



**«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**ФАКУЛЬТЕТ: ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА: КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)**

О т ч е т
по лабораторной работе № 6

Название лабораторной работы: Строки
Дисциплина: Основы программирования

Студент гр. ИУ6-12Б

(Подпись, дата)

С.В.Астахов
(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

I вариант

Задание 1

Дана непустая последовательность слов из строчных латинских букв (количество слов больше 3): между соседними словами – запятая, за последним словом – точка. Определить количество слов, которые начинаются и заканчиваются на гласную букву. Вывести на экран количество слов и сами найденные слова.

Текст программы:

```
program Project1;
```

```
{ $APPTYPE CONSOLE }
```

```
uses
```

```
System.SysUtils;
```

```
type
```

```
gl = set of char;
```

```
var
```

```
a, s: string;
```

```
glas: gl;
```

```
i, k: byte;
```

```
c1, c2: char;
```

```
fl: boolean;
```

```
begin
```

```
glas := ['a', 'e', 'i', 'o', 'u'];
```

```
writeln('Enter string');
```

```
readln(a);
```

```
a := LowerCase(a); { registr independence }  
k := 0;  
c1 := '.'; { if c1 or c2 won't be set in program }  
c2 := '.';
```

```
i := 1;  
s := '';
```

```
while (pos(' ', a) <> 0) do  
    delete(a, pos(' ', a), 1);
```

```
write('LowerCased zadannie stroki: ');
```

```
fl := true; { new word beginning }  
while ((a[i] <> '.') and (i <= length(a))) do  
begin  
    if (a[i] <> ',') then  
        begin  
            if fl then  
                begin  
                    s := '';  
                    c1 := a[i];  
                    fl := false;  
                end  
            else  
                c2 := a[i];  
                s := s + a[i];  
            end  
        end  
    else  
        else
```

```
begin
  if ((c1 in glas) and (c2 in glas)) then
    begin
      write(s, ' ');
      k := k + 1;
    end;
    fl := true;
  end;
  i := i + 1;
```

```
end;
```

```
if ((c1 in glas) and (c2 in glas)) then
  begin
    write(s, ' ');
    k := k + 1;
  end;
```

```
writeln;
```

```
writeln('Zadannih slov: ', k);
readln;
```

```
end.
```

Тесты

Входные данные	Ожидаемые выходные данные	Выходные данные
Aba,fga,afv,hh,abga.	LowerCased zadannie stroki: aba abga Zadannih slov: 2	LowerCased zadannie stroki: aba fga afv hh abga Zadannih slov: 2
AhGa,hjk,lko,mnh.	LowerCased zadannie stroki: ahga iko Zadannih slov: 2	LowerCased zadannie stroki: ahga iko Zadannih slov: 2
Ffa, aba ,hh, gb.	LowerCased zadannie stroki: aba Zadannih slov: 1	LowerCased zadannie stroki: aba Zadannih slov: 1
.	LowerCased zadannie stroki: Zadannih slov: 0	LowerCased zadannie stroki: Zadannih slov: 0
Hh, nm,klh.	LowerCased zadannie stroki: Zadannih slov: 0	LowerCased zadannie stroki: Zadannih slov: 0

Вывод:

- Delphi предоставляет удобные средства для работы со строками
- Строки зачастую обрабатываются посимвольно, хотя Delphi имеет множество функций и для работы с целыми строками
- Перед работой со строками их как правило необходимо нормализовать (в данном случае – понизить регистр и удалить пробелы)

Схема алгоритма



