

Информационное наполнение образовательного портала

*Ф.А. Попов, Е.А. Селиванов, А.А. Тютякин
БТИ (филиал) АлтГТУ, г. Бийск*

В настоящее время на базе Алтайского государственного технического университета ведутся работы по созданию распределенного образовательного портала, за Бийскую составляющую которого отвечает Бийский технологический институт [1].

Для достижения этой цели было принято решение об использовании программных продуктов с открытым исходным кодом и, в частности, продукта Liferay [2]. Поскольку выбранное решение является базовым, то возникла необходимость выбора средств обеспечения информационного наполнения.

Средствами информационного наполнения портала являются система управления контентом и специализированные портлеты.

Продукт Liferay предоставляет собственную систему управления контентом и позволяет интегрировать внешние системы, например, систему Alfresco.

Собственная система предоставляет возможность для управления документами и систему для публикации материала. Особенностью системы публикации является четкое разделение между контентом и представлением, предоставляется управление версиями документов и workflow.

Однако, представляется более перспективным использование внешней системы Alfresco. Данная система характеризуется дизайном с высокой степенью модульности и масштабируемой производительностью. Alfresco включает в себя репозиторий контента, средства для управления и использования стандартным содержимым портала, систему управления веб-контентом с возможностью виртуализации веб-приложений и статичных сайтов, а также предлагает механизм индексирования и расширенного поиска Apache Lucene (комбинация метаданных, содержания, расположения, типа документа и категории для поиска), JBPW workflow (контроль версий документов и аудит), а также ряд полезных функций для организации совместной работы.

Несмотря на то, что продукт Liferay предоставляет более 60 портлетов, может возникнуть необходимость в специфическом приложении. Для решения этой проблемы можно либо использовать готовые портлеты, соответствующие спецификациям JSR-168 или JSR-268, которые размещаются в свободном доступе на сайтах разработчиков (сайт Sun, JBoss и др.), либо разработать собственный портлет. По-

скольку язык Java не является единственным языком для написания портлетов и на практике и по новой версии спецификации (Liferay позволяет писать портлеты на языках PHP и Ruby), и к тому же все доступные портлеты поставляются с исходными кодами, то процесс разработки новых портлетов существенно упрощается.

Литература

1. Денисов Ю.Н., Максимов А.В., Семенов А.В., Попов Ф.А. Развитие единой образовательной информационной среды Алтайского края // *Relam–2006* : материалы XIII конф. представителей региональных научно-образовательных сетей. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2006. – С.16–19.

2. Ф.А. Попов, Семенов А.В., Е.А. Селиванов, Тютякин А.А. Построение образовательного портала на основе открытых программных продуктов // *Телематика 2008* : материалы XV Всероссийской научно-методической конференции. – Санкт-Петербург, 2008.

Распределенная обработка данных в образовательных порталах

Ф.А. Попов, А.А. Тютякин, Е.А. Селиванов
БТИ (филиал) АлтГТУ, г. Бийск

В условиях современного образования и науки эффективное управление отраслью возможно только при условии создания единой национальной информационно-образовательной среды, оснащения образовательных учреждений электронными средствами обучения и телекоммуникационными средствами доступа к информационно-образовательным ресурсам. Современным средством формирования единого информационного пространства учреждений образования и науки являются порталные технологии. Портал – это сетевой телекоммуникационный узел, обладающий быстродействующим доступом, развитым пользовательским интерфейсом и широким диапазоном разнообразного содержимого.

В целях оптимизации характеристик порталных систем в масштабе отдельного ВУЗа или региона целесообразным является применение распределенной архитектуры обработки данных. При рассмотрении вопросов конфигурации портала как распределенной системы можно выделить несколько компонентов, участвующих в схеме репликации данных: виртуальный хостинг, балансировщик нагрузки, сервер приложений и хранилище данных.