Автоматизация тестирования — ключ к успеху проекта

Вячеслав Фокин
Директор по работе с клиентами
Компания «Синимекс»

Информационная система современного предприятия нередко напоминает зоопарк — отделы автоматизировались различными продуктами и приложениями в разное время. Однако бизнес-процессы — явления сквозные, поэтому рано или поздно встает вопрос о создании единой интегрированной IT-среды, основой которой зачастую является интеграционная шина. Технологий для интеграции много, однако любое внедрение требует частого внесения изменений и, как следствие, многократного тестирования. Тестирование интеграционных решений — обособленная проблемная область, требующая специальных подходов.

В качестве примера рассмотрим основные особенности типового проекта внедрения интеграционной шины в банке. С ней взаимодействует множество различных систем, использующих разные форматы данных. К тому же зачастую отсутствует пользовательский интерфейс: шина общается с внешним миром, как правило, посредством xml-документов, где в качестве транспорта используются веб-сервисы или системы очередей сообщений, такие как IBM Web Sphere MQ. При проведении испытаний, конечно, можно обойтись только интеграционным тестированием, когда подключаются внешние системы, имеющие пользовательские интерфейсы. Но такой подход чреват проблемами: ошибки в интеграционном решении будут выявляться на очень поздних стадиях внедрения, практически при сдаче продукта. Поэтому желательно прибегать к помощи автономного тестирования, при котором интеграционная шина испытывается в отрыве от систем, с которыми она должна взаимодействовать. Кроме того, в случае комплексного интеграционного проекта, когда интеграционная шина многократно подвергается изменениям (исправления ошибок, выхода нового релиза и т. д.), не обойтись без регрессионного тестирования, проверяющего работоспособность системы после внесения в нее изменений. Осуществить такой процесс вручную чересчур накладно, поскольку речь зачастую идет о нескольких десятках итераций тестирования и формировании десятков тысяч документов. В результате без автоматизации не обойтись. Решений для автоматизированного тестирования на рынке немало. Однако почти все они имеют какие-либо недостатки, если речь идет о тестировании интеграционных платформ. В такой ситуации российские интеграторы вынуждены создавать собственные инструменты тестирования под определенные задачи. При этом решение должно быть как достаточно универсальным, чтобы позволять многократное использование в различных проектах, так и узкоспециализированным, чтобы цена разработки оставалась в разумных пределах.

Весной 2010 г. компания «Синимекс», один из ведущих игроков на российском рынке интеграции банковских приложений, приступила к разработке инструмента Cinimex Test Tool. Реально оценивая свои силы и задачи, разработчики не ставили целью создание универсальной системы автоматизированного тестирования. Требовалось создать компактный инструментарий для автоматизации автономного тестирования шины — ведь выявление ошибок в шине только на этапе интеграционного тестирования всех систем обходится слишком дорого для любого проекта.

Разработке продукта предшествовало исследование специалистами компании различных систем автоматизации тестирования в комбинациях и по отдельности. По результатам был сформирован пакет требований, которым должна была удовлетворять будущая система автоматизации тестирования интеграционных решений, а затем разработан сам программный продукт. Cinimex Test Tool универсален (взаимодействует с несколькими системами), работает через WebSphere MQ, WebService Soap / HTTP и др., обеспечивает мониторинг изменений в базах данных, дает возможность создания собственных адаптеров к внешним системам. Процесс создания тестов и анализ их результатов удобен для пользователя.

Cinimex Test Tool уже опробован на практике. Тестирование интеграционных решений с его помощью проводилось в Райффайзенбанке, Нордеа Банке, а также в одном из крупнейших госбанков. Cinimex Test Tool может обеспечивать как функциональное, так и нагрузочное тестирование. Особенно важное значение инструмента его разработчики придают автоматизации регрессионного тестирования интеграционных платформ. Система предлагается как самостоятельный продукт, так и в составе комплексных проектов, включающих тестирование интеграционных решений.