

```

1      /*
      MSP, 15.09.08, 14:27-22:01

      Задача. Найти целую и дробную часть вещественного числа double
      и преобразовать вещественное число в текст.

      Тест: -1234567890.123456789
      */

7      # include <stdio.h>
8      # include <conio.h>
9      # include <alloc.h>
10     # include <math.h>
11     # include <stdlib.h>
12     # include <string.h>

13     int main ()
14     {
15         double
16             a, // данное число
17             right, // дробная часть
18             left; // округлим число a

19         long
20             left_l,
21             right_l;

22         char
23             float_t [20] = "", // float как текст
24             left_t [12] = "",
25             right_t [12] = "";

26         clrscr ();

27         printf ("Введите вещественное число: ");
28         scanf ("%lf", & a);
29         fflush (stdin);

30         // целая часть
31         // с помощью floor меньше ошибок
32         left = floor (a);

33         if (left < a)
34             left += 1.0;

35         left_l = (long) left;

36         printf ("left_l = %li\n", left_l);

```

```

37     ltoa (left_l, left_t, 10);
38     if (
39         a < 0
40         &&
41         left_l == 0L
42     )
43         strcat (float_t, "-");

44     strcat (float_t, left_t);
45     strcat (float_t, ".");

46     printf ("left_t = %s\n", left_t);

47     // дробная часть
48     right = modf (a, & left);

49     printf ("right = %lf\n", right);

50     right_l = (long) (right * 10000000L);

51     if (right_l < 0)
52         right_l *= -1L;

53     printf ("right_l = %li\n", right_l);

54     ltoa (right_l, right_t, 10);
55     strcat (float_t, right_t);

56     printf ("left_t = %s\n", right_t);

57     printf ("float_t = %s\n", float_t);

58     getch ();

59     return 0;
60 }

```

Sergey Mitrofanov, 01.10.13, 21:29

E-mail: infostar@mail.ru

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