**Nome: Philippe Henry Marinho de Lagaye de Lanteuil**

**1)**

#include <stdio.h>

int main(){

int contador;

printf("\nNumeros pares entre 0 e 100: ");

for (contador = 0; contador <= 100; contador++) {

if (contador % 2 == 0) {

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

}

}

return 0;

}

**2)**

#include <stdio.h>

int main(){

int numero = 0, contador;

printf("Insira um numero entre 1 e 10 para ver sua tabuada: ");

scanf("%d", &numero);

while (numero > 10 || numero < 1) {

printf("Erro! Insira um numero entre 1 e 10 para ver sua tabuada: ");

scanf("%d", &numero);

}

for (contador = 1; contador <= 10; contador++) {

printf("\n%d x %d = %d", numero, contador, numero \* contador);

}

return 0;

}

**3)**

#include <stdio.h>

int main(){

int i, num, par=0, impar=0;

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

printf("\nInsira um numero: ");

scanf("%d", &num);

if(num%2==0){

par++;

}else{

impar++;

}

}

printf("\nNumeros pares: %d", par);

printf("\nNumeros impares: %d", impar);

}

**4)**

#include <stdio.h>

int main(){

int i, num, dentro=0, fora=0;

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

printf("\nInsira um numero: ");

scanf("%d", &num);

if(num>=10 && num<=20){

dentro++;

}else{

fora++;

}

}

printf("\nNumeros dentro do intervalo |10,20|: %d", dentro);

printf("\nNumeros fora do intervalo |10,20|: %d", fora);

}

**5)**

#include <stdio.h>

int main() {

int contador = 0, contador2 = 0;

float media\_aluno, media\_geral = 0, nota;

while (contador < 10) {

printf("\nALUNO %d\n", contador+1);

media\_aluno = 0;

contador2 = 0;

while (contador2 < 3) {

printf("\nInsira a %da nota: ", contador2 + 1);

scanf(" %f", &nota);

media\_aluno += nota;

contador2++;

}

contador++;

media\_aluno /= 3;

printf("\nMedia do aluno: %.1f", media\_aluno);

media\_geral += media\_aluno;

}

media\_geral /= 10;

printf("Media da nota dos alunos: %.1f", media\_geral);

return 0;

}

**6)**

#include <stdio.h>

int main(){

int numero = 0;

printf("Insira um numero entre 12 e 20: ");

scanf("%d", &numero);

while (numero <12 || numero > 20) {

printf("\nEntrada inválida! Insira um número novamente: ");

scanf("%d", &numero);

}

printf("%d", numero);

return 0;

}

**7)**

#include <stdio.h>

int main(){

int idade, contador = 0, maior, menor, quantidade\_mulheres=0, idade\_menor\_salario, menor\_salario = 0;

char sexo, sexo\_menor\_salario;

float salario, media\_salario=0;

printf("\n==============================\nInforme a idade: ");

scanf("%d", &idade);

while (idade >= 0) {

contador++;

printf("\nInforme o sexo [F/M]: ");

scanf(" %c%\*C", &sexo);

if (sexo == 'F' || sexo == 'f') {

quantidade\_mulheres++;

}

printf("\nInforme o salario R$");

scanf("%f", &salario);

media\_salario += salario;

if (contador == 1) {

maior = idade;

menor = idade;

menor\_salario = salario;

}

else {

if (idade > maior) {

maior = idade;

}

if (idade < menor) {

menor = idade;

}

if (salario < menor\_salario) {

menor\_salario = salario;

idade\_menor\_salario = idade;

sexo\_menor\_salario = sexo;

}

}

printf("\n==============================\nInforme a idade: ");

scanf("%d", &idade);

}

media\_salario /= contador;

printf("\nA media dos salarios do grupo: %.2f", media\_salario);

printf("\nMaior idade do grupo = %d. Menor idade do grupo = %d", maior, menor);

printf("\nQuantidade de mulheres na regiao: %d", quantidade\_mulheres);

printf("\nInformacoes da pessoa com menor salario:");

printf("\nIdade = %d.\nSexo = %c", idade\_menor\_salario, sexo\_menor\_salario);

}

**8)**

#include <stdio.h>

int main (){

int num=1, cont;

do {

printf ("Digite um numero:");

scanf ("%d", &num);

cont = cont + num;

} while (num!=0);

printf ("A soma dos numeros eh: %d", cont);

return 0;

}

**9)**

#include<stdio.h>

int main(){

int num, maior, menor, i;

for(i=0;i<15;i++) {

printf("Digite o %do numero: ", i+1);

scanf("%d",&num);

if (i==0){

maior=num;

menor=num;

}

else if(num>maior) {

maior=num;

}

else if(num<menor){

menor=num;

}

}

printf("\nO maior numero eh: %d", maior);

printf("\nO menor numero eh: %d", menor);

return 0;

}

**10)**

#include<stdio.h>

int main(){

int numerador = -1;

float resposta = 0;

for (int denominador = 1; denominador <= 50; denominador++){

numerador = numerador + 2;

resposta = resposta + (numerador / denominador);

}

printf("\n%f", resposta);

return 0;

}

**11)**

#include <stdio.h>

int main (){

int num=1, cont=0;

do {

printf ("Digite um numero:");

scanf ("%d", &num);

cont = cont + num;

} while (num!=0);

printf ("A soma dos numeros eh: %d", cont);

return 0;

}

**12)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"PORTUGUESE");

//CRIAR VARS

int i, num, soma;

//INICIALIZAR VARS

num = soma = 0;

//PROCESSAR DADOS

printf("\n\n\t======================================");

printf("\n\t|| VERIFICAR SE O NÚMERO É PERFEITO ||");

printf("\n\t======================================\n");

printf("\n\n INFORME O VALOR: ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &num);

//VALIDAR SE O NÚMERO É POSITIVO

while(num <= 0)

{

printf("\n\n NÚMERO INVÁLIDO...INSIRA UM VALOR SUPERIOR A 0.");

printf("\n\n\n INFORME O VALOR: ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &num);

}

//VERIFICAR SE O NÚMERO É PERFEITO

for(i=1; i<num; i++)

if(num % i == 0)

soma = soma + i;

if(soma == num)

printf("\n\n %d É UM NÚMERO PERFEITO...\n",num);

else

printf("\n\n %d NÃO É UM NÚMERO PERFEITO...\n",num);

return 0;

}

**13)**

#include<stdio.h>

int main(){

int i = 1000;

do{

if(i%11==5)

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

i++;

} while(i<2000);

return 0;

}

**14)**

#include <stdio.h>

int main() {

int tmpTt, tmpHr, tmpMm, tmpSg;

float msInicial, msFinal;

printf("Massa Inicial (em Gramas):\n");

scanf("%f", &msInicial);

msFinal = msInicial;

tmpTt = 0;

while (msFinal >= 0.5) {

msFinal = msFinal / 2;

tmpTt = tmpTt + 50;

}

printf("\n");

printf("Massa Inicial.: %7.0f gramas.\n", msInicial);

printf("Massa Final...: %9.2f gramas.\n", msFinal);

printf("\n");

printf("Tempo Total...: %d segundos.\n", tmpTt);

tmpHr = (tmpTt / 3600);

tmpMm = (tmpTt % 3600) / 60;

tmpSg = (tmpTt % 3600) % 60;

printf("Tempo Dividido: %d horas:%d minutos:%d segundos.", tmpHr, tmpMm, tmpSg);

}

**15)**

#include <stdio.h>

int main(){

int data1, data2, maior = 0, menor = 0, quantidade\_dias = 0, contador;

printf("Insira o primeiro ano: ");

scanf("%d", &data1);

printf("Insira o segundo ano: ");

scanf("%d", &data2);

if (data1 > data2){

maior = data1;

menor = data2;

}

else{

maior = data2;

menor = data1;

}

for (contador = menor; contador < maior; contador++){

if ((contador % 4 == 0 && contador % 100 != 0) || (contador % 400 == 0)){

quantidade\_dias += 366;

}

else{

quantidade\_dias += 365;

}

}

printf("\nO numero de dias decorridos entre %d e %d e igual a %d.\n", data1, data2, quantidade\_dias);

return 0;

}

**16)**

#include <stdio.h>

int main() {

int num;

int soma=0,soma2=0;

while(num<1000){

if(num%2==0)

{

soma=soma+num;

}

else

{

soma2=soma2+num;

}

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

scanf("%d",&num);

}

printf("A soma dos numeros pares eh: %d\n",soma);

printf("A soma dos numeros impares eh: %d\n",soma2);

return 0;

}

**17)**

#include <stdio.h>

int main (){

float a, b, c, produto, soma, media;

do {

printf ("Digite tres valores reais:\n");

scanf ("%f%f%f", &a, &b, &c);

produto=a\*b\*c;

soma= a+b+c;

media= (a+b+c)/3;

printf ("Sua soma: %f\n", soma);

printf ("Seu produto: %f\n", produto);

printf ("Sua media %f\n", media);

if (a>b && b>c && a>c){

break;

}

} while (a<b && b<c && a<c);

return 0;

}

**18)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

//CRIAR VARS

int i, n = 0;

//PROCESSAR DADOS

printf("\n\n INFORME O VALOR: ");

fflush(stdin);

scanf("%d", &n);

printf("\n\n %d PRIMEIROS VALORES PARES..:\n",n);

for(i=0; i<n\*2; i++)

if(i % 2 == 0)

printf("\n%3d\n",i);

printf("\n\n %d PRIMEIROS VALORES IMPARES:\n",n);

for(i=0; i<n\*2; i++)

if(i % 2 == 1)

printf("\n%3d\n",i);

return 0;

}

**19)**

#include<stdio.h>

#include <locale.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "");

int num, i, resultado = 0;

printf("Digite um número: ");

scanf("%d", &num);

for (i = 2; i <= num / 2; i++) {

if (num % i == 0) {

resultado++;

break;

}

}

if (resultado == 0)

printf("%d é um número primo\n", num);

else

printf("%d não é um número primo\n", num);

return 0;

}

**20)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

//CRIAR VARS

int i, n, cont, cont2, primo;

//PROCESSAR DADOS

printf("\n\n INFORME O VALOR: ");

scanf("%d", &n);

primo=0;

for (cont = 2; cont <= n; cont++) {

for(cont2 = 2; cont2 <=cont/2; cont2++){

if (cont % cont2 == 0) {

primo++;

break;

}

else{

primo=0;

}

}

if(primo==0){

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

}

}

return 0;

}