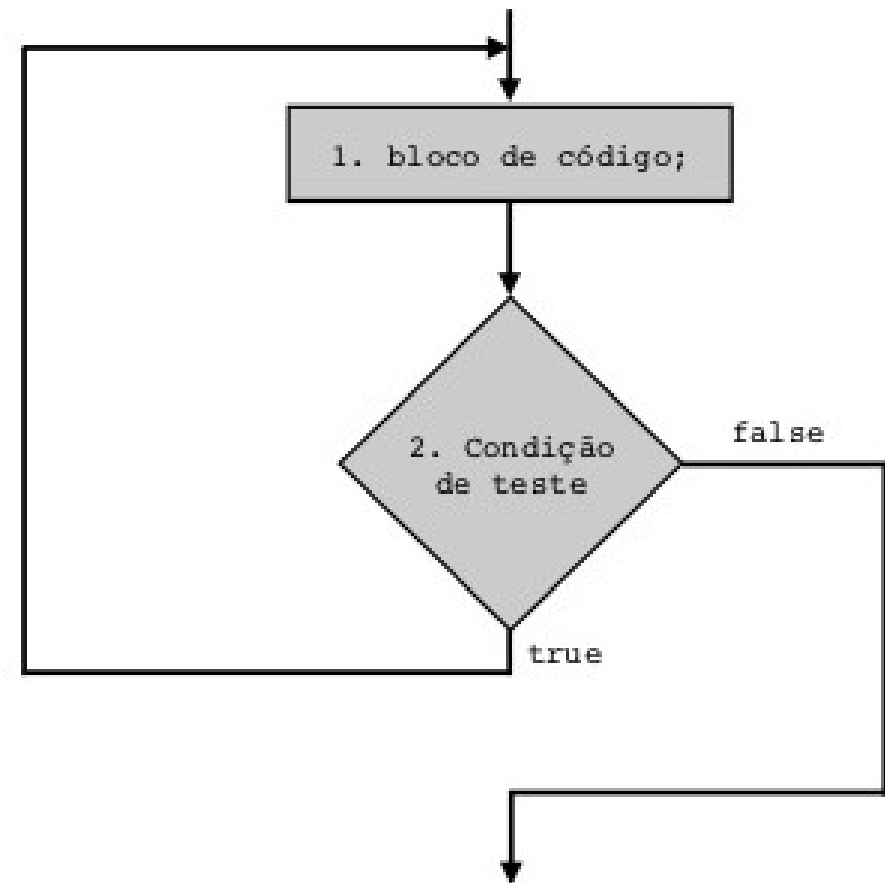


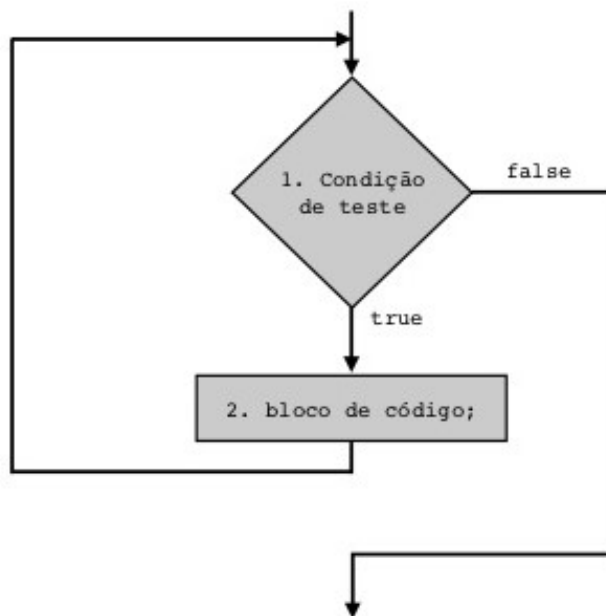
Do/While

Esta estrutura de repetição funciona de forma semelhante ao while, porém, ela garante que o código dentro do loop seja executado pelo menos uma vez. Para isso, a condição é declarada após o bloco de código.

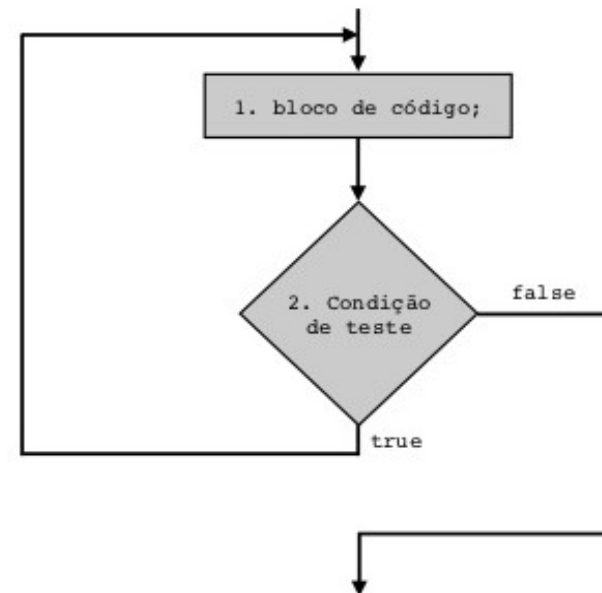


Estruturas

```
1 while (condição)
2 {
3     //bloco de código
4 }
```



```
1 do
2 {
3     //bloco de código
4 } while (condição);
```



Exemplo

```
{//inicio
    int c = 0;
    do
    {
        Console.WriteLine(c);
        c++;
    } while (c <= 10);
    Console.ReadKey();
}//fim
```

```
{//inicio
    int c = 11;
    do
    {
        Console.WriteLine(c);
        c++;
    } while (c <= 10);
    Console.ReadKey();
}//fim
```

Exemplo

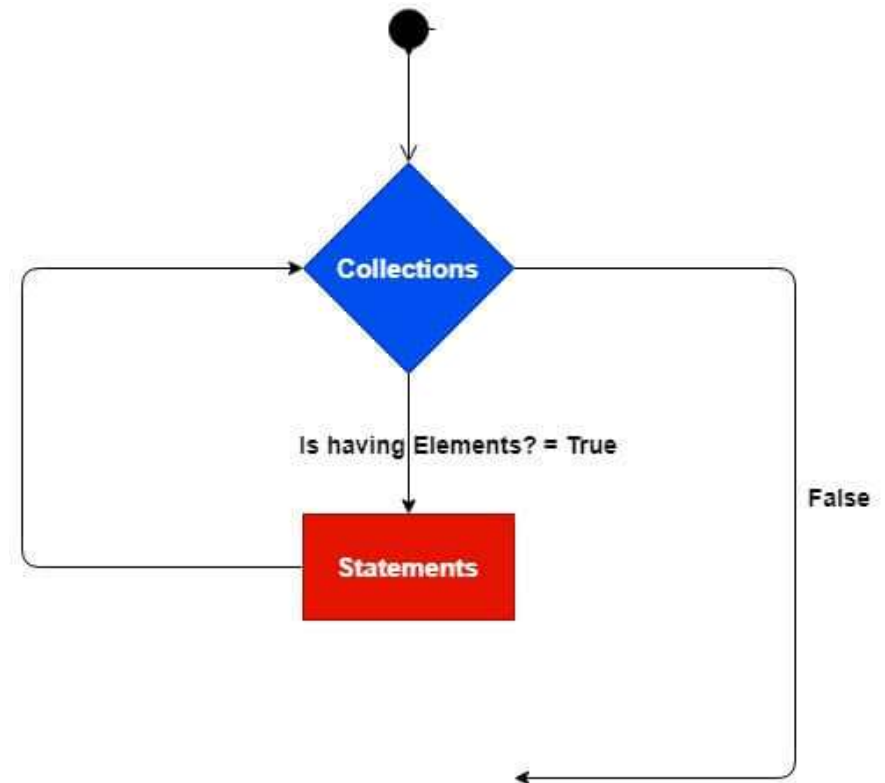
```
{//INICIO
    int num;
    do
    {
        Console.WriteLine("Digite um numero maior que zero");
        num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    } while (num <= 0);
    Console.WriteLine("Acertou.");
    Console.ReadKey();
} //FIM
```

Exemplo

```
{//inicio
    int num;
    do
    {
        Console.WriteLine("Digite um numero entre 0 e 10");
        num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    } while (num < 0 || num > 10);
    Console.WriteLine("Número digitado: " + num);
    Console.ReadKey();
} //fim
```

Foreach

O foreach é um recurso do C# que possibilita executar um conjunto de comandos para cada elemento presente em uma coleção (Array, List e outras). Portanto, diferentemente do while e do for, não precisamos definir uma condição de parada. Isso é definido de forma implícita, pelo tamanho da coleção.



foreach

Na declaração do foreach, entre parênteses criamos um elemento do tipo utilizado na coleção e, com o operador in, informamos a coleção a ser percorrida. Assim, a cada loop os dados presentes em uma posição da coleção são atribuídos ao elemento. Por fim, entre chaves, inserimos o código a ser executado no loop.

```
1 foreach (tipo elemento in coleção)
2 {
3     //bloco de código
4 }
```

Exemplos

```
string[] nomes = {"João", "Maria", "André", "Carlos"};

foreach (string nome in nomes)
{
    Console.WriteLine(nome);
}

Console.ReadKey();
```

```
{//inicio

    int[] idades = { 10, 20, 30, 40 };

    foreach (int idade in idades)
    {
        Console.WriteLine(idades);
    }

    Console.ReadKey();
} //fim
```


Exercícios

1 - Crie um programa que, utilizando a estrutura “Do While”, permita que o usuário digite um numero, este numero deve ser par, mostrar na tela o numero digitado. Não permitir que o usuário digite um numero que não seja par.

2 - Elabore um programa que receba via teclado quatro notas de um aluno. Calcular e exibir na tela a media aritmética dessas notas.

Obs. A cada nota digitada, verificar se as mesmas estão no intervalo de 0 a 10. Perguntar se o usuário deseja continuar.

3 - Escreva um código que leia um número do teclado até que encontre um número menor ou igual a 1.

4 - Crie um programa que leia um número do teclado até que encontre um número igual a zero. No final, mostre a soma dos números digitados.