**Exercícios de While e For**

**11/10/2017**

**1) Receber do teclado um nome e imprimir tantas vezes quantos forem seus caracteres.**

#include <stdio.h>

main()

{

int x,tam;

char nome[30];

printf("Digite um nome: ");

gets(nome);

tam = strlen(nome);

for (x=1; x <= tam; x++)

{printf("\n%s",nome);

printf("\n\n");}

}

**2) Receber um nome no teclado e imprimir quantas letras “a” ou “A” tem o nome.**

#include<stdio.h>

main()

{

char nome[30];

int x, t, ca = 0;

printf ("\n\t INFORME UM NOME : ");

gets(nome);

t = strlen(nome);

for (x=1; x <= t-1; x++)

{

if (nome[x] == 'a' || nome[x] == 'A')

ca++;

}

printf("\n O nome %s ",(nome));

printf("tem %d letra a.", ca);

printf("\n\n");

}

**3) Apresentar todos os números divisíveis por 4 que sejam menores que 200.**

#include <stdio.h>

main()

{

int x;

for(x=1; x<200; x++)

if (x % 4 == 0)

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

**}**

}

**4) Exibir o total do somatório, a média e o total de valores lidos. O programa deve fazer as leituras dos valores enquanto o usuário estiver fornecendo valores positivos. Ou seja, o programa deve parar quando o usuário fornecer um valor negativo.**

#include <stdio.h>

main()

{

int x, media=0, numero=0, conta=0;

float soma = 0;

while (numero >= 0)

{

printf("Informe um valor positivo: ");

scanf("%d", &numero);

if (numero > 0)

{

soma=soma+numero;

conta = conta + 1;

}

}

printf("A soma eh %3.0f e a media eh %5.2f\n",soma, (soma/conta));

}

**5) Escrever um programa que leia, valores inteiros, até ser lido o valor -99. Quando isso acontecer o programa deverá escrever a soma e a média dos valores lidos.**

#include<stdio.h>

main()

{

int num, soma=0;

float media=0, cont=0;

printf("\n DIGITE UM NUMERO INTEIRO: ");

scanf("%d",&num);

while(num != -99)

{

soma=soma+num;

cont++;

printf("\n DIGITE UM NUMERO INTEIRO: ");

scanf("%d",&num);

}

media=soma/cont;

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

printf("\n\n A media dos numeros e: %3.2f ",media);

printf("\n\n");

}

**6) Preencher um vetor com números inteiros (8unidades); solicitar um número do teclado.**

**Pesquisar se esse número existe no vetor. Se existir, imprimir em qual posição do vetor e qual a ordem foi digitada. Se não existir, imprimir mensagem que não existe.**

#include<stdio.h>

main()

{

int x, vet[8], num, achei=0;

for(int x=0;x<8;x++)

{

printf("\n[%d] Digite um numero: ",x);

scanf("%d",&vet[x]);

}

printf("\n\n");

printf("Digite um valor a ser pesquisado: ");

scanf("%d",&num);

for(int x=0;x<8;x++)

{

if(vet[x]==num)

{

printf("\n O numero %d esta na posicao %d: ",num,x);

printf("\n O numero %d foi o numero %d a ser digitado: ",num,(x+1));

achei=1;

}

}

if(achei!=1)

{

printf("\n Este numero nao existe");

printf("\n\n");

}

}

**7) Escrever um nome e escrevê-lo de trás pra frente.**

#include<stdio.h>

main()

{

char nome[30]; int x, t;

printf("\n\n DIGITE UM NOME: ");

gets(nome);

t = strlen(nome);

for(x=t-1; x>=0; x--)

{

printf("%c", nome[x]);

printf("\n\n");

}

}