

```

1   Program bubbfile;
2   {
    Задача. Из текстового файла (не менее 900 Kb) прочитать 20 000
        слов, записать их в двумерный массива T (100, 200).
        Отсортировать массив стрингов T методом пузырька.

    Решение. Сергей Митрофанов,
        Центр НИТ "Северная Звезда",
        08.11.03, 10:06-11:08
        08.11.03, 14:09
    }

11  Uses
12      Dos,
13      Crt;

14  Const
15      { размер матрицы T (N, L) }
16      N = 100; { строк }
17      L = 200; { столбцов}
18      PATH = 'D:\BP\BIN\STUD\';

19  Type
20      { массив под строку динамического массива }
21      A = array [1..L] of string [20];

22  Var
23      h1, h2, { час }
24      m1, m2, { минута }
25      s1, s2, { секунда }
26      sds1, sds2 { сотая доля секунды }
27      : word;

28      T { массив указателей (адресов) на строки массива }
29      : array [1..N] of ^A;

30      F, { данный текстовый файл }
31      R { отсортированный файл }
32      : text;

33      i, it, { номер строки динамического массива T }
34      j, jt { номер столбца динамического массива T }
35      : longint;

36      str, { строка данного файла }
37      tek_str { элемент-строка динамического массива }
38      : string [20];

39  Begin
40      ClrScr;

```

```

41 WriteLn ('Сортирую текстовый файл методом "пузырька"');
42 WriteLn ('Подождите, пожалуйста...');

43 GetTime (h1, m1, s1, sds1);
44 WriteLn ('Начало счета: ', h1, ':', m1, ':', s1, ':', sds1);

45 Assign (F, PATH + 'dswords.txt');
46 Reset (F);

47 {
    получим N адресов начал строк массива T
}
50 for i := 1 to N do
51     New (T [i]);

52 {
    Заполним массив T, читая данный файл F
}
55 i := 1; { индекс 1 строки массива T }
56 j := 0; { индекс столбца T }
57 while not Eof (F) do
58     begin
59         ReadLn (F, str);
60         {
61             WriteLn (str);
62         }
63         Inc (j);
64         T [i]^ [j] := str;
65         if j = L
66             then
67                 begin
68                     j := 0;
69                     Inc (i);
70                 end;
71         if i > N
72             then
73                 Break;
74     end;
75 Close (F);

76 {
    печать массива T
}
79 {
    for i := 1 to N do
        begin
            for j := 1 to L do
                Write (T [i]^ [j]:10, ' ');
            WriteLn;
        end;
}

```

```

}

87 {
    отсортируем динамический двумерный массив строк
    методом пузырька
}

91 for i := 1 to N do
92     for j := 1 to L do
93         begin
94             {
                текущий строинг с которым будем сравнивать
                все элементы двумерной матрицы
                это T [i]^ [j].

                Сравним текущий строинг со всеми элементами текущей
                строки
                Текущая строка имеет номер i
            }

102         for jt := j + 1 to L do
103             if T [i]^ [j] > T [i]^ [jt]
104                 then
105                     begin
106                         str := T [i]^ [j];
107                         T [i]^ [j] := T [i]^ [jt];
108                         T [i]^ [jt] := str;
109                     end;
110                 {
                    Сравним текущий строинг со всеми остальными элементами
                    динамического массива, находящихся ниже текущей
                    строки i
                }
115         for it := i + 1 to N do
116             for jt := 1 to L do
117                 if T [i]^ [j] > T [it]^ [jt]
118                     then
119                         begin
120                             str := T [i]^ [j];
121                             T [i]^ [j] := T [it]^ [jt];
122                             T [it]^ [jt] := str;
123                         end;
124                 end; { end сортировки массива }

125         {
            печать массива T
        }
128     {
        WriteLn;
        WriteLn ('Отсортированный: ');
        for i := 1 to N do
            begin

```

```

        for j := 1 to L do
            Write (T [i]^ [j]:10, ' ');
            WriteLn;
        end;
    }

138     Assign (R, PATH + 'bubble.txt');
139     Rewrite (R);

140     for i := 1 to N do
141         begin
142             for j := 1 to L do
143                 WriteLn (R, T [i]^ [j]);

144                 Dispose (T [i]);
145             end;

146     Close (R);

147     WriteLn ('Отсортированный файл записан в "bubble.txt"');

148     Sound (500);
149     Delay (3000);
150     NoSound;

151     WriteLn ('Начало счета: ', h1, ':', m1, ':', s1, ':', sds1);
152     GetTime (h2, m2, s2, sds2);
153     WriteLn ('Окончание счета: ', h2, ':', m2, ':', s2, ':',
154             sds2);

155     Readln;
156     End.

```

Sergey Mitrofanov, 28.09.13, 16:43

E-mail: infostar@mail.ru

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