

Комплексное тестирование программного обеспечения для создания, обработки и публикации документов

«Теперь наш персонал может уделять больше времени своим основным обязанностям – помощи клиентам – вместо того, чтобы постоянно взаимодействовать с группой разработки. Благодаря своей надежности и расширяемости система еще долго будет удовлетворять наши потребности в бизнес-коммуникации.»

«Работа над продуктом выполнена отлично, мы очень довольны результатами.»

Стив Уитхэм,
Руководитель проекта

Заказчик

Заказчик является одним из лидеров в области разработки пакетов программ для автоматизации создания, обработки и публикации документов. Компания имеет отделения в Великобритании и США, торговые представительства в 30 странах и сеть торговых посредников по всему миру. 60 000 потребителей из более чем 100 стран используют продукты компании, известные своей надежностью и простотой в работе.

Компания

Разработчик программного обеспечения

Страна

Лондон, Великобритания; США

Сфера деятельности

Программное обеспечение для публикации документов

Оказанные услуги

Обеспечение качества

Модель взаимодействия

Оказание услуг по обеспечению качества сторонней компании-разработчику программного обеспечения

Трудозатраты

6 человеко-месяцев

Проект

Продукция заказчика помогает компаниям в различных областях, включая здравоохранение, юриспруденцию, строительство, финансы и страхование, повышать эффективность их деятельности и конкурентоспособность.

Услуги компании включают:

- Предложение пакетов программ для автоматизации создания, обработки и публикации документов;
- Установка ПО на месте у заказчика;
- Обучение администратора ПО на месте у заказчика;
- Обучение пользователей ПО на месте у заказчика;
- Техническая подготовка и обучение торговых посредников;
- Адаптация продукции к требованиям заказчика.

Пакеты программ для обработки, автоматизации и публикации документов разрабатывались компанией как простой и надежный способ создания персонализированных документов в формате PDF из любого приложения Windows.

Задача

- Компании были нужны рекомендации по усовершенствованию продукта в соответствии с требованиями к качеству ПО мирового класса.
- Было необходимо создать виртуальную лабораторию для тестирования функциональности приложения в различных средах.
- Требовалось протестировать установку приложения и механизмы лицензирования.
- Необходимо было создать автоматизированные сценарии для тестирования производительности и стресс-тестирования.
- Заказчик искал компанию-поставщика услуг по тестированию ПО, которая смогла бы наладить эффективное взаимодействие и общение с его группой разработчиков.

Решение

Для достижения целей, поставленных заказчиком, а также чтобы убедиться, что приложение нормально работает в различных условиях и соответствует всем современным требованиям к качеству, мы провели различные виды тестов:

- Тестирование установки;
- Тестирование механизмов лицензирования;
- Функциональное тестирование;
- Стресс-тестирование;
- Тестирование производительности;
- Тестирование графического интерфейса пользователя;
- Регрессионное тестирование;
- Тестирование удобства пользования приложением.

Тестирование установки и механизмов лицензирования проводилось, чтобы гарантировать, что в ходе установки не возникнет проблем и что после установки приложение будет работать, а также чтобы убедиться в правильности записи информации о лицензировании.

Чтобы обнаружить узкие места и недостатки функциональности приложения, специалисты по обеспечению качества провели серию стресс-тестов и тестов на производительность.

Регрессионное тестирование было направлено на проверку стабильности приложения после устранения дефектов.

Требовалось тщательное тестирование функциональности, графического пользовательского интерфейса и удобства пользования приложением. Мы оценивали качество приложения с точки зрения пользователей, работающих в различных средах: работа приложения была протестирована во всех существующих комбинациях ОС Windows и версий MS Office.

После каждой итерации тестирования заказчику предоставлялся подробный итоговый отчет для оценки и обсуждения.

Чтобы заказчик участвовал в процессе реализации проекта, мы использовали веб-систему Rational ClearQuest в качестве средства постоянного взаимодействия и отслеживания всех требований и обновлений.

Использованные технологии

- Rational ClearQuest – веб-система отслеживания дефектов;
- QuickTest Professional 6.5 – продукт компании Mercury Interactive, предназначенный для тестирования динамически изменяющихся приложений и веб-сайтов;
- Ashampoo UnInstaller Suite v 1.1.32;
- Sysinternals Registry Monitor;
- Sysinternals File Monitor;
- VirtualPC 2004 (Win2000/XP) 5.3.582;
- ADSI Edit – инструмент, используемый для контроля информации о лицензировании.

Результаты

- Расходы заказчика значительно снизились благодаря преимуществам аутсорсинга.
- Был обеспечен удачный выпуск продукта на рынок в апреле 2005 г.
- Группа обеспечения качества предоставила полный набор структурированной тестовой документации (результаты тестирования, итоговые отчеты, оценка качества, многочисленные предложения по усовершенствованию).
- Сократилось время от начала разработки продукта до выпуска его на рынок.
- Удалось избежать дорогостоящей переработки проекта благодаря своевременной поступающей информации от группы обеспечения качества.
- Доходы заказчика возросли, а доля рынка увеличилась до 42%.
- Заказчик минимально сократил время общения с группой разработчиков благодаря тому, что построенный нами процесс позволил самостоятельно решить все основные проблемы и организовать процесс устранения дефектов.