

Программирование на языке Паскаль

Символьные строки

Зачем нужны символьные строки?

```
var s: array[1..80] of char;  
    { массив символов }
```

- ❌ элементы массива – отдельные объекты
- ️ сложно работать со строками переменной длины

Необходимо:

- строка – единый объект
- длина строки может меняться во время работы программы

```
var s: string; { символьная строка }
```

строка

Символьные строки

Присваивание:

```
s := 'Вася пошёл гулять' ;
```

```
var s: string;
```

Ввод с клавиатуры:

```
readln(s) ;
```

Вывод на экран:

```
writeln(s) ;
```



А если массив?

Отдельный символ:

```
s[4] := 'a' ;
```

Длина строки:

```
var n: integer ;
```

```
...
```

```
n := Length(s) ;
```

Символьные строки

Задача: заменить в строке все буквы 'a' на буквы 'б'.

```
program ReplaceAB;  
var s: string;  
    i: integer;  
begin  
    writeln('Введите строку');  
    readln(s);  
    for i:=1 to Length(s) do  
        if s[i]='a' then  
            s[i]:='б';  
    writeln(s);  
end.
```

Задачи

«А»: Ввести с клавиатуры символьную строку и заменить в ней все буквы «а» на «б» и все буквы «б» на «а» (заглавные на заглавные, строчные на строчные).

Пример:

Введите строку:

ааббААББссСС

Результат:

ббааББААссСС

Задачи

«В»: Ввести с клавиатуры символьную строку и определить, сколько в ней слов. Словом считается последовательности непробельных символов, отделенная с двух сторон пробелами (или стоящая с краю строки). Слова могут быть разделены несколькими пробелами, в начале и в конце строки тоже могут быть пробелы.

Пример:

Введите строку:

Вася пошел гулять

Найдено слов: 3

Задачи

«С»: Ввести с клавиатуры символьную строку и найдите самое длинное слово и его длину. Словом считается последовательности непробельных символов, отделенная с двух сторон пробелами (или стоящая с краю строки). Слова могут быть разделены несколькими пробелами, в начале и в конце строки тоже могут быть пробелы.

Пример:

Введите строку:

Вася пошел гулять

Самое длинное слово: гулять, длина 6