

1 Program c4_2010a;

2 {

Задача.

Дано предложение, которое состоит из слов, написанных строчными и прописными латинскими буквами. Слова разделены пробелами. В конце предложения стоит точка. Узнать, можно ли из всех символов данного предложения, исключая пробелы и точку, составить слово-перевертыш.

Например, из предложения

Do not to do.

можно составить слов-перевертыш

Dootntood

Если это возможно, то напечатать на экран YES и один из примеров слова-перевертыша, иначе - NO.

При чтении примера слова-перевертыша слева-направо и справа-налево регистр буквы не учитывать, но при печати ответа на экран регистр буквы должен быть учтен.

Решение.

Ольга Копанева,
Сергей Митрофанов,
гимназия "Лаборатория Салахова",
Центр новых информационных технологий "Северная Звезда",
28.05.10, 10:50-14:45

DELTA = 4h

Примечание.

Текст задачи составлен мною со слов абитуриента, писавшего ЕГЭ по информатике 27 мая 2010 года.

Test.

Дан текст: saaT ssa Atk k.

Ответ: AakTssstkaa

Дан текст: ttttt aa bb sSss dttD.

Ответ: abDSstttttttssdba

}

35 Uses Crt;

36 Var

37 j : Longint; { номер символа середины слова перевертыша }

38 cod : Integer; { код символа }

39 c : Char; { символ }

```

40     { число больших букв в предложении }
41     A : array ['A'..'Z'] of Longint;

42     { общее число и больших и маленьких букв в предложении }
43     B : array ['a'..'z'] of Longint;

44     S_A, S_B : set of Char;

45     i_centr, { буква серединной части слова-перевертыша }
46     i { индекс массивов }
47     : Char;

48     Sn : 0..2; { число нечетных элементов }

49 Procedure print;
50 {
    MSP, 28.05.10, 15:22
    печать половины слова-перевертыша
}
54 begin
55     if i <> i_centr
56     then
57         for j := 1 to B [i] div 2 do
58             begin
59                 cod := Ord (i); { код маленькой буквы }
60                 c := Chr (cod - 32); { большая буква }
61                 if A [c] <> 0
62                 then
63                     begin
64                         Write (c);
65                         Dec (A [c]);
66                     end
67                 else
68                     Write (i);
69                 end;
70 end;

71 Begin
72     ClrSCr;

73     S_A := ['A'..'Z'];
74     S_B := ['a'..'z'];

75     { очистим массивы }
76     for i := 'A' to 'Z' do
77         A [i] := 0;

78     for i := 'a' to 'z' do

```

```

79         B [i] := 0;

80     { ввод текста и заполнение массивов }
81     Write ('Введите текст, в конце текста - точка: ');
82     while True do
83         begin
84             Read (c);
85             cod := Ord (c);

86             if c = '.'
87             then
88                 Break;

89             { сколько больших букв в предложении }
90             if c in S_A
91             then
92                 begin
93                     Inc (A [c]);
94                     { большую букву сделали маленькой }
95                     c := Chr (cod + 32);
96                 end;

97             {
98                 Сколько больших и маленьких букв в предложении.
99                 Большую букву считаем маленькой.
100            }
101             if c in S_B
102             then
103                 Inc (B [c]);
104         end;

105     {
106         проверка массива B на четность его элементов и, может быть,
107         на нечетность всего одного элемента.
108         Нахождение индекса "серединого" элемента i_centr
109     }
110     Sn := 0;
111     i_centr := '!';
112     for i := 'a' to 'z' do
113         if B [i] mod 2 = 1
114         then
115             begin
116                 Inc (Sn);

117                 i_centr := i;

118                 if Sn = 2
119                 then
120                     begin
121                         WriteLn ('NO');
122                         ReadKey;

```

```

123             Exit;
124             end;
125         end;

126     {
        составим пример слова-перевертыша
        маленькими и большими буквами
    }

130     { первая часть слова-переветыша до его середины }
131     for i := 'a' to 'z' do
132         print;

133     { вторая часть - середина слова перевертыша }
134     if i_centр <> ''
135     then
136         for j := 1 to B [i_centр] do
137             begin
138                 cod := Ord (i_centр); { код маленькой буквы }
139                 с := Chr (cod - 32); { большая буква }
140                 if A [c] <> 0
141                 then
142                     begin
143                         Write (c);
144                         Dec (A [c]);
145                     end
146                 else
147                     Write (i_centр);
148                 end;

149     { третья часть слова-переветыша после его середины }
150     for i := 'z' downto 'a' do
151         print;

152     ReadKey;
153     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-454.html>

Sergey Mitrofanov, 20.04.14, 19:10

E-mail: infostar@mail.ru

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