

FOR

Com Até ... Faz ...
For..... To Do

O FOR serve para repetir as mesmas acções um determinado número de vezes. Só depois é que continua para executar a *instrução seguinte*.

Estrutura do FOR:

```
FOR <variável> := <expressão> TO <expressão> DO <instruções>
```

O FOR só aceita a repetição de uma instrução.

```
FOR i := 0 TO 10 DO writeln('3 vezes ', i, ' = ', 3*i);
```

Para colocar mais do que uma instrução é preciso abrir um bloco (Begin – End)

```
BEGIN  
    <aqui podemos colocar 1 ou mais instruções>  
END
```

```
FOR i := 0 TO 10 DO BEGIN  
    write('3 vezes ', i, ' = ', 3*i);  
    writeln(' 4 vezes ', i, ' = ', 4*i);  
END;
```

O FOR incrementa a variável (soma 1) cada vez que completa o ciclo.

O FOR também permite decrementar a variável (subtrair 1) cada vez que completa o ciclo.

Para isso, escreve-se DOWNTO em vez de DO.

```
FOR <variável> := <expressão> DOWNTO <expressão> DO <instruções>
```

```
writeln('O programa vai terminar daqui a 5 segundos: ');  
FOR i := 5 DOWNTO 1 DO BEGIN  
    writeln(' ', i);  
    delay(1000); {uses crt;}  
END;
```