

Узбекское агентство связи и информатизации
Ташкентский университет информационных технологий

Курсовая работа

по предмету:

“Информационные технологии в образовании”

На тему:

**«Программа Macromedia Dreamweaver и анализ ее
возможностей в учебном процессе»**

Выполнил: ст. гр. 272-09.

Городков М.

Приняла: Ахатова Р.Ю.

Ташкент-2012г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Глава I. Интерфейс среды Dreamweaver. Обзор популярных интернет-технологий создания динамических сайтов

1.1. Интерфейс среды Dreamweaver

Глава II. Методика выбора оптимального средства разработки

2.1. Выделение критериев сравнения популярных интернет-технологий

Глава III. Разработка динамических веб-страниц на базе различных технологий средствами Dreamweaver

3.1. Записная книжка на базе PHP

3.2. Электронный прайс-лист на базе XML

3.3. Тест на базе ASP

Заключение

Список литературы

ВВЕДЕНИЕ

World Wide Web – глобальная компьютерная сеть – на сегодняшний день содержит миллионы сайтов, на которых размещена всевозможная информация. Люди получают доступ к этой информации посредством использования технологии Internet. Для навигации в WWW используются специальные программы – веб-браузеры, которые существенно облегчают путешествие по бескрайним просторам WWW. Вся информация в веб-браузере отображается в виде веб-страниц, которые являются основным элементом байтов WWW.

Можно выделить следующие классификации веб-документов: по возможности изменения содержания и структуры – статические (трудоемкое и неудобное обновление) и динамические (более простое и быстрое обновление); по наличию обратной связи – пассивные (пользователь имеет возможность лишь просматривать информацию) и активные (пользователь имеет возможность обмениваться данными с сервером, участвовать в интерактивном диалоге). В данной работе интерес для нас представляют активные динамические веб-документы.

Создать качественную веб-страницу непросто, для этого потребуются не только навыки дизайнера, но и опыт программирования. Для облегчения этих задач существуют специальные программы. Наиболее известным и эффективным инструментом создания веб-сайтов является продукт компании Macromedia – Dreamweaver MX. Это мощная среда, предназначенная для проектирования, разработки и администрирования профессиональных веб-сайтов и приложений. Dreamweaver MX позволяет создавать сайты на базе различных веб-технологий: HTML, XHTML, XML, ColdFusion, ASP, ASP.NET, JSP и PHP.

ГЛАВА I. ИНТЕРФЕЙС СРЕДЫ DREAMWEAVER. ОБЗОР ПОПУЛЯРНЫХ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ САЙТОВ

1.1. Интерфейс среды Dreamweaver

Мощная профессиональная среда Dreamweaver обладает всеми необходимыми средствами для генерации страниц HTML любой сложности и масштаба. Она обеспечивает режим визуального проектирования (WYSIWYG или What You See Is What You Get – «что ты видишь, то ты и получишь»), отличается очень чистой работой с исходным текстом веб-документов, обладает встроенными средствами поддержки больших сетевых проектов. Ни в одном из существующих в наше время редакторов концепция WYSIWYG не реализована полностью. [12] Программа Dreamweaver подошла к декларируемому идеалу ближе конкурентов. Прямая работа с кодами не исключена полностью, но сведена к разумному минимуму. Программа не только обладает мощным арсеналом средств визуального проектирования, но и способна отображать веб-страницы почти как специализированные программы просмотра: Microsoft Internet Explorer или Netscape Navigator.

Macromedia Dreamweaver MX – одна из самых мощных программ, поддерживающих все современные стандарты Интернета и невероятно облегчающая выполнение даже самых сложных задач. Кроме того, она содержит в своем составе развитую систему подсказки и интерактивных уроков, позволяющих начинающему пользователю быстро приступить к работе.

Интерфейс программы по сравнению с предыдущими версиями претерпел изменения. Новый стиль заметно облегчает работу с программой.

Если в предыдущих версиях программы приходилось постоянно переключаться между окнами, то теперь можно одновременно работать и с кодом, и с конечным видом сайта, что существенно облегчает работу.

При загрузке Dreamweaver появляется стартовое окно (рис. 1), позволяющее выбрать тип нового создаваемого документа (HTML, ColdFusion, PHP и др.), либо создать документ по готовым образцам (CSS Style Sheets, Framesets и др.), а также открыть недавно использовавшиеся документы. Кроме этого имеются ссылки на интернет-ресурсы: сайт Dreamweaver MX Exchange, обзор программы Dreamweaver MX и справочная информация по Dreamweaver MX.



Рис. 1. Стартовое окно Dreamweaver MX

Рабочая область Dreamweaver содержит следующие окна и панели:

- окно документа (рис. 2), позволяющее просматривать и редактировать код документа (Code), просматривать внешний вид будущего документа (Design) или одновременно код и внешний вид (Split). Также имеется возможность просмотра документа в интернет-браузере, проверки ошибок и т. д.;

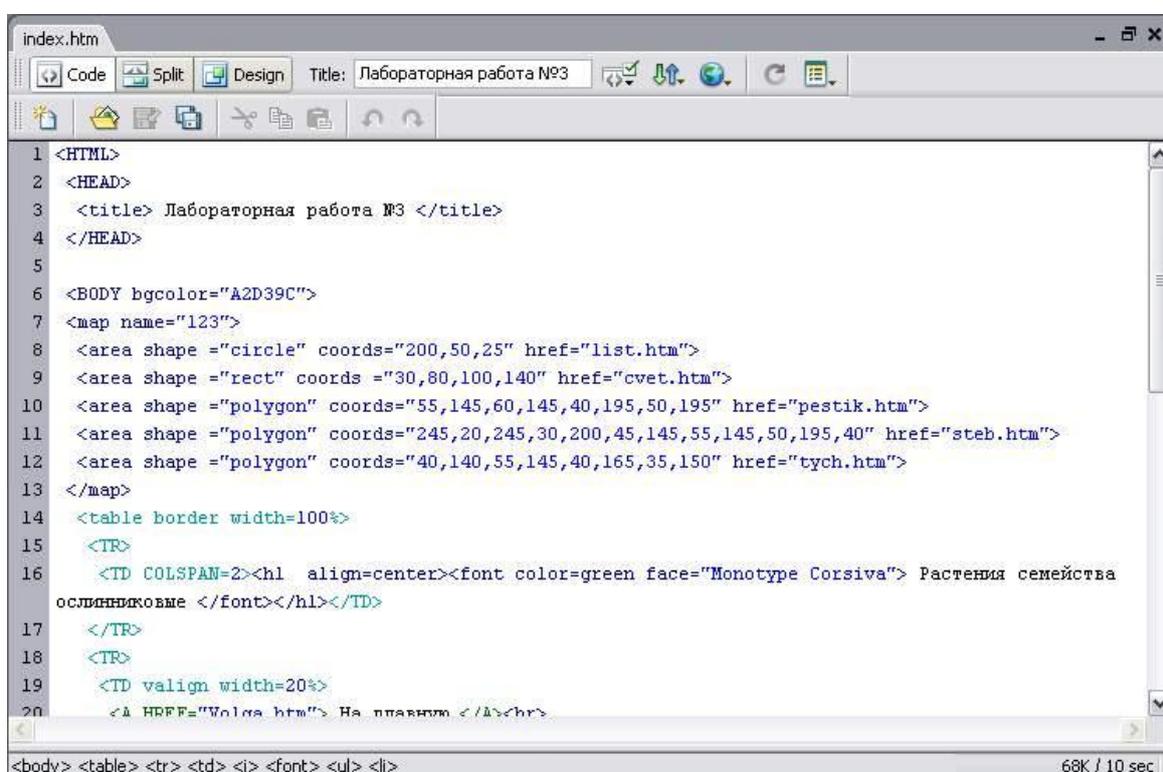


Рис. 2. Окно документа

- стандартное раскрывающееся меню (File, Edit, View, Insert, Modify, Text, Commands, Site, Window, Help) (рис. 3);

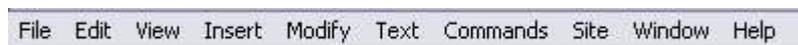


Рис. 3. Стандартное раскрывающееся меню

- панель Properties (Свойства) (рис. 4), позволяющая менять и добавлять свойства выделенного фрагмента кода;

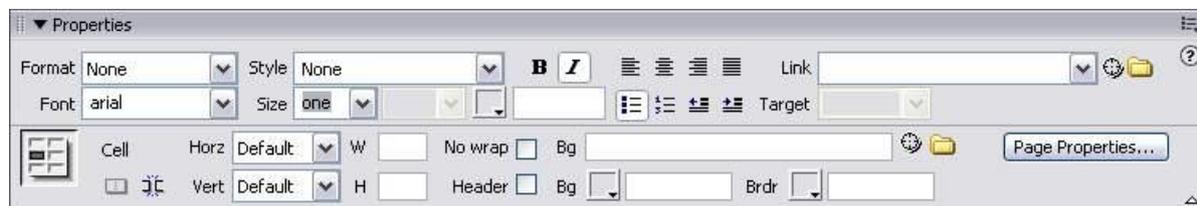


Рис. 4. Панель Properties

- панель Insert (Вставка) (рис. 5), включающая следующие вкладки: Common (Основные) – вставка гиперссылок, таблиц, рисунков, комментариев и т. д., а также Tag Chooser (Выбор тега); Layout (Разметка) – использование ячеек и таблиц для разметки документа перед добавлением содержимого; Forms (Формы) – добавление различных видов форм; Text (Текст) – форматирование текста и Font Tag Editor (Редактор тегов текста); HTML – добавление горизонтальной линии, элементов таблицы, фреймов, свойств head, скриптов; Application (Приложения) – работа с информационными структурами; Flash elements (элементы Flash) – добавление Flash-роликов, Favorites (Избранное) – возможность добавления на отдельную вкладку наиболее часто используемых объектов.



Рис. 5. Панель Insert

- Группа панелей: Design (содержит стили CSS), Code (содержит справку по тегам, объектам и функциям различных технологий), Application (содержит информацию о базах данных, компонентах и т. д.), Files (Диспетчер файлов) (рис. 6).

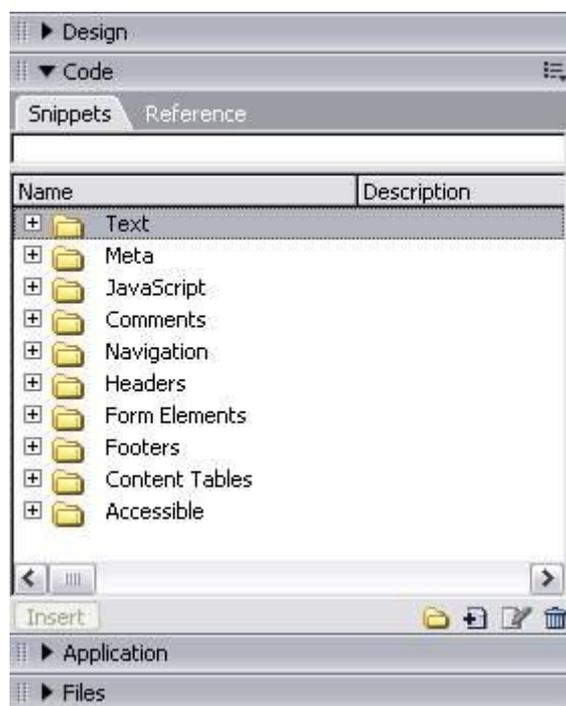


Рис. 6. Группа панелей Design, Code, Application, Files

Macromedia Dreamweaver MX – одна из самых мощных программ, поддерживающих все современные стандарты Интернета и невероятно облегчающая выполнение даже самых сложных задач.

Интерфейс программы по сравнению с предыдущими версиями претерпел изменения. Новый стиль заметно облегчает работу с программой. Рабочая область Dreamweaver содержит следующие окна и панели: окно документа, стандартное раскрывающееся меню, панель Properties, панель Insert, группу панелей Design, Code, Application, Files для удобства разработчика.

Нами были рассмотрены технологии PHP, ASP и XML. Для описания технологий PHP и ASP были отмечены следующие положения: общие сведения о технологии, общие характеристики, синтаксис, переменные и константы, управляющие конструкции, обработка запросов, функции, классы и объекты, работа с файлами. Технология XML была рассмотрена отдельно, так как не является технологией создания серверных сценариев.

PHP – это язык обработки гипертекста, используемый на стороне сервера, конструкции которого вставляются в HTML-текст. Его цель – позволить максимально быстро создавать динамически генерируемые web-страницы.

PHP имеет много возможностей (совместимость с различными серверами и платформами, поддержка различных технологий, использование различных протоколов, наличие функций для работы с текстовыми данными любых форматов, включая XML, работа с базами данных, простой синтаксис и т.д.), но несмотря на это существует недостаток – бесплатность. Для создателей рядовых сайтов это плюс, но для серьезных компаний, дорожащих своей репутацией, это минус. Технология практически идеальна для разработки развлекательного или коммерческого интернет-проекта (например, интернет-магазина).

Active Server Pages (ASP) – это серверная среда для разработки и выполнения динамических интерактивных веб-приложений. Средства ASP позволяют объединить возможности HTML-страниц, команд сценариев и компонентов COM в интерактивных веб-страницах и мощных веб-приложениях, делают удобным и легким процесс их создания и изменения.

ASP также имеет большое количество возможностей (удобный способ объединение Server-Side Script с HTML, скриптовый подход, концепция «Session», использование компонентов COM, удобный набор объектов-утилит,

обработка ошибок, интеграция XML и др.), но уступает PHP по скорости обработки сценариев (PHP не использует COM как основу работы), совместимостью с различными операционными системами (ASP рассчитан на Windows), работе с СУБД (ASP ориентирован прежде всего на СУБД от Microsoft). Встроенный в ASP-страницы SQL усложняет код и делает его непереносимым на другой источник данных. ASP можно однозначно порекомендовать для разработки сложных приложений на платформе MS Windows (IIS) с использованием технологий COM, DCOM, ActiveX и т. д.

Расширяемый язык разметки (XML) является подклассом стандартного языка разметки (SGML). XML был задуман как гибкий и в то же время формальный метаязык для использования в Интернете. Его назначение – описывать языки разметки. XML можно применять как на стороне сервера, так и на стороне клиента.

XML подходит и для создания баз данных. В документе XML используется древовидная структура хранения данных. Хотя по большому счету хранение данных в виде документов XML не слишком эффективно, у такого способа хранения есть свои преимущества. Как и в отношении передачи сообщений, самым большим преимуществом является простота.

ГЛАВА II. МЕТОДИКА ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

Исследовав популярные технологии разработки динамических сайтов – ASP, PHP и XML – мы можем приступить к выделению критериев, характеризующих эти технологии с целью разработки на их основе методики выбора оптимального средства создания сайта в зависимости от конкретных прикладных задач.

2.1. Выделение критериев сравнения популярных интернет-технологий

Разработка каждого сайта диктует конкретные требования в зависимости от прикладных задач: структура, вид работы с информацией (получение, хранение, передача, обработка), а также от характеристик самой технологии. Исходя из этих требований, мы можем выделить критерии сравнения следующих интернет-технологий: ASP, PHP и XML.

- **Простота.** Легкость освоения, простой и понятный синтаксис. Предварительное знакомство с языками VBScript или JScript гарантирует легкое освоение ASP; с языками C и Perl – технологии PHP. В XML теги отсутствуют, вместо этого XML позволяет программисту самому создать такой язык разметки, который соответствует требованиям конкретного приложения.
- **Гибкость.** Легкая расширяемость приложений по мере необходимости. Присутствует во всех трех технологиях.

- **Компактность.** Отсутствие лишних тегов, наличие встроенных функций для уменьшения кода. Технология ASP является более компактной по сравнению с PHP. В XML содержатся только теги описания данных; теги разметки и различных сценариев исключены.
- **Совместимость.** Совместимость с другими технологиями, возможность интеграции в различные языки программирования. Все три технологии совместимы друг с другом и прочими технологиями.
- **Эффективность.** Быстрота обработки сценариев. «Движок» PHP является транслирующим интерпретатором, что позволяет обрабатывать сценарии с достаточно высокой скоростью. ASP использует COM как основу работы, поэтому имеет несколько меньшую скорость. В XML сценарии отсутствуют.
- **Работа с базами данных.** Возможность извлечения информации из баз данных, записи в базу, хранения данных в базе и т.д. PHP работает с огромным количеством СУБД, в то время как ASP ориентирован прежде всего на СУБД от Microsoft. В XML имеется возможность как занесения данных в базу из xml-файла, так и формирование из базы данных xml-файла.
- **Работа с файлами.** Возможность вставки файла, операции с файлами данных (хранение, извлечение, запись информации). В технологиях ASP и PHP присутствуют одинаково эффективные возможности работы с файлами. В XML имеется возможность интеграции двоичных файлов в xml-документ.
- **Обработка данных.** Возможность структурирования, сортировки, поиска информации и т. д. Технологии ASP и PHP позволяют производить все виды обработки данных. В XML можно производить сортировку и поиск данных с помощью языка таблиц стилей XSL.

- **Использование HTML-форм.** Сбор и отправка данных, полученных с помощью форм, на сервер для последующей обработки. Технологии ASP и PHP поддерживают использование HTML-форм, в XML этой возможности нет.
- **Обмен данными.** Возможность обмена данными с другими приложениями. Имеет место в технологиях ASP и PHP. Имеется возможность обмена данными xml-файлами между собой.
- **Наличие прямой обратной связи.** Наличие прямой, без посредничества, связи между пользователем и сервером. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Использование таблиц стилей.** Возможность создания таблиц стилей для описания внешнего вида документов. В HTML (куда интегрируются ASP и PHP) это CSS, в XML это XSL.
- **Использование COM.** Компоненты COM обеспечивают решение общих задач, избавляя пользователей от необходимости самим создавать соответствующие программы. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Создание серверных сценариев.** Основа любого языка для создания динамических сайтов. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Описание данных.** Важная функция, позволяющая представлять данные в едином формате, единым способом записи. Отсутствует в ASP и PHP, присутствует в XML.
- **Наличие встроенных функций и объектов.** Уменьшение кода, облегчение работы разработчика. В технологии ASP имеется более обширный набор встроенных функций и объектов по сравнению с PHP. В XML они отсутствуют.

- **Написание процедур.** Возможность написания собственных функций для упрощения работы. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Использование сеансов (сессий).** Используя сессии, можно создавать приложения, способные автоматически «узнавать» каждого посетителя узла и собирать относящиеся к нему сведения. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Обработка ошибок.** Важная функция, позволяющая избавиться от ошибок в коде на начальных этапах разработки. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Поддержка различных протоколов.** Возможность поддержки взаимодействия с различными сервисами посредством соответствующих протоколов (протокол управления доступом к директориям LDAP, протокол работы с сетевым оборудованием SNMP, протоколы передачи сообщений IMAP, NNTP и POP3, протокол передачи гипертекста HTTP и т.д.). PHP поддерживает намного больше различных протоколов по сравнению с ASP. В XML поддержка протоколов отсутствует.
- **Обеспечение безопасности.** Обеспечение сохранности конфиденциальной информации, ограничение доступа пользователей к некоторым файлам и каталогам, невозможность просмотра исходного текста сценариев в браузере. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Интеграция программного кода в HTML-код.** При разработке приложений удобно внедрять текст сценария в HTML-код. Присутствует в ASP и PHP, отсутствует в XML.
- **Поддержка различных кодировок.** Вне зависимости от того, в какой стране и на каком языке был разработан сайт, данные в нем будут отображаться корректно. Все три технологии поддерживают различные кодировки.

ГЛАВА III. РАЗРАБОТКА ДИНАМИЧЕСКИХ ВЕБ-СТРАНИЦ НА БАЗЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДСТВАМИ DREAMWEAVER

Нами были поставлены следующие задачи: разработка теста (несколько вопросов с возможностью выбора единственного ответа на каждый из них), записной книжки (возможность ввода пользователем информации и вывод ее на этой же странице) и электронного прайс-листа (на примере книжного магазина: информация о книгах – код, название, автор, цена и количество). Подразумевалось создание небольших заготовок с помощью Dreamweaver, не содержащих длинного, сложного кода – исключительно с целью демонстрации применения определенной технологии в зависимости от задачи. Выбор делался на основании разработанных ранее методических рекомендаций.

Для разработки теста была выбрана технология ASP, для разработки записной книжки – технология PHP, для разработки электронного прайс-листа – технология XML.

3.1. Записная книжка на базе PHP

Структура записной книжки: HTML-форма для отправки пользователем данных на сервер (файл index.html), серверный сценарий для обработки полученной информации (board.php) и файл для хранения данных (notes.txt). Пользователь вводит данные, они поступают на сервер, записываются в файл и затем выводятся на HTML-страницу. Новая введенная пользователем информация добавляется в файл данных и также выводится на HTML-страницу.

Создание формы в Dreamweaver – Insert > Form > Form. Затем требуется заполнить нужные поля (рис. 7).

Аналогично происходит добавление элементов управления в форму – Insert > Form > TextArea (вставка текстового поля) и Insert > Form > Button (вставка кнопки). Так же заполняем нужные поля.

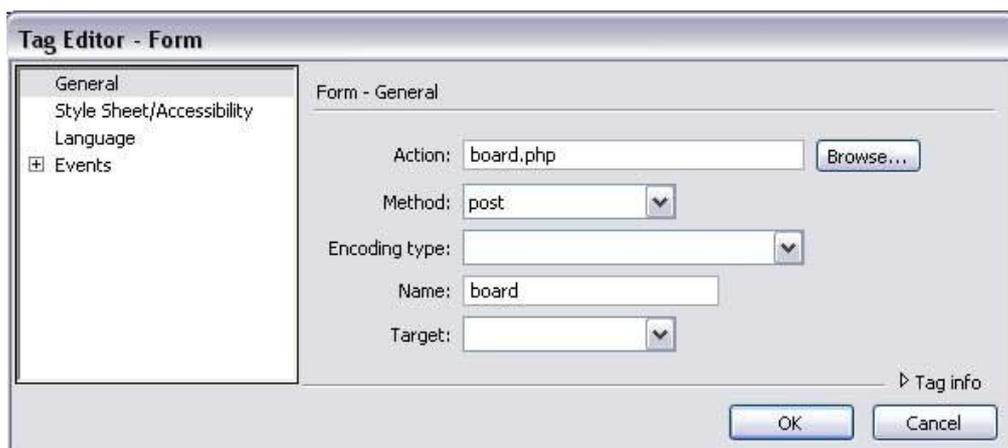


Рис. 7. Создание формы

Конечный код формы:

```
<form action="board.php" method="post" name="board">  
  
<textarea name="message" cols="30"  
rows=""></textarea><br><br>  
  
<input name="write" type="submit" value="Написать">  
  
</form>
```

Файл notebook.php тоже содержит код формы, а также теги php:

```
<?php  
  
$date = date("Y-m-d H:i:s");  
  
// запись в переменную date текущей даты и времени
```

```
$s = $date . "<br>" . $message . "<hr>\r\n" ;

// запись в переменную s даты, данных, введенных
пользователем в форму, и горизонтальной линии. \r\n -
переход на новую строку

$f = @fopen("notes.txt", "a+") ;

// открытие файла notes.txt для чтения и записи

fwrite($f, $s) ;

// добавление содержимого переменной s в файл

fclose($f) ;

// закрытие файла

include("notes.txt") ; ?>

// вывод содержимого файла на HTML-страницу
```

Конечный вид страницы представлен на рис.8.

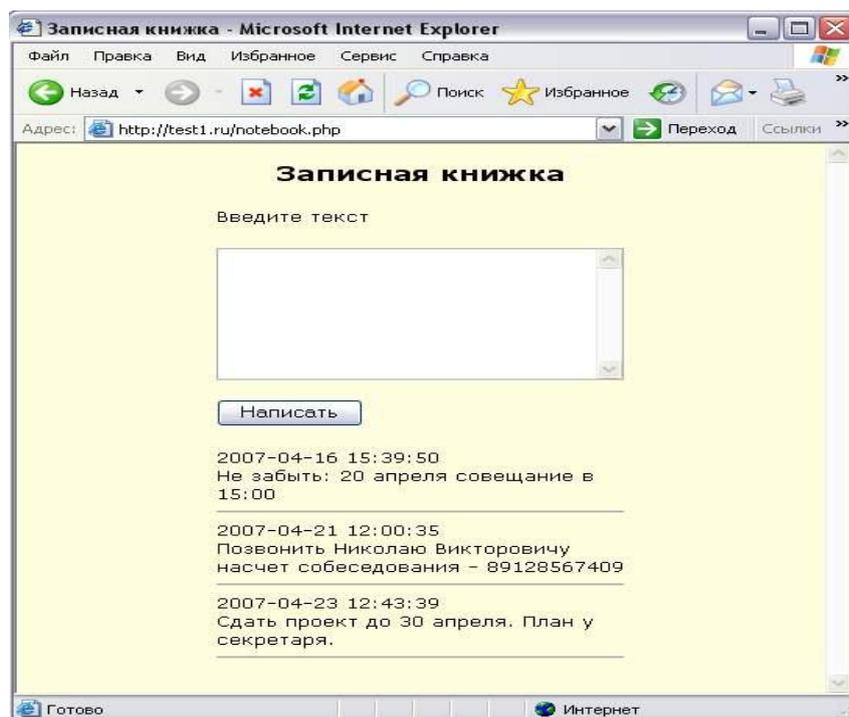
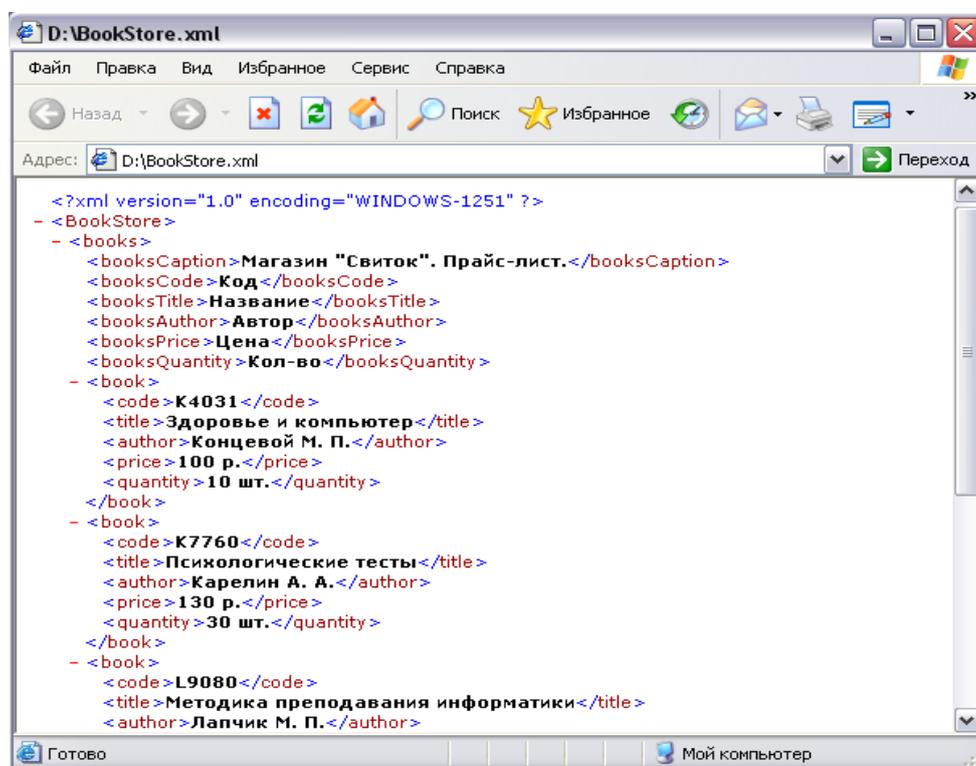


Рис. 8. Записная книжка

3.2. Электронный прайс-лист на базе XML

В Dreamweaver отсутствует механизм автоматического создания документа xml, поэтому написание кода проходило «вручную», основываясь на теоретических знаниях. Каждый элемент (в нашем случае – книгу) описываем с помощью одинакового набора тегов – book, code (код), title (название), author (автор), price (цена) и quantity (количество) (рис. 9). Для того чтобы позже была возможность применения таблицы стилей XSL, введены дополнительные теги: booksCaption, booksCode, booksTitle, booksAuthor, booksPrice, booksQuantity.



```
<?xml version="1.0" encoding="WINDOWS-1251" ?>
- <BookStore>
  - <books>
    <booksCaption>Магазин "Свиток". Прайс-лист.</booksCaption>
    <booksCode>Код</booksCode>
    <booksTitle>Название</booksTitle>
    <booksAuthor>Автор</booksAuthor>
    <booksPrice>Цена</booksPrice>
    <booksQuantity>Кол-во</booksQuantity>
  - <book>
    <code>K4031</code>
    <title>Здоровье и компьютер</title>
    <author>Концевой М. П.</author>
    <price>100 р.</price>
    <quantity>10 шт.</quantity>
  - <book>
    <code>K7760</code>
    <title>Психологические тесты</title>
    <author>Карелин А. А.</author>
    <price>130 р.</price>
    <quantity>30 шт.</quantity>
  - <book>
    <code>L9080</code>
    <title>Методика преподавания информатики</title>
    <author>Лапчик М. П.</author>
```

Рис. 9. Вид документа без применения XSL

Для применения к документу xml таблицы стилей XSL в файле BookStore.xml прописывается следующая строка:

```
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="BookStore.xsl"?>.
```

Файл BookStore.xsl содержит следующий код:

```
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/TR/WD-xsl">

<xsl:template match="/">

<body bgcolor="#F8F8FF">

<font face="Verdana">

<h4><font color="#191970">

<xsl:value-of select="//booksCaption"/>

</font></h4>

<table border="1">

<tr bgcolor="#B0C4DE">

<td align="center"><strong><xsl:value-of
select="//booksCode"/></strong></td>

<td align="center"><strong><xsl:value-of
select="//booksTitle"/></strong></td>

<td align="center"><strong><xsl:value-of
select="//booksAuthor"/></strong></td>
```

```

<td align="center"><strong><xsl:value-of
select="//booksPrice"/></strong></td>

<td align="center"><strong><xsl:value-of
select="//booksQuantity"/></strong></td></tr>

<xsl:for-each select="BookStore/books/book" order-
by="number (price) ">

<tr bgcolor="#F5F5F5">

<td><xsl:value-of select="code"/></td>

<td><xsl:value-of select="title"/></td>

<td><xsl:value-of select="author"/></td>

<td><xsl:value-of select="price"/></td>

<td><xsl:value-of select="quantity"/></td></tr>

</xsl:for-each>

</table>

</font>

</body>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

Вид документа с применением таблицы стилей представлен на рис. 10.

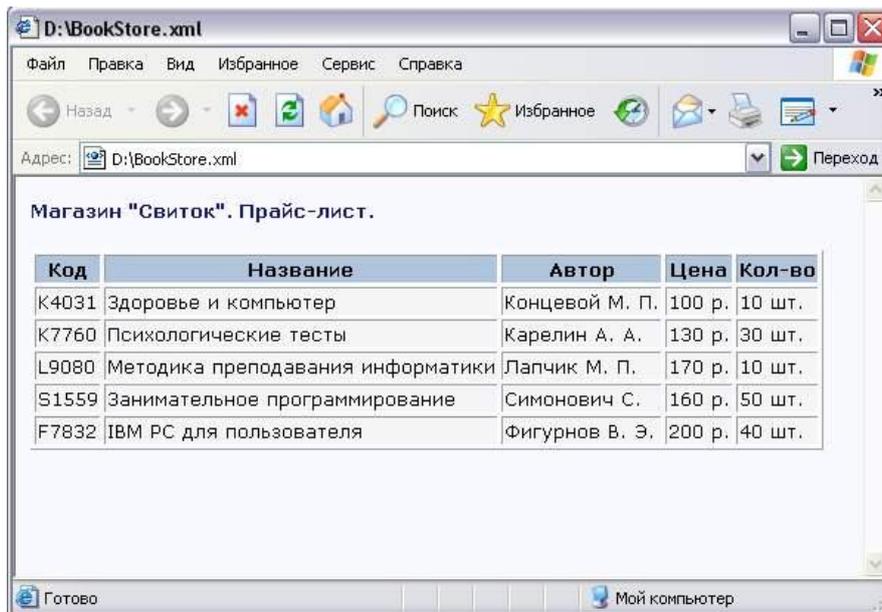


Рис. 10. Вид документа с применением XSL

3.3. Тест на базе ASP

Мы выяснили, что Dreamweaver не дает возможности создания asp-страниц с активностью на стороне сервера, поэтому было решено создать asp-страницу, содержащую скрипт, написанный на языке VBScript и выполняющийся на стороне клиента. Скрипт заключается в теги `<script>` и `</script>`.

Файл Test.asp содержит форму для сбора данных и скрипт для их обработки. Создание формы в Dreamweaver – Insert > Form > Form. Вставка кнопки – Insert > Form > Button, вставка переключателей – Insert > Form > Radio Button. Код кнопки:

```
<input type = "button" value="Проверка" onclick="valid()">
```

При нажатии на кнопку происходит вызов функции `valid()`.

Создаем группу переключателей для каждого вопроса, задаем им уникальное имя и команду при нажатии – это требуется для работы скрипта.

Фрагмент кода формы:

```
<b>1. Сколько лет длилась столетняя война?</b>
```

```
<input type="radio" name="zad1" onclick="zad1_1()"> 100
```

```
<input type="radio" name="zad1" onclick="zad1_2()"> 116
```

```
<input type="radio" name="zad1" onclick="zad1_3()"> 99
```

При нажатии на переключатель вызывается функция, обозначенная после onclick.

При написании скрипта сначала задаем переменные и обнуляем их:

```
<script Language = VBScript>
```

```
dim ot1, ot2, ot3, ot4, ot5
```

```
ot1=0: ot2=0: ot3=0: ot4=0: ot5=0
```

Затем для каждого вопроса задаем значение – правильный (1) и неправильный (0) ответ:

```
sub zad1_1()
```

```
ot1=0
```

```
end sub
```

```
sub zad1_2()
```

```
ot1=1
```

```
end sub
```

```
sub zad1_3()
```

```
ot1=0
```

```
end sub
```

Для описания функции `valid()` задаем переменную `ot` для хранения результатов теста

```
sub valid()
```

```
ot=""
```

и обрабатываем каждый ответ

```
if ot1=1 then
```

```
ot=ot+"Ответ 1 правильный"
```

```
else
```

```
ot=ot+"Ответ 1 неправильный"
```

```
end if
```

```
ot=ot+chr(13)
```

Далее выводим сообщение с результатами:

```
MsgBox ot, 0, "Результаты"
```

```
window.navigate("Test.asp")
```

```
end sub
```

Конечный вид страницы представлен на рис. 11.

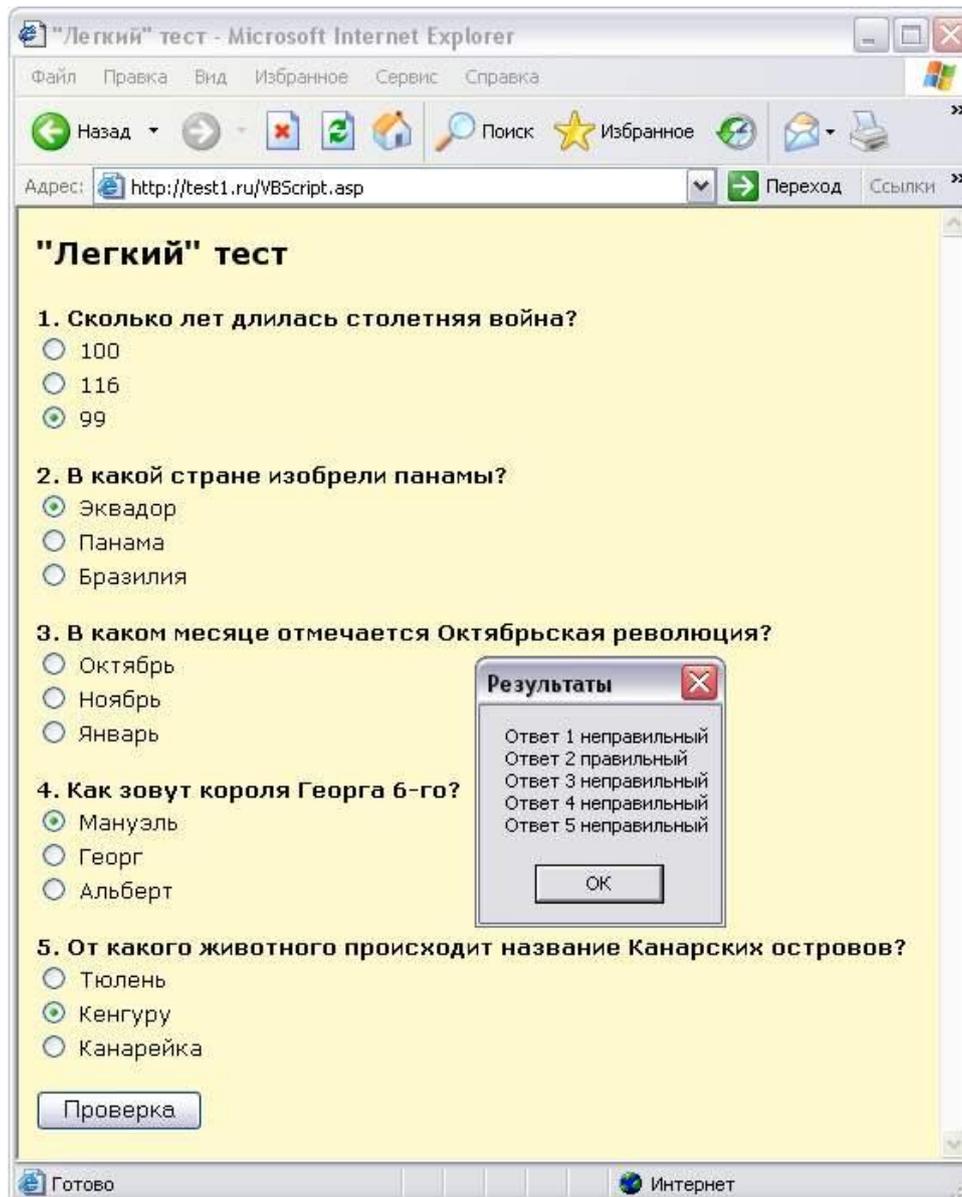


Рис. 11. Тест

Нами были поставлены следующие задачи: разработка записной книжки, теста и электронного прайс-листа. С помощью Dreamweaver были созданы заготовки, реализующие эти задачи, на базе технологий PHP, XML и ASP. Выбор в пользу того или иного средства разработки делался на основании разработанных ранее методических рекомендаций.

Были приведены следующие данные по каждой заготовке: структура документа, процесс разработки страниц, фрагменты программного кода с комментариями и конечный вид страниц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Macromedia Dreamweaver MX – одна из самых мощных программ, поддерживающих все современные стандарты Интернета и невероятно облегчающая выполнение даже самых сложных задач. Dreamweaver MX позволяет создавать сайты на базе различных веб-технологий: HTML, XHTML, XML, ColdFusion, ASP, ASP.NET, JSP и PHP.

PHP – это язык обработки гипертекста, используемый на стороне сервера, конструкции которого вставляются в HTML-текст. Его цель – позволить максимально быстро создавать динамически генерируемые web-страницы. PHP имеет много возможностей (совместимость с различными серверами и платформами, поддержка различных технологий, использование различных протоколов, наличие функций для работы с текстовыми данными любых форматов, включая XML, работа с базами данных, простой синтаксис и т.д.), но несмотря на это существует недостаток – бесплатность. Для создателей рядовых сайтов это плюс, но для серьезных компаний, дорожащих своей репутацией, это минус. Технология практически идеальна для разработки развлекательного или коммерческого интернет-проекта (например, интернет-магазина).

Active Server Pages (ASP) – это серверная среда для разработки и выполнения динамических интерактивных веб-приложений. Средства ASP позволяют объединить возможности HTML-страниц, команд сценариев и компонентов COM в интерактивных веб-страницах и мощных веб-приложениях, делают удобным и легким процесс их создания и изменения.

ASP также имеет большое количество возможностей (удобный способ объединение Server-Side Script с HTML, скриптовый подход, концепция

«Session», использование компонентов COM, удобный набор объектов-утилит, обработка ошибок, интеграция XML и др.), но уступает PHP по скорости обработки сценариев (PHP не использует COM как основу работы), совместимостью с различными операционными системами (ASP рассчитан на Windows), работе с СУБД (ASP ориентирован прежде всего на СУБД от Microsoft). Встроенный в ASP-страницы SQL усложняет код и делает его непереносимым на другой источник данных. ASP можно однозначно порекомендовать для разработки сложных приложений на платформе MS Windows (IIS) с использованием технологий COM, DCOM, ActiveX и т. д.

Расширяемый язык разметки (XML) является подклассом стандартного языка разметки (SGML). XML был задуман как гибкий и в то же время формальный метаязык для использования в Интернете. Его назначение – описывать языки разметки. XML можно применять как на стороне сервера, так и на стороне клиента. XML подходит и для создания баз данных. В документе XML используется древовидная структура хранения данных. Хотя по большому счету хранение данных в виде документов XML не слишком эффективно, у такого способа хранения есть свои преимущества. Как и в отношении передачи сообщений, самым большим преимуществом является простота.

Мы выделили критерии сравнения технологий PHP, ASP, XML и, опираясь на них, разработали методические рекомендации в зависимости от конкретного технического задания. Выбор технологии зависит от сложности и формы содержания сайта – для разработки сайтов, не содержащих сценариев и не имеющих возможности обратной связи, следует использовать технологию XML; для разработки несложного, однородного по форме содержания сайта – технологию PHP; для разработки несложного, разнородного по форме

содержания сайта – технологию ASP; для разработки сложной разнородной системы следует задействовать все три технологии.

С помощью Dreamweaver были созданы заготовки, реализующие различные задачи (записная книжка, тест, электронный прайс-лист), на базе технологий PHP, XML и ASP. Выбор в пользу того или иного средства разработки делался на основании разработанных ранее методических рекомендаций. По каждой заготовке были приведены следующие данные: структура документа, процесс разработки страниц, фрагменты программного кода с комментариями и конечный вид страниц.

Нами были рассмотрены возможности применения мощного и эффективного инструмента разработки динамических сайтов для реализации технологий ASP, PHP и XML. В работе были изложены теоретические основы сайтостроения средствами разных технологий, реализуемых в рамках одного инструмента. Была разработана методика, которая впоследствии может применяться разработчиками для выбора оптимального средства создания динамических веб-сайтов в зависимости от прикладных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бардзелл Д. Macromedia Dreamweaver MX 2004 с ASP, ColdFusion и PHP. Из первых рук. – М.: ЭКОМ, 2006. – 235 с.
2. Бумфрей Ф., Диренцо О. XML. Новые перспективы. – М.: ДМК-Пресс, 2000. – 272 с.
3. Веллинг Л., Томсон Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL. – М.: Вильямс, 2005. – 429 с.
4. Дунаев В.В. Самоучитель PHP. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.
5. Дунаев В.В. Самоучитель. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript. – СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 2006. – 279 с.
6. <http://library.mnwhost.ru/webdev/asp/asp.php>
7. <http://gun.cs.nstu.ru/IISHelp/iis/htm/asp/iivanew.htm>
8. <http://www.stfw.ru/page.php?id=3182>
9. <http://web.wbz.ru/index.php?page=lesns&hid=2&pid=2>
10. <http://php.segmenta.ru/manual/ru/intro-whatcando.php>
11. <http://webzona.org/article/a-3.html>
12. <http://stud.h16.ru/education/php/>