



While, Do.. While

Profa.: Andréia Rodrigues Casare

E-mail: casareandrea@gmail.com



#include <stdlib.h>

- `system("pause")` – pausa na tela esperando apertar uma tecla para finalizar o programa
- `system("cls")` – limpar a tela

While

- Seu funcionamento é muito parecido com a declaração `for` que estudamos anteriormente. Ao encontrar um laço ***while***, o programa testa a condição especificada. Se a condição for verdadeira, efetuará os comandos contidos no laço. Quando a condição se tornar falsa, o laço termina e o programa passa para o próximo comando.

```
while (condição)  
{  
    comandos;  
}
```

Exemplo 1

```
int main()
{
    int controle = 0;
    while (controle < 20)
    {
        printf("\nA variável: %i ",controle);
        controle++;
    }
    return 0;
}
```

Exemplo 2

```
int main(){
    setlocale(LC_ALL,"Portuguese");
    int num, soma=0;
    printf("\nEntre com número positivo ou digite zero para terminar\n");
    scanf("%i",&num);
    while (num > 0)    {
        printf("\nNúmero digitado: %i ",num);
        soma+=num;
        printf("\nEntre com número positivo ou digite zero para
terminar\n");
        scanf("%i",&num);
    }
    printf("A soma dos números informados é: %i",soma);
    return 0;
}
```

Do While

Do while é muitíssimo parecida com while, com uma única diferença fundamental: o teste condicional é feito após a execução dos comandos pertencentes ao laço.

```
do  
{  
    comandos;  
}  
while ( condição);
```

Exemplo 1

```
int main()
{
    setlocale(LC_ALL,"Portuguese");
    int controle = 0;
    do {
        printf("\nA variável: %i ",controle);
        controle++;
    } while (controle < 20);
    return 0;
}
```

Exemplo 2

```
int main() {
    setlocale(LC_ALL,"Portuguese");
    int num, soma=0;
    printf("\nEntre com número positivo ou digite zero para
    terminar\n");
    scanf("%i",&num);
    do {
        if (num > 0){
            printf("\nNúmero digitado: %i ",num);
            soma+=num;
            printf("\nEntre com número positivo ou digite zero para
            terminar\n");
            scanf("%i",&num);
        }
    } while (num > 0);
    printf("A soma dos números informados é: %i",soma);
    return 0;
}
```


Exercícios

1. Faça um programa que receba vários números inteiros, calcule e mostre na tela. Para finalizar a entrada deve ser digitado zero ou um número negativo.
 - A soma dos números múltiplos de 3
 - A média dos números pares
 - O menor número digitado
 - A quantidade de números múltiplos de 5 e maiores que 50.

Exercícios

2. Faça um programa que receba dez idades, salários, calcule e mostre:
 - A média das idades das pessoas que ganham mais que R\$ 5000,00.
 - A quantidade de pessoas com salário superior a R\$2000,00.
 - A média do salário das pessoas com mais de 40 anos.
 - A maior idade e o salário dessa pessoa.