

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИГРОВЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID

канд. техн. наук, доц. О.А. Козина, магистр Н.В. Величко, НТУ "ХПИ", г. Харьков

Программное обеспечение для автоматизированного тестирования (ПОАТ) приложений позволяет создавать, отлаживать, выполнять и анализировать результаты прогона специальных тест-скриптов. На данный момент существует большое количество инструментов для автоматического тестирования web-приложений, но задача автоматического тестирования мобильных приложений сложнее, этим и обусловлено меньшее количество готовых инструментов.

Сравнительный анализ существующего ПОАТ выявил их основные недостатки: сложность в использовании, нестабильность работы, невозможность запустить несколько тестов на одном компьютере, зависимость от технологии, на которой написано приложение, а также трудоемкость создания и обновления самих тестов.

В данной работе предлагается при разработке системы автоматического тестирования игровых мобильных приложений использовать следующие технологии: общение с мобильным устройством с помощью Android Device Bridge; использование тест-кейсов на основе машины состояний; поиск текущего состояния приложения с помощью алгоритма поиска шаблонов в изображении.

Отличительной особенностью разрабатываемой системы является то, что с ее помощью можно будет проводить и системное, и регрессионное тестирование. Системное тестирование игровых мобильных приложений, выполняемое на полной интегрированной системе, позволяет оценить соответствие системы исходным требованиям, не требуя знаний о внутреннем устройстве системы, т.е. фактически представляя собой метод тестирования "черного ящика". Регрессионное тестирование игровых мобильных приложений позволяет обнаружить ошибки в уже протестированных участках исходного кода после добавления/изменения кода.

Список літератури: 1. *Майерс Г.* Искусство тестирования программ / *Г. Майерс, Т. Баджетт, К. Сандлер* – М.: Диалектика, 2012. – 272 с. 2. *Graham D.* Experiences of Test Automation: Case Studies of Software Test Automation / *D. Graham, M. Fewster*. – Boston: Addison-Wesley Professional, 2012. – 672 p. 3. *Dustin E.* Implementing Automated Software Testing: How to Save Time and Lower Costs While Raising Quality / *E. Dustin, T. Garrett, B. Gauff*// – Boston: Addison-Wesley Professional, 2009. – 368 p.