

Операторы языка Turbo Pascal

repeat ... until ...



Turbo Pascal

Дибиров Магомедшапи Дибиргаджиевич

ТР Оператор цикла с постпроверкой условия: `repeat ... until ...`

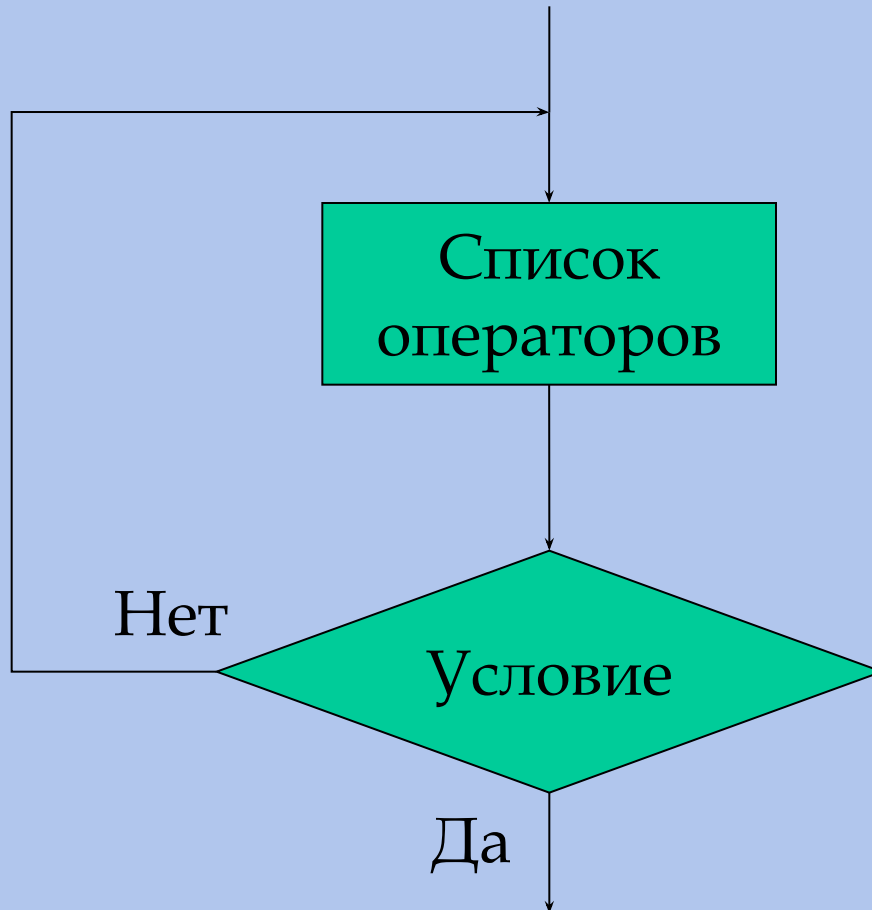
- Оператор `repeat ... until ...` применяется в тех случаях, когда количество повторения действий в цикле заранее не известно и зависит от выполнения какого-либо условия.
- Общий вид оператора `repeat ... until ...`

```
repeat  
    список операторов  
until условие;
```

- Для завершения цикла необходимо, чтобы *список операторов* влиял на значение выражения *условие*.



ТР Блок схема оператора цикла с постпроверкой условия: `repeat ... until ...`



ТР Пример:

- Найти максимальное из натуральных чисел, не превышающих 5000, которое нацело делится на 39.

```
Program Demo2;  
  uses CRT;  
  var a : integer;  
begin clrscr;  
  a:= 5001;  
  repeat a:=a-1 until a mod 39 = 0 do;  
  write ( ' Искомое число = ', a : 5);  
  readkey  
end.
```



ТРЗадания:

- Составить программу для вычисления значений функции $F(x)$ на отрезке $[a, b]$ с шагом h . Результат представить в виде таблицы, первый столбец которой – значения аргумента, второй – соответствующие значения функции:

$x := a$

повторять

вычислить $F(x)$;

$x := x + h$

пока не $(x > b)$



ТРЗадания:

- Составить программу для вычисления значений функции $F(x)$ на отрезке $[a, b]$ с шагом h . Результат представить в виде таблицы, первый столбец которой – значения аргумента, второй – соответствующие значения функции:

$$a) F(x) = x - \sin x, |x| \leq 2, h = 0,5$$

$$b) F(x) = \sin^2 x, x \in [0, 3], h = 0,25$$

$$c) F(x) = 2 \cos x - 1, -2 \leq x \leq 4, h = 1$$

$$d) F(x) = \sin x - \cos x, x \in [0, 2\pi], h = \frac{\pi}{8}$$

$$e) F(x) = \sin \frac{1}{x} + 2, x \in [-\pi, \pi], h = \frac{\pi}{4}$$

