**1)Faça um programa que mostre na tela todos os números de 1 a 100 usando laço**

**de repetição enquanto.**

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

numero=1;

while(numero<=100){

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

numero=numero+1;

}

return 0;

}

Var

cont:inteiro

Inicio

cont <- 1

enquanto (cont <= 100) faca

escreval(cont)

cont <- cont + 1

fimenquanto

Fimalgoritmo

**2)Faça um programa para ler um número inteiro, e enquanto ele for positivo, subtrair um (numero = numero – 1), e escrever o valor na tela.**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int numero;

printf("Informe o número:");

scanf ("%d", &numero);

num=num-1

printf(“%d\n”,numero)

while (numero > 0)

return 0;

}

Var

num:inteiro

Inicio

escreva("digite um numero")

leia(num)

enquanto (num > 0) faca

num <- num-1

escreval(num)

fimenquanto

Fimalgoritmo

**3)Faça um programa que leia teclas digitadas do teclado até que o usuário pressione a tecla W.**

#include <stdio.h>

int main()

{

char tecla;

do {

printf ("digite uma tecla: ");

scanf("%s", &tecla);

getchar();

} while (tecla !='w'&& tecla!='W');

return 0;

}

Var

tc:caracter

Inicio

repita

escreva("Digite uma tecla:")

leia(tc)

ate tc ="w"

Fimalgoritmo

**4)Faça um programa para ler números do teclado até que o usuário digite o número 0. Quando encerrar o loop, deve ser escrito na tela uma mensagem**

**“Sistema Encerrado”**.

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

do {

printf ("digite um numero: ");

scanf("%d", &numero);

getchar();

} while (numero !=0);

printf("Sistema Encerrado");

return 0;

}

Var

n :inteiro

Inicio

Repita

escreva("Digite um Numero:")

leia(n)

ate n = 0

escreva("SISTEMA ENCERRADO")

Fimalgoritmo

**5)Faça um programa para ler diversos números até que o usuário informe um número par. No loop deve haver uma contagem de quantos números foram lidos. Ao encerrar o loop, informar esta quantidade.**

#include <stdio.h>

int main(void) {

int soma=0, valor=0;

do{

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

scanf("%d",&valor);

soma=soma+valor;

}while (valor%2!=0);

printf("a soma dos numeros são:%d",soma);

return 0;

}

Var

n,soma :inteiro

Inicio

repita

escreva("Digite um Numero:")

leia(n)

soma<- soma+n

ate n%2= 0

escreva("a soma dos numeros são:",soma)

6)**Faça um programa para ler diversos números até que o usuário informe um número negativo. O loop deve somar os números positivos e contar os zeros.**

int main(void) {

int soma=0, valor=0;

do{

printf("digite um numero: ");

scanf("%d",&valor);

soma=soma+valor;

}while (valor >=0 );

printf("a soma dos numeros são:%d",soma);

return 0;

}

Var

n,soma :inteiro

Inicio

repita

escreva("Digite um Numero:")

leia(n)

soma<- soma+n

ate n <= -1

escreva("a soma dos numeros são:",soma)

Fimalgoritmo

7) **Utilize a estrutura do enquanto para escrever números na tela, de 1 até o valor informado pelo usuário como final. Ex: usuário informou 7, na tela aparece: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

int num, y=1;

printf("Digite um número:");

scanf("%i", &num);

while (y<=num){

printf("%i", y);

y++;

}

return 0;

}

Var

n,y:inteiro

Inicio

y<-1

escreva("Digite um Numero:")

leia(n)

enquanto y<=n faca

escreval(y)

y<-Y+1

fimenquanto

**8)Utilize a estrutura do enquanto para escrever a tabuada de um determinado número informado pelo usuário.**

Var

tab,y,soma:inteiro

Inicio

y<-1

escreva("Digite um Numero para tabuada:")

leia(tab)

enquanto y<=10 faca

soma<-tab\*y

escreval(tab," ","x",y, " ","=",soma)

y<-Y+1

fimenquanto

Fimalgoritmo

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int tabuada;

printf("Informe o número para tabuada:");

scanf ("%d", &tabuada);

int i=1;

while (i<=10)

{

printf("%d x %d=%d\n", tabuada, i, tabuada\*i);

i++;

}

system("pause");

return 0;

}

**09)Escreva um algoritmo para repetir a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura da senha incorreta informada escrever a mensagem "SENHA INVÁLIDA". Quanto a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "ACESSO PERMITIDO" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2020.**

#include <stdio.h>

int main()

{

int senha;

do {

printf ("Escreva a senha: ");

scanf("%d", &senha);

if (senha != 2020)

printf ("Senha invalida\n");

if (senha ==2020)

printf ("Acesso permitido\n");

} while (senha !=2020);

return 0;

}

Var

s:inteiro

Inicio

repita

escreva("Digite uma senha:")

leia(s)

se (s <>2020) ENTAO

escreval("Senha Invalida")

fimse

ate (s =2020)

escreva("acesso permitido")

Fimalgoritmo

**12)Faça um programa que exiba um menu para o usuário com 4 opções de cores:**

**1- Azul**

**2- Preto**

**3- Rosa**

**4- Vermelho**

**E solicite que ele escolha uma cor. Enquanto ele digitar números inválidos do menu, exiba uma mensagem de erro e solicite que informe um novo valor. Quando o valor correto é digitado escreva a cor na tela e encerre o programa.**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int opcao;

do{

printf("Escolha uma opcao:\n");

printf ("Opção 1= azul\n");

printf ("Opção 2= preta\n");

printf ("Opção 3= rosa\n");

printf ("Opção 4= vermelho\n");

scanf("%d",&opcao);

if(opcao<1||opcao>4)

printf ("Erro-Opção inválida\n");

}

while(opcao<1||opcao>4);

switch(opcao)

{

case 1: printf("Cor Azul");

break;

case 2: printf ("Cor Preta");

break;

case 3: printf ("Cor Rosa");

break;

case 4: printf ("Cor Vermelho");

break;

default: printf ("ERRO:não é uma operação válida\n");

break;

}

return 0;

}