

QBASIC

Операторы LOCATE, INPUT

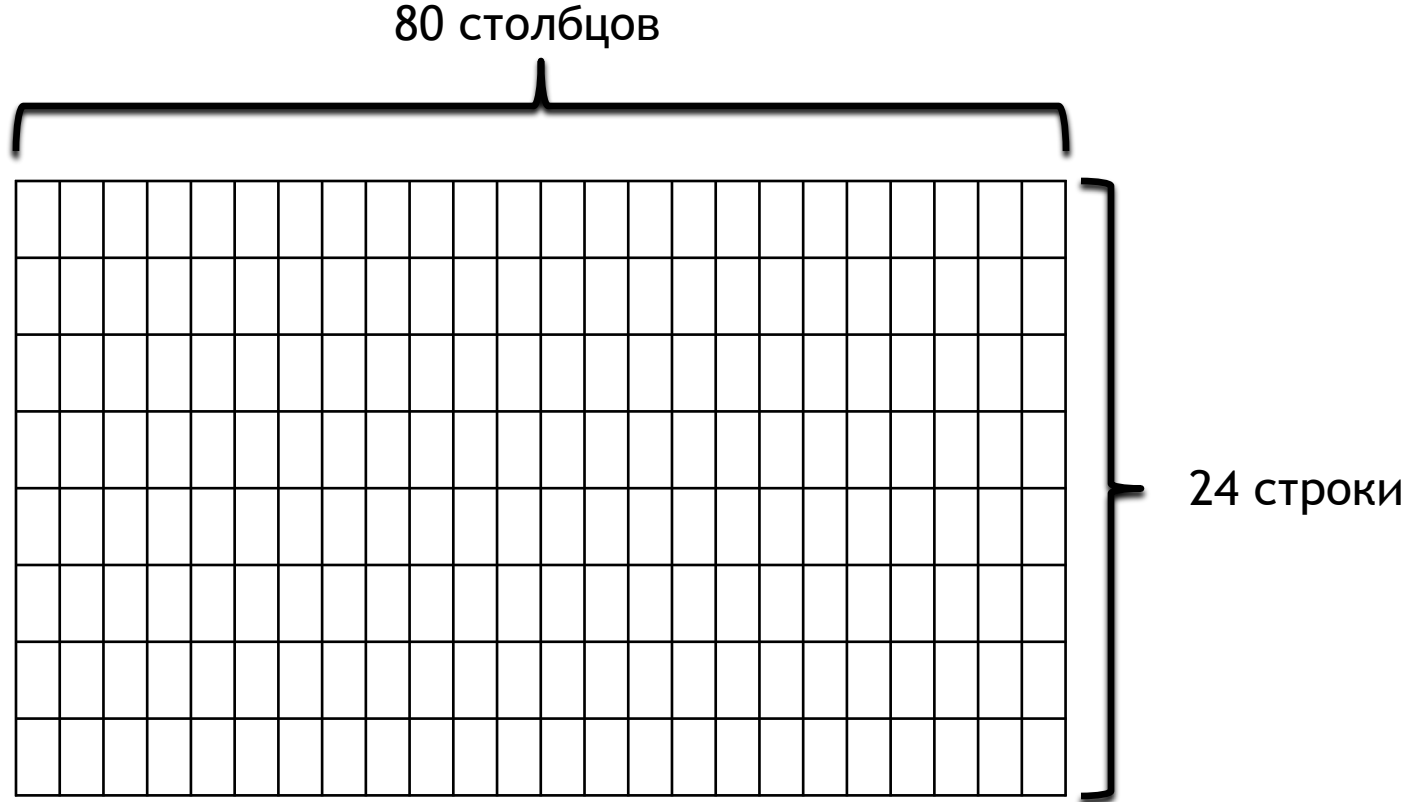
ОПЕРАТОР LOCATE

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 $p = (a + b + c) / 2$