



Знакомство с PHP



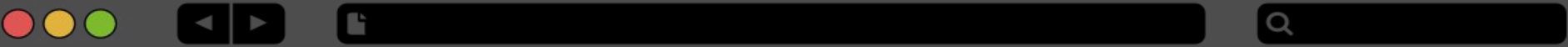
Языки программирования и алгоритмы

Программы нужны для того, чтобы машина сделала что-то полезное. Это невозможно, если нет чёткого порядка действий и правил их выполнения — алгоритма.

Алгоритм работает как маршрут в навигаторе: «Из пункта А едем в пункт Б, поворот через 150 метров».

Англичанин понимает его по-английски, китаец — по-китайски, а мы с вами — по-русски.

Языки разные, а порядок действий один и все должны добраться до нужного места.



Как компьютер понимает языки программирования?

На самом деле язык программирования — это не язык компьютера. Машина понимает последовательности нулей и единиц: есть напряжение в цепи — единица, нет — ноль. Поэтому любую программу сначала надо перевести в набор таких машинных команд.

Для этого есть два инструмента — компилятор и интерпретатор.



Компилятор и Интерпретатор

Компилятор работает как бюро переводов: вы отдаёте ему весь текст программы, а он превращает его в исполняемый код, набор команд для процессора.

Интерпретатор больше похож на переводчика-синхрониста: сказали фразу — синхронист тут же её перевёл, а компьютер выполнил.

Внутри компиляторов и интерпретаторов — сложные наборы правил по превращению языка программирования в машинный код, понятный компьютеру.



PHP: что это за язык?

PHP (Hypertext Preprocessor) — интерпретируемый скриптовый язык программирования общего назначения.

Название представляет собой рекурсивный акроним PHP: Hypertext Preprocessor (PHP: предварительный обработчик гипертекста), но изначально оно расшифровывалось как Personal Home Page Tools (Инструменты для создания персональных веб-страниц).

PHP создали специально для разработки веб-страниц. На нём можно делать ресурсы любой сложности: от простого лендинга до социальной сети — именно на PHP написана «ВКонтакте».



PHP и HTML

Код на PHP легко встраивается в классический HTML — нужно всего лишь добавить соответствующий тег. Язык поддерживают все популярные операционные системы: Windows, macOS, Linux, UNIX и не только.



PHP: интерпретируемость

Первое свойство языка PHP: интерпретируемость

В отличие от Java, код на котором компилируется, а затем запускается в работу, PHP-код создаётся во время обращения к PHP. Человек открывает сайт, на сервер посылается запрос, и в это время компилируется код. Каждый скрипт компилируется в реальном времени, а затем выполняется.