

А. И. Кучеров, Д. В. Деревянко

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПОРТАЛА НА БАЗЕ IBM PORTAL SERVER

Программный продукт WebSphere Portal фирмы IBM является одним из признанных лидеров на рынке платформ для построения Интернет-порталов. Одной из сильных сторон платформы WebSphere Portal является возможность расширения функциональности за счет интеграции с внешними приложениями, такими как Lotus Sametime, Lotus Mail и др., посредством специально разработанных портлетов и сервлетов. Это позволяет использовать уже существующие базы данных и системы документооборота.

Средства персонализации WebSphere Portal позволяют каждому пользователю портала самостоятельно создавать и настраивать личные рабочие страницы в соответствии с индивидуальными требованиями.

Основные этапы создания портала на платформе WebSphere Portal:

Установка портал-сервера и настройка рабочих мест разработчиков.

Установка и настройка готовых портлетов.

Настройка совместной работы портала с внешними приложениями.

Разработка и установка новых портлетов для расширения функциональности.

Распределение прав пользователей.

Настройка дизайна страниц и портлетов.

Следует уделить внимание возможности использования фреймворков и шаблонам проектирования, так как они значительно упрощают разработку приложений. На самой начальной стадии проектирования нужно выделить основные требования к приложению, а затем исходя из этих требований, отдать предпочтение наиболее подходящему фреймворку. Например, в качестве шаблона использовать Spring Portlet MVC Framework. Он является общепринятым подходом к построению веб-приложений таким образом, чтобы пользовательский интерфейс был отделён от логики приложения. Приложения, основанные на портлетах, сосредотачивают несколько частей функциональности в одну веб-страницу.

Разработка приложения включает в себя проектирование базы данных. Много времени тратится на проектирование таблиц, связей и написание sql-запросов. Для экономии времени можно использовать сторонние библиотеки, например Hibernate. Она предназначена для решения задач объектно-реляционного отображения, позволяет разработчику отказаться от значительного объёма сравнительно низкоуровневого программирования по обеспечению хранения объектов в реляционной базе данных. Фреймворк не только решает задачу связи классов Java с таблицами базы данных, но также предоставляет средства для автоматической генерации и обновления набора таблиц, построения запросов и обработки полученных данных и может значительно уменьшить время разработки, которое обычно тратится на ручное написание SQL и JDBC-кода.

Mapping Java классов с таблицами базы данных осуществляется с помощью конфигурационных Java-аннотаций. Обеспечиваются возможности по организации отношения между классами «один-ко-многим» и «многие-ко-многим». В дополнение к управлению связями между

объектами, Hibernate также может управлять рефлексивными отношениями, где объект имеет связь «один-ко-многим» с другими экземплярами своего собственного типа данных.

С целью упорядочения, систематизации и обмена созданными портлетами, можно сформировать библиотека портлетов. Каждый портлет данной библиотеки может использоваться независимо от других на любом сервере WebSphere Portal Server.

В целом, можно сделать вывод, что использование платформы WebSphere Portal позволяет весьма эффективно работать над масштабными и постоянно развивающимися проектами.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ