МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского
“Харьковский авиационн институт”

Кафедра компьютерных систем и сетей

Доклад на тему: «Автоматизированное тестирование»

Выполнил: Соколов Д.Д.
студент группы 545а

Харьков 2017

Определение

Автоматизированное тестирование **(Scripted testing)** - выполнение тестов, реализуемое при помощи заранее записанной последовательности тестов.

Автоматизированное тестирование ПО (**Software automation testing**) - это процесс верификации программного обеспечения, при котором основные функции и шаги теста, такие как запуск, инициализация, выполнение, анализ и выдача результата, выполняются автоматически при помощи инструментов для автоматизированного тестирования.

Подходы к автоматизации тестирования

Существует два основных подхода к автоматизации тестирования:

- тестирование на уровне кода;
- тестирование пользовательского интерфейса (, GUI тестирование);

GUI-автоматизация

- Наиболее распространенной формой автоматизации является тестирование приложений через графический пользовательский интерфейс.

  Это объясняется двумя факторами:
- приложение тестируется тем же способом, которым его будет использовать пользователь;
- можно тестировать приложение, не имея при этом доступа к исходному коду.

Проблемы автоматизированного тестирования

- Одной из главных проблем автоматизированного тестирования является его трудоемкость: несмотря на то, что оно позволяет устранить часть рутинных операций и ускорить выполнение тестов, большие ресурсы могут тратиться на обновление самих тестов.
- При изменении интерфейса приложения необходимо заново переписать все тесты, которые связаны с обновленными окнами, что при большом количестве тестов может отнять значительные ресурсы.

Приложения для автоматизации тестирования

- HP LoadRunner, HP QuickTest Professional, HP Quality Center;
- Segue SilkPerformer;
- IBM Rational FunctionalTester, IBM Rational PerformanceTester, IBM Rational TestStudio;
- TestComplete.

Выводы

- Автоматизированное тестирование не может полностью заменить ручное тестирование. Автоматизация всех испытаний - очень дорогой процесс, и потому автоматическое тестирование является лишь дополнением ручного тестирования. Наилучший вариант использования автоматических тестов - регрессионное тестирование.

Спасибо за внимание!