

Оператор повторения

Цикл `for...to...do`

Цикл `for...downto...do`



Turbo Pascal

Дибиров Магомедшапи Дибиргаджиевич

ТР Цикл **for...to...do**

- Имеется три вида операторов цикла, а наиболее простым из них представляется оператор повторения **for...to...do**
- Оператор повторения (или оператор цикла с параметром):
For *j* := *expression1* **to** *expression2* **do** *statement*;
где *j* – управляющая переменная (счетчик) цикла **for**, является переменной целого, символьного, булева типов;
expression1 и *expression2* – выражения соответствующего *j* типа, причем *expression1* < *expression2*.
- Тело цикла *statement* повторяется пока счетчик пробегает все значения от *expression1* до *expression2* и цикл прерывается или не начинается вовсе, если *expression1* превысит значение выражения *expression2*.

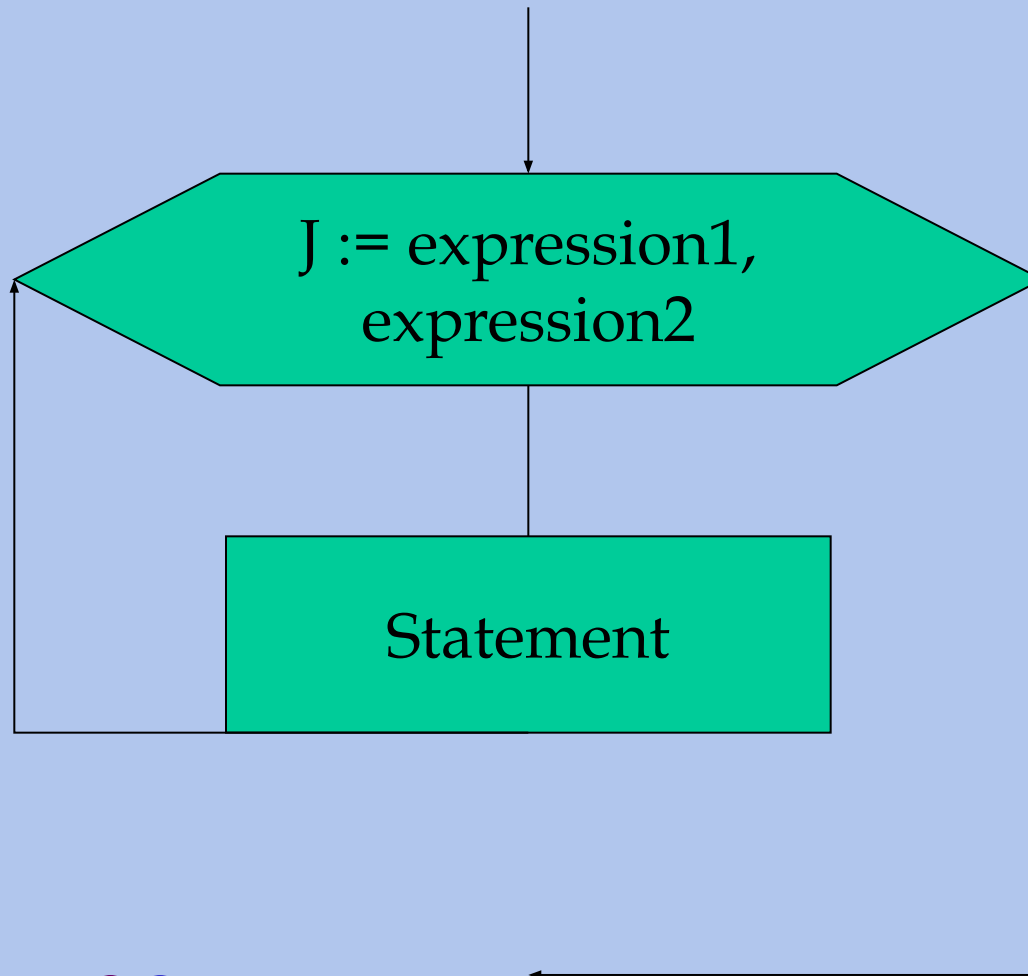


ТР Цикл `for...downto...do`

- Оператор повторения (или оператор цикла с параметром):
`For j := expression1 downto expression2 do statement;`
где `j` – управляющая переменная (счетчик) цикла `for`, является переменной целого, символьного, булева типов;
`expression1` и `expression2` – выражения соответствующего `j` типа, причем `expression1 > expression2`.
- Тело цикла `statement` повторяется пока счетчик пробегает все значения от `expression1` до `expression2` и цикл прерывается или не начинается вовсе, если `expression1` станет меньше значения выражения `expression2`.



ТР Оператор повторения



ТРЗадание – решение

- Составить программу нахождения суммы 10 вводимых с клавиатуры чисел.

```
Program Summ;  
  Uses CRT;  
  Const n = 10;  
  Var I, x, S : integer;  
Begin clrscr;  
  S := 0;  
  for i:=1 to n do begin read (x);  
                        S := S + x end;  
  write ('S = ', S)  
End.
```



ТР Задание – решение

- Вывести на экран все делители данного натурального числа.

```
Program Deliteli;  
  Uses CRT;  
  Var N, I : integer;  
Begin clrscr;  
  write ('Введите N '); Read(n);  
  for i:=1 to n do  
    if frac(n/i)=0 then write(i:5);  
  readkey  
End.
```



ТР Домашнее задание

- Повторить оператор условия и оператор повторения
- Составить программу для нахождения суммы чисел от 1 до 256, кратных числу 3.
- Будет сюрприз...

