

Ципоркина Татьяна Леонидовна

курсант

Греков Артём Владимирович

канд. техн. наук, доцент

ФГКВОУ ВПО «Пермский военный институт

внутренних войск МВД России»

г. Пермь, Пермский край

WEB-КОНСТРУИРОВАНИЕ

***Аннотация:** данная статья посвящена web-конструированию. Большинство информационных ресурсов сети Интернет представлено в виде веб-страниц, которые объединяются в веб-сайты. Благодаря развитию телекоммуникационных технологий размещенная на веб-страницах информация доступна множеству людей. В отличие от информации на бумажных носителях, например, книг, она может оперативно изменяться и практически мгновенно доставляться в любое место по запросу пользователя. Для создания веб-страниц используется язык разметки гипертекстовых документов HTML (HyperText Markup Language). В качестве инструментов веб-конструирования могут использоваться офисные программы, например, входящие в состав Microsoft Office (Word, PowerPoint), которые не являются специальными средствами разработки веб-страниц. Лучших результатов можно достичь, используя специальные программы – веб-редакторы, например, Microsoft FrontPage.*

***Ключевые слова:** web-программирование, сайт, программа, технологический принцип.*

Сайт – компьютерная программа частного лица или организации в компьютерной сети под общим адресом (доменным именем или IP-адресом).

Все сайты в совокупности составляют Всемирную паутину, где коммуникация (паутина) объединяет сегменты информации мирового сообщества в единое целое – базу данных и коммуникации планетарного масштаба. Для прямого доступа клиентов к сайтам на серверах был специально разработан протокол HTTP.

Современные системы конструирования Web-сайтов представляют собой законченные решения для создания и последующего управления Интернет- и интранет-системами любой сложности и назначения.

Процесс разработки Web-сайта неразрывно связан с его информационным наполнением. При отсутствии системы управления Web-сайтом для любого изменения в информационной структуре приходится пользоваться услугами Web-программиста. По экспертным оценкам, 60% бюджета, выделенного на создание и развитие Web-проекта, тратится на информационное сопровождение. При этом основные затраты приходятся на перевод документов в гипертекстовый формат. Системы конструирования Web-сайтов позволяют решать эту проблему, в значительной степени автоматизируя процессы создания структуры и дизайна Web-сайта, а также его информационного наполнения без обязательного участия Web-программиста [2].

Основная цель систем конструирования Web-сайтов – интеллектуальное посредничество между традиционными системами представления данных в системе документооборота заказчика и современной системой представления информации в WWW. Разнообразие Web-сайтов, связанное с различием в истории их появления, целях и задачах, возможностях дальнейшего развития и обновления, обуславливает своеобразную индустриализацию в данной области [1].

Промышленное производство сложных продуктов должно подразумевать наличие подробных спецификаций и современных инструментальных средств. Для Web-проектов предполагается четкое описание типов и форматов данных, принципов их подготовки и размещения, а также наличие соответствующих программных инструментальных средств. Совокупность же этих составляющих – система конструирования Web-сайтов.

Основной технологический принцип, присущий системам конструирования Web-сайтов, – принцип WYSIWYG (What You See Is What You Get – что видите, то и имеете), лежащий в основе управления структурой и содержимым Web-ресурсов. Как правило, он относится к созданию и редактированию Web-страниц. Это характерно как для систем, имеющих основной частью HTML-редактор, так

и для тех, в которые механизм редактирования включен в качестве одного из модулей.

Например, система Web Editor компании Web Widgets обладает мощным механизмом для добавления, изменения параметров и содержимого: текстового наполнения Web-страниц, вставки таблиц и изображений.

Иной подход состоит в создании максимального числа готовых форм для отбора данных. Такое решение предлагает греческая система Netquest, разделившая свою систему построения Web-сайтов на большое число модулей. Демонстрируя результат применения продукта, компания показывает Web-сайт Music.net.

Некоторые системы Web-конструирования предлагают комплексные решения для построения Web-сайтов «под ключ». Иногда встречаются отдельные сервисы, которые могут дополнять другие средства Web-конструирования. Так, существует класс достаточно часто востребованных систем, основная задача которых – интеграция на Web-ресурсе данных и сервисов. При этом вопросы дизайна уходят на второй план. Такой системой является, например, RedDot с выделенным модулем Content Integration Server (CIS), предназначенным для интеграции данных. Другой модуль – Content Management Server (CMS) – обеспечивает распределенное оформление, ввод и контроль данных [4].

Еще одна система – LaserFiche WebLink – рассчитана на управление через Web-браузер большим количеством архивных документов корпорации и размещение на Web-сервере средств доступа к этой информации.

Дополнительные сервисы, предоставляемые системами конструирования Web-сайтов, обычно реализуются за счет модулей, выполняющих определенные функции. Чаще всего подобные системы включают такие модули:

- обратной связи (обработка запросов, приходящих по электронной почте);
- рассылки сообщений по электронной почте;
- форумов-конференций (организация обмена мнениями и знаниями между посетителями Web-сайта);

- анкетирования (проведение опросов посетителей сайта и анализ результатов этих опросов);
- управления файлами (создание и ведение как отдельных файлов, так и архивов документов);
- взаимодействия с платежными системами (обеспечение продажи товаров и услуг через Интернет) [1].

Страницы сайтов – это набор текстовых файлов, размеченных на языке HTML. Эти файлы, будучи загруженными посетителем на его компьютер, понимаются и обрабатываются *браузером* и выводятся на средство отображения пользователя (монитор, экран КПК, принтер или синтезатор речи). Язык HTML позволяет форматировать текст, различать в нём функциональные элементы, создавать гипертекстовые ссылки (*гиперссылки*) и вставлять в отображаемую страницу изображения, звукозаписи и другие мультимедийные элементы. Отображение страницы можно изменить добавлением стилей на языке CSS, что позволяет централизовать в определенном файле все элементы форматирования (размер и цвет заглавных букв 2-го уровня, размер и вид блока вставки и другое) или сценариев на языке JavaScript, с помощью которого имеется возможность просматривать страницы с событиями или действиями.

Страницы сайтов могут быть простым статичным набором файлов или создаваться специальной компьютерной программой на сервере. Она может быть либо сделана на заказ для отдельного сайта, либо быть готовым продуктом, рассчитанным на некоторый класс сайтов. Некоторые из них могут обеспечить владельцу сайта возможность гибкой настройки структурирования и вывода информации на веб-сайте. Такие управляющие программы называются системами управления содержимым (CMS).

Сайты могут содержать подразделы, ориентированные целиком на ту или иную аудиторию. В этом случае такие разделы называют версиями сайта. Аудитория может различаться по виду используемого оборудования, по используемому языку аудитории. К примеру, известны так называемые мобильные версии

сайта, предназначенные для работы с ними с использованием смартфона. Сайты могут иметь языковые версии (русскоязычная, англоязычная и другие) [5].

Список литературы

1. Богомолова О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум. – М.: Бинном; Лаборатория занятий, 2008. – 192 с.
2. Микрюков В.Ю. Компьютерная графика: Учебное пособие / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 240 с.
3. Таненбаум Э. Компьютерные сети [Текст] / Э. Таненбаум; пер. с англ. В. Шрага. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 992 с.
4. Информатика: Учеб. пособие для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Л.З. Шауцукова. – М.: Просвещение, 2008.
5. Соловьева Л. Ф. Сетевые технологии: Учебник-практикум. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 416 с.
6. Макарова Н.В. Информатика 7–9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям / Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.
7. Моисеева М.В. Компьютеры в системах передачи информации, программно-методический комплекс / М.В. Моисеева. – М., 1993.
8. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика / Сост. А.А. Кузнецов, Л.Е. Самовольнова. – М.: Просвещение, 1992.
9. Тюрин С.Ф. Реализация цифровых автоматов в системе Quartus фирмы Altera: Лабораторный практикум / С.Ф. Тюрин, О.А. Громов, А.В. Греков. – Пермь: ПНИПУ, 2011.
10. Web-конструирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studopedia.ru/16_110654_komponenti-sistem-Web-konstruirovaniya.html