# БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# Факультет прикладной математики и информатики Кафедра вычислительной математики

## Аннотация к дипломной работе

«Разработка решения для автоматизации тестирования нативных и гибридных приложений. Изучение способов эмуляции взаимодействия с интерфейсами операционной системы»

Сокол Дмитрий Иванович

Научные руководители – Генеральный директор ЗАО «Технологии качества» Правдина С.В.,

Специалист по тестированию ПО ЗАО «Технологии качества» Богатко Д.Е.

### РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 48 страниц, 24 рисунка, 11 источников

**Ключевые слова:** ТЕСТИРОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ, ROBOTIUM, MONKEY, MONKEYRUNNER, MONKEYTALK, SIKULI, APPIUM, PYTHON.

**Объект исследования** — автоматизация тестирования, подходы к автоматизации, а также средства автоматизация тестирования нативных и гибридных приложений.

**Цель работы** — сравнение подходов и средств автоматизации тестирования мобильных приложений, разработка решения для автоматизации нативных и гибридных приложений.

**Методы исследования** — изучение теоретических источников информации, написание тест—скриптов, анализ из работы и результатов выполнения, разработка решения для автоматизации тестирования нативных и гибридных приложений.

**В результате исследования** — исследованы подходы и средства автоматизации тестирования мобильных приложений, спроектирован и создан инструмент для автоматизации процессов при проведении автоматизированного тестирования, а так же создания тестовых сценариев на основе средства автоматизации Appium.

### **ABSTRACT**

Diploma thesis, 48 pages, 24 pictures, 11 sources.

**Keywords:** TESTING, TESTING AUTOMATION, ROBOTIUM, MONKEY, MONKEYRUNNER, MONKEYTALK, SIKULI, APPIUM, PYTHON.

**Object of research** – test automation, approaches to automation, as well as automation of testing mobile applications.

**Objective** – comparison of approaches and means of automation of testing mobile applications, development of solutions for automated testing of native and hybrid applications.

**Methods of research** – the study of theoretical sources, writing test scripts, analysis of the performance and implementation of the results, the development of solutions for automated testing of native and hybrid applications.

The result of studying – studied approaches and tools of automation of testing of mobile applications, designed and developed a tool to automating the processes during automated testing, as well as the creation of test scripts based on Appium.