Программирование на языке Pascal

Программа - это запись алгоритма на языке программирования, приводящая к конечному результату за конечное число шагов.

Этапы создания программного продукта:

- постановка задачи;
- разработка алгоритма;
- запись алгоритма на языке программирования;
- отладка и тестирование программы.

Программа — это детальное и законченное описание алгоритма средствами языка программирования. Исполнителем программы является компьютер. Для выполнения компьютером программа должна быть представлена в машинном коде — последовательности чисел, понимаемых процессором. Написать программу в машинных кодах вручную достаточно сложно. Поэтому сегодня практически все программы создаются с помощью языков программирования, которые по своему синтаксису и семантике приближены к естественному человеческому языку. Это снижает трудоемкость программирования. Однако, листинг программы, записанный с помощью языка программирования, должен быть преобразован в машинный код. Эта операция выполняется автоматически с помощью специальной служебной программы, называемой *транслятором*.

Основные элементы программирования:

- ввод информации;
- хранение информации;
- команды обработки (операции);
- вывод данных;
- проверка условий;
- повторные выполнения (циклы);
- подпрограммы (процедуры).