

```

1      {
      TITLE.   Олимпиадная информатика

      File:    deletion.pas

      Задача.  Задано натуральное число N. Требуется написать программу,
                вычисляющую количество различных трехзначных чисел
                получающихся из N вычеркиванием цифр из его десятичной
                записи.

                Входной файл Input.txt содержит одно натуральное число
                N (1 <= N <= 10^100).

                Выходной текстовый файл Output.txt должен содержать одно
                натуральное число – найденное количество трехзначных
                чисел.

                -----
                Input.txt                                Output.txt
                12                                       0
                -----
                1111111111100111111111                4
                -----

      Решение.  Калмыков Вадим (ProCrypt),
                г. Сургут, ЦНИТ "Северная Звезда",
                19:02, 24.07.2008

      Source:   http://acm.dvpion.ru

      Compiler: Borland Pascal 7.0

      Edit.     MSP, 02.12.09, 13:04, (c) LIST2008
    }

```

```

26  Program Deletion;
27  Var
28      d,           { количество различных трехзначных чисел }
29      i : Integer; { счетчик циклов }

30      N : String [101]; { число из входного файла }

31      { функция проверки возможности получения числа x из N }
32  function Exist (x : Integer) : Boolean;
33  var
34      i, j,         { счетчики }
35      ch : byte;   { очередная цифра }

36  begin
37      j := 0;

```

```

38     ch := x mod 10;
39     for i := Length (N) downto 1 do
40         if (Ord (N [i]) - 48 = ch)
41             then
42                 begin
43                     Inc (j);

44                     x := x div 10;
45                     ch := x mod 10;

46                     { если все цифры найдены, то выходим }
47                     if (x = 0)
48                         then
49                             break;
50                     end;

51     if (j = 3)
52         then
53             Exist := True
54         else
55             Exist := false;
56     end;

57     Begin
58         Assign (Input, 'input.txt');
59         Assign (Output, 'output.txt');

60         Reset (Input);
61         Read (N);
62         Close (Input);

63         d := 0;
64         for i := 100 to 999 do
65             if (Exist (i))
66                 then
67                     Inc (d);

68         ReWrite (Output);
69         Write (d);
70         Close (Output);
71     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-10-task-642.html>

Sergey Mitrofanov, 07.09.14, 19:48

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006–2014