

Ресурсы академического портала: форум пользователей

© Ю.А.Баранов, А.В.Босов

Институт проблем информатики Российской академии наук
YBaranov@ipiran.ru, AVBosov@ipiran.ru

Аннотация

В работе представлена реализация сервиса пользовательского форума, вошедшая в состав действующего Информационного web-портала РАН в качестве функционального ресурса, расширяющего набор услуг, предоставляемых порталом.

1 Введение

Возможности современных порталов многообразны. Привычными стали многие услуги, предоставляемые «горизонтальными» порталами, но и для тематических, специализированных порталов разнообразие пользовательских сервисов является нормой. Для академического портала www.ras.ru преимущественный акцент ставится, естественно, на возможности по интеграции различной научной информации [1,2], но и услуги для пользователя не оставлены без внимания. Одна из таких услуг – сервис форума. Форум портала – место для общения пользователей по различным темам, связанным с деятельностью РАН.

Форумы (системы дискуссий) – самая простая и признанная форма сотрудничества между людьми в Интернет. К основным понятиям форума относят:

- входную страницу всех дискуссий, называемую *холлом*;
- *конференции*, представляющие собой наборы тематически связанных разделов;
- *разделы*, которые собственно и являются местом для тематических дискуссий;
- *темы* (или нити) – исходное сообщение и ответы на него, организованные в некоторую иерархию.

Функционально развитые форумы, обычно, реализуют три типа разделов: открытые, защищенные и закрытые. Другой характеристикой раздела является правило появления сообщений: раздел может быть «свободным» или «премодерируемым».

На данный момент существуют множество реализованных систем дискуссий, почти на любом языке web-программирования. Почти все системы обладают похожим набором функций и возможно-

стей. В рамках работ по созданию форума для академического портала предполагалось сделать обзор систем дискуссий, выбрать и адаптировать наиболее подходящую. Однако выводом из проделанного анализа стало решение о реализации собственного модуля «Форум» в составе портала.

2 Обзор вариантов решений

Существует серия готовых систем дискуссий, разработанных на различных языках программирования. Особенно популярны php, python, visual basic, C#. От искомой системы дискуссий требовалось наличие открытого кода (open source), что связано с необходимостью его интеграции с другими службами портала. Анализировались не только данные с сайтов разработчиков, но и другие источники, в т.ч. аналитические обзоры. В рассмотрении в итоге участвовали системы: Yet Another Forum.net, Synthigence FREE Forum, LiteForum, Community Server. В итоге оказалось, что даже использование одной и той же платформы (.Net) не позволит интегрировать предлагаемые продукты в портал. В качестве одной из причин можно привести проблемы с безопасностью, свойственные для всех рассмотренных продуктов.

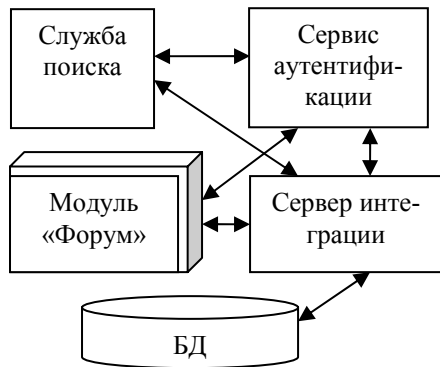
3 Формулировка задачи

Необходимо спроектировать и реализовать .Net компонент «Форум», обеспечивающий возможности интерактивного общения пользователей портала в рамках тематически обособленных разделов и интегрированный с основными службами портала: подсистемой безопасности и, в частности, сервисом аутентификации, сервером интеграции и доступа к данным, службой поиска, системой управления содержанием. Компонент портала «Форум» должен обеспечивать следующие возможности:

- разбиения сообщений форума по разделам;
- разбиения разделов форума на темы;
- возможность просмотра списков тем определенного раздела форума, а также возможность просмотра всех сообщений конкретной темы;
- возможность отображения отдельной темы раздела форума в виде дерева;
- постраничное отображение сообщений темы;
- возможность выбора глубины просмотра тем, а так же навигации по темам и сообщениям;

- управление форумом, включая модерирование отдельных сообщений и целых тем;
- разграничения доступа пользователей к следующим функциям работы с разделами форума: чтение, запись сообщений и создание тем, администрирование раздела.

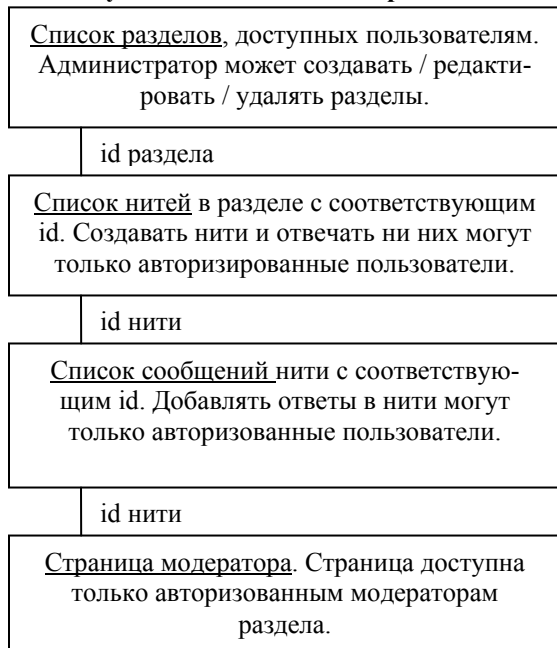
4 Реализация в рамках действующей системы



На рисунке представлен самый верхний уровень архитектуры компонента «Форум». Отметим, что все запросы к базе данных производятся исключительно через сервер интеграции и доступа портала, который, кроме того, использует средства авторизации и принимает решение о возможности доступа к ресурсам; используется существующая схема аутентификации пользователей портала и единая служба поиска.

В составе компонента «Форум» реализованы следующие функциональные web-страницы: «Список разделов», «Список нитей», «Список сообщений», «Страница модератора» (см. рисунок). Помимо функциональных web-страниц, в форуме существует информационная страница, предназначенная для корректного отображения ошибок, а также всеческих предупреждений пользователя.

Функциональные web-страницы



При переходе от одной web-страницы к другой передается некоторое значение, в соответствии с которым будет формироваться очередная страница. На рисунке переходы обозначены линиями, связующими функциональные страницы, а подписи к ним – значения. Например, при переходе от страницы разделов к странице нитей раздела, в качестве подобного значения выступает идентификационный номер раздела (id раздела). Кроме того, на рисунке указаны основные действия, которые может выполнять пользователь форума на той или иной web-странице.

С компонентом «Форум» в виртуальной (канонической) схеме портала связаны следующие сущности: раздел форума, нить раздела форума (тема), сообщение в нити, пользователь, роль пользователя.

Функциональные web-страницы реализуются шаблонами ASPX.

5 Интеграция с инфраструктурой портала

Одной из важнейших задач при разработке компонента «Форум» была задача интеграции его в существующую программную инфраструктуру портала. В компоненте использованы:

- программные сервисы, поддерживаемые сервером интеграции и доступа к данным;
- API подсистемы безопасности портала;
- создан адаптер для взаимодействия со службой поиска;
- использованы готовые визуальные компоненты, поддерживаемые сайтом портала.

Кроме того, была расширена функциональность системы управления содержанием с целью пополнения функций администратора средствами модерирования и управления «Форумом».

Литература

- [1] Босов А.В., Иванов А.В., Полухин А.Н., Чавтраев Р.Б. Управление сайтом информационного web-портала // Системы и средства информатики. Вып. 15. – М.: Наука, 2005.
- [2] Босов А.В., Иванов А.В. О реализации системы управления содержанием информационного Web-портала // Информационные технологии и вычислительные системы. №4. – М.: ИМВС РАН, 2004.

RAS Portal Resources: User's Forum

Y.A.Baranov, A.V.Bosov

In this paper we introduce user's forum service realization included in active RAS Informational Web-Portal. This service is considered as functional resource expanded set of portal services.