

Строковый тип данных

Наумов Д.А., доц. каф. КТ, ИТГД

Программирование и алгоритмические языки, 2020

Содержание лекции

1 Строковый тип данных

Символ

это буква, цифра или какой-либо знак.

- Кодовая таблица символов ASCII состоит из 256 позиций;
- каждый символ имеет свой уникальный код от 0 до 255;
- один символ занимает 1 байт;
- для работы с символами существует тип данных `char`.

Строка

последовательность символов.

В Lazarus строка трактуется как массив символов, то есть каждый символ строки пронумерован, начиная с единицы.

Константная строка (литерал строки) заключается в апострофы.

```
const S = 'СТРОКА';
```

Описание переменных строкового типа:

```
имя_переменной : string;  
имя_переменной : string[длина_строки];
```

Если при описании строкового типа данных длина строки не указывается, это означает, что она составляет 255 символов.

Присваивание строковой переменной константного значения:

```
s := 'Q';  
s1 := 'Privet';
```

Объединение (конкатенация строк):

```
var s : string;  
begin  
s:= 'text_' + '_' + '*1' ;  
(* Результат: строка 'text__*1' *)
```

Доступ к отдельному символу:

```
var
  s : string;
  c : char;
begin
  s:= ' Privet ' ;
  c:= s[4] ;
(* Результат: с будет содержать значение 'v' *)
```

```
var
  Str1, Str2, Str3, Str4: String;
  word : String ;
  K, L : Integer ;
begin
  Str1:= 'Ivanov';
  Write('Enter string 2 -', Str1);
  ReadLn(Str2);
  Writeln('Str1: ', Str1);
  Writeln('Str2: ', Str2);
  //объединение 1-й и 2-й строк
  Str3 := Str1 + '_' + Str2;
  //определение длины строки
  L:= Length(Str3) ;
  Writeln('Str3: ', Str3) ;
  Writeln('Length of string 3 =', L);
```

```
Str4 := 'v';  
//поиск вхождения буквы v в строке 3  
K := Pos(Str4, Str3);  
Writeln('First occurrence of v in Str3' ,K) ;  
//копирование в переменную Str4 6 символов,  
//начиная с 8-го, из строки Str3  
Str4 :=copy(Str3, 8, 6);  
Writeln('Str4=', Str4) ;  
//поиск первого слова - копирование в переменную word  
//символов из Str3, начиная с 1-го символа и до пробела  
Word := Copy(Str3, 1, Pos(' ', Str3)-1);  
Writeln('First word is ' ,word) ;  
//удаление из Str3 двух символов, начиная с 5-й позиции  
Delete(Str3, 5, 2);  
Writeln('Result is ', Str3) ;  
Readln;  
end.
```