

BASIC — Urbanculture

Языки

Х

«Студентов, ранее изучавших Бейсик, практически невозможно обучить хорошему программированию. Как потенциальные программисты они подверглись необратимой умственной деградации. »

— Дейкстра, Эдсгер Вубе

BASIC, Бейсик, рус. Васик (от англ. Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code — универсальный код символических инструкций для начинающих) — один из самых популярных высокоуровневых языков программирования.

История

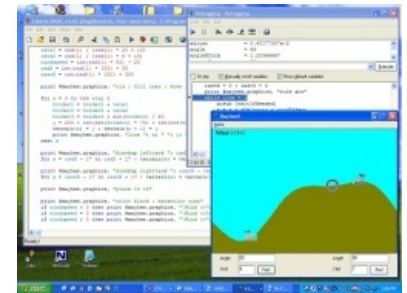
Создан профессорами Дартмутского колледжа Томасом Курцем и Джоном Кемени в 1964 году как язык для обучения студентов программированию. Приобрёл популярность благодаря компании **Некрософт**, которая в 1975 году выпустила версию данного языка под Альтаир 8800 — один из первых персональных компов. С Бейсика начинал Тэт, кого нельзя называть некто Билл Гейтс, ещё учась в школе. Возможно, именно его детские воспоминания о хакинге на Бейсике заставили Microsoft так долго насиловать сей труп. Позднее та же компания запиливает QBasic для своей MS-DOS, в которую он входит в качестве бесплатного приложения, после чего создаёт Visual Basic как стандартный язык написания макросов для MS Office и затем Visual Basic.NET. В целом же популярность языка такова, что не существует ни одной платформы, под которой не было бы реализации Бейсика: есть даже реализации для микрокалькуляторов!



Типичные программисты решают на Бейсике типичные для этого языка задачи

Причины популярности

Основная причина сегодня — привычка писать на Бейсике тех, для кого он стал первым и последним языком. Так сложилось из-за продвижения этого языка Компанией Зла и простоты написания на нём программ базового уровня. Как только не называют Бейсик: «язык для чукчей», «язык туземцев», предполагая, что написать прогу на нём способен даже полный кретин. Так, в Бейсике не нужно объявлять переменные, как в C или Pascal — переменная автоматически создаётся при первом обращении к ней (что роднит этот язычок с PHP); впрочем, в последних, продвинутых, версиях объявление переменных таки обязательно.



Танки в бой!

Описание

Ниже будет дано описание классического Бейсика, примерно в том виде, в каком он был изначально придуман. Следует иметь в виду, что современные релизы от классической формы по своей структуре отличаются, как небо и земля.

В языке используется всего два типа переменных: строки и числа. Имена переменных состоят из латинских букв, строковая переменная обозначается символом \$ в конце имени. Команды представляют собой слова английского языка, по смыслу совпадающие с тем, что команда должна делать — например, **PRINT**, как видно из самого слова, — это печать чего-либо (по умолчанию на экран). Каждая команда имеет свой номер, обычно кратный 10, хотя всё зависит от воли программиста. Рекомендуется нумеровать команды примерно так, как указано выше — на тот случай, если возникнет необходимость вставить между двумя командами дополнительные. Ввод программы осуществляется построчно с консоли. Процедуры и функции в языке отсутствуют как таковые и представляют собой обычные фрагменты кода, располагаемые где-то начиная с номера 5000. Вызов такой «функции» осуществляется командой **GOSUB** с указанием метки (номера команды), возврат — командой **RETURN**. В операторе условного перехода **IF... THEN** отсутствует ветвь **ELSE**, что вынуждает программиста использовать оператор **GOTO** (безусловный переход) для перехода на нужную команду программы. Вообще, **GOTO** — основная головная боль языка: в больших по объёму программах этих операторов накапливается столько, что часто сам автор запутывается в том, что, откуда и куда у него передаётся.

Пример типичной программы:

```
10 PRINT "Hello world"
20 END
```

Ввод и запуск этой программы с консоли языка может выглядеть примерно так:



```
Chipmunk Basic console
w32 ver: pcw2007b2
Chipmunk BASIC v3.6.5(b6)
>10 PRINT "Hello world"
>20 END
>RUN
Hello world
>
```

Пример программы на мотив английской песенки про [Десять зелёных бутылок](#), демонстрация работы цикла, ввода текста и оператора IF:

```
10 CLS
20 FOR x = 1 TO 9
30 PRINT 10-x;"бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили"
40 NEXT
50 PRINT "Нет больше пива"
60 INPUT "Бухать ещё? ";k$
70 IF k$ = "y" OR k$ = "Y" THEN GOTO 10
80 END
```

Результат:

```
9 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
8 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
7 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
6 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
5 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
4 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
3 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
2 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
1 бутылок пива было на столе. Одну бутылку выпили
Нет больше пива
Бухать ещё?
```

Достоинства языка

1. Опять же простота. Для его освоения не требуется особых усилий, изучить его может любая блондинка.
2. Встроен в Windows и Microsoft Office (VBA). Хорошая среда программирования для наркоманов секретарей. [Ролевая игра на Excel](#).
3. Удобен для написания коротких программ простыми людьми, то есть не программистами, что напрямую следует из 1-го пункта. (*спойлер*: На самом деле, для этого подходят почти все скриптовые языки)