**8 неделя**

**Лекция 15-16** Технологии создания Web-приложений. Статические и динамические HTML-страницы. Язык гипертекстовой разметки документов HTML.

Сегодня все сайты в Интернете можно разделить на две большие группы:

* **Статические сайты**
* **Динамические сайты**

Статичеcкий сайт - это набор статических HTML-страниц. Каждая страница создается вручную, сохраняется и загружается на сервер. Когда требуется изменить содержание такой страницы, редактор вручную изменят его и снова загружает на сервер. А что делать если на сайте сотни страниц? Или какую-то информацию необходимо обновлять несколько раз в день? Для того, чтобы иметь возможность быстрого и удобного редактирования информации, используются динамические сайты. В динамических сайтах страницы формируются на основе информации из базы данных по мере обращения к ним.

У каждой из групп есть свои достоинства и недостатки. Давайте же попробуем разобраться, какой тип сайта — статический или динамический — вам больше подходит.

Мы с вами выяснили,что у **статический сайт** разработан и сверстан с использованием стандартной html-технологии. Страницы сайта хранятся в виде html-кода в файловой системе сервера. Естественно, на таком сайте могут присутствовать flash заставки, ролики, анимация и т.п. Но для редактирования информации и обновления такого сайта необходимы серьёзные трудозатраты.

**Достоинства статических сайтов:**

* Малая стоимость создания веб-проекта и короткие сроки изготовления
* Минимальные требования к хостингу. Ведь для статического сайта не нужна поддержка языков программирования (PHP, Perl) и баз данных(MySQL, PostgreeSQL). В принципе, можно даже обойтись бесплатными услугами. Хотя, по многим причинам, лучше все-таки предпочесть минимальный тариф платного хостинга.

Мы рассмотрели с вами плюсы статических сайтов, давайте теперь перейдет к их недостаткам, которых, к сожалению, не мало.

**Недостатки статических сайтов:**

* Высокие расходы на редактирование и обновление проекта.   
  Допустим, вы решили изменить какой-то общий фрагмент своего сайта. Для этого вам нужно открыть каждую страницу в редакторе, найти нужный кусок кода, исправить его, после чего закачать обновленный файл обратно на сервер. Все это, конечно, делать не сложно, но отнимает очень много времени. Так что если вы хотите, чтобы сайт обновлялся постоянно, вам придется нанимать специального человека, который бы этим занимался.
* Минимальные возможности по поддержке посетителей проекта.   
  Ведь без использования веб-программирования и баз данных практически невозможно сделать регистрацию пользователей, нормально действующую рассылку, форум. Но эти проблемы еще можно решить с помощью различных бесплатных сервисов, существующих в Рунете. Гораздо хуже обстоят дела с дополнительными возможностями. Например, нельзя создать полноценный поиск, сравнение моделей товаров и подбор по характеристикам, интернет-магазин.

**Динамические сайты** — полная противоположность статическим. Основное свойство динамических сайтов - гибкость, подвижность информационной системы в подборе и представлении информации, соответствующей "запросу" посетителей сайта.

Cтраницы сайта формируются сервером «на лету» из различных блоков в соответствии с запрошенной, посетителем страницей.

В файловой системе сервера лежат исполняемые скрипты (программы). Весь контент (информация) сайта хранится в базе данных, которая часто физически расположена на другом сервере, недоступным из Интернета.

Динамический сайт может содержать флеш- заставки, ролики, анимацию, а также отдельные статические страницы.

**Достоинства динамических сайтов:**

* Одной из главных особенностей динамических сайтов является разделение дизайна (шаблона), системы обработки информации("движка") и содержания (контента). То есть веб-мастеру достаточно внести любое изменение в одном месте, чтобы оно проявилось на всех страничках. Также на сайт можно относительно быстро «примерить» различные варианты дизайна.
* Оперативность публикации новых материалов, объявлений и другой важной информации, которое делает общение с посетителями (клиентами) сайта «живым» и интересным.
* Так как динамический сайт легче управляется, то, как правило, он быстрее развивается, чем статический, и быстрее окупается его разработка.
* Несомненным плюсом является большой срок службы динамического сайта. Т.к. сайт постоянно меняется за счет новых материалов, разделов и т.д.,он «не отстает от жизни», и вопрос о редизайне динамического сайта встает только при серьезной реорганизации компании или выработке нового стиля компании.
* Также к плюсам динамических сайтов можно отнести широкие функциональные возможности. Для пользователей это возможность регистрации и аутентификации, хранение персональной информации, форум и многие другие «вкусности».

Несмотря на все достоинства динамических сайтов, минусы у них тоже есть.

**Недостатки динамических сайтов:**

* Динамический сайт, как правило, дороже в разработке, чем статический и сравним по стоимости с флеш сайтом.
* Динамический сайт дороже в технической поддержке, чем статический, т.к. требует от компании, которая осуществляет поддержку, более высокой квалификации специалистов.
* Достаточно высокие требования к хостингу. Тут уж вы точно не обойдетесь бесплатным сервером, поскольку для работы проекта будет необходима поддержка некоторых языков программирования и баз данных.

Статические сайты, несмотря на все свои недостатки, являются хорошим выбором для проекта-визитки. Обычно область деятельности фирмы или адрес офиса меняются очень редко, а для того чтобы вставить новость, достаточно изменить всего одну страничку. То есть эксплуатация этого сайта не будет дорогим и отнимающим много времени занятиям. Во всех же других случаях лучше остановить свой выбор на динамических проектах. И это касается даже расширенных каталогов товаров. Согласитесь, ассортимент продаваемых вещей меняется достаточно часто, так что лучше сразу предусмотреть возможность простого и быстрого добавления и удаления товаров из каталога. А это возможно сделать только в динамическом сайте.