

# ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

подготовил ученик 10 класса

Хмурчик Андрей

ГУО гимназия №1 им К.Калиновского

# Символьные и строковые величины. Операции над символьными и строковыми величинами

Символьный тип (Char) — простой тип данных, предназначенный для хранения одного символа в определённой кодировке. Может являться как однобайтовым (для стандартной таблицы символов), так и многобайтовым (к примеру, для Юникода).

Символьные переменные описываются так: var имя\_переменной: char;

Пример- var a,b,ch: char;

Над символьными переменными можно выполнять следующие действия: присваивание, ввод и вывод, сцепление, сравнение символов.

	000	016	032	048	064	080	096	112	
00		◆		0	@	P	`	p	00
01		◆	!	1	A	Q	a	q	01
02		↑	"	2	B	R	b	r	02
03	♥		#	3	C	S	c	s	03
04	◆	¶	\$	4	D	T	d	t	04
05	♣	§	%	5	E	U	e	u	05
06	♠		&	6	F	V	f	v	06
07	.	'	7	G	W	g	w		07
08		↑	(	8	H	X	h	x	08
09	°	↓	)	9	I	Y	i	y	09
10		→	*	:	J	Z	j	z	10
11		←	+	;	K	[	k	{	11
12		┌	,	<	L	\	l		12
13		•	-	=	M	]	m	}	13
14		*	.	>	N	^	n	~	14
15	Ц	◆	/	?	O	_	o	Š	15

# 1. Программа, в которой выполняется присваивание, ввод и вывод символов.

```
1. program Andrew;  
   var a, b, c, d: char;  
   begin  
     d:='!';           {присваивание значения}  
     write('Введите три символа:');  
     read(a,b,c);     {ввод трёх символов}  
     writeln(a+b+c+d); {сцепление и вывод}  
   end.
```

## Результат может выглядеть так:

Введите три символа: МИР  
МИР!

## 2. Программа, которая выполняет сравнение введённого с клавиатуры символа с заданным.

```
2. program Andrew;  
   var x, y: char;           {переменные символьного типа}  
   begin  
     y:='h';                 {присваивание значения символа}  
     write('Введите символ:'); read(x); {ввод символа}  
     if x<y then writeln (x, '<', y)  
     else writeln (x, '>=', y);    {сравнение символов}  
   end.
```

### **Результат может выглядеть так:**

Введите символ:b

b<h

Введите символ:

q>=h

# Символьные и строковые величины. Операции над символьными и строковыми величинами

Символьная величина — это последовательность символов, заключённая в кавычки. Например: "abc", "123", "abc123".

Строковая величина — это последовательность символов, заключённая в двойные кавычки. Например: "abc", "123", "abc123".

Символьная и строковая величины могут использоваться в программах для хранения и обработки текстовой информации.

Операции над символьными и строковыми величинами включают в себя присваивание, вывод на экран, чтение с клавиатуры, а также операции конкатенации, сравнения и поиска подстроки.

Программа, в которой выполняется присваивание, ввод, соединение и вывод строк.

```
program Andrew;  
var a, b, c: string;  
begin  
a:='машина';  
read(b);read(c);           {ВВОД}  
writeln(a,',',b,',',c);    {ВЫВОД}  
writeln(a+':'+b+'и'+c);   {соединение и вывод}  
end.
```

**Результат может выглядеть так:**

двигатель

колесо

машина,двигатель,колесо

машина:двигатель,колесо

Программа которая выводит на экран всю строку и заданную её часть, например слово (коляску).

```
program Andrew;
var s, s1: string;
begin
s:='папа чинил коляску'; {присваивание значения строковой
  переменной}
s1:=copy(s,12,7)           {копирование подстроки}
writeln(s);               {вывод строки}
writeln(s1);              {вывод части строки}
end.
```

### Результат может выглядеть так:

```
папа чинил коляску
коляску
```

