

```
1 Program c4_11v4;  
2 {
```

Задача.

На вход программе из текстового файла подается последовательность символов, представляющая собой квадратное уравнение (первая строка заданного файла). Гарантируется, что уравнение имеет "хороший вид", а все коэффициенты определены. при этом условлено, что при вводе:

$$x^2 = a$$

$$x = b$$

Напишите эффективную, в том числе и по используемой памяти, программу (указать используемую версию языка программирования, например, Borland Pascal 7.0), которая дописывает в конец файла корни заданного квадратного уравнения.

Например, пусть на вход в программу из файла подаются следующие данные:

$$2a-4b-6$$

В данном случае программа должна дописать в файл:

$$-1$$

$$3$$

Решение.

Рамбовский Степан,
SGLS, 11 "A",
05.05.12, 17.00 - 17.45

```
}
```

```
26 {  
    Borland Pascal 7.0  
}
```

```
29 Uses
```

```
30   Crt;
```

```
31 Var
```

```
32   at, bt, ct : String;
```

```
33   a, b, c : Real;
```

```
34   code : Integer;
```

```
35   F : Text;
```

```
36   D, x1, x2 : Real;
```

```
37   s : Char;
```

```

38     Begin
39         Assign (F, 'D:\BP\BIN\STEPAN\input.txt');

40         Reset (F);

41         at := '';
42         Read (F, s);
43         repeat
44             at := at + s;
45             Read (F, s);
46         until (s = 'a');
47         Val (at, a, code);

48         bt := '';
49         Read (F, s);
50         repeat
51             bt := bt + s;
52             Read (F, s);
53         until (s = 'b');
54         Val (bt, b, code);

55         Read (F, c);

56         Append (F);
57         WriteLn (F);

58         D := b * b - 4 * a * c;
59         if D >= 0
60             then
61                 begin
62                     x1 := (-b + sqrt (D)) / (2 * a);
63                     x2 := (-b - sqrt (D)) / (2 * a);
64                     if D = 0
65                         then
66                             WriteLn (F, x1)
67                         else
68                             begin
69                                 WriteLn (F, x1);
70                                 WriteLn (F, x2);
71                             end;

72                 end
73             else
74                 WriteLn (F, 'корней нет');

75         Close (F);
76     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-449.html>

Sergey Mitrofanov, 20.04.14, 18:26

E-mail: infostar@mail.ru

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