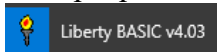


Занятие 1 «Знакомство с языком Liberty Basic. Операторы ввода, вывода»

Операторы ввода, вывода

Внимание:

1. Для работы вам потребуется программа **Liberty Basic**



2. Текст программы следует набирать английскими буквами. Русские буквы можно использовать только для сообщений, которые заключаются в кавычках.

3. Если русские буквы выглядят странно, то необходимо выбрать раздел меню **Setup – Editor Font** и установить тип набора символов **КИРИЛИЦА**

4. Запуск программы осуществляется через знак



В этой работе Вы познакомитесь с операторами ввода и вывода, Вам предстоит выполнить несколько заданий, включая самостоятельные задания.

Задание 1. Набрать, запустить текст программы и понять, как работает оператор **PRINT**

```
PRINT "Вас приветствует программа Liberty Basic"
```

```
PRINT "Если Вы будете стараться, то научитесь программировать";
```

```
PRINT "У Вас все получится!"
```

```
PRINT
```

```
PRINT "В добрый путь!"
```

Вывод:

- Оператор **PRINT** печатает сообщение, которое заключено в кавычки.
- Пустой оператор **PRINT** ничего не печатает, но при этом на экране происходит переход на новую строку.
- Если в конце команды стоит точка с запятой ; , то не происходит переход на новую строку.

Самостоятельно: написать программу, которая должна выводить следующий текст.

```
*****  
*****  
*****  
  
*  
*  
*****
```

Задание 2. Набрать, запустить текст программы и понять, в чем отличие команды **NOTICE** от оператора **PRINT**

```
NOTICE "Вас приветствует программа Liberty Basic"  
NOTICE "СТУДЕНТ" + CHR$(13) + "ПРИВЕТ!"  
NOTICE "ПРЕПОДАВАТЕЛЬ" + CHR$(13) + "ПРИВЕТ!"  
NOTICE "СТУДЕНТ" + CHR$(13) + "УБЕРИ ТЕЛЕФОН!"
```

Задание 3. Набрать и запустить текст программы, при этом следует соблюдать все пробелы.

```
INPUT A  
INPUT "Введите число";A  
INPUT "Введите число   ";A  
INPUT "Введите любое слово";AS  
INPUT "Введите любое слово   ";AS
```

Вывод:

- Оператор **INPUT** позволяет вводить числа и слова с клавиатуры
- Переменная, которая содержит знак доллара \$, хранит текстовую информацию
- Пробел является полноценным символом.

Задание 4. Набрать и запустить текст программы

```
INPUT "Введите число ";A
PRINT "Вы ввели число ";A; ", Вы просто молодец!"
INPUT "Как Вас зовут? ";B$
PRINT B$; " , у Вас хорошее имя и Вы ввели число ";A; " !"
```

Вывод:

- Оператор **PRINT** выводит на экран значения переменных
- В команде **PRINT** можно чередовать сообщения в кавычках и вывод значений переменных, используя **разделитель** точка с запятой ;

Самостоятельно: написать текст программы, которая запрашивает у ученика его класс, в котором он учится; количество учеников в классе; классного руководителя и выдает сообщение, пример которого приведен ниже. Причем, жирным шрифтом выделено то, что вводит человек с клавиатуры

В каком классе Вы учитесь? **8А**

Сколько человек в Вашем классе? **21**

Какая фамилия у классного руководителя? **Иванов Сергей Николаевич**

Уважаемый классный руководитель, **Иванов Сергей**

Николаевич, как же Вы справляетесь с классом **8А**, ведь там учатся **21** упрямых ученика!

Подсказка: Используйте три переменные:

A\$ - хранит группу

B – количество студентов

C\$ - фамилию, имя и отчество классного руководителя.

Задание 5. Набрать и запустить текст программы

```
PROMPT "Какая марка машины тебе нравится ";B$
PROMPT "Сколько стоит такая машина в рублях ? ";A
NOTICE "Когда-нибудь ты накопишь ";A;" рублей ";" и купишь машину ";B$
```

Самостоятельно: переделать предыдущую самостоятельную задачу, используя операторы PROMPT и NOTICE.

Задание 6.

В этом задании Вы будете использовать математические операции для нахождения значения выражения.

Математические операции

Сложение +

Деление /

Возведение в

Вычитание -

Умножение *

степень ^

Набрать текст программы, которая запрашивает значения двух переменных A и B, а выводит значение переменной C, которая вычисляется по формуле: $C=A+5B$

```
INPUT "Введите A= "; A
INPUT "Введите B= "; B
C=A+5*B
PRINT "Ответ: C= "; C
```

Самостоятельно: Написать программу, которая должна вычислять значения выражений. Используя контрольные тесты, проверить правильность решения:

$$D=A \cdot B-4, A=4 \quad B=5 \quad D=16$$

$$X = \frac{A+8}{B-3} \quad A=2 \quad B=5 \quad X=5$$

$$Y = A - \frac{B}{5A} \quad A=4 \quad B=100 \quad Y=-1$$

$$Z = A^2 + B^3 \quad A=5 \quad B=2 \quad Z=33$$

Задание 7. Написать программу, которая спрашивает у человека, сколько стоит 1 пирожок, и сколько пирожков он хотел бы купить. Выдает программа сообщение, сколько потребуется денег, чтобы купить пирожки, и желает Вам приятного аппетита!