

```
1 Program c4_11_v5;
2 {
  Compiler. Borland Pascal v.7.0
```

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

```
x2 = a
x = b
```

Напишите эффективную, в том числе и по используемой памяти, программу (укажите 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.

```
Владислав Галеев,
11 "А", SGLS,
04.05.12, 16:38
```

```
}
```

```
29 Var
30 a, { коэффициент перед x^2 }
31 b, { коэффициент перед x }
32 c, { свободный член }
33 x1, x2 { корни }
34 : Real;

35 code { для Val }
36 : Integer;

37 s : String; { строка-коэффициент }
```

```

38      ch : Char; { символ коэффициента }
39
40      F : text; { текстовый файл }
41
42      Begin
43          Assign (F, 'f.txt');
44          Reset (F);
45
46          s := '';
47          Read (F, ch);
48          While (ch <> 'a') do
49              begin
50                  s := s + ch;
51
52                  Read (F, ch)
53              end;
54
55          Val (s, a, code);
56
57          s := '';
58          Read (F, ch);
59          While (ch <> 'b') do
60              begin
61                  s := s + ch;
62
63                  Read (F, ch);
64              end;
65
66          Val (s, b, code);
67
68          Read (F, c);
69
70          if Sqr (b) - 4 * a * c >= 0
71              then
72                  begin
73                      x1 := (-b + Sqrt (Sqr (b) - 4 * a * c)) / 2 / a;
74                      x2 := (-b - Sqrt (Sqr (b) - 4 * a * c)) / 2 / a;
75
76                      Append (F);
77                      WriteLn (F);
78                      WriteLn (F, x1);
79                      WriteLn (F, x2);
80                  end;
81
82          Close (F);
83      End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-447.html>

Sergey Mitrofanov, 20.04.14, 18:07

E-mail: infostar@mail.ru

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