История языков программирования

Назначение программирования

Назначение программирования - разработка программ управления компьютером с целью решения различных информационных задач.

Специалисты, профессионально занимающиеся программированием, называются **программистами**.

Системные программисты занимаются разработкой системного программного обеспечения (операционные системы, утилиты), а также разработкой новых систем программирования.

Прикладные программисты создают прикладные программы: редакторы, табличные процессоры, игры, обучающие программы и.т.д.

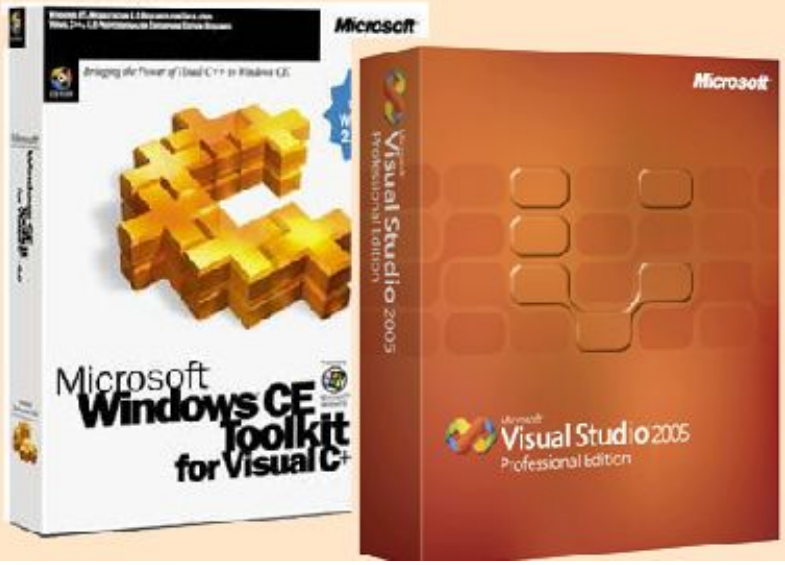
Средства программирования

Язык программирования - это фиксированная система обозначений для описания алгоритмов и структур данных.

Система программирования - это программное обеспечение компьютера, предназначенное для разработки, отладки и исполнения программ, написанных на определённом языке программирования.

Примеры универсальных языков программирования: Паскаль, Фортран, Бейсик, Си.

Примеры систем программирования: Borland Pascal, Visual C++, Visual Basic, Delphi, Turbo Pascal, Borland C.



Язык программирования *– это система команд, понятных ЭВМ.*

1. ***машинно-ориентированные языки*** (языки низкого уровня): Автокоды, Ассемблеры – позволяют управлять вычислительным процессом напрямую, при помощи машинных команд
2. ***языки программирования высокого уровня***

Классы языков высокого уровня

- ***Процедурные***
- ***Логические***
- ***Объектно-ориетированные***

Классы языков высокого уровня

	Процедурные	Логические	*Объектно-ориентированные*

Классы языков высокого уровня

	Процедурные	Логические	*Объектно-ориентированные*
Примеры	Fortran, Pascal, Basic, C	Лисп, Пролог	C++, Java, Delphi

Классы языков высокого уровня

	Процедурные	Логические	*Объектно-ориентированные*
Примеры	Fortran, Pascal, Basic, C	Лисп, Пролог	C++, Java, Delphi
Ориентированы на…	Написание коротких программ	Исследование алгоритмов, создание искусственного интеллекта, работа с базами данных	Написание больших и сложных программ, создание интерфейса

Язык Бейсик

Язык **Бейсик** был создан в 1964 году **Томасом Куртом** и **Джоном Кемени** как язык для начинающих, облегчающий написание простых программ. Существует много различных версий Бейсика Это язык очень широко распространен на микрокомпьютерах. На IBM PC широко используются Quick Basic и Visual Basic фирмы Microsoft и Turbo Basic фирмы Borland.

Основная идея авторов языка Бейсик - снабдить простым языком программирования непрофиссиональных программистов - оказалась очень привлекательной для большого числа разработчиков различных фирм.

Язык Бейсик

В феврале 1975 года на рынке программмных средств появилась первая версия языка Бейсик для персональных компьютеров, авторами которой были **Билл Гейтс** и **Пол Аллен**, сотрудники корпорации Microsoft - ведущего лидера поставщиков программного обеспечения.

Именно этот год стал, по существу, годом, когда Basic вышел в свет. Сочетая в себе простоту, гибкость и универсальность, этот язык стал прообразом многих других языков программирования.

Язык Си

Язык **Си** был изобретен в 1972 году **Денисом Ричи** и **Кеном Томпсоном** для использования в написании весьма ныне популярной операционной системы Unix.

Си соединяет свойства языка высокого уровня с возможностью эффективного использования ресурсов компьютера, которое обычно обеспечивается только при программировании на языке Ассемблера.

Си не очень прост в обучении и требует тщательности в программировании, но позволяет писать сложные и весьма высокоэффективные программы.

Бьярном Страустрапом был разработан язык **Си++** - расширение языка Си, реализующее популярные в последнее время концепции объектно-ориентированного программирования и облегчающее создание сложных программ.

Язык Паскаль

Язык **Паскаль** был разработан в 1970 году **Никлаусом Виртом** как язык для обучения студентов программированию.

Паскаль позволяет писать программы, легко читаемые даже новичком, и содержит в себе все элементы, необходимые для соблюдения хорошего строгого стиля программирования (называемого структурным программированием), упрощающего разработку сложных программ.

Системы программирования на Паскале для IBM PC также реализуют расширенные варианты этого языка.

Из этих реализаций наиболее популярны - Turbo Pascal, Borland Pascal и Borland Pascal for Windows

История языков программирования

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/a94e62b7-2c30-42da-ac3b-e67a2c228581/9_151.swf