

# Работа с текстом

Название типа	тип	диапазон	Размер в байтах
СИМВОЛЬНЫЙ	char	Один СИМВОЛ	1 байт
строковый	string	Не более 255 СИМВОЛОВ	<=255 байтов

Пример:

```
Const a='5';
```

```
Var b: char;
```

```
Const c='12d';
```

```
Var d: string;  
    e:string[70];
```

- PS: Строки представляют собой массив из  $n+1$  элемента

`String[n]=array[0..n]`

Пр: `E: string[70];`

E[0]	E[1]	E[2]	...	E[70]
Записывается длина строки реально заполненной	f	h		Д

# Операции



## Сцепления (+)

## Отношения(<, >, ...)

1. Сравнение строк происходит слева направо до первого несовпадающего символа. Длиннее считается та строка, в которой первый несовпадающий символ имеет больший код в таблице кодов ( буквы в таблице кодов расположены по возрастанию)

Пр: 'abd' ...?..'abc'

'abcd' ...?...'abcdef'

2. Обращение к элементу строки аналогично обращению к элементу массива

Пр. E[2]:='a'

## Таблица набора печатаемых знаков ASCII

Десяти чное число	Знак		Десяти чне число	Знак
32	пробел		80	P
33	!		81	Q
34	"		82	R
35	#		83	S
36	\$		84	T
37	%		85	U
38	&		86	V
39	'		87	w
40	(		88	X
41	)		89	Y
42	*		90	Z
43	+		91	[
44	,		92	\

# Функции над строками

## 1. Длина текста (количество символов)

LENGTH(S)

S-строка (тип String),  
longint)

результат- byte (или integer,

ПР. D:= LENGTH ('ТЕКСТ');

B:='РИМ'

WRITE(LENGTH(B))

# Функции над строками (продолжение)

## 2. КОПИРОВАНИЕ ПОДСТРОКИ

`COPY(S,N1,N2);`

S- строка

N1- с какого номера начинается копирование

N2- сколько символов для копирования

`C:='окно'; B:='оса';`

`D:=B+'Д'+COPY(C,1, 2);`

# Функции над строками (продолжение)

**3.Выдача номера первого вхождения подстроки В в строку А**

`POS(B,A);`

PS. 1.Результат- тип byte (или integer, longint)

2. Если подстрока не содержится, то результат=0

Пр. `A:='ABCD CD';`

`B:='CD';`

`C:=POS(B,A);`

# Функции над строками (продолжение)

## 4. Выдача порядкового номера символа в таблице кодов

`ORD(X);`

1. X-тип char

2. Результат- тип byte (или integer, longint)

Пр. X:=ORD('E');

## 5. Выдача символа по его порядковому номеру в таблице кодов

`CHR(N);`

1. N-тип byte (или integer, longint)

2. Результат- тип char

Пр. A:=CHR(70);



# Процедуры

## 1. Удаление символов из строки

`DELETE(S,N,K);`

S- Строка(где?)

N- с какого номера

K-СКОЛЬКО СИМВОЛОВ

Пр. A:='SDFGHJK';

`DELETE(A,3,2);`

# Процедуры (продолжение)

## 2. Вставка подстроки в строку

```
INSERT(A,S,N);
```

A- что

S- куда

N- с какого номера

```
Пр. A:='12';
```

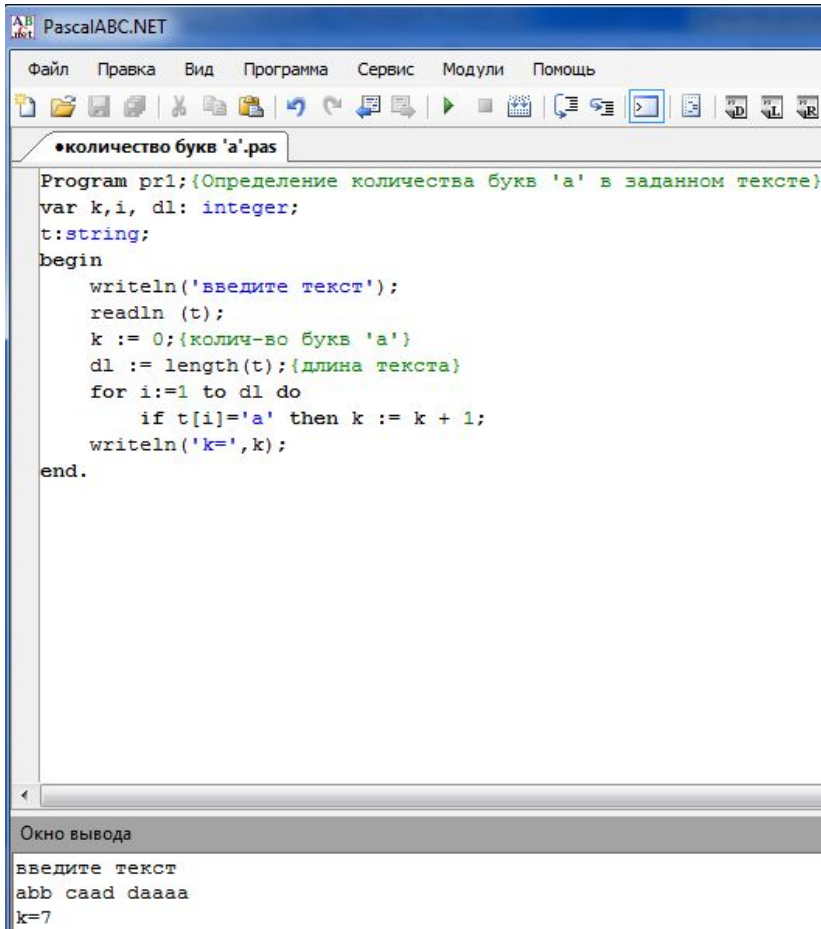
```
S:='SDFGHJ';
```

```
INSERT(A,S,5);
```

# Пример 1. Определение количества букв 'a' в заданном тексте

**1 способ (через t[i], можно работать только с одним символом)**

**2 способ (через copy, можно работать с любым количеством символов )**

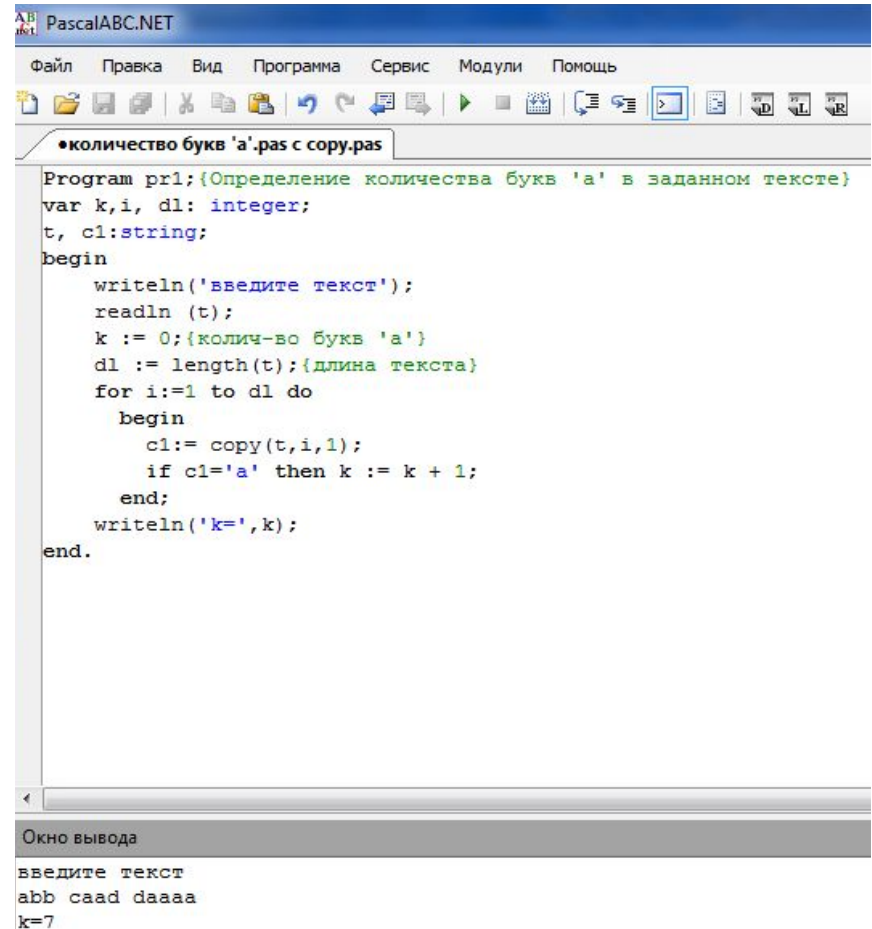


The screenshot shows the PascalABC.NET IDE with a file named "количество букв 'a'.pas". The code in the editor is as follows:

```
Program pr1;{Определение количества букв 'a' в заданном тексте}
var k,i, dl: integer;
t:string;
begin
  writeln('введите текст');
  readln (t);
  k := 0;{колич-во букв 'a'}
  dl := length(t);{длина текста}
  for i:=1 to dl do
    if t[i]='a' then k := k + 1;
  writeln('k=',k);
end.
```

The output window at the bottom shows the following text:

```
введите текст
abb caad daaaa
k=7
```



The screenshot shows the PascalABC.NET IDE with a file named "количество букв 'a'.pas с copy.pas". The code in the editor is as follows:

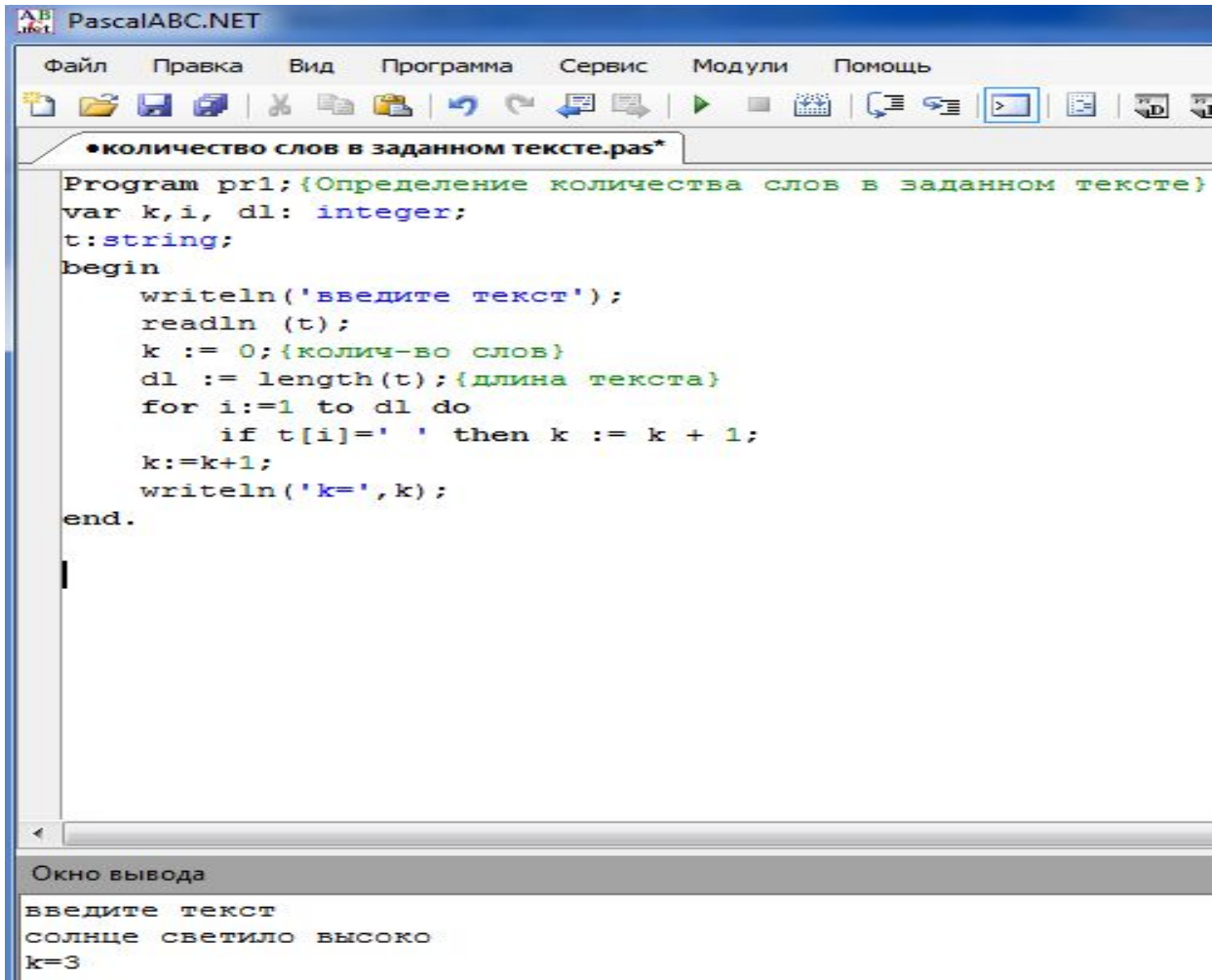
```
Program pr1;{Определение количества букв 'a' в заданном тексте}
var k,i, dl: integer;
t, c1:string;
begin
  writeln('введите текст');
  readln (t);
  k := 0;{колич-во букв 'a'}
  dl := length(t);{длина текста}
  for i:=1 to dl do
    begin
      c1:= copy(t,i,1);
      if c1='a' then k := k + 1;
    end;
  writeln('k=',k);
end.
```

The output window at the bottom shows the following text:

```
введите текст
abb caad daaaa
k=7
```

# Определение количества слов в заданном тексте (считаем количество пробелов)

способ через t[i]



The screenshot shows the PascalABC.NET IDE with a program titled "количество слов в заданном тексте.pas". The program code is as follows:

```
Program pr1; {Определение количества слов в заданном тексте}
var k, i, dl: integer;
t: string;
begin
  writeln('введите текст');
  readln (t);
  k := 0; {колич-во слов}
  dl := length(t); {длина текста}
  for i:=1 to dl do
    if t[i]=' ' then k := k + 1;
  k:=k+1;
  writeln('k=', k);
end.
```

Below the code editor is an output window titled "Окно вывода" (Output Window) showing the execution results:

```
введите текст
солнце светило высоко
k=3
```

# Задания

1. Определить количество слов в заданном тексте 2-м способом
2. Определить количество сочетаний 'sz' в заданном тексте