

Данные электронные пособия могут использоваться в учебном процессе для самостоятельной работы студентов дневной и заочной форм обучения и для дистанционного обучения в направлении «Издательско-полиграфическое дело».

Литература

1. Цымбал Л. И. Электронное пособие для дистанционного обучения по курсу «Проектирование компьютерных издательских систем и компонентов» – Сб. науч. трудов 7-й Междунар. конф. «Образование и виртуальность - ВИРГ - 2003». Харьков - Ялта: УАДО, 2003. С. 213 - 215.
2. Дорош А. К., Хомяков В. І. Системотехніка комп'ютеризованих видавничих систем: Підручник. К.: ІВЦ «Політехніка», 2002. 148 с.
3. Роечко Н. П., Цымбал Л. И. Разработка электронного учебника по курсу «Стандартизация и управление качеством полиграфической продукции». Материалы 7-го Междунар. молодежного форума «Радиоэлектроника и молодежь в 21 веке». Харьков: ХНУРЭ, 2003. С. 611.



Дизайнер гипертекстовых учебников в системах ДО

Шеховцов Б.Г., Заградский А.В.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники,

Харьков, Украина,

E-mail: ecc@kture.kharkov.ua

Abstract. In the report problem of creation of the client for server system for the organization of remote training(RT) on basis Internet/Intranet and Web/CD of technologies is considered. The system is intended for designing and edition of textbooks. The interface of this system allows the registered users to create the electronic textbooks, to edit them, constantly to update in a mode "on-line".

На современном этапе расширение возможностей доступа к образованию и повышение качества обучения невозможно без развитых систем дистанционного обучения(ДО).

Наполнение систем ДО электронным учебными материалами (учебникамб) и приспособление их для предметных областей знаний требует привлечениз к этой работе широчайшего круга преподавателей и специалистов по конкретным знаниям.

Для создания учебников активно используются хорошо зарекомендовавшие себя гипертекстовые технологии. Однако создание учебников «вручную» нерационально и не оптимально по времени. Кроме того, человеку, не знающему языка гипертекстовой разметки HTML и не имеющему

навыков работы с электронными документами, гипертекстовые шаблоны становятся недоступным с точки зрения облегчения создания своего электронного учебника.

На помощь сегодня приходят различные версии так называемых дизайнеров курсов, с помощью которых в удобном для пользователя диалоговом режиме можно создавать гипертекстовые страницы и учебники по одному из шаблонов, имеющемуся в системе дизайнера, заранее разработанному специалистом в области гипертекстовых технологий.

Один из таких дизайнеров-курсов был разработан на кафедре ЭВМ ХНУРЭ [1].

В предлагаемой работе сделана попытка решить задачу интеграции дизайнера курсов в систему ДО. С одной стороны, это позволит привлечь более широкий круг специалистов из области образования к созданию электронным учебников собственными силами, с другой, организовать поставку на коммерческой основе услуг по созданию гипертекстовых учебных материалов.

Разработанная клиент-серверная система предназначена для организации дистанционного обучения на основе Internet/Intranet и Web/CD технологий и построена с использованием таких инструментальных средств как - PHP, MySQL, HTML, Java.

С помощью этой системы и встроенного в нее дизайнера курсов можно быстро и качественно, и при этом практически без использования специальных знаний в области программирования, организовать подготовку учебных материалов и интегрировать их как в систему обычного, так и дистанционного обучения.

Данная система состоит из двух частей:

- интерфейс пользователя (обучающий сервер);
- управляющая система (интерфейс администратора сервера).

Пользовательская часть – гипертекстовые учебники (рис. 1).

Его функция - организация удобного интерфейса для наглядного просмотра информации, перемещения между разделами, самотестирование знаний.

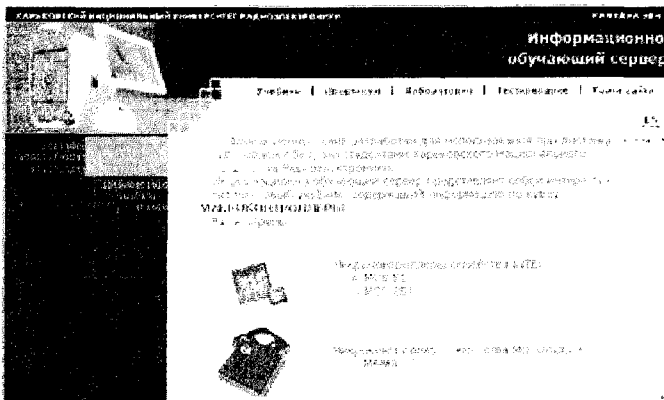


Рис.1. Пример электронного гипертекстового учебника

Структура электронного учебника: инструктивный блок, информационный блок (системы информационного наполнения ресурса), контрольный блок (механизмы тестирования и оценки), коммуникативный блок (системы интерактивного преподавания).

Учебник включает в себя: меню разделов (гипертекстовые страницы с информацией по тематике); систему проверки знаний (тесты); индивидуальные задания (практикум); меню условной навигации, краткую информацию о дисциплине.

инструктивный блок	информационный блок	контрольный блок	коммуникативный блок
управляющая система			

При входе на сервер пользователям выводится весь список доступных электронных учебников, кратко описана их тематика и направление.

Управляющая система – дизайнер курсов и редактор электронных учебников.

Предназначена для проектирования и редакции учебников.

Интерфейс этой системы позволяет зарегистрированным пользователям создавать свои электронные учебники, редактировать их, постоянно обновлять в режиме «on-line».

Интерфейс состоит из раздела для SUPERUSER'a (администратора дизайнера) и USERS-раздел (редакторы учебников).

Для создания и редакции учебников достаточно начальных знаний работы с языком гипертекстовой разметки страниц.

Администратор дизайнера курсов – пользователь с наивысшими правами доступа.

Его функции:

- регистрация новых пользователей дизайнера;
- администрирование базы данных;
- обновление системы;
- администрирование электронных учебников;
- конфигурирование Web - сервера.

Каждый зарегистрированный пользователь может:

- создавать электронные учебники;
- редактировать учебники;
- обновлять информацию в режиме «on-line»;
- взаимодействовать с пользователями электронных учебников.

Система полностью автоматизирована, обеспечивает полный контроль на расстоянии из единого центра дистанционного обучения.

Для работы достаточно проинсталлировать дизайнер на одну из машин в сети и запустить Web сервер. Доступ к серверу электронных учебников осуществляется из любой машины, находящейся в данной сети, при помощи Internet браузера (не ниже IE 5.5).

Editor



Рис. 2. Меню пользователя дизайнера курсов

Меню пользователя дизайнера курсов включает следующие основные опции :

- добавить – создать электронный учебник;
- редактор – редактор сайтов и HTML страниц (рис. 3);
- настройки пользователя – смена пароля, информация о редакторе учебника;
- сохранить DB - работа с базой данных.

Редактор сайтов и HTML страниц

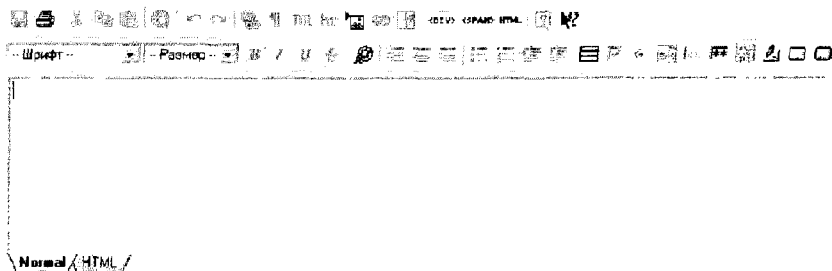


Рис.3. Редактор HTML страниц

Составляющие редактора HTML страниц (рис. 3):

- меню выбора типа текста - заголовок, текст или комментарий;
- меню выбора шрифта;
- выбор размера шрифта;
- кнопки отмены операции и возврата операции;
- кнопки вырезка, копирование и вставка данных;
- кнопки выравнивание по левому, правому краю и центрирование;
- выбор цвета текста. При нажатии появляется окно с различными оттенками и цветами;
- кнопка вставки таблицы. При нажатии появляется окно формирования таблицы (вводятся данные по количеству столбцов и строк таблицы, а также размер бордюра и расстояния между ячейками);

- кнопка вставки ссылки. Открывается диалог, в котором указывается имя ссылки, цель (target) и месторасположение, открываемого, по нажатию этой ссылки, объекта;
- кнопка загрузки изображения на страницу;
- вставка radio button, check button, password поле, текстовое поле, submit и reset buttons .

Для того чтобы увидеть исходный код файла в формате HTML, достаточно кликнуть на закладке HTML. Повторное нажатие приводит к возврату в основной режим отображения данных.

Система «Дизайнер курсов» находится в стадии совершенствования. Выпущено только несколько рабочих версий, демонстрирующих принцип его работы. Дальнейшей целью является расширение его возможностей путем улучшения интерфейса и добавления дополнительных функций.

Литература

1. Шеховцов Б.Г., Шмаин Д.Ю. Дизайнер курсов для создания гипертекстовых учебников / Радиоэлектроника и информатика. 2002. №4. С.113-115.

— ■ —

Дистанционное обучение по специальности «Информационные сети связи»

Королев В.Н.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники,

Харьков, Украина,

E-mail: tkvt@kture.kharkov.ua

Abstract. It is looking construction and using the software for distant study students of the speciality "Informational communication nets". It is looking subjects "digital technique", "information science" and "commutation systems". Software include electronic variants of lecture summaries and testing systems. It is looking self-testing and distant control of students' erudition.

Рассматривается построение и использование программного обеспечения для дистанционного обучения студентов специальности "Информационные сети связи" по цифровой технике, информатике и системам коммутации.

Разработанное программное обеспечение включает электронные варианты конспектов лекций и тестирующие системы. Каждый электронный конспект представлен в виде Web-сайта и содержит изучаемый материал, разбитый на разделы (рис. 1).