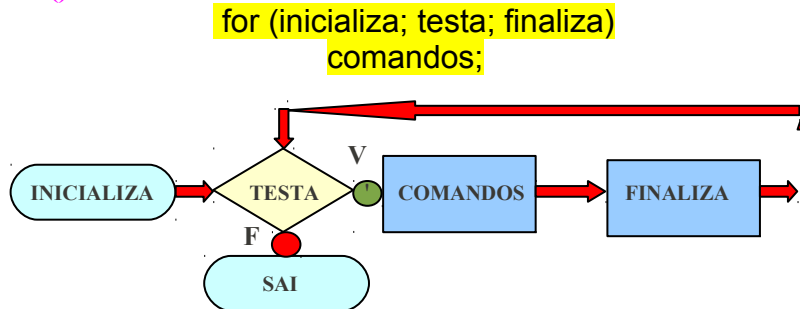


ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

// O comando for()



// Repetições através do comando for() (repeticao.c)

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

```
int main(void)
{
    int contador;

    printf("\nIniciando o primeiro laço\n");
    for (contador = 0; contador <= 5; contador++)
        printf("%d ", contador);

    printf("\nIniciando o segundo laço\n");
    for (contador = 10; contador >= 5; contador--)
        printf("%d ", contador);
}
```

// Diminuindo expressões matemáticas de atribuição

```
dias += 19;      // dias = dias + 19
mes -= 2;        // mes = mes - 2
foto *= 3;       // foto = foto * 3
razao /= 5;      // razao = razao / 5
```

// Controlando o incremento do laço for() (incremento1.c)

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

```
int main(void)
{
    int contador;

    printf("\nIniciando o primeiro laço\n");
    for (contador = -100; contador <= 100; contador += 5)
        printf("%d ", contador);

    printf("\nIniciando o segundo laço\n");
    for (contador = 100; contador >= -100; contador -= 25)
        printf("%d ", contador);
}
```

// for() com char e float (incremento2.c)

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    char letra;
    float percent;

    for (letra = 'A'; letra <= 'Z'; letra++)
        printf("%c", letra);
    printf("\n");
    for (letra = 'z'; letra >= 'a'; letra--)
        printf("%c", letra);
    printf("\n\n");

    for (percent = 0.0; percent < 1.0; percent += 0.1)
        printf("%.3f\n", percent);
}
```

// Um for() com mais expressões (expressoes.c)

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int i, j;

    for (i = 0, j = 100; i <= 100; i++, j++)
        printf("i = %d j = %d\n", i, j);
}
```

// Utilizando continue (continue.c)

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int contador;

    printf("\nValores pares\n");
    for (contador = 1; contador <= 100; contador++)
    {
        if (contador % 2) // Ímpar
            continue;    // voltará ao for sem executar próximas linhas
        printf("%d ", contador);
    }
}
```

// Utilizando break (break.c)

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int contador;

    for (contador = 1; contador <= 100; contador++)
    {
        if (contador == 50)
            break;           // sai do for
        printf("%d ", contador);
    }
}
```

// O comando while como for() (while.c)

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int contador = 1; // Inicializa a variável de controle

    while (contador <= 100) // Testa a variável de controle
    {
        printf("%d ", contador); // Executa os comandos
        contador++; // Modifica a variável de controle
    }
}
```

// Usando do while (doWhile.cpp)

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int contador = 1;

    do
    {
        cout << contador << " ";
    }
    while ( ++contador <= 10 );

    cout << endl;

    return 0;
}
```