

Aula 08 – Estrutura de Repetição em C (do|while)

Disciplina: Algoritmos

Prof. Allbert Velleniche de Aquino Almeida

E-mail: allbert.almeida@fatec.sp.gov.br

Site: <http://www.allbert.com.br>

 /allbert.almeida

Comando DO-WHILE

Teste lógico no final do laço

- Executa um bloco de comandos, e em seguida avalia a expressão. Caso seja VERDADEIRA o bloco é repetido.
- Sintaxe geral

```
do {  
    <bloco de comandos>  
} while (<expressao>);
```

- O do-while é um comando de repetição (loop) com teste “depois”, ou seja, a expressão lógica é avaliada após a execução do comando associado;

Exemplo #1

- Faça um programa que leia vários números inteiros e calcule o somatório dos números positivos. O fim da leitura será indicado pelo número 0 (zero).

Solução Exemplo #1

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
main()
{
    int n,s=0;
    do{
        printf("\nDigite um nro: ");
        scanf("%i",&n);
        if (n>0)
            s=s+n;
    }while (n!=0);
    printf("\n0 soma nros positivos e: %i",s);
    system("pause");
}
```

Observações do comando WHILE

- Utilizar operador de incremento e/ou verificar a condição do comando (variável controladora) para o programa não ficar em loop infinito;
- Caso você queira interromper a repetição poderá utilizar o comando **break;**

Exercício proposto

- Elaborar um algoritmo que apresente os valores de conversão de graus Celsius em Fahrenheit, de 10 em 10, iniciando a contagem em 10°C e finalizando em 100°C. $F = 32 + 9/5 * C$
- Chico tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Zé tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um programa que calcule e escreva quantos anos serão necessários para que Zé seja maior que Chico.
- Faça um programa que leia uma quantidade não determinada de números positivos. O número que encerrará a leitura será zero;
 - Calcule a quantidade de números pares e ímpares;
 - a média de valores pares;