

Лекция 2. Виды и назначение языков программирования.

Современное состояние и перспективы развития информатики.

Искусственно придуманные языки, которые используются только при составлении программ для вычислительных машин, получили название языков программирования.

Грамматика языков программирования содержит очень ограниченное число английских языковых форм, включающих в себя математические выражения, причем с помощью этих форм и математических выражений можно четко выразить последовательность операций над заданными символами. Для человека такие языки намного проще обычных иностранных языков. Для вычислительной машины языки программирования тоже достаточно удобны, поскольку они лишены избыточности и неоднозначности, присущих естественным языкам, и перевод их в машинные коды осуществляется достаточно легко.

Языков программирования, в зависимости от их назначения и способа применения, можно насчитать от нескольких десятков до нескольких сотен. Большая часть этих языков имеет весьма ограниченное применение и относится к языкам узкоспециализированного назначения. Что касается широко известных и часто употребляемых языков, то их около двадцати. Типичным языком программирования для начинающих является БЕЙСИК, который получил репутацию удобного языка программирования для микроЭВМ и персональных компьютеров. Для научно-технических расчетов много лет используется язык ФОРТРАН. В деловых и бухгалтерских расчетах широко применяется язык КОБОЛ, тоже созданный уже давно. Перечисленные выше языки БЕЙСИК, ФОРТРАН и КОБОЛ пригодны для самых различных ЭВМ, независимо от предприятия-изготовителя. А так как выпускаемые промышленностью ЭВМ все время претерпевают различные

изменения и совершенствуются, то на языки программирования установлен специальный стандарт.

Помимо перечисленных выше языков можно назвать еще язык программирования ПАСКАЛЬ, широко используемый в обучении студентов вузов; универсальный язык программирования ПЛ/1, разработанный американской фирмой IBM и сочетающий в себе возможности ФОРТРАНа, КОБОЛа и еще нескольких ранее созданных языков; язык военного применения АДА, разработанный министерством обороны США, и многие другие.

Названия языков программирования являются большей частью английскими. Например, кроме указанных выше языков довольно известными считаются языки ЛИСП, АПЛ, СИ, ПРОЛОГ, СНОБОЛ, АЛГОЛ и другие.

При запуске VB.NET автоматически появляется начальная страница, на которой находится перечень недавно открывшихся проектов, гиперссылки для создания нового проекта или открытие файла проекта с диска.

Эти операции можно реализовать, используя меню File. Первая (стартовая страница) это и есть html страница, а связанные с ней файлы хранятся в каталоге Visual Studio \common\ide\html, изменяя эти файлы можно настраивать внешний вид стартовой страницы «под себя».

В Visual Basic основная единица работы – проект. При работе с VB.NET можно работать с одним или несколькими проектами одновременно.

Проекты – это организационные структуры для связи друг с другом компонентов приложения (экранов, кодов и т.д.).

Проекты бывают нескольких типов. Выбираемый тип проекта зависит от типа приложения, которое необходимо создать.

Windows Application – приложение с оконным интерфейсом

Class Library – библиотека классов создает DLL-библиотеку, содержащую один или множество классов, которые доступны для других приложений.