

РАЗРАБОТКА ФАКУЛЬТЕТСКОГО ПОРТАЛА С БАЗОЙ ЗНАНИЙ И ЭЛЕМЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

Иванов К. Е., Аноприенко А. Я.
Донецкий национальный технический университет

В этом докладе рассматриваются основные этапы разработки факультетского портала с базой знаний и элементами социальной сети. Данный портал должен обеспечивать информационную поддержку процесса обучения студентов, путем коллективного формирования единой базы знаний и совместного ее использования в процессе решения тех или иных задач.

1. Определение функциональности портала.

На сегодня основная функциональность портала может определяться технологией web 2.0. На основе анализа аналогичных порталов выявлено, что методика проектирования таких систем предполагает, что они становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Можно сделать вывод, что на текущем этапе развития Интернета основой является не информация, а люди, их знания и взаимоотношения.

На основе анализа определено, что портал должен предоставлять следующие возможности:

- получать необходимую информацию о факультете и специальностях;
- получать сведения об общественной жизни факультета
- создавать статьи и вести блоги;
- оценивать статьи других пользователей и комментировать их;
- помещать статьи с высокой оценкой в единую базу знаний факультета;
- обмена приватными сообщениями между пользователями;
- иметь прямой доступ к редактированию единой базы знаний только преподавателям и т. д.

2. Выбор оптимальной платформы.

В процессе работы были рассмотрены следующие системы:

- MediaWiki (дата последнего обновления 09.08.2008) – чрезвычайно мощная, масштабируемая, функционально развитая программная реализация вики, использующая PHP для обработки и отображения информации, хранящейся в собственной базе данных MySQL [1]. Идеально подходит для создания базы знаний, но не дает возможности реализовать остальные необходимые функции.

- LiveStreet (дата последнего обновления 05.11.2008) – представляет из себя бесплатную (GPLv2) платформу для блого-социальных сетей. Проект реализован с применением ООП на PHP5+MySQL5 и построен по принципу модели MVC [2]. Функциональность движка полностью соответствует функциональности социального IT сообщества <http://habrahabr.ru>, которая позволяет вести собственные и коллективные блоги, в тоже время не давая возможности структурирования материала и создания единой базы знаний.
- Drupal (дата последнего обновления 09.10.2008) – система для создания сайтов и управления ими (Content Management System). Drupal разрабатывается международной командой разработчиков, как программное обеспечение с открытыми исходными текстами, защищенными общественной лицензией GNU [3]. Данная система полностью удовлетворяет поставленным требованиям и предоставляет возможность создания не только социального сообщества и единой базы знаний, но также и реализации множества дополнительных функций. В рамках системы Drupal определяющее значение имеют следующие элементы: Node (узел, документ) – основной элемент страницы (Drupal полностью состоит из таких документов, имеющих разные типы); Тахоному (таксономия) – система классификации документов (состоит из терминов, которые образуют наборы терминов или словари); права (permissions) – управляют доступом к функциям модулей; роль – набор прав пользователей.

3. Распределение ролей пользователей

Для обеспечения необходимой функциональности портала нам необходимо реализовать следующие роли:

- незарегистрированный пользователь (гость) – имеет право просматривать все содержимое портала, но не имеет права создавать документы и оставлять комментарии;
- зарегистрированный пользователь – имеет право просматривать все содержимое портала, вести собственный блог, создавать документы, оставлять комментарии, пользоваться контактной формой для связи с любым пользователем;
- преподаватель – имеет те же права, что и зарегистрированный пользователь, а также может создавать разделы в единой базе знаний, добавлять документы в базу знаний, редактировать документы, созданные пользователями;
- супервизор (admin) – имеет полный доступ ко всем функциям настройки портала и может редактировать абсолютно все документы.

4. Определение некоторых дополнительных функциональных возможностей

Анализ показал, что целесообразно реализовать дополнительные функции типа следующих:

- проведение онлайн консультаций преподавателями в любое удобное для них время с помощью форума;
- проведение различных опросов посетителей портала;
- импорт тематических новостей (например с <http://news.google.com>);
- импорт анонсов популярных статей с самого мощного на данный момент социального IT портала <http://habrahabr.ru>;
- установка виджета от ПриватБанка (обслуживающего студентов ДонНТУ) для возможности оплаты некоторых услуг с помощью стипендиальных карточек.

Литература

- [1] Мир CMS (<http://cmsworld.ru/catalog/detail.php?ID=1870>)
- [2] Проект LiveStreet (<http://livestreet.ru/page/about>)
- [3] Русское сообщество Drupal (<http://drupal.ru>)