

Algoritmos e Programação



Prof. Eduardo Magalhães

Algoritmos e Programação

➤ LINGUAGEM C

Aula 09

Linguagem C

Comando do-while

- O comando do-while é bastante parecido com o while, através dele podemos repetir um comando, ou sequência de comandos, várias vezes.

Linguagem C

Comando do-while

- A diferença maior reside no fato de o teste de continuidade no while ser logo no início do comando, enquanto que no do-while este teste é realizado ao final.

Linguagem C

Comando do-while

- Vejamos a sintaxe deste comando:

do { comandos } while (condição) ;

Linguagem C

Comando do-while

- Sendo assim, se a condição de continuidade não for verdadeira antes da entrada na repetição, o while não irá executar nenhuma vez.
- Entretanto, no **do-while**, pelo fato do teste ser depois, os comandos correspondentes serão executados ao menos uma vez.

Exemplo 1:

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
```

```
int main(){
    int numero = 0;
    do {
        printf("%d" , numero);
        numero--;
    } while (numero>0);
    return 0;
}
```

Exemplo 2: Soma dos números digitados pelo usuário

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){
    float numero; float soma=0;
    do {
        printf("Digite um numero (-1 para sair): ");
        scanf("%f", &numero);
        if (numero != -1) {
            soma=soma+numero;
        }
    } while (numero != -1) ;
    printf("O resultado da soma e: %f ", soma);
    return 0;
}
```


Exercícios propostos

1. Escreva um programa que, dados 15 números, imprima seus quadrados.
2. Escreva um programa que, dados dois números, imprima o MMC.
3. Escreva um programa que, dados dois números, imprima o MDC.

Exercícios propostos

4. Escreva um programa que imprima os seguintes dados na tela.

1-1 1-2 1-3 1-4 1-5

2-1 2-2 2-3 2-4 2-5

3-1 3-2 3-3 3-4 3-5

4-1 4-2 4-3 4-4 4-5

5-1 5-2 5-3 5-4 5-5

Exercícios propostos

5. Escreva um programa que imprima os primos até um número digitado.
6. Escreva um programa que imprima os números de 100 a 600 que são múltiplos de 5.
7. Escreva um programa onde o usuário diz quantos números quer digitar, em seguida solicite a ele que digite todos os números e diga qual o maior número daqueles digitados.