

Utilização do laço de Repetição While

Jacaré

December 25, 2024

1 Introdução

O While é usado como estrutura de repetição, enquanto verdadeiro executa uma instrução ou uma série de instruções. dentro do código podemos ter um laço onde somamos uma variável que contém valor nulo e podemos adicionar com base na estrutura do while

2 Utilizações

1. Pode-se fazer uma contagem ao contrário.

Listing 1: Contagem ao contrário

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

int main(){

    int cont;

    cont=20
    while(cont>0){
        cout << "Jacarino_-" << cont << "\n";
        //n++;
        cont--;
    }

    cout << "\nRotina_ finalizada\n";

    return 0;
}
```

No exemplo acima podemos ver que a variável **cont** recebe o valor 20, dentro do while vemos que a condição da estrutura é que o valor da variável seja menor do que 0, tornando a condição falsa inicialmente.

Mas aí vem a pergunta, se a condição é falsa, o programa não fica em loop infinito? E a resposta é Não! observando o código uma linha em específico é responsável pela encerramento do programa.

```
cont--;
```

Acontece que o "--" tem a propriedade de incrementar um número a variável, diferente de quando usamos apenas um traço, assim subtraindo 1 toda vez que o while é executado.

Listing 2: Incrementar ou decrementar direto no corpo

```
cont=20;
while(cont++>0){
    cout << "Jacarino_-" << cont << "\n";
    //n++;
}
```

3 Pontos de Atenção

1. A condição de parada deve ser sempre verificada

Listing 3: Utilizando o Break para finalizar o programa

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

int main(){
    cont=20
    while(cont>0){
        cout << "Jacarino_-_" << cont << "\n";
        //n++;
        //cont--;
        if(count == 10){
            break;
        }
    }
    return 0;
}
```