

Функции символьного переменного.

Как уже говорилось выше, символьная величина — это цепочка символов, заключенная в кавычки, длина которой не более 255 символов. Имя строковой величины заканчивается знаком "\$" (или описывается в операторе DEFSTR).

Например, A\$ — читается "А символьное".

Основными операциями над строками являются сцепление слов и выделение подслов.

Сцепление (конкатенация) символьных величин осуществляется знаком "+". Например,

```
PRINT "ПРО"+"ГРАММ"+"МА"
```

ПРОГРАММА

РЕЗУЛЬТАТ:

Для выделения подслов предусмотрены специальные функции:

MID\$(S\$, K, L), где S\$ — символьная величина,

K — натуральное число,

L — натуральное число.

Эта функция копирует из S\$ L символов, начиная с символа с номером K.

Например, MID\$("ИНФОРМАТИКА", 3, 5) — скопировать из строки "ИНФОРМАТИКА" 5 символов, начиная с символа 3 → ФОРМА.

☞ Дополнительная информация:

MID\$ можно использовать в качестве оператора для замены подстроки. Выделяется она также, как и при работе с функцией MID\$, только дополнительно указывается новая подстрока, заменяющая старую. По длине она должна совпадать со старой подстрокой. При этом аргументом MID\$, хранящим значение основной строки, должна быть только переменная.

Например, A\$="ЛОГ"

```
MID$(A$, 2) = "А"
```

```
PRINT A$
```

Результат:

ЛАГ

LEFT\$(S\$, L), где S\$ — символьная величина,

L — натуральное число.

Эта функция копирует из S\$ L символов слева.

Например, LEFT\$("ЛЕСТНИЦА", 3) — скопировать из слова "ЛЕСТНИЦА" 3 символа слева → ЛЕС.

RIGHT\$(S\$, L), где S\$ — символьная величина,

L — натуральное число.

Эта функция копирует из строковой величины L символов справа.

Например, RIGHT\$("ФАСОЛЬ", 4) — копирует из слова "ФАСОЛЬ" 4 символа справа → СОЛЬ.

Для преобразования величин служат функции:

LEN(S\$) — преобразует строку S\$ в число, равное длине строки (т.е. считает длину строки).

Например, PRINT LEN("ФОРМА")

результат:

5

INSTR(N, A\$, S\$) — определяет содержит ли строка A\$ строку S\$. Если не содержит, то значение функции будет равно 0, в противном случае значение функции равно номеру позиции, с которого начинается строка S\$ в строке A\$.

N — это номер символа, с которого начинается поиск.

Например:

```
PRINT INSTR(1, "ПРОГРАММИРОВАНИЕ", "МИР")
```

результат:

8

```
PRINT INSTR(1, "ПРОГРАММИРОВАНИЕ", "ПРОГРАММА")
```

результат:

0

☞ Дополнительная информация:

INKEY\$ — считывает код клавиши, нажатой в данный момент. Как работает эта функция будет рассказано ниже, в §11.4.

VAL(S\$) — преобразует цепочку цифровых литер в число.
Например, PRINT VAL("12")+ VAL("3") →12+3=15.
Результат:

15

STR\$(X) — преобразует число X в цепочку цифровых литер.
Например, PRINT STR\$(54) + STR\$(65)
Результат:

5465

Задача 1.

Путем копирования и склейки выделить из слова "АЛГОРИТМ" слова "РИТМ", "ТОРА", "РОГ".

Примечание: Для удобства буквы в слове лучше пронумеровать.

1 2 3 4 5 6 7 8

А Л Г О Р И Т М

CLS

A\$="АЛГОРИТМ"

PRINT RIGHT\$(A\$, 4) → РИТМ

PRINT MID\$(A\$, 3, 3)+LEFT\$(A\$,1) → ТОРА

PRINT MID\$(A\$, 5, 1)+ MID\$(A\$, 4, 1)+ MID\$(A\$, 3, 1) → РОГ

END

Задача 2.

Определите, не выполняя программы, что будет изображено на экране после ее выполнения.

а) CLS 1 2 3 4 5 6 7 8

S\$="ОПЕРАЦИЯ" О П Е Р А Ц И Я

A\$= MID\$(S\$, 2, 3)+LEFT\$(S\$,1) : ' ПЕР+О → ПЕРО

PRINT A\$: ' вывод A\$, то есть слово "ПЕРО"

END

б) DATA 1, 2, 3, 4, 5

READ a\$, b\$, c\$, d, e, f

PRINT a\$+b\$+c\$

PRINT d+e+ f

Примечание: переменные a\$, b\$, c\$ — символьные, поэтому числа 1, 2 и 3 считываются как символы и на экране появится строка "123". Переменные d, e, f — вещественные, а значит результатом работы оператора PRINT d+e+ f будет число 12.