

# Agenda

- Estruturas de Repetição

## Estrutura de Repetição

**Estruturas de repetição** tem a capacidade de repetir um fluxo de execução por uma quantidade determinada de vezes.

# Estrutura de Repetição

- Estruturas de Repetição
  - Sintaxe *for*
  - Sintaxe *while*
  - Sintaxe *do...while*

## Estrutura de Repetição

**for:** estrutura de repetição com variável de controle.

- variável de condição é determinada a **priori**;
- repete por um número definido de vezes, definido pela variável de controle;
- após condição ser **falsa**, a estrutura de repetição é abandonada.

# Estrutura de Repetição

## Sintaxe:

```
for (inicialização; condição; incremento) {  
    Comando1;  
    Comando2;  
    ComandoN;  
}
```

ou

```
for (inicialização; condição; incremento)  
    Comando;
```

# Estrutura de Repetição

## Exemplo *for*

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int numero;

    for(numero = 1; numero <= 10; numero++) {
        printf("%d ", numero);
    }

    return 0;
}
```

Resultado:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

# Estrutura de Repetição

## Exemplo *for*

```
#include <stdio.h>
int main () {
    int numero;

    for (numero = 1; numero <= 10; numero++) {
        printf ("%d ", numero);
    }

    return 0;
}
```

numero = numero + 1

Resultado:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## Exercícios comando FOR

1 - Escreva um programa que imprima todos os números inteiros do intervalo de 1 a 100, (incluindo 1 e 100).

2 - Faça um programa que receba um número inteiro, calcule e imprima a tabuada deste número.

Lista 4 – Estruturas de Repetição  
Exercícios 3, 4 e 5.



## Bibliografia

FORBELLONE, A. L. V. e EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação – A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados.** 3ª Edição. Prentice Hall. 2005. Editora, 1999

FARRER, H. **Algoritmos Estruturados.** 3 ed. Rio de Janeiro: LTC

CORMEN, T. H. e LEISERSON, C. E. **Algoritmos - teoria e prática.** 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002