

# QBASIC

Операторы LOCATE, INPUT

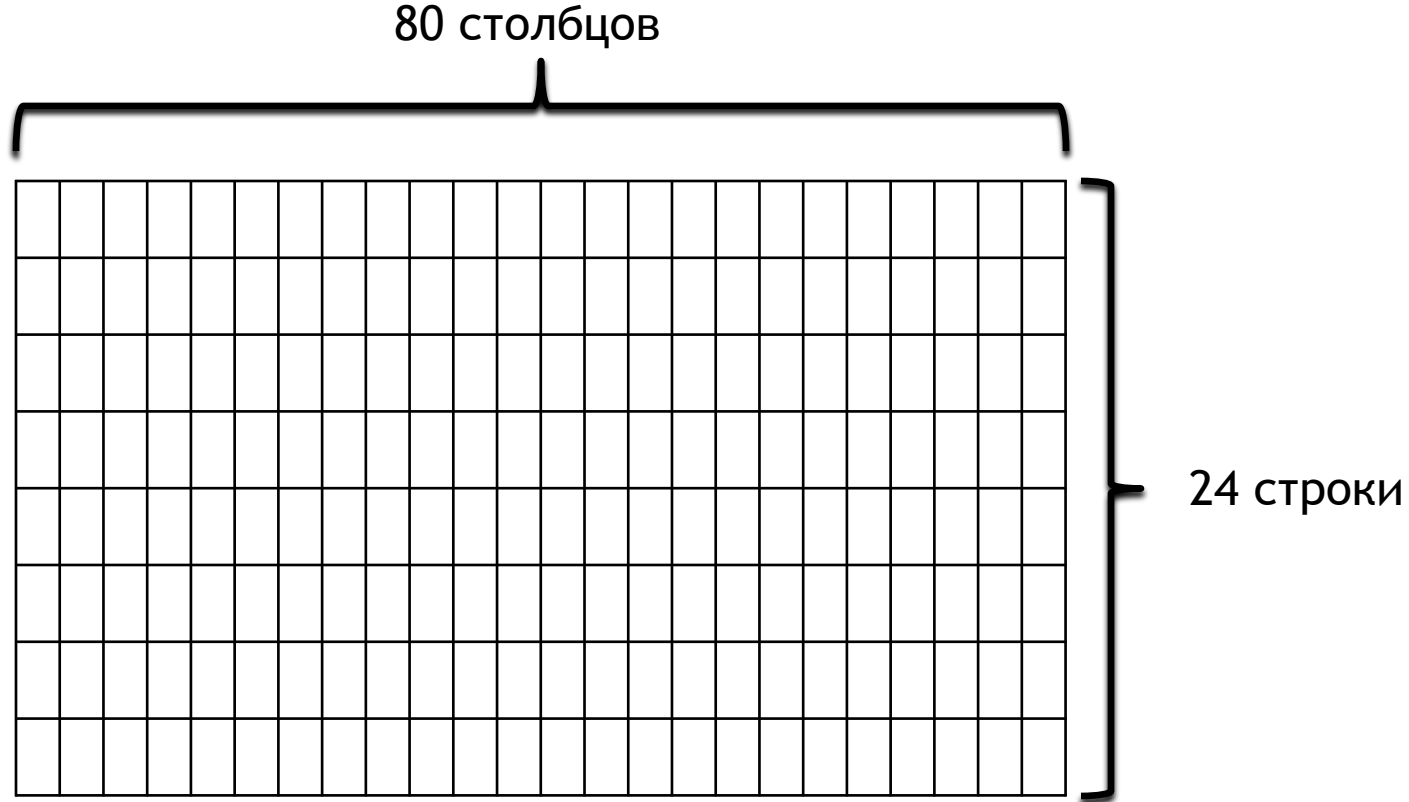
# ОПЕРАТОР LOCATE

В Бейсике есть оператор, который позволяет управлять вывод данных на экран, что существенно повышает восприятие программ пользователем.

Текст или результаты вычислений всегда выводятся на экран начиная с той позиции, в которой на момент вывода находится курсор. Изменить эту позицию поможет оператор **LOCATE**.

# ОПЕРАТОР LOCATE

Экран компьютера в текстовом режиме представляет собой условную сетку из столбцов и строк.



# ОПЕРАТОР LOCATE

*Формат записи:*

LOCATE  $y, x$

где  $x$  - номер столбца экрана, а  $y$  - номер строки  
( $0 \leq x \leq 80, 0 \leq y \leq 24$ )

Например,

```
CLS:LOCATE 13,40:PRINT "S"
```

Данные команды последовательно:

- очистить экран и перевести курсор в позицию  $X=0, Y=0$ ;
- перевести курсор на позицию  $X=40, Y=13$ ;
- напечатать в центре чистого экрана букву S.

# ОПЕРАТОР INPUT

Оператор **INPUT** обеспечивает запрос данных, необходимых для выполнения программы, непосредственно у пользователя, которые тот вводит прямо с клавиатуры.

Существует два способа использования оператора **INPUT**.

## 1. Без комментариев

**INPUT** переменные

Например:

**INPUT C**

# ОПЕРАТОР INPUT

## 2. Оператор с комментарием

**INPUT** "комментарии"; переменные

Например:

**INPUT** "Введите число"; C

Еще примеры.

В операторе **INPUT** может быть запрос на ввод одного числа, двух, трех и т.д.

**INPUT** "Введите числа"; A, B, C, D

# ОПЕРАТОР INPUT

CLS

INPUT "Каков Ваш рост в см";R

? "Ваш рост превышает 1 м на "R-100 "см"

END

Каков результат работы данной программы?

CLS

INPUT "Как вас зовут";NAME\$

? "Здравствуйтесь "; NAME\$

END

CLS

INPUT "Введите длину двух катетов";A,B

C=SQR(A^2+B^2)

? "Длина гипотенузы =";C

END

CLS

INPUT "Введите длину первого катета";A

INPUT "Введите длину второму катету";B

C=SQR(A^2+B^2)

? "Длина гипотенузы =";C

END



# ЗАДАНИЯ

1. Составьте программу, которая выведет в центре чистого экрана ваши имя и фамилию. Обеспечьте симметричное расположение надписи относительно сторон экрана.
2. Напишите программу, которая вычислит и напечатает в центре чистого экрана значение выражения:  $2^3+3^3+4^3+5^3$ . Над ним в качестве заголовка напечатайте надпись «Сумма кубов».
3. Напечатайте свое имя по диагонали, начиная от верхнего левого угла экрана.

# ЗАДАНИЯ

4. Напишите программу, запрашивающую ваш год рождения, год рождения вашей мамы и печатающую, во сколько лет мама вас родила.
5. Дискета 3,5" вмещает 1,44 Мбайта. Рукопись содержит  $X$  страниц текста. На каждой странице –  $Y$  строк по  $Z$  символов в каждой. Сколько дискет потребуется для записи рукописи?  $X$ ,  $Y$  и  $Z$  вводятся с клавиатуры.
6. Напишите программу, запрашивающую три стороны треугольника  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и вычисляющую его площадь по формуле Герона

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

где  $p = (a + b + c) / 2$