

## Автоматизированное тестирование с использованием Ruby/Watir

«Великолепная автоматизация это очень помогло нам получить то, что мы хотели. Все прошло гладко и точно по графику. Отличная работа!»

Ханс Спилман,  
Руководитель проекта

### Заказчик

**Заказчик – немецкий поставщик решений для управления блогами.**

<b>Компания</b>	<i>Разработчик программного обеспечения</i>
<b>Страна</b>	<i>Германия</i>
<b>Сфера деятельности</b>	<i>Решения для Web</i>
<b>Оказанные услуги</b>	<i>Автоматизированное тестирование</i>
<b>Модель взаимодействия</b>	<i>Оказание услуг по обеспечению качества сторонней компании-разработчику программного обеспечения</i>
<b>Продолжительность</b>	<i>5 месяцев</i>

### Проект

Проект представляет собой коллективную платформу, которая помогает организациям создавать закрытые Интернет-сообщества и социальные сети. Потенциальные клиенты продукта – профессиональные объединения, высшие учебные заведения и их выпускники. С точки зрения пользователя приложение напоминает систему управления контентом. С точки зрения администратора оно обладает широким набором функций для управления системой. Цель проекта – разработка решения, которое позволит предоставлять существенную информацию пользователям в крупных сообществах (внутри которых могут существовать более мелкие сообщества или группы).

30 разработчиков программного обеспечения в течение 4 лет работали над проектом на стороне заказчика. Команда A1QA участвовала в проекте совместно с отделом тестирования заказчика.

### Задача

На ранней стадии разработки приложения были выявлены проблемы с проверкой сложной иерархии системы управления пользовательскими правами. По мере разработки функциональности приложения и усложнения логических связей между модулями, а также в связи с необходимостью создания нескольких версий установки продукта возникла потребность в автоматизированном тестировании.

### Решение

Процесс автоматизированного тестирования приложения был организован следующим образом.

Заказчик назначил на своей стороне специалиста, ответственного за веб-систему контроля версий (Subversion) и систему отслеживания дефектов (JIRA). Благодаря такой организации хранения данных, текущие версии тестовых сценариев были доступны и команде A1QA, и заказчику. Специалист со стороны заказчика также разработал сценарии для автоматизированных скриптов тестирования, которые должны были выполняться на эксплуатационном сервере.

Со своей стороны, A1QA сформировала команду автоматизированного тестирования (аналитик и специалист по автоматизации тестирования), которая разработала исходный код скриптов.

## Решение

Приложение имело веб-ориентированную архитектуру с небольшим количеством внедренных объектов. Оптимальным решением для автоматизации тестирования был инструмент Watir (Web Application Testing in Ruby).

Процесс тестирования включал в себя следующие этапы:

- Разработка исходных скриптов для автоматизированного тестирования, общих для всех модулей приложения, и проектирование структуры скриптов;
- Разработка скриптов для проверки функций создания, редактирования и удаления бизнес-объектов в каждом модуле и их отладка;
- Разработка компоновочных скриптов для проверки логики взаимодействия модулей и системы управления пользовательскими правами;
- Стабилизация приложения, когда устранялись дефекты, обнаруженные в приложении с помощью автоматизированных скриптов. Перед выпуском каждой новой рабочей версии приложения проводилась ее проверка автоматизированными скриптами.

Автоматизированное тестирование приложения позволило полностью избежать выпуска версий с дефектами в системе управления пользовательскими правами и гарантировать его безупречную работу при создании, редактировании и удалении бизнес-объектов. Кроме того, в ходе выполнения автоматизированных скриптов было проведено тестирование основной части графического пользовательского интерфейса приложения.

## Использованные технологии

- Интернет-браузеры: Internet Explorer 5.5 и 6.0
- Средства автоматизированного тестирования: Ruby/Watir
- Система отслеживания дефектов: Atlassian JIRA
- Система контроля версий: Subversion

## Результаты

- Хорошо организованный процесс сотрудничества по схеме «сторона заказчика – сторона A1QA – сторона разработчика» позволил достичь высокого качества проекта в сравнительно короткий срок;
- Эффективная система контроля версий позволила вести разработку скриптов и одновременно выполнять их, что значительно сократило время, затраченное на тестирование;
- Автоматизация тестирования сделала оценку качества в сложно воспроизводимых сценариях более независимой от человеческого фактора и более объективной.