

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Факультет радиофизики и компьютерных технологий**  
**Кафедра интеллектуальных систем**

Аннотация к дипломной работе

**«Автоматизация тестирования web-клиента»**

Шоломова Валерия Александровна

Научный руководитель: старший преподаватель Адуцкевич Иван  
Анатольевич

2018

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 59 страниц, 50 рисунков, 7 использованных источников, 1 приложение.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ, АРХИТЕКТУРА ФРЕЙМВОРКА, РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНЫХ ОТЧЕТОВ, РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ.

*Цель работы* – обзор набора технологий, используемых для разработки автоматизации тестирования веб-клиента и разработка фреймворка автоматизации User Interface тестирования веб-клиента, написанного на популярном фреймворке AngularJS.

*Объект исследования* – автоматизация тестирования веб-клиента.

*Методы исследования* – определение жизнеспособности и актуальности автоматизации тестирования веб-клиента в рамках проекта, посредством разработки фреймворка автоматизации, а так же вспомогательных утилит и инструментов.

В результате выполненной работы разработана архитектура фреймворка автоматизации тестирования, разработаны тесты, направленные на тестирование веб-клиента со стороны пользователя, разработана автоматизация работы с диалоговыми окнами «Открыть окно» Windows с помощью AutoIt – скриптового языка для автоматизации выполнения задач и действий в Microsoft Windows.

Разработаны и настроены визуальные отчеты прохождения автоматических тестов, представляющих собой запись и сохранение видео-файла в формате .mp4 одного тестового случая, представляющего собой набор тестов для определенного функционала веб-клиента.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 59 старонак, 50 малюнкаў, 7 выкарыстаных крыніц, 1 прыкладанне.

АЎТАМАТЫЗАЦЫЯ ТЭСЦПРАВАННЯ, АРХІТЭКТУРА ФРЕЙМВОРКА, РАСПРАЦОЎКА ВІЗУАЛЬНЫХ РЭПОРТАЎ, РАСПРАЦОЎКА АЎТАМАТЫЧНЫХ ТЭСТАЎ.

*Мэта працы* – агляд набору тэхналогій, якія выкарыстоўваюцца для распрацоўкі аўтаматызацыі тэставання вэб-кліента і распрацоўка фреймворка аўтаматызацыі User Interface тэставання вэб-кліента, напісанага на папулярным фреймворке AngularJS.

*Аб'ект даследавання* – аўтаматызацыя тэставання вэб-кліента.

*Метады даследавання* - вызначэнне жыццяздольнасці і актуальнасці аўтаматызацыі тэставання вэб-клиента ў рамках праекта, пры дапамозе распрацоўкі фреймворка аўтаматызацыі, а так жа дапаможных утыліт і інструментаў.

У выніку выкананай працы распрацавана архітэктурна фреймворка аўтаматызацыі тэставання, распрацаваны тэсты, накіраваныя на тэставанне вэб-кліента з боку карыстальніка, распрацавана аўтаматызацыя працы з дыялогавага вокнамі «Адкрыць акно» Windows з дапамогай AutoIt - скрыптовай мовы для аўтаматызацыі выканання задач і дзеянняў у Microsoft Windows.

Распрацаваны і настроены візуальныя справаздачы праходжання аўтаматычных тэстаў, якія ўяўляюць сабой запіс і захаванне відэа-файла ў фармаце .mp4 аднаго тэставага выпадку, які прадстаўляе сабой набор тэстаў для пэўнага функцыяналу вэб-кліента.

## **ABSTRACT**

Thesis: 59 pages, 50 figures, 7 sources, 1 application.

AUTOMATION OF TESTING, ARCHITECTURE, FEEDWORKING, DEVELOPMENT OF VISUAL REPORTS, DEVELOPMENT OF AUTOMATIC TESTS.

*Objective* – to review a set of technologies used to develop web client test automation and to develop the User Interface automation framework for testing a web client written on the popular AngularJS framework.

*The object of research* – Automation Testing Web client.

*Research methods* – determine the viability and relevance of test automation web client initially in the project through the development automation framework, as well as an auxiliary tool and the tool.

As a result of the work done, the architecture of the test automation framework was developed, tests designed to test the web client from the user's side were developed, and automation was developed with the Windows Open Window dialog boxes using Autoit, a scripting language for automating tasks and actions in Microsoft Windows.

Developed and configured visual reports of passing automatic tests, which are recording and saving a video file in the .mp4 format of one test case, which is a set of tests for a specific web client functionality.