

```
1 Program acm_7;  
2 {
```

Задача.

Золото племени АББА.

Время: 1 сек.

Память: 16 МБ

Сложность: 40%

Главный вождь племени Абба не умеет считать. В обмен на одну из его земель вождь другого племени предложил ему выбрать одну из трех куч с золотыми монетами. Но вождю племени Абба хочется получить наибольшее количество золотых монет. Помогите вождю сделать правильный выбор!

Входные данные

-----

В первой строке входного файла INPUT.TXT записаны три натуральных числа через пробел. Каждое из чисел не превышает  $10^4$ .

Выходные данные

-----

В выходной файл OUTPUT.TXT нужно вывести одно целое число – максимальное количество монет, которые может взять вождь.

Примеры

-----

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
5 7 3	7
987531 234 86364	987531
189285 283 4958439238923098349024	4958439238923098349024

Site: <http://acm.dvpion.ru>

Решение.

Сергей Митрофанов,  
Work, Центр НИТ "Северная Звезда",  
07.12.10, 12:30;  
08.12.10, 10:53–16:29

Compiler: FreePascal v. 2.4.0

```
}
```

```
38 Type om = array [1..101] of Byte;
```

```
39 Var
```

```

40     m2, { максимальное число из двух, потом из 3-х }
41     { массивы цифр трех чисел }
42     A, B, C { три числа, число - массив цифр }
43     : om;

44     ts : Char;

45     j,
46     L, { длина максимального из двух }
47     La, Lb, Lc { длины массивов A, B, C }
48     : Integer;

49     S : Byte; { счетчик пробелов }

50     Procedure max2 (
51         A : om;
52         La : Integer;
53         B : om;
54         Lb : Integer
55     );
56     {
57     MSP, 08.12.10, 11:45
58     запишем в глобальный m2 [] максимальное из двух
59     }

60     var
61     i, j,
62     f { 1 - числа равны }
63     : Integer;

64     begin
65     { 1 случай }
66     if La < Lb
67     then
68     begin
69     for j := 1 to Lb do
70     m2 [j] := B [j];

71     L := Lb;
72     end;

73     { 2 случай }
74     { найдем максимальное из двух, если длины чисел равны }
75     if La = Lb
76     then
77     begin
78     f := 0;
79     for i := 1 to La do
80     begin
81     if A [i] > B [i]

```

```

82         then
83         begin
84             f := 1;
85             for j := 1 to La do
86                 m2 [j] := A [j];
87
88                 L := La;
89
90                 Break;
91             end;
92
93         if A [i] < B [i]
94         then
95         begin
96             f := 1;
97             for j := 1 to Lb do
98                 m2 [j] := B [j];
99
100                L := Lb;
101
102                Break;
103            end;
104        end;
105
106        if f = 0
107        then
108        begin
109            for j := 1 to La do
110                m2 [j] := A [j];
111
112                L := La;
113            end;
114        end;
115
116        { 3 случай }
117        { длина числа A больше B }
118        if La > Lb
119        then
120        begin
121            for j := 1 to La do
122                m2 [j] := A [j];
123
124                L := La;
125            end;
126        end;
127
128        Begin
129        Assign (input, 'input.txt');
130        Reset (input);

```

```

121     Assign (output, 'output.txt');
122     ReWrite (output);

123     S := 1;
124     La := 0;
125     Lb := 0;
126     Lc := 0;
127     while not Eof do
128         begin
129             Read (ts);

130             { #13 - символ, имеющий десятичный код 13 }
131             if ts = #13 { #13 - символ возврата каретки CR }
132                 then
133                     Break;

134             if ts = ' '
135                 then
136                     begin
137                         Inc (S);

138                         Continue;
139                     end;

140             if S = 1
141                 then
142                     begin
143                         Inc (La);
144                         A [La] := Ord (ts) - 48;
145                     end;

146             if S = 2
147                 then
148                     begin
149                         Inc (Lb);
150                         B [Lb] := Ord (ts) - 48;
151                     end;

152             if S = 3
153                 then
154                     begin
155                         Inc (Lc);
156                         C [Lc] := Ord (ts) - 48;
157                     end;
158             end;

159         {
160             1-е действие.
161             найдем массив mAB = max (A, B)
162         }
163     max2 (A, La, B, Lb); { В массиве m2 и X - максимальное из A, B }

```

```
164      {
          2-е действие.
          найдем max2 (mAB, C), результат будет в X.
          В X будет максимум из трех чисел A, B, C.
        }
169      max2 (m2, L, C, Lc);

170      for j := 1 to L do
171          Write (m2 [j]);

172      End.
```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу  
<http://www.Best-Listing.ru/color-10-task-599.html>

Sergey Mitrofanov, 31.08.14, 17:02

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

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