



веб-студия

SEVIDI

разработка веб-сайтов и уроки по
созданию сайтов

Принципы веб-программирования

Давайте откроем любую из созданных нами ранее веб-страниц в любом веб-редакторе, переключив его в режим отображения HTML-кода, и внимательно посмотрим на нее.

Веб-страница условно разделена на две части. Первая — сама информация, ради которой она и создана, и вторая — представление этой информации для пользователя сайта.

Информация — это сами данные, основа любой веб-страницы. Как правило, она подчиняется жестким правилам, описывающим ее структуру, иначе говоря — структурирована. Если мы посмотрим на список заметок, то увидим, что он делится на отдельные заметки, а каждая заметка в свою очередь, также делится на три части: заголовок, дату публикации и содержимое. Фактически вся опубликованная на сайте информация структурирована в виде таблицы, в отдельных строках которой находятся заметки, а в столбцах — составные части этих заметок (заголовок, дата публикации и содержимое).

Следует отметить, что структурированная в виде таблицы информация очень часто встречается на веб-страницах, поскольку она хорошо воспринимается посетителем. И в самом деле, удобнее иметь перед глазами таблицу, чем продвигаться через дебри сплошного текста. Кроме того, таблицы исключительно компактны — они занимают мало места на веб-страницах, что тоже очень важно.

Забегая вперед, скажем также, что таблицы прекрасно обрабатываются различными программами. Речь идет о способе хранения информации в файлах, обрабатываемых этими программами. В качестве классического примера можно привести реляционные базы данных.

Представление — это набор правил, согласно которым информация представляется конечному пользователю. Представление описывает, в каком виде выводятся заметки, в каком порядке расположены их составные части, как они оформляются и т.д. Другими словами, представление это то, что пользователь видит на экране.

Кое-что из представления видно в HTML-коде невооруженным глазом. Во-первых, это секция заголовка веб-страницы, содержащая служебные сведения для веб-браузера. Во-вторых, это гиперссылки перехода на страницы, содержащие отдельные заметки и комментарии к ним. В-третьих, это таблицы стилей CSS (хотя они и не присутствуют в HTML-коде).

А теперь еще раз внимательно просмотрим HTML-код, тщательно отделяя информацию от представления, и узнаем одну очень неприятную вещь ...

А именно — в веб-страницах информация неразрывно связана с представлением.

Классические веб-страницы, написанные на языке HTML, сделаны, можно сказать, раз и навсегда. Что мы на них поместили, то и будет выводиться посетителям без всяких изменений. Именно поэтому они называются статическими.

Здесь нет способа отделить информацию от представления, хотя попытки в этом направлении предпринимались. Первая такая попытка оказалась удачной — были созданы таблицы стилей CSS. С их помощью мы можем вынести хотя бы часть правил представления за пределы самой информации — в секцию

заголовка, а то и в отдельные файлы.

Но, опять же, таблицы стилей — частичное решение проблемы. Отсортировать данные или выполнить поиск они все равно не могут и стали только дополнением к языку HTML, устраняющим его врожденные недостатки.

Чтобы решить описанную проблему полностью, понадобилось еще одно радикальное решение. И оно было найдено.

Была создана серверная программа работающая с веб-сервером. Ведь все веб-браузеры могут работать только с веб-серверами; с другими программами они работать не "научены". Это значит, что веб-сервер будет принимать от клиентов запросы, отправлять их программе, обрабатывающей информацию, принимать от нее результаты обработки и отправлять их клиенту.

Сервер (от англ. *serve* — служить) — это компьютер и программное обеспечение на нем, предоставляющие клиенту доступ к определенным ресурсам.

Веб-сервер — это сервер, предоставляющий доступ к сайтам World Wide Web (WWW). Когда пользователь дает браузеру команду открыть тот или иной документ на сайте, браузер подключается к соответствующему серверу и запрашивает у него содержимое документа.

Результаты работы этой программы будут представлять собой обычную веб-страницу, которая отображается в веб-браузере посетителя. Кроме веб-страниц (а также графики в определенных форматах) веб-обозреватель не поддерживает никаких других документов, так что с этим придется считаться.

Осталось ввести несколько новых терминов. Так, программу, работающую совместно с веб-сервером и занимающуюся обработкой информации согласно заданным программистом правилам представления, называют **серверной программой**.

А сформированная ею веб-страница, содержащая обработанную информацию, называется **динамической страницей**.

Она стала иметь три звена: **клиент — серверное приложение — данные**.

Разумеется, обычные, статические веб-страницы и серверные программы создаются совершенно по-разному. Более того, для этого используются совершенно разные программные платформы. Да и сами принципы их создания сильно отличаются.

Как создать обычную веб-страницу, вставив туда небольшие фрагменты программного кода — **сценария** — написанного на специальном языке программирования, понимаемом веб-сервером? Встретив такой сценарий, веб-сервер обрабатывает его и результат работы вставит прямо в то же место веб-страницы. Разумеется, вырезав при этом сам сценарий.

Решение было найдено. Наибольшую популярность получили пять технологий.

PHP (Personal Home Page — персональная домашняя страница). Для написания сценариев используется особый язык программирования, основанный на популярном языке C. Этот язык называется —PHP. Он достаточно прост для изучения и достаточно развит, чтобы создавать сложные программы.

ASP (Active Server Pages — активные серверные страницы). Сценарии в страницах ASP пишутся на языке VBScript, хотя возможно использовать язык JavaScript. Страницы имеют расширение asp.

ASP.NET — это расширение технологии ASP, разработанное Microsoft. Более производительное чем ASP и имеет много дополнительных возможностей и имеет расширение aspx. В настоящее время поддерживается только последними версиями Microsoft Internet Information Server.

JSP (Java Server Pages — серверные страницы, написанные на JavaScript) практически ничем не отличаются от ASP за тем исключением, что для написания сценариев используется язык JavaScript, и имеет расширение .jsp.

ColdFusion — вместо сценариев используются особые теги HTML, но предназначенные для обработчика страниц. Написанные страницы имеют расширение .cfm.

Веб-студия Sevidi