

Computação Eletrônica

While

While

```
Program loops;  
var i: Integer;  
  
begin  
  i := 0;  
  while (i <= 10) do  
    begin  
      i := i + 1;  
      Writeln('Hello');  
    end;  
end.
```



While

```
Program loops;
var i: Integer;

begin
  i := 0;
  while (i <= 10) do
    begin
      i := i + 1;
      Writeln('Hello ',i);
    end;
end.
```

3



While

```
Program somaDeTresNumeros;
var numerosLidos: Integer;
    x: Integer;
    soma: Integer;

begin
  numerosLidos := 0;
  soma := 0;
  while (numerosLidos <= 3) do
    begin
      write('Entre um numero: ');
      readln(x);
      soma := x + soma;
      numerosLidos := numerosLidos + 1;
    end;
  write('A soma foi ',soma);
end.
```

4



While

```
Program somaDeNNumeros;
var numerosLidos, numerosASeremLidos: Integer;
    x: Integer;
    soma: Integer;

begin
    write('Escreva quantos numeros serao somados: ');
    readln(numerosASeremLidos);
    numerosLidos := 0;
    soma := 0;
    while (numerosLidos <= numerosASeremLidos) do
        begin
            write('Entre um numero: ');
            readln(x);
            soma := x + soma;
            numerosLidos := numerosLidos + 1;
        end;
    write('A soma foi ',soma);
end.
```

5



While

```
Program menorDeTres;
var numerosLidos: Integer;
    numeroAtual: Integer;
    menorNumero: Integer;

begin
    writeln('Entre um numero: ');
    readln(numeroAtual);
    menorNumero := numeroAtual;
    numerosLidos := 1;
    while (numerosLidos <= 3) do
        begin
            writeln('Entre um numero: ');
            readln(numeroAtual);
            if (numeroAtual < menorNumero) then
                begin
                    menorNumero := numeroAtual;
                end;
            numerosLidos := numerosLidos + 1;
        end;
    end;
end.
```

6



While

Exercício:

Faça um programa que lê um número maior ou igual a zero.
Se o usuário digitar um número menor que zero, peça novamente até ele acertar. Ao final, imprima o fatorial do número.

Definição:

fat 0 = 1

fat n = n * (fat(n-1))

Ou seja, fat 5 = 5 * (fat 4)
= 5 * (4 * (fat 3))
= 5 * (4 * (3 * (fat 2)))
= 5 * (4 * (3 * (2 * (fat 1))))
= 5 * (4 * (3 * (2 * (1 * (fat 0)))))
= 5 * (4 * (3 * (2 * (1 * 1)))) = 120

7



While

Exercício 1:

Faça um programa que lê 5 notas e imprime a maior delas.

Exercício 2:

Faça um programa que lê 5 notas e imprime quantas destas estão acima da *média da turma*.

8