



Работа со строками.
Составление программ.

- Какой тип данных в Паскале описывает текстовые данные?
- Какой тип данных описывает один символ?
- Как можно определить текущую длину строки?
- Как можно обратиться к отдельному символу в строке?

- Как можно скопировать фрагмент одной строки в другую?
- Как можно вставить букву в слово?
- Как можно заменить букву в слове?
- Как можно удалить фрагмент строки?
- Как можно преобразовать текст в число и наоборот?

Цель урока:

Научиться применять процедуры и функции обработки строк при составлении программ.

A misty landscape with a lake and a castle in the background. The scene is framed by trees in the foreground, and the castle is visible in the distance, partially obscured by the mist. The overall atmosphere is serene and ethereal.

Составление программ

Пример 1.

Текст и две разных буквы `bukva1` и `bukva2` вводятся с клавиатуры. Программа должна заменить в тексте все символы, совпадающие с `bukva1` на `bukva2`. Если символа `bukva1` в тексте не обнаружится, то должно быть выведено сообщение об этом.

```
Program zamena2_Pos;
uses Crt;
var Slovo: string;
    Bukva1, bukva2: char;
    len, i, k:integer;
Begin
clrscr;
writeln ('Задайте текст');
readln (slovo);
writeln ('Задайте первую
букву ');
readln (bukva1);
writeln ('Задайте вторую
букву');
readln (bukva2);
len:=length(slovo);
k:=0; i:=0;
```

```
repeat
    k:=pos(bukva1,slovo);
    slovo[k]:=bukva2;
    i:=i+1;
until k=0;
if i=1 then writeln ('Буквы ',
bukva1,' нет в этом тексте')
    else writeln (slovo,i:5);
readln;
end.
```

Пример 2.



Составить программу, которая переставляет символы в заданном тексте задом на перед. Не использовать дополнительную строку.

Program Palindrom;

var Slovo: string;

 Bukva: char;

 len, i: integer;

Begin

writeln (' Задайте текст или число ');

readln (slovo); len:=length(slovo);

for i:=1 to len div 2 do

 begin

 bukva:=slovo[i]; slovo[i]:=slovo[len-i+1];

 slovo[len-i+1]:=bukva;

 end;

writeln (slovo);

readln;

end.

Пример 3.

Составить программу, которая в заданном тексте после каждой буквы вставляет заданный символ.

```
Program vstavka_simvolov;  
var Slovo: string;  
    Bukva: char;  
    len, i: integer;  
Begin  
  writeln (' Задайте слово ');  
  readln (slovo);  
  len:=length(slovo);  
  writeln (' Задайте букву ');  
  readln (bukva);  
  for i:=1 to len do  
    insert (bukva,slovo,i+i);  
  writeln (slovo);  
  readln;  
end.
```

Функции преобразования CHR и ORD

Вы знаете, что каждый символ на клавиатуре имеет свой код.

Компьютер работает как раз с этими кодами.

ORD определяет код символа,

CHR преобразовывает код обратно в символ.

```
Var Simvol: char;  
      Kod: integer;
```

```
Begin
```

```
...
```

```
Kod:=ord(Simvol);
```

```
Simvol:=chr(Kod);
```

```
...
```

Пример 4.



Составить программу, которая в заданном тексте меняет все заглавные буквы на прописные.

Для того, чтобы это сделать, нам нужно:

- определить код символа с помощью функции `ORD`,
- проверить его,
- если он попадает в заданный интервал, пересчитать его
- преобразовать код обратно в символ с помощью обратной функции `CHR`

```
Program Perevod_iz_bolshih_v_malenkie;  
var Slovo: string;  
    Bukva1, bukva2: char;  
    len, i, k: integer;  
Begin  
writeln ('Задайте текст'); readln (slovo);  
len:=length(slovo);  
k:=0;  
for i:=1 to len do  
begin  
    k:=ord(slovo[i]);  
    if (k>65) and (k<90)  
    then  
        begin  
            k:=k+32;  
            slovo[i]:=chr(k);  
        end; end;  
writeln (slovo);end.
```

**65-90 десятичные коды заглавных
букв английского алфавита.**

**Код любой английской маленькой
буквы на 32 больше кода
соответствующей заглавной буквы**



Задание на урок

1. Решить Пример 1 из классной работы
 - а) с использованием процедур DELETE и INSERT;
 - б) без использования процедур и функций работы со строками.
2. Составить программу, которая определяет, является ли введенное с клавиатуры число или текст палиндромом.

Определение:

Числа или фразы, которые читаются одинаково слева на право и с права на лево, называются палиндромами.

А роза упала на лапу Азора

Задание на дом

1. Выучить § 30 (32), повторить §29 (31)
2. Стр. 182 (138) № 2, 4