

```

1   Program kr_2;
2   {
    Задача.
    Из цифр числа составить наибольшее число.
    Ответ получить не как набор последовательных цифр,
    а как настоящее число.

    Решение.
    Алексей Слободянюк,
    8 "В", гимназия 2,
    26.09.13, 17:48.
}

12  Uses Crt;

13  Var
14      R, { результат, наибольшее число }
15      a, { Данное число }
16      ca, { копия a}
17      ost, { остаток от деления на rmax }
18      ch, { частное от деления на rmax }
19      p, { множитель, степень 10 }
20      rmax, { множитель для максимальной цифры }
21      сору_a { копия оригинального числа }
22      : Longint;

23      ts, { цифра }
24      max, { максимальная цифра }
25      S { число нулей }
26      : 0..10;

27  Begin
28      ClrScr;

29      Write ('Введите число: ');
30      ReadLn (a);

31      сору_a := a;

32      R := 0; { для накопления результата }
33      while a > 0 do
34          begin
35              R := R * 10;

36              ca := a;

37              {
                Найдем максимальную цифру числа и ее порядок rmax
                }
40              max := 0;

```

```

41     p := 1;
42     while a > 0 do
43         begin
44             ts := a mod 10;

45             if ts > max
46                 then
47                     begin
48                         max := ts;
49                         pmax := p;
50                     end;

51             p := p * 10;

52             a := a div 10;
53         end;
54     { Найдем max и для него множитель pmax }

55     { вычеркивает максимальную цифру }
56     a := ca;

57     ost := ca mod pmax;
58     a := a - ost;
59     ch := a div pmax;
60     { новое значение a, после вычеркивания max }
61     a := ((ch - max) div 10) * pmax + ost;

62     R := R + max;
63 end;

64 { Найдем число нулей в записи числа }
65 a := copy_a;

66 p := 1;
67 while a > 0 do
68     begin
69         ts := a mod 10;

70         if ts = 0
71             then
72                 p := p * 10;

73         a := a div 10;
74     end;

75 R := R * p;

76 WriteLn ('Максимальное число равно ', R);

77 ReadLn;
78 End.

```

Sergey Mitrofanov, 03.10.13, 18:24

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru>, 2006–2013