

# История языков программирования



# Языки программирования

- \* Даже при наличии десятков тысяч программ разработанных для IBM PC пользователям может потребоваться что-то такое, чего не делают (или делают что-то не то) имеющиеся программы. В этих случаях следует использовать системы программирования, т.е. системы для разработки новых программ.

# Язык программирования – это система команд, понятных ЭВМ

Языки программирования делятся на:

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

# Классы языков высокого уровня

- \* **Процедурные** – Fortran, Pascal, Basic, C;
- \* **Логические** – Лисп, Пролог и др.;
- \* **Объектно-ориентированные** – C++, Java, Delphi и др.

\* Среди программистов, пишущих программы для персональных компьютеров, наибольшей популярностью пользуются языки Си, Си++, Паскаль и Бейсик.





# 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 Страустропом** 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.



# Язык Бейсик




Язык **Бейсик** был создан в 1964 году **Томасом Куртом** и **Джоном Кемени** как язык для начинающих, облегчающий написание простых программ.




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 непрофессиональных программистов - оказалась очень привлекательной для большого числа разработчиков различных фирм.



В феврале 1975 года на рынке программных 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.

# Другие языки

На IBM, кроме выше упомянутых языков, используется и много других языков программирования. Для построения экспертных систем употребляются языки **Лисп** (Джона Маккарти) и **Пролог** (Алан Кулмероэ и Филипп Руссел), для создания информационных систем используют язык **Clipper**. Имеются и реализации языков, которые использовались ранее на больших компьютерах, например **Фортрана** (Джон Бэкус) и **Кобола** (Грейс Хоппер).



Спасибо за внимание!