

СКРИПТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Пимахова А.А.

Панфилёнок А.С. - магистр технических наук, ассистент

Современное ПО - это сложный объект, и вручную с ним справляться трудно и дорого. К тому же при "ручном" тестировании результаты каждого выполнения тестов пропадают, и их трудно повторить. Для того чтобы увеличить объем проверок и повысить качество тестирования, обеспечить возможность повторного использования тестов при внесении изменений в ПО применяют средства автоматизации тестирования.

Рассмотрен процесс автоматизированного тестирования, а также предлагается конкретный пример для многофункционального приложения для автоматизации конструкторского проектирования в области машиностроения и приборостроения Cadmech ProE во взаимодействии с системой ведения архива технической документации предприятия и управления данными об изделиях Search.

Система автоматизированного тестирования представляет собой программное обеспечение для тестирования с написанным скриптом, файлы с исходными данными. Целью автоматизированного тестирования является выявить случаи, когда приложение не делает, то, что от него ожидается и выявить случаи, когда тестируемое приложение делает то, чего делать не должно. Система автоматизированного тестирования обеспечивает выбор сценариев тестирования, редактирование и выбор настроек сценариев, выполнения сценария, сохранение результатов выполненного сценария. Система выполняет выбранный сценарий. По истечении времени выполнения сценария тестировщик может посмотреть полученные результаты, ошибки, полученные при выполнении теста и сделать выводы о качестве тестируемого продукта и соответствии к нему требований. Дополнительно приведен анализ принятых решений по использованию тех или иных методов, технологий на каждом из этапов разработки. Так же было учтено, что по полученному алгоритму тестирования может проверяться не только данное приложение во взаимодействии с Search, но и другие приложения, такие как Cadmech SW, Cadmech UG, Cadmech SE, Cadmech Inventor.

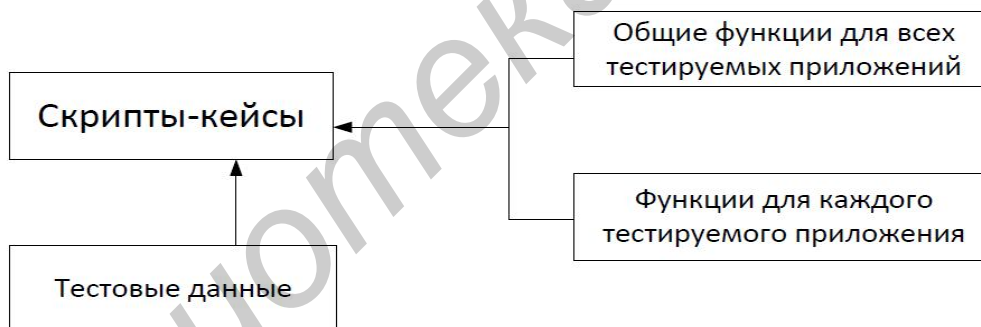


Рис 1. Структурная схема взаимодействия файлов в системе.

Для реализации был выбран один из самых мощных коммерческих продуктов, предназначенных для автоматизации тестирования программного обеспечения – TestComplete. Скрипты написаны на JavaScript.

Список использованных источников:

1. Элфрид Дастин, Джефф Рэшка, Джон Пол. Автоматизированное тестирование программного обеспечения. Лори. 2003 – 592с.
2. Рекс Блэк. Ключевые процессы тестирования. Планирование, подготовка, проведение, совершенствование. Лори. 2006 – 544с.
3. Электронный учебник по TestComplete. – Режим доступа: <http://tctutorial.ru/>