

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ОТКРЫТОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Кочев П.И.

Научный руководитель – преподаватель Баранов Ю.С.

Филиал КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Канск

В настоящее время в глобальной сети Интернет можно найти множество каталогов - это и каталог автомобилей, и каталог акустических систем, книжный каталог и т.д. Книжные каталоги принято называть виртуальными библиотеками. За последнее время все книжные издания переводят в электронный вид, и именно поэтому растет объем цифровой литературы. С чем же связаны эти нововведения? В современном информационном обществе традиционным (бумажным и каталожно-карточным) библиотекам уже невозможно обходиться только своими ресурсными возможностями для обеспечения читателей необходимым современным библиографическим сервисом. Обладая компьютерными и телекоммуникационными средствами, библиотеки обращаются за недостающей информацией к информационно-поисковым системам Интернет, информационным ресурсам других компьютерных сетей. Обнаруживая там нужные им библиографические и справочные источники, они их накапливают, и таким образом, формируют в дополнение к своей реальной базе данных, которая, несомненно, в качестве конечного информационного продукта даст реальную информацию – библиографическую, полнотекстовую, фактографическую и другую. Именно все эти факты позволили реализовать идею бесплатной виртуальной библиотеки для студентов педагогического колледжа.

Основные элементы структуры созданной виртуальной библиотеки педагогического колледжа содержат несколько компонент. Главная страница состоит из шапки-баннера (картинки), на которой расположено основное одноуровневое меню, состоящее из пяти разделов:

- *Стартовая страница* - возвращение на главную страницу, для того чтобы пользователь всегда мог возвратиться к «лицу» библиотеки;
- *Электронные учебники* - данная ссылка отправляет пользователя на страницу, на которой расположен список дисциплин, учебники по которым имеются в наличии;
- *Художественная литература* - отправляет пользователя на страницу со списком литературных жанров;
- *НИРС, публикации* - пройдя по данной ссылке, пользователь оказывается на страничке, содержащей два подраздела: ВКР и публикации;
- *Бонус* – данный раздел содержит программы, с помощью которых можно прочитать электронные книги, и ссылки на известные электронные библиотеки.

После баннера размещена краткая информация от автора и после него - рисунок, так называемый нижний баннер, который присутствует на всех страничках библиотеки. Зайдя на любую ссылку главного меню, пользователь переходит на новую страничку сайта, где ему предлагается подменю, расположенное слева от центра экрана. Если кликнуть раздел подменю, то в правой части экрана появится таблица с имеющимися на данный момент учебниками или публикациями. Завершением прекрасного дизайна является четко подобранный фон.

Так же не оставлено без внимания и "Сердце сайта", т. е. его «Движок», а точнее использование DLL-библиотек, которые увеличивают скорость загрузки каждой страницы, экономят место на диске и являются очень хорошей защитой от внешнего воздействия на код. Такое нововведение обеспечило неплохую защиту библиотеки и облегчило добавление книг в базу данных. DLL (Dynamic Load Library) – динамически загружаемая библиотека; создают ее на языке программирования высокого уровня – Borland Delphi 7.0.

Подробнее остановимся на использовании DLL библиотеки. Главная страничка виртуальной библиотеки и страничка бонус не входят в базу данных, на которую ссылается DLL. Они даны простыми отдельными Web-файлами. Остальные же разделы являются своего рода информационными источниками. Библиотека DLL считывает уже заполненную базу данных, в которую входит подменю и краткое описание. Информация находится в файлах в формате txt. При переходе на определенный раздел с базы данных изымается нужный HTML код, с определенным своим адресом и помещается в код страницы на место, отмеченное зарезервированным тегом. Создается иллюзия перехода на другую страничку, причем шаблон остается один и тот же. Просто происходит замена, и благодаря этому верхний, нижний баннер и меню не прогружаются при каждом переходе. По такому же принципу каждый раздел подменю обращается к информационному источнику, который содержит в себе таблицы с авторами и названием книг. Обратившись по нужному адресу, он считывает значения с таблицы и помещает его на Web-страничку вместо второго зарезервированного тега и автоматически обновляет ее. Именно такая структура хорошо защищает HTML код от прямого доступа.

На вопрос относительно того, чем отличается созданная библиотека от множества других, можно сказать следующее: во-первых, красивый дизайн, который не вызывает у пользователя никаких раздражений, цвета идеально сбалансированы; во-вторых, удобный и простой в использовании интерфейс (даже ребенок без каких либо проблем может найти нужную себе книгу); в-третьих, раздел «Электронные учебники» содержит книги, специально отсортированные по дисциплинам, которые преподают в педагогическом колледже; раздел «Художественная литература» содержит архивы произведений авторов, т.е. не приходится скачивать каждую книгу по отдельности; еще одним достоинством данной библиотеки является то, что она работает в любом разрешении без коррекции изображения и отображается в любом Web-браузере.

Не стоит забывать и об инструментарии. Все графические объекты выполнены в программе Adobe Photoshop CS 8.0 – одном из лучших редакторов графических изображений. TigerPad 3.6 служил очень хорошим заменителем блокнота, данная программа содержит в себе не только примитивный текстовый редактор, но и отличный редактор тегов, который заметно ускоряет процесс разметки гипертекста. Не стоит забывать и об Web – браузерах: Internet Explorer 7.0, Opera/9.80 (Windows NT 5.1; U; ru) Presto/2.2.15 Version/10.10, Mozilla 3.0 и др. Большое количество браузеров помогло создать виртуальную библиотеку без багов. Во время создания базы данных книг пригодились такие программы как WinRar 3.7 и Htm2Chm 3.0. С помощью Borland Delphi 7.0 был выполнен каркас библиотеки.

Следует отметить, что в настоящее время виртуальные каталоги проникают во многие сферы человеческой деятельности, в том числе и в библиотеки. С помощью электронных баз данных работа библиотекаря значительно облегчается.

В результате проведенной работы была создана виртуальная библиотека педагогического колледжа, при помощи которой можно легко найти необходимую книгу, учесть поступление новинок и просмотреть работы студентов колледжа.

Таким образом, проект представляет собой комплексную, многоаспектную, практическую разработку. Особенностью разработки является ориентация на детальное научное, а не на краткое опознавательное описание объекта. По этой причине подход требует значительных трудозатрат. Однако, как было сказано выше, детальность разработки может быть определена при постановке задачи, а также изменена в ходе реализации.

В ходе реализации проекта планируется разрабатывать и корректировать методы, технические решения, технологические схемы, производить добавление книг в базу данных, а также осуществлять содержательные описания. Результатом проекта, помимо собственно информационного продукта, стала технология создания электронных библиотек с набором форматных и программных средств.