Операторы языка Turbo Pascal

repeat … until …

Turbo Pascal

Дибиров Магомедшапи Дибиргаджиевич

Оператор цикла с постпроверкой условия: repeat … until …

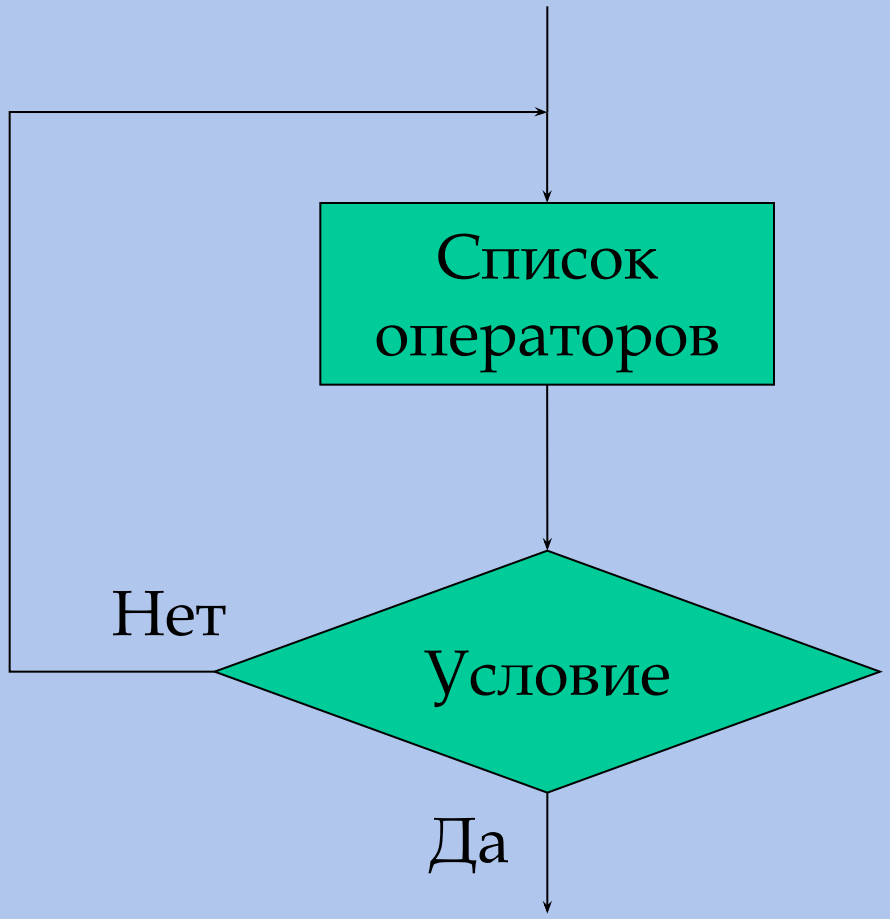
- Оператор **repeat … until …** применяется в тех случаях, когда количество повторения действий в цикле заранее не известно и зависит от выполнения какого-либо условия.

- Общий вид оператора **repeat … until …**

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

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

Блок схема оператора цикла с постпроверкой условия: **repeat ... until ...**



ТРПример:

- 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:

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

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

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

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

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