;

**//Pedindo a idade ao usuario**

printf("Digite a idade:\n");

scanf("%d", &idade);

**//Dizendo se o usuario irá votar ou não**

if (idade < 16)

{

printf("Não vota.\n");

}

else if ((idade >= 16 && idade < 18) || idade >= 70)

{

printf("Voto facultativo.\n");

}

else

{

printf("Voto obrigatório.\n");

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**5-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int operacao;

float n1, n2, conta;

**//Pedindo ao usuário os números**

printf("Digite o primeiro numero: ");

scanf("%f", &n1);

printf("Digite o segundo numero: ");

scanf("%f", &n2);

**//Pedindo ao usuário para escolher um operador matemático**

printf("Selecione o operador matematico (1-4):\n");

printf("1 - +\n");

printf("2 - -\n");

printf("3 - /\n");

printf("4 - \*\n");

scanf("%d", &operacao);

**//Todos os casos de operações que possam ser realizadas.**

switch(operacao) {

case 1:

conta = n1 + n2;

printf("Voce\* escolheu o sinal de adicao:\n");

printf("O resultado é %.2f", conta);

break;

case 2:

conta = n1 - n2;

printf("Voce\* escolheu o sinal subtracao:\n");

printf("O resultado é %.2f", conta);

break;

case 3:

conta = n1 / n2;

printf("Voce\* escolheu o sinal de divisao:\n");

printf("O resultado é %.2f", conta);

break;

case 4:

conta = n1 \* n2;

printf("Voce\* escolheu o sinal de multiplicacao:\n");

printf("O resultado é %.2f", conta);

break;

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**6-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

**//Realizando a contagem de 1 a 0**

for (int i = 1; i <= 100; i++) {

**//Guardando os números da contagem**

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

}

return 0; **//Para finalizar o programa**

}

**7-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int opçao;

int numero, tabuada;

do{

**//Vai exibir o Menu, e pedir um numero ao usuario**

printf("\n---- Tabuada ---\n");

printf("1 - Digitar um numero para ver a tabuada\n");

printf("2 - Sair\n");

printf("Escolha uma opçao:");

scanf("%d", &opçao);

**//Utilizar switch para realizar as multiplicações**

switch(opçao){

case 1:

printf ("Digite um numero de 1 a 10:");

scanf ("%d", &numero);

printf("%d \* 0 = %d\n", numero, tabuada = numero \*0);

printf("%d \* 1 = %d\n", numero, tabuada = numero \*1);

printf("%d \* 2 = %d\n", numero, tabuada = numero \*2);

printf("%d \* 3 = %d\n", numero, tabuada = numero \*3);

printf("%d \* 4 = %d\n", numero, tabuada = numero \*4);

printf("%d \* 5 = %d\n", numero, tabuada = numero \*5);

printf("%d \* 6 = %d\n", numero, tabuada = numero \*6);

printf("%d \* 7 = %d\n", numero, tabuada = numero \*7);

printf("%d \* 8 = %d\n", numero, tabuada = numero \*8);

printf("%d \* 9 = %d\n", numero, tabuada = numero \*9);

printf("%d \* 10 = %d\n", numero, tabuada = numero \*10);

break; **//Se utiliza para dar um tempo no código**

case 2:

printf("Saindo...\n");

break;

default:

printf:("Opçao Invalida! Tente novamente. \n");

}

} while (opçao != 0);

return 0;

}

**8-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int soma = 0;

**//Para realizar a soma dos números**

for (int i = 2; i <= 200; i += 2) {

soma += i;

}

**//Para dar ao usuario o resultado da soma dos números**

printf("A soma dos 100 primeiros números pares é: %d\n", soma);

return 0;

}

**9**-) //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int opcao, n1, n2, resultado;

do {

**//Para exibir o menu de opções**

printf("Menu:\n");

printf("1 - Somar\n");

printf("2 - Subtrair\n");

printf("3 - Sair\n");

printf("Escolha uma opçao: ");

scanf("%d", &opcao);

**//Para processar a opção escolhida**

switch (opcao) {

case 1:

printf("Digite dois números para somar:\n");

scanf("%d %d", &n1, &n2);

resultado = n1 + n2;

printf("Resultado da soma: %d\n", resultado);

break;

case 2:

printf("Digite dois números para subtrair:\n");

scanf("%d %d", &n1, &n2);

resultado = n1 - n2;

printf("Resultado da subtração: %d\n", resultado);

break;

case 3:

printf("Saindo do programa...\n");

break;

default:

printf("Opção inválida! Tente novamente.\n");

}

} while (opcao != 3); **//Para repetir até o usuário escolher "Sair"**

return 0;

}

**10-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int numero, fatorial = 1;

**//Pedindo o número ao usuário**

printf("Digite um número:\n");

scanf("%d", &numero);

**//Para realizar a operaçao de fatorar o numero**

for (int i = 1; i <= numero; i++) {

fatorial \*= i;

}

**//Dizendo ao usuario qual será o fatorial do numero escolhido**

printf("O fatorial de %d é: %d\n", numero, fatorial);

return 0;

}

**11-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int nota[10];

int media;

**//Pedindo ao usuario as notas**

printf("Digite a primeiro nota:");

scanf("%d", &nota[0]);

printf("Digite a segunda nota:");

scanf("%d", &nota[1]);

printf("Digite a terceira nota:");

scanf("%d", &nota[2]);

printf("Digite a quarta nota:");

scanf("%d", &nota[3]);

printf("Digite a quinta nota:");

scanf("%d", &nota[4]);

printf("Digite a sexta nota:");

scanf("%d", &nota[5]);

printf("Digite a setima nota:");

scanf("%d", &nota[6]);

printf("Digite a oitava nota:");

scanf("%d", &nota[7]);

printf("Digite a nona nota:");

scanf("%d", &nota[8]);

printf("Digite a decima nota:");

scanf("%d", &nota[9]);

**//Calculando a media das notas**

media = (nota[0] + nota[1] + nota[2] + nota[3] + nota[4] + nota[5] + nota[6] + nota[7] + nota[8] + nota[9])/10;

**//Dizendo a média total ao usuario**

printf("A media das notas é: %d/n", media);

return 0;

}

**12-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int numero, maior, menor;

**//Para pedir o número ao usuário e inicializar maior e menor com o primeiro numero digitado**

printf("Digite 10 números:\n");

scanf("%d", &numero);

maior = menor = numero;

**//Processando qual dos numeros digitados é maior e menor**

for (int i = 1; i < 10; i++) {

scanf("%d", &numero);

if (numero > maior) {

maior = numero;

}

if (numero < menor) {

menor = numero;

}

}

**//Dizendo ao usuario o menor e maior número**

printf("O maior número digitado é: %d\n", maior);

printf("O menor número digitado é: %d\n", menor);

return 0;

}

**13-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int numeros[10], pares = 0;

**//Para pedir os numeros ao usuario**

printf("Digite 10 numeros:\n");

**//Se utiliza o for para calcular a quantidade de numeros pares**

for (int i = 0; i < 10; i++) {

printf("Numero %d: ", i + 1);

scanf("%d", &numeros[i]);

if (numeros[i] % 2 == 0) {

pares++;

}

}

**//Se utiliza o printf, para o usuario a quantidade de numeros pares**

printf("Quantidade de números pares: %d\n", pares);

return 0;

}

**14-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

int main() {

int numero[5], i;

**//Se utiliza printf e scanf, para pedir os numeros ao usuario e guardá-los**

printf("Digite o primeiro numero:");

scanf("%d", &numero[0]);

printf("Digite o segundo numero:");

scanf("%d", &numero[1]);

printf("Digite o terceiro numero:");

scanf("%d", &numero[2]);

printf("Digite o quarto numero:");

scanf("%d", &numero[3]);

printf("Digite o quinto numero:");

scanf("%d", &numero[4]);

**//Neste caso, se utiliza for para colocar os numeros na forma reversa e o printf para dizer ao usuario como fica os numeros na ordem reversa**

printf("Os numeros na ordem inversa são: ");

for (int i = 4; i >= 0; i--) {

printf("%d ", numero[i]);

}

return 0;

}

**15-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

typedef struct {

//Float para numeros quebrados, int para inteiros e char para textos

float media;

int matricula;

char nome[30];

} Aluno;

int main() {

//Declarando as variaveis

Aluno alunos[3];

int opcao, i, media = 0;

//Pedindo as informações do aluno, se utiliza o for para guardar as informações do aluno certo.

for(i = 0; i < 3; i++) {

printf("Digite o nome do aluno %d: ", i+1);

scanf(" %[^\n]", alunos[i].nome);

printf("Digite o número da matrícula do aluno %d: ", i+1);

scanf("%d", &alunos[i].matricula);

printf("Digite a média do aluno %d: ", i+1);

scanf("%f", &alunos[i].media);

}

for(i = 1; i < 3; i++) {

if(alunos[i].media > alunos[media].media) {

media = i;

}

}

do {

printf("\n--- Menu ---\n");

printf("1 - Listar todos os alunos\n");

printf("2 - Mostrar aluno com maior média\n");

printf("3 - Buscar aluno por matrícula\n");

printf("4 - Sair\n");

printf("Escolha uma opção: ");

scanf("%d", &opcao);

switch(opcao) {

case 1:

printf("Lista de Alunos:\n");

for(i = 0; i < 3; i++) {

printf("Nome: %s, Matrícula: %d, Média: %.2f\n", alunos[i].nome, alunos[i].matricula, alunos[i].media);

}

break;

case 2:

printf("Aluno com maior média:\n");

printf("Nome: %s, Matrícula: %d, Média: %.2f\n", alunos[media].nome, alunos[media].matricula, alunos[media].media);

break;

case 3:

printf("Digite a matrícula do aluno que deseja buscar:\n ");

int matricula;

scanf("%d", &matricula);

int encontrado = 0;

for(i = 0; i < 3; i++) {

if(alunos[i].matricula == matricula) {

printf("Nome: %s, Matricula: %d, Média: %.2f\n", alunos[i].nome, alunos[i].matricula, alunos[i].media);

encontrado = 1;

break;

}

}

if (!encontrado)

{

printf("Aluno não encontrado!\n");

}

break;

case 4:

printf("Saindo do programa...\n");

break;

default:

printf("Opção inválida! Tente novamente.\n");

break;

}

} while(opcao != 4);

return 0;

}

**16-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

struct Produto {

char nome[50]; **//Para texto e o nome de conter até 50 letras**

float preco; **//Para numeros quebrados**

int quantidade; **// Para numeros inteiros**

};

int main() {

struct Produto produtos[5];

**//Para obter as informações do produto**

printf("Cadastro de 5 produtos:\n");

for (int i = 0; i < 5; i++) {

printf("\nProduto %d\n", i + 1);

printf("Nome: ");

scanf(" %[^\n]", produtos[i].nome);

printf("Preço: ");

scanf("%f", &produtos[i].preco);

printf("Quantidade: ");

scanf("%d", &produtos[i].quantidade);

}

**// Para exibir as informações dos produtos e o cálculo do total**

printf("\nLista de produtos e total por item:\n");

for (int i = 0; i < 5; i++) {

float total = produtos[i].preco \* produtos[i].quantidade;

printf("Produto: %s | Preço: %.2f | Quantidade: %d | Total: %.2f\n",

produtos[i].nome, produtos[i].preco, produtos[i].quantidade, total);

}

return 0;

}

**17**-) //Biblioteca

#include <stdio.h>

struct Pessoa {

char nome[50]; **//Para texto**

int idade**; // Para numero inteiro**

};

int main() {

struct Pessoa pessoa1, pessoa2;

**// Para obter os nomes das pessoas**

printf("Digite o nome da primeira pessoa: ");

scanf(" %[^\n]", pessoa1.nome);

printf("Digite a idade de %s: ", pessoa1.nome);

scanf("%d", &pessoa1.idade);

printf("Digite o nome da segunda pessoa: ");

scanf(" %[^\n]", pessoa2.nome);

printf("Digite a idade de %s: ", pessoa2.nome);

scanf("%d", &pessoa2.idade);

**//Neste caso, se utiliza o if para comparar as idades das duas pessoas**

if (pessoa1.idade > pessoa2.idade)

{

printf("%s é mais velho(a) que %s.\n", pessoa1.nome, pessoa2.nome);

}

else if (pessoa2.idade > pessoa1.idade)

{

printf("%s é mais velho(a) que %s.\n", pessoa2.nome, pessoa1.nome);

}

else

{

printf("%s e %s têm a mesma idade.\n", pessoa1.nome, pessoa2.nome);

}

return 0;

}

**18-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

struct Aluno {

char nome[50];

float nota1, nota2, nota3;

};

int main() {

struct Aluno aluno;

float media;

**//Para obter os dados do aluno**

printf("Digite o nome do aluno: ");

scanf(" %[^\n]", aluno.nome);

printf("Digite a primeira nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota1);

printf("Digite a segunda nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota2);

printf("Digite a terceira nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota3);

**//Para calcular a media das notas deste aluno**

media = (aluno.nota1 + aluno.nota2 + aluno.nota3) / 3;

**//Para exibir o nome e a media do aluno**

printf("\nAluno: %s\n", aluno.nome);

printf("Média: %.2f\n", media);

**//Neste caso, se utiliza o if para dizer o aluno foi aprovado**

if (media >= 7) {

printf("Situação: Aprovado!\n");

} else {

printf("Situação: Reprovado.\n");

}

return 0;

}

**19-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

struct Aluno {

char nome[50];

float nota1, nota2, nota3;

}

int main() {

struct Aluno aluno;

float media;

//Para obter os dados do aluno

printf("Digite o nome do aluno: ");

scanf(" %[^\n]", aluno.nome);

printf("Digite a primeira nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota1);

printf("Digite a segunda nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota2);

printf("Digite a terceira nota: ");

scanf("%f", &aluno.nota3);

**//Para calcular a media das notas deste aluno**

media = (aluno.nota1 + aluno.nota2 + aluno.nota3) / 3;

**//Para exibir o nome e a media do aluno**

printf("\nAluno: %s\n", aluno.nome);

printf("Média: %.2f\n", media);

**//Neste caso, se utiliza o if para dizer o aluno foi aprovado**

if (media >= 7)

{

printf("Situação: Aprovado!\n");

}

else

{

printf("Situação: Reprovado.\n");

}

return 0; //Para encerrar o programa

}

**20-)** //Biblioteca

#include <stdio.h>

struct Aluno {

char nome[50**]; //Para texto**

float media; **//Para numeros quebrados**

};

int main() {

struct Aluno alunos[5];

float soma = 0, mediageral;

**//Para obter informaçoes de cadastro dos alunos**

printf("Cadastro de 5 alunos:\n");

for (int i = 0; i < 5; i++) {

printf("Aluno %d\n", i + 1);

printf("Nome: ");

scanf(" %[^\n]", alunos[i].nome);

printf("Média final: ");

scanf("%f", &alunos[i].media);

**//Vai acumular a média para o cálculo da média geral**

soma += alunos[i].media;

}

**//Para calcular a média geral da turma**

mediageral = soma / 5;

**//Para exibir as informações dos alunos**

printf("Lista de alunos e suas médias:\n");

for (int i = 0; i < 5; i++) {

printf("Aluno: %s | Média final: %.2f\n", alunos[i].nome, alunos[i].media);

}

**//Para dar ao usuario a media geral da turma**

printf("Média geral da turma: %.2f\n", mediageral);

return 0;

}