

ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT SHAREPOINT КАК ПЛАТФОРМЫ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

Д.Н. Барсуков

Россия, г. Екатеринбург

Microsoft SharePoint – это платформа для построения web-приложений, предназначенных для организации совместной работы и являющаяся одним из продуктов пакета приложений Microsoft Office. В соответствии с основным предназначением данной системы наиболее часто она применяется для создания корпоративных Интранет-порталов.

Возможности платформы позволяют как быстро сконфигурировать ее для решения многих типичных задач, не прибегая к программированию, так и разработать сложные специализированные модули, задействовав мощные программные интерфейсы, которые предоставляются системой. Можно отметить следующие возможности системы SharePoint, удобные для использования ее в качестве платформы для создания информационно-образовательной среды (ИОС) вуза:

1. Страницы портала позволяют размещать произвольно оформленную информацию, изменяя их содержимое как Wiki-страницу в режиме WYSIWYG (What You See Is What YouGet, «что видишь, то и получишь») непосредственно в браузере. Содержимым могут являться форматированный текст, таблицы, изображения, видео, гиперссылки, а так же web-части – блоки HTML-разметки, генерируемые на сервере, которые легко можно использовать на разных страницах портала. На таких страницах можно размещать информацию о преподавателях, дисциплинах, методические указания, инструкции по работе с порталом и прочее.

2. Коллекции структурированных данных можно хранить в настраиваемых списках и библиотеках. Такие хранилища по своему устройству напоминают обычные таблицы, позволяющие изменять их структуру:

добавлять/изменять/удалять поля разных базовых типов данных (текстовые, числовые, денежные, гиперссылки и прочие), а также выполнять запросы к содержащимся в них данным с возможностью соединения с другими списками и библиотеками. Генерация представлений для отображения и редактирования таких данных выполняется автоматически, то есть без необходимости создания форм, содержащих лишь элементы управления для базовых типов данных. Библиотеки, в отличие от списков, предназначены для хранения файлов. Списки и библиотеки файлов можно использовать для размещения новостей и объявлений, ведения журналов успеваемости, получения файлов от студентов, создания систематизированной коллекции обучающих материалов и многого другого.

3. Важным средством, повышающим удобство совместной работы пользователей, являются шаблоны списков и библиотек. SharePoint содержит такие шаблоны как форум, список задач, контактов, ссылок, опросы, задачи проекта, календарь, библиотека изображений и некоторые другие, что позволяет организовать эффективное взаимодействие со студентами, общаясь в форуме или проводя опросы, назначать им или сотрудникам задачи, отображать расписание занятий или прочих мероприятий.

4. Еще одной полезной возможностью SharePoint является построение портала как иерархии web-узлов. Эта функция позволяет простым образом создать такую структуру сайта, которая бы наиболее полно соответствовала потребностям пользователей. К порталу можно добавлять web-узлы как в горизонтальном направлении, так и в вертикальном. При создании ИОС на платформе SharePoint данная функция может быть использована для построения иерархий узлов дисциплин преподавателей, узлов деканатов и кафедр и прочего.

5. Типичными задачами большинства приложений, особенно web- и корпоративных desktop-приложений, являются аутентификация и авторизация. SharePoint имеет свою довольно продвинутую систему управления доступом. Как правило SharePoint используется совместно со службой Active Directory

(AD), что позволяет организовать централизованное хранение учетных записей и задействовать возможности AD, среди которых стоит отметить группы безопасности, позволяющие включать себя в другие группы безопасности; политики учетных записей, отказоустойчивость, готовые инструменты управления учетными записями. Все это при умеренном количестве пользователей позволяет в короткие сроки настроить систему разрешений для доступа к ИОС.

6. Какими бы богатыми настройками и функционалом не обладала система, часто можно столкнуться с ситуацией, когда встроенных возможностей кастомизации недостаточно для соответствия системы предъявляемым требованиям. В таком случае решением проблемы может являться создание программных интерфейсов (API – Application Programming Interface), позволяющих расширить систему путем разработки модулей, выполняющих недостающие функции. SharePoint обладает довольно мощным API, доступным как внутри программного окружения сервера, так и вне него. Модули для SharePoint могут использовать следующие клиентские объектные модели: .NET, Silverlight, ECMAScript.

Вышеуказанные возможности расширения системы путем разворачивания либо готовых модулей сторонних разработчиков (например, SharePoint Learning Kit (SLK), предназначенный для управления учебными материалами, назначения их студентам, проведения тестирования, получения отчетов об освоении студентами учебных материалов и о результатах тестирования), либо самостоятельно разработанных модулей позволяют очень существенно изменить систему, добавить необходимый почти сколь угодно сложный функционал.

Большинство описанных возможностей платформы Microsoft SharePoint находит свое применение в ИОС Российского государственного профессионально-педагогического университета [1].

Литература

1. Карасик А.А. Информационно-образовательная среда РГППУ: интегрированное пространство пользователей // Тезисы докладов 16-й «Всероссийской научно-практической конференции Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании». Екатеринбург: 2010. С. 70-71.
2. Klindt T., Young S., Caravajal S. Professional SharePoint 2010 Administration. Hoboken: Wiley Publishing, Inc., 2010. 840с.