

```

1  Program c4_11;
2  {
    Задача.
    Автобусный билет имеет номер, состоящий из 6 цифр. Билет
    считается счастливым, если сумма первых 3 цифр равна сумме
    3 последних цифр. Например, 143 503 или 001 100. Любое
    сочетание из 6 цифр считается допустимым для номера билета.
    Номера, состоящие из шести 0 (000 000) и шести 9 (999 999),
    также допустимы.

    Напишите эффективную по времени работы и по используемой
    памяти программу (укажите используемую версию языка
    программирования, например Borland Pascal 7.0), которая должна
    определять количество всех счастливых билетов.

    Программа должна выводить только 1 число – количество
    счастливых билетов.

    Найти количество счастливых билетов от 000000 до 999999.
    Представить самый эффективный алгоритм.

    Решение.
    Владислав Галеев,
    10 "А", SGLS,
    15.04.11, 17:50;
}

23  Uses Crt;

24  Var
25  {
    каждый элемент массива – количество 3-значных чисел, сумма
    цифр которых равна индексу
    }
29  S : array [0..27] of Integer;

30  a, b, c : 0..9; { три цифры числа }

31  i : 0..27; { сумма трех цифр – индекс }

32  N : Longint; { число счастливых автобусных билетов }

33  Begin
34  ClrScr;

35  { инициализация массива }
36  for i := 0 to 27 do
37  S [i] := 0;

38  for a := 0 to 9 do

```

```
39         for b := 0 to 9 do
40             for c := 0 to 9 do
41                 Inc (S [a + b + c]);

42         for i := 0 to 27 do
43             N := N + sqr (S [i]);

44         Write (N);

45         ReadLn;
46     End.
```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-445.html>

Sergey Mitrofanov, 20.04.14, 17:51

E-mail: infostar@mail.ru

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