# Языки Программирования

# Что такое язык программирования**?**

Язык программирования — формальная знаковая система, предназначенная для описания алгоритмов в форме, которая удобна для исполнителя (например, компьютера). Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил, используемых при составлении компьютерной программы. Он позволяет программисту точно определить то, на какие события будет реагировать компьютер, как будут храниться и передаваться данные, а также какие именно действия следует выполнять над этими при различных обстоятельствах.

1. Критерии выбор языка программирования?
2. **Скорость работы конечного продукта**.

Требовательным к скорости выполнения могут быть программы с большим объемом математических вычислений, например моделирование физических систем, расчеты большого объема экономических данных, выведение трехмерной графики и прочее.

1. **Объем занимаемой оперативной памяти.**

Данное требование появляется, когда программа разрабатывается для встраиваемых систем, мобильных платформ, микроконтроллеров и так далее. В данных случаях, чем меньше памяти расходует программа на данном языке – тем лучше.

1. **Скорость разработки программы.**

Данное требование возникает тогда, когда начальник говорит «программа нужна не позже, чем вчера!» или еще какая срочность. Тогда выбор падает на высокоуровневые языки с максимально человеколюбивым синтаксисом.

1. **Ориентированность на компьютер или человека ...**
2. **Кроссплатформенность. ...**
3. **Скорость внесения изменений, скорость тестирования**
4. Стили программирования