1. ASP (англ. Active Server Pages - "активные серверные страницы") - технология, предложенная компанией Microsoft в 1996 году для создания Web-приложений. Эта технология основана на внедрении в обыкновенные веб-страницы специальных элементов управления, допускающих программное управление.

По своей сути, **ASP** — это технология динамического создания страниц на стороне сервера, приблизившая проектирование и реализацию Web-приложений к той модели, по которой проектируются и реализуются обычные приложения.

Для реализации приложений **ASP** используются языки сценариев (VBScript или JScript). Также допускается применение COM-компонентов.

Технология **ASP** разработана для операционных систем из семейства Windows NT и функционирует под управлением веб-сервера Microsoft IIS.

Страница на ASP — это обычная страница HTML, со вставками.

То, что находится внутри ограничителей — это текст программы, интерпретируемый при запросе страницы. VBScript является языком по умолчанию, хотя возможно использование и JavaScript.

SPA работает так: когда пользователь открывает страницу, браузер загружает сразу весь код приложения. Но показывает только конкретный модуль — часть сайта, которая нужна пользователю. Когда пользователь переходит в другую часть приложения, браузер берёт уже загруженные данные и показывает ему. И, если нужно, динамически подгружает с сервера нужный контент без обновления страницы.

С одной стороны, такие приложения работают быстро и меньше нагружают сервер. С другой стороны, они требуют большей загрузки на старте.

1. Это новая версия технологии ASP, ключевая в архитектуре Microsoft.net Framework. Основное отличие этой технологии от ASP с точки зрения архитектуры приложений заключается в том, что код, присутствующий на web-странице, не интерпретируется, а компилируется и кэшируется, что, естественно, способствует повышению производительности приложений.

В основу ASP.net положена работа в среде CLR (Common Language Runtime), что позволяет создавать Web-приложения на любом языке, поддерживаемом платформой.net, например, таких как Visual Basic, JavaScript или С#. Это немаловажное преимущество, так как теперь возможности одного языка могут использоваться в другом языке без необходимости написания дополнительного кода. Таким образом, достигается высокая степень повторного использования кода. Независимо от языка программирования, использованного при создании приложения ASP, его код компилируется в код на промежуточном языке IL.

Во время компиляции проверяется синтаксическая корректность исходного текста. Скомпилированный в промежуточный язык код выполняется быстрее, и он будет таким же независимо от языка, который мы используем. Компиляция происходит на сервере в момент первого обращения пользователя к странице. Если программист изменил текст страницы, программа перекомпилируется автоматически.

1. Скриптовый язык программирования, созданный для генерации HTML-страниц на веб-сервере и работы с базами данных. На сегодняшний момент поддерживается подавляющим большинством представителей хостингов. Входит в LAMP - "стандартный" набор для создания веб сайтов.

PHP - не что иное, как оболочка вокруг языка С, с управлением памятью (подсчет ссылок) и гибкой системой типов. Обычно PHP выполняется на web-сервере, обрабатывая код на входе и генерируя web-страницы на выходе. Так же, как и во многих других интерпретируемых языках программирования, PHP-скрипты обычно хранятся в исходниках даже на производственных web-серверах. Это увеличивает время их выполнения за счет компиляции на лету.

PHP выполняет код, заключенный в тэг <? php.? > и его подвиды, а остальное содержимое файла выводится прямо на страницу. Переменные предваряются знаком $ и не требуют указания типа. Ключевые слова и синтаксис языка похожи на большинство высокоуровневых языков программирования, следующих синтаксису языка C.

1. Язык Perl был создан для повышения эффективности обработки текстовых документов. Он ориентирован на обработку строк. В настоящее время язык получил большое распространение как инструмент создания исполняемых модулей WWW-сервера. Существующие пакеты расширения обеспечивают доступ к SQL-серверам непосредственно из Perl-программы. Это позволяет использовать его для решения всех задач, возникающих при обеспечении WWW-доступа к базам данных. Perl эффективен также при обработке произвольных структур данных: существующих отчетов, списков, карточек в электронном виде.

Perl очень быстрый: считывая исходный файл, он тут же компилирует его в низкоуровневый код, который потом исполняет. Обычно компиляция и исполнение в Perl не воспринимаются как отдельные шаги, поскольку выполняются вместе: Perl запускается, читает исходный файл, компилирует его, запускает и затем завершает работу. Этот процесс повторяется каждый раз, когда запускается сценарий Perl, в том числе CGI-сценарии. Следует обратить внимание, что в системах Windows это гораздо менее эффективно из-за необходимости создания новых процессов.

Perl, скорее, призван быть практичным (легким в использовании, эффективным и полным), чем красивым. Он поддерживает несколько парадигм программирования (впрочем, как и Python с PHP), управление памятью (подсчет ссылок), встроенную обработку текста и кучу сторонних модулей.

1. Node или Node. js - программная платформа, основанная на движке V8 (транслирующем JavaScript в машинный код) превращающая JavaScript из узкоспециализированного языка в язык общего назначения.

Node. js добавляет возможность JavaScript взаимодействовать с устройствами ввода/вывода через свой API (написанном на C++), подключать

другие внешние библиотеки, написанные на разных языках, обеспечивая вызовы к ним из JavaScript кода.

Node. js применяется преимущественно на сервере, выполняя роль веб-сервера, но есть возможность разрабатывать на Node. js и десктопные оконные приложения (при помощи node-webkit и AppJS для Linux, Windows и MacOS) и даже программировать микроконтроллеры (например, tesselи espruino). В основе Node. js лежит событийно-ориентированное и асинхронное (или реактивное) программирование с неблокирующим вводом/выводом. Эта модель была выбрана из-за простоты, низких накладных расходов (по сравнению с идеологией "один поток на каждое соединение") и быстродействия. Целью Node является предложить "простой способ построения масштабируемых сетевых серверов".

1. JavaScript — это язык управления сценариями просмотра гипертекстовых страниц Web на стороне клиента. Наибольшую популярность JavaScript обеспечило программирование на стороне клиента.

JavaScript обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам.

1. CGI-интерфейс (Common Gateway Interface – Общий шлюзовой интерфейс) — одно из первых решений, созданных для доставки динамической web-информации. Последовательность работы CGI состоит из следующих этапов:

Получение Web-сервером информации от клиента-браузера. Для передачи данных Web-серверу используются формы. Когда пользователь заполнит всю форму, он нажимает эту кнопку, и данные из полей формы передаются программе CGI.

Анализ и обработка полученной информации. Данные, извлеченные из HTML-формы, передаются для обработки CGI программе. Они не всегда могут быть обработаны CGI-программой самостоятельно. Например, они могут содержать запрос к базе данных. В этом случае CGI-программа на основании полученной информации формирует запрос к ядру СУБД, выполняющейся на том же или удаленном компьютере.

Создание нового HTML-документа и пересылка его браузеру. После обработки полученной информации CGI-программа создает динамический (виртуальный) HTML-документ, или формирует ссылку на уже существующий документ и передает результат через сервер браузеру клиента.

SWT - [формат файла](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82_%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B0) для [флеш-анимации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), [векторной графики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0), видео и аудио в сети [Интернет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82). Картинка, сохранённая в этом формате, масштабируется без видимых искажений, видеоролик имеет небольшой размер, происходит более быстрая загрузка видео файла и его воспроизведение.

Сфера использования SWF различна, это могут быть игры, [веб-сайты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82), CD презентации, [баннеры](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D1%80) и просто мультфильмы. При создании [программного обеспечения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) можно использовать [медиа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), звуковые и [графические](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%8B) [файлы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB), можно создавать [интерактивные интерфейсы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F) и полноценные [веб-приложения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) с использованием [PHP](https://ru.wikipedia.org/wiki/PHP) и [XML](https://ru.wikipedia.org/wiki/XML).



















