

```

1  Program alg_3;
2  {
    Задача.
    Дано натуральное число, записанное в 10-ой системе счисления.
    Записать это же число в системе счисления с основанием,
    меньшим 10.

    Решение.
    Сергей Митрофанов,
    Центр НИТ "Северная Звезда", SGLS,
    11.05.14, 18:35-20:40
  }

12  Uses Crt;

13  Var
14      p, { позиция цифры }
15      R, { результат, число в требуемой системе счисления }
16      a, { число }
17      ca { копия a }
18      : Longint;

19      i, { индекс B [] }
20      K, { число цифр }
21      oss, { о.с.с. - основание системы счисления }
22      ts { цифра числа }
23      : Byte;

24      B : array [1..30000] of 0..9; { массив цифр }

25  Begin
26      ClrScr;

27      Write ('Введите число: ');
28      ReadLn (a);

29      ca := a;

30      Write ('Введите основание системы счисления, меньшее 10: ');
31      ReadLn (oss);

32      {
        1-ый алгоритм.
        Работает не дальше, чем до a = 1023 при oss = 2
      }

36      R := 0;
37      p := 1;
38      while a <> 0 do
39          begin

```

```

40         ts := a mod oss;
41         R := R + ts * p;
42         p := p * 10;
43         a := a div oss;
44     end;
45     WriteLn (R);
46     {
        2-ой алгоритм.
        Заполняется массив цифр
    }
50     a := ca;
51     K := 0;
52     while a <> 0 do
53     begin
54         ts := a mod oss;
55         Inc (K);
56         B [K] := ts;
57         a := a div oss;
58     end;
59     for i := K downto 1 do
60         Write (B [i]);
61     WriteLn;
62     ReadKey;
63     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу  
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-551.html>

Sergey Mitrofanov, 11.05.14, 20:48

E-mail: [infostar@mail.ru](mailto:infostar@mail.ru)

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