

ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК КОРПОРАТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, С ПОМОЩЬЮ SPRING FRAMEWORK

Данная работа посвящена оптимизации работы WEB-приложения с помощью использования open-source сервисов и проработке всех исключительных ситуаций путем тестирования.

ВВЕДЕНИЕ

Создание современных информационных систем представляет собой сложнейшую задачу, решение которой требует применения специальных методик и инструментов.

I. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ

AllFusion ERwin Data Modeler (ERwin) является одним из CASE средств, позволяющих моделировать бизнес процессы. Он относится к категории I - CASE. ERwin обеспечивает интеграцию моделей верхнего уровня с моделями нижнего уровня. Модели верхнего уровня разрабатываются на начальных стадиях проектирования информационных систем. Модели нижнего уровня разрабатываются на этапе создания программного кода и тестирования. Модели данных, которые создаются с помощью ERwin data modeler, разделяются на две категории: логические модели и физические модели.

Spring Framework, на основе которого была построена вся логика моего веб-приложения, был выбран по следующим причинам: Spring нацелен на предоставление способа управления бизнес-объектами, Spring одновременно является комплексным и модульным. Spring обладает многослойной архитектурой, а это значит, что можно использовать любую его часть изолированно, хотя внутренне его архитектура вполне согласованна. Ядром дизайна Spring является пакет org.springframework.beans, предназначенный для работы с JavaBeans. Этот пакет обычно не используется напрямую, а служит основой для большей части другой функциональности. Благодаря концепции BeanFactory Spring является IoC (Inversion of Control, инверсия управления) контейнером. BeanFactory в Spring – это контейнер, который может быть создан одной строкой кода, и не требует никаких особых мероприятий для развертывания.

Последний пункт заслуживает особого внимания. IoC не похож на традиционные контейнерные архитектуры типа EJB, именно этой минимизацией зависимости кода приложения от контейнера. Это значит, что бизнес-объекты потенциально могут работать в разных IoC-

фреймворках – или вне любого фреймворка – без изменения кода. Конечно, часто хочется использовать объектно-реляционное отображение (Object/Relation Mapping, ORM) вместо обращения к реляционным данным. Приличный фреймворк должен это поддерживать. Поэтому Spring интегрируется с Hibernate 2.x и JDO. Его архитектура доступа к данным позволяет интеграцию с любой нижележащей технологией доступа к данным. Особенно хорошо интегрируются Spring и Hibernate. Почему лучше использовать Hibernate плюс Spring, а не просто Hibernate? Потому что Spring дает существенное преимущество – управление сессиями. Spring предлагает эффективное, простое и безопасное управление сессиями Hibernate. Управление ресурсами. Контексты Spring-приложений могут управлять размещением и конфигурацией Hibernate SessionFactories.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данного исследования были проанализированы основные аспекты нестандартных возможностей сочетания использования объектно-ориентированного языка Java, базы данных MySQL, применены на практике некоторые паттерны проектирования с целью решения возникших проблем. Приложение разрабатывалось с использованием архитектуры MVC с целью упрощения сопровождения и тестирования программного кода. Для пользователя создан максимально простой, интуитивно понятный и удобный интерфейс. Корпоративное приложение позволяет пользователям удаленно покупать товар в интернет-магазине, администраторы способны добавлять товары к себе в магазин, удалять их и редактировать, изменять цену и многое другое. Разработанная система имеет практическое применение, так как его вполне можно использовать в любом магазине техники, имеет широкие возможности для дальнейшей разработки.

Список литературы

1. Spring Framework [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.k-press.ru/>.
2. Шаблон проектирования «Одиночка» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://info.javarush.ru/>.

Фецович Евгений Константинович, студент 3 курса, ФКП, гр.414302.

Научный руководитель: Гуринович Алевтина Борисовна, доцент кафедры вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета, кандидат технических наук, gurinovich@bsuir.by.