

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННОГО WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ЭУМК С ПОМОЩЬЮ PHP ТЕХНОЛОГИИ

Создание электронного учебно-методического комплекса. Обеспечить фундамент для дистантного образования. Повышение качества образования студентов, аспирантов. Открыть новые возможности для дальнейшего развития образования.

Электрондук окуу-методикалык жыйнагын түзүү. Аралыктан окуу үчүн негизин камсыз кылуу. Студенттердин, аспиранттардын билим берүү сапатын көтөрүү. Мындан ары да билим берүүнүн өнүгүүсү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачуу.

Creation of an electronic educational complex. To provide a foundation for distant education. Improve the quality of undergraduate and graduate students. Open up new opportunities for further development of education.

В статье рассмотрены возможности работы информационной системы управления учебно-методической деятельности образовательного учреждения на основе современных компьютерных технологий. Перед нами стояла задача разработать электронный учебно-методический комплекс с помощью PHP технологии для студентов очного и дистанционного формы обучения.

Система ЭУМК является web-приложением, это клиент-серверное приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером — web-сервер. Логика web-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому web-приложения являются межплатформенными сервисами.

Описываемая разработка написана на языке программирования PHP (англ. PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: препроцессор гипертекста»; первоначально Personal Home Page Tools — «Инструменты для создания персональных web-страниц»; произносится пийч-пи). PHP — скриптовый язык программирования общего назначения, интенсивно применяемый для разработки web-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков программирования, применяющихся для создания динамических web-сайтов.

Система ЭУМК спроектирована таким образом, чтобы в дальнейшем возможность наращивания какого либо функционала было удобным и эффективным. Для удовлетворения этих современных требований система была написана на основе шаблона проектирования MVC (Model-view-controller).

Model-view-controller (MVC, «Модель-представление-поведение», «Модель-представление-контроллер») — архитектура программного обеспечения, в которой модель данных приложения, пользовательский интерфейс и управляющая логика разделены на три отдельных компонента так, что модификация одного из компонентов оказывает минимальное воздействие на остальные.

Ниже представлена схема работы MVC:

MVC каркас проекта реализован на Zend Framework.

Zend Framework — это свободный каркас на PHP для разработки web-приложений и



web-сервисов. Zend старается следовать духу PHP, предоставляет простые интерфейсы и мощную функциональность для разработки приложений. Он предоставляет расширения для построения современных, быстрых и безопасных сайтов. Основывается на идеях MVC. Разрабатывается компанией Zend. Помимо MVC-компонентов Zend Framework содержит множество библиотек, полезных для построения приложения. Также есть компоненты для интеграции со сторонними сервисами — например, YouTube, del.icio.us и многими другими. Начиная с версии 1.6 поставляется с JavaScript фреймворком Dojo, а также включает в себя компоненты для работы с ним.

Zend Framework имеет следующие характеристики:

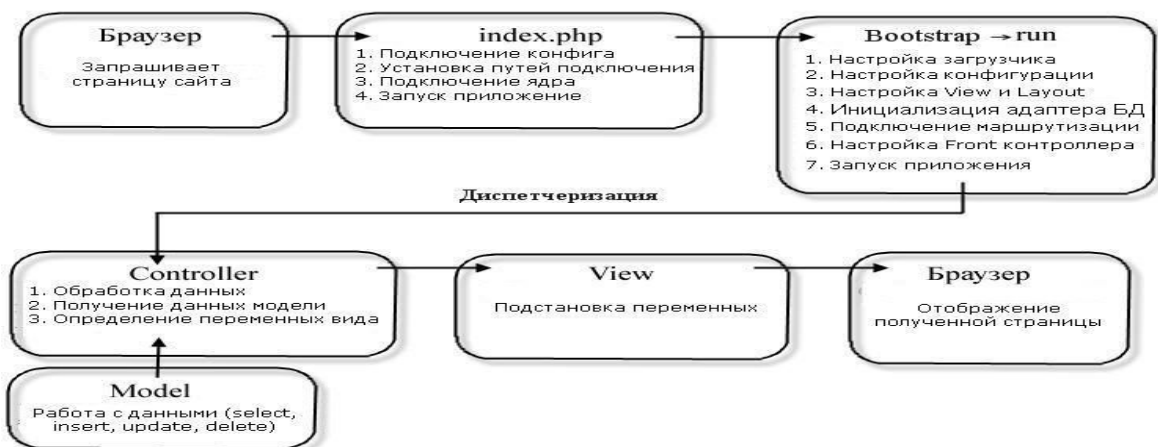
Все компоненты написаны на полностью объектно-ориентированном коде PHP 5 и E_STRICT совместимы

Архитектура "слабого связывания" с минимальными зависимостями между частями проекта (Use-at-will architecture with loosely coupled components and minimal interdependencies)

Расширяемая реализация MVC, по умолчанию поддерживающая макеты и PHP-шаблоны

Поддержка большого количества СУБД, включая MariaDB, MySQL, Oracle, IBM DB2, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, SQLite и Informix Dynamic Server

Общий алгоритм работы приложения:



Страница авторизации студента



Электронный УМК

авторизация

Логин

Пароль

Войти

```
class AuthController extends Zend_Controller_Action {
protected $_application;
public function init(){
$this->initView();
$this->view->baseUrl = $this->_request->getBaseUrl();
$this->view->imageUrl=$this->_request->getBaseUrl().'public/images';
$this->view->styleUrl = $this->_request->getBaseUrl().'public/styles';
$this->view->scriptUrl= $this->_request->getBaseUrl().'public/scripts';
Zend_Loader::loadClass('Zend_Session_Namespace');
    $this->_application = new Zend_Session_Namespace('myApplication');
Zend_Loader::loadClass('Login');
$login_obj = new Login();
$this->view->login_obj = $login_obj->getLoginOne();}
public function indexAction(){
$this->_redirect('/admin/index');}
function loginAction(){
    $this->view->message = "";
    if (strtolower($_SERVER['REQUEST_METHOD']) == 'post') {
//сбор данных от пользователя
Zend_Loader::loadClass('Zend_Filter_StripTags');
        $filter = new Zend_Filter_StripTags();
        $username = $filter->filter($this->_request->getPost('username'));
        $password = $filter->filter($this->_request->getPost('password'));
        if (empty($username)) {
            $this->view->message = 'Please provide a username.';
        } else
//установка Zend_Auth адаптера для таблиц базы данных
Zend_Loader::loadClass('Zend_Auth_Adapter_DbTable');
        $dbAdapter = Zend_Registry::get('dbAdapter');
        $authAdapter = new Zend_Auth_Adapter_DbTable($dbAdapter);
        $authAdapter->setTableName('users');
        $authAdapter->setIdentityColumn('username');
        $authAdapter->setCredentialColumn('password');
        // Установить входные значения для подлинности
        $authAdapter->setIdentity($username);
        $authAdapter->setCredential($password);
        // сделать авторизацию
        $auth = Zend_Auth::getInstance();
        $result = $auth->authenticate($authAdapter);
        if ($result->isValid() {
```

```
// система хранения базы данных в аутентификации
Zend_Loader::loadClass('Users');
$users = new Users();
$users = $users->getRole($username,$password);
```

Страница студента

Кыргызский Национальный Университет имени Ж. Баласагына

Всего лекций: 131

Электронный учебно-методический комплекс

Логин: Пароль: Войти

Поиск

по теме по автору по тексту по дисциплине

текст для поиска Найти

Дисциплины / предметы

Предметов / лекций: 30

№4	Управленческие решения	Кыдырмаева Назгуль Нуркалыевна
№5	Микроэкономика	Байтерекова Гульмира Саматовна
№6	Концепция совершенствования уровня технологий	Бавланкупова Динара Джумаковна

Страница просмотра дисциплины/предмета:

Кыргызский Национальный Университет имени Ж. Баласагына

Выход

Всего лекций: 131

Электронный учебно-методический комплекс

Дисциплина/предмет:

Управленческие решения

Автор курса: Кыдырмаева Назгуль Нуркалыевна
 Количество лекций: 48

[Цели задачи курса](#) [скачать/открыть файл](#)

[Сетка часов](#) [скачать/открыть файл](#)

[Программа курса](#) [скачать/открыть файл](#)

[Задания на СРС](#) [скачать/открыть файл](#)

Список лекций

№9	Тема 1. Понятие управленческого решения
№10	Тема 2. Функции решения в организации и осуществлении процесса управления
№11	Тема 3. Классификация управленческих решений
№12	Тема 4. Условия и факторы качества управленческих решений
№12	Тема 5. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения

Из вышеизложенного следует сделать вывод что имеющийся опыт может служить основанием для дальнейшей разработки предлагаемой технологии создания электронной учебно-методических комплексов с размещением их соответствующих базах данных для предоставления в Интернет.

Наиболее подходящими для выполнения поставленных задач оказались СУБД MySQL, язык программирования PHP, web-сервер Apache а также язык гипертекстовой разметки HTML. Разработанный ЭУМК находится на стадии опытной эксплуатации в сети факультета ИКТ КНУ им.Ж. Баласагына.

Литература.

1. Томсон Л, Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. ДиаСофтЮп 2003.
2. Котеров Д.В.,Костарев А.Ф. PHP5 в подлиннике. Наиболее полное руководство. БХВ-Петербург 2006.
3. Дронов В. PHP, MySQL и Dreamweaver MX 2004. Разработка интерактивных сайтов.
4. Кузнецов, Симдянов, Голышев. PHP5 на примерах.
5. Мазуркевич А., Еловой Д. PHP: настольная книга программиста. ВHV-Санкт-Петербург 2004.
6. Коггзол Джон. PHP5 Полное руководство. Диалектика 2006.