

```

1   Program o_sp_slv;
2   {
    Задача. В динамической памяти организовать
        односвязный список слов.

    Решение. Сергей Митрофанов,
        Work,
        09.10.06, 14:50;
        24.11.06, 21:44.
    }
11
12  Uses Crt;
13
14  Const N = 8; { число элементов-слов списка }
15
16  Type
17  uk_elem = ^element;
18  element = record
19      slovo { слово списка }
20      : string;
21      R { указатель на следующий элемент списка }
22      : uk_elem;
23  end;
24
25  Var
26  First, { адрес первого элемента списка }
27  Last, { адрес последнего элемента списка }
28  tek, { адрес текущего элемента }
29  pred { адрес предыдущего элемента }
30  : uk_elem;
31
32  i, { номер элемента }
33  S { число напечатанных элементов }
34  : integer;
35
36  slovo { слово из списка слов }
37  : string;
38
39  Begin
40  ClrScr;
41
42  {
    ввод первого элемента
    }
45  New (tek);
46  First := tek;
47  Write ('Введите 1-е слово: ');
48  ReadLn (slovo);
49  tek^.slovo := slovo;
50  tek^.R := nil;

```

```

51
52     {
        ввод остальных элементов-слов последовательности-списка
    }
55     i := 2;
56     while i <= N do
57         begin
58             New (tek^.R);
59
60             Write ('Введите ', i, '-е слово: ');
61             ReadLn (slovo);
62             tek^.R.slovo := slovo;
63
64             tek := tek^.R;
65
66             Inc (i);
67         end;
68     tek^.R := nil;
69     Last := tek;
70
71     {
        печать списка в прямом порядке
    }
74     WriteLn;
75     WriteLn ('Список: ');
76     tek := First;
77     while tek <> nil do
78         begin
79             Write (tek^.slovo, ' ');
80             tek := tek^.R;
81         end;
82     WriteLn;
83
84     {
        печать списка в обратном порядке невозможна,
        хотя и имеем Last

        Эта проблема может быть решена, если добавить к каждому
        элементу списка левый указатель L.
        Нужна новая структура данных - двусвязный список!
    }
92     WriteLn;
93
94     {
        MSP, 24.11.06, 22:00
        А теперь, по ПРАВИЛУ работы с динамическими переменными,
        освободим память, занятую списком, удалим список из памяти,
        уничтожим его.
    }
100    tek := First;
101    while tek <> nil do

```

```
102         begin
103             pred := tek;
104             tek := tek^.R;
105             WriteLn ('Уничтожим ', pred^.slovo);
106             Dispose (pred);
107         end;
108     WriteLn;
109
110     ReadLn;
111 End.
```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу  
<http://www.Best-Listing.ru/color-1-task-572.html>

Sergey Mitrofanov, 24.08.14, 20:39

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

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