

Programação 1

Repetição controlada por contador

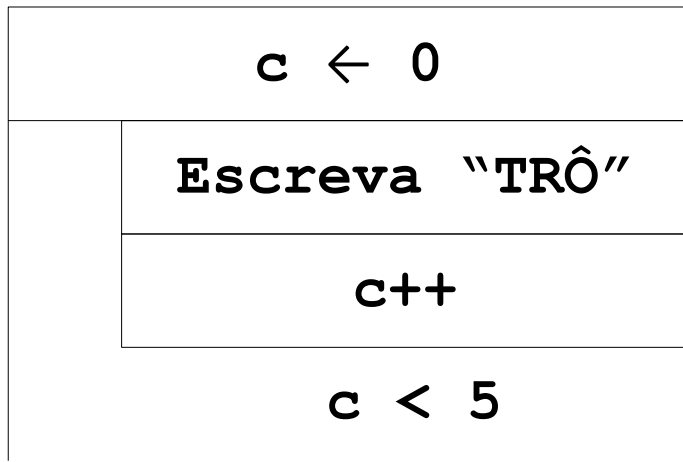
Repetição controlada por contador

A condição de saída é determinada pelo valor de um **contador**.

PROBLEMA:

Escreva um programa que escreva na tela "TRÔ" 5 vezes.

Solução 1:



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

```
main()
{
    int c;

    c=0;
    do
    {
        printf("TRÔ\n");
        c++;
    }
    while (c<5);
    system("pause");
}
```

Repetição controlada por contador

PROBLEMA:

Escreva um programa que escreva na tela "TRÔ" 5 vezes.

Solução 2:

$c \leftarrow 1$	
$c \leq 5$	
Escreva "TRÔ"	
$c++$	

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

main()
{
    int c;

    c=1;
    while (c<=5)
    {
        printf("TRÔ\n");
        c++;
    }
    system("pause");
}
```

Repetição controlada por contador

Comando **for**

Escreva um programa que escreva na tela "TRÔ" 5 vezes.

Solução 3:

<code>c ← 1; c<=5; c++</code>
<code>Escreva "TRÔ"</code>

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

```
main()
{
    int c;
```

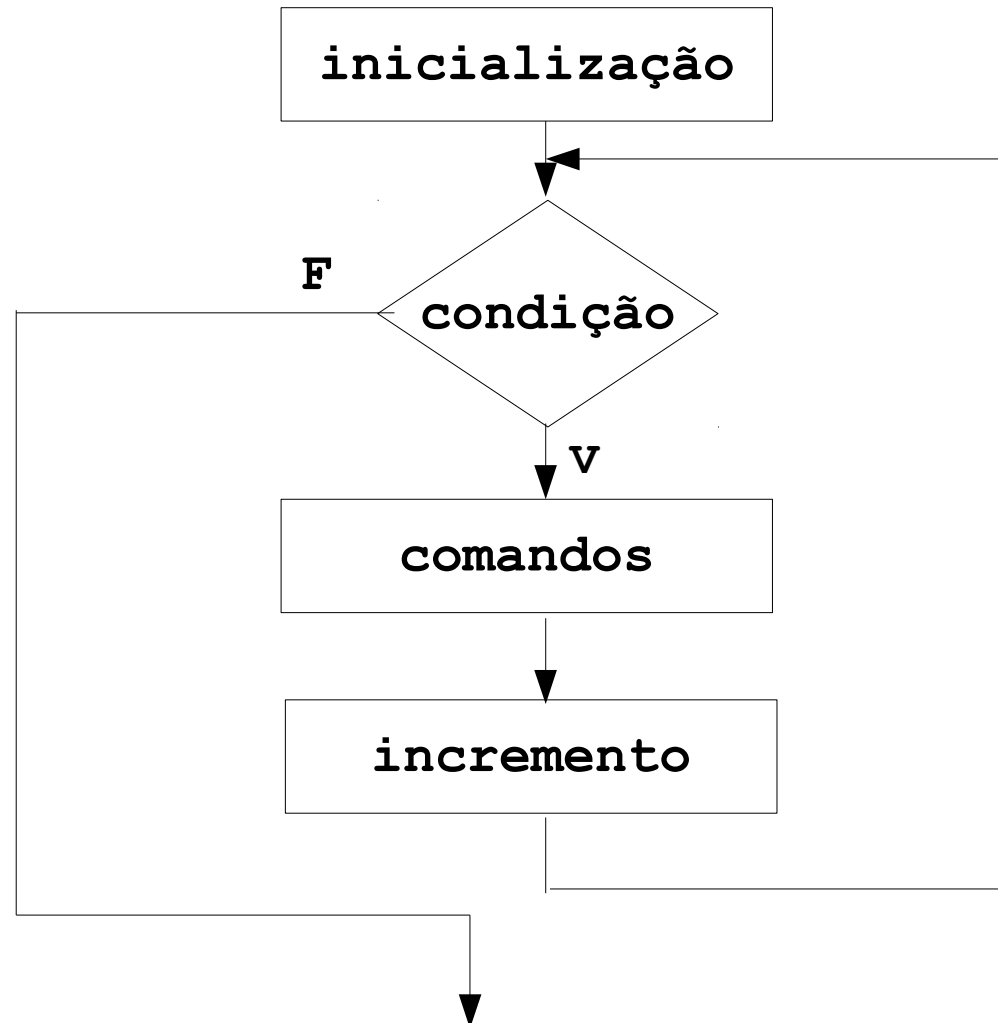
```
    for (c=1; c <= 5; c++)
        printf("TRÔ\n");
    system("pause");
}
```

Comando for

Forma geral:

```
for (inicialização; condição; incremento) {  
    comandos;  
    ...  
}
```

Funcionamento



Exercícios

Analise os trechos abaixo e defina o que será impresso ao serem executados.

```
for (i=1; i<=5; i=i+2)
    printf("TRÔ\n");
```

```
for (i=2; i<=5; i=i+2)
    printf("TRÔ\n");
```

```
for (a=5; a>=1; a--)
    printf("%d\n",a);
```

```
for (a=1; a>=5; a++)
    printf("%d\n",a);
```

```
for (x=1; x<=5; x--)
    printf("%d\n",x);
```

```
for (i=1; i==5; i++)
    printf("TRÔ\n");
```