

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ  
КАФЕДРА ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ

Пояснювальна записка  
до кваліфікаційної роботи  
бакалавра

на тему: «Розробка програми автоматизованого тестування мобільних додатків»

Виконано: студент 4 курсу, групи 4ПР2  
спеціальності  
121 «інженерія програмного забезпечення»

Кізенко Назарій Андрійович.

Керівник ст. викладач Боскін О.О.

Рецензент к.т.н., \_\_\_\_\_.

Херсон - 2021р.

Херсонський національний технічний університет  
Факультет Інформаційних технологій и дизайну  
Кафедра Програмних засобів і технологій  
Освітній рівень Бакалавр  
Спеціальність 121 - інженерія програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ПЗіТ  
д.т.н. проф. В.Г. Шерстюк  
" " 2021 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

Кізенко Назарія Андрійовича

1. Тема роботи «Розробка програми автоматизованого тестування мобільних додатків»

Керівник роботи ст. викладач Боскін О.О

Затверджена наказом вищого навчального закладу "02" лютого 2021 року №146-с

2. Срок подання студентом роботи 10.06.2021

3. Вихідні дані до роботи

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки

Розділ 1. Теоретичні основи тестування; Розділ 2. Аналіз предметної області;  
Розділ 3. Розробка проекту автоматизованого тестування;  
Висновки.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначеним обов'язкових креслень)  
Комп'ютерна презентація

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийнять

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з / п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	строкВиконання етапів роботи	Примітка
1	Відбір та Вивчення літературних джерел	13.02.2021 - 01.03.2021	
2	Аналіз стану вирішенню завдання на сучасності етапі	02.03.2021 - 20.03.2021	
3	Побудова концептуальної моделі	21.03.2021 - 01.04.2021	Концептуальної схема, структурна схема
4	Розробка моделі	02.04.2021 - 20.04.2021	Діаграма використання, діаграма ДІЯЛЬНОСТІ
5	Побудова алгоритму Функціонування програмного продукту	21.04.2021 - 01.05.2021	
6	Написання вихідного коду програми	02.05.2021 - 15.05.2021	
7	Налагодження програмного коду	16.05.2021 - 22.05.2021	
8	Оформлення пояснювальної записки	23.05.2021 - 01.06.2021	Додатки

Студент \_\_\_\_\_ (Н.А.Кізенко)  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_ (О.О.Боскін)  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра: 88 сторінок, 28 рисунків, 4 таблиці, 2 Додатки, 50 джерел.

Мета роботи - розробка веб-додатка для автоматизації роботи ресторану, що Включає оперативний пошук страв за калоріями з меню та Отримання достовірної та своєчасної інформації для КЛІЄНТІВ.

Об'єкт дослідження - методи проектування та технології створення веб-додатків.

Предмет дослідження - створення веб-додатка для підбору екзотичних страв у ресторані за калоріями.

Методи дослідження- аналіз та узагальнення інформації про існуючі веб-ресурси з автоматизації ресторанного бізнесу (їх структури, інформаційної наповненості, дизайну); теоретичний аналіз та узагальнення інформаційних джерел з тематики створення сайтів та з підрахунку калорій.

Результат роботи:

- Розроблено проект автоматизованого тестування додаткаів

Новизна роботи:

- розроблено веб-додаток, що дозволяє автоматично Проводити регресійне тестування
- показано, що розроблення проект має НЕ тільки теоретичне, а і практичне значення и может Сприяти підвищенню якості тестування

Ключові слова: тестування, автоматизація тестування.

## АНОТАЦІЯ

Перший розділ «Огляд та постановка завдання за темою: автоматизація тестування призначеного для користувача інтерфейсу» містить огляд літератури щодо питань створення Тестів. Розділ містить інформацію про принципи тестування, побудова тестів, типах існуючих тестів, технологіях для створення тестів.

Другий розділ «Моделювання та наліз предметної області» складається з аналізу тестового додатку та формулювань вимог до проекту. На основі аналізу існуючих архітектурних шаблонів для тестів охарактеризована доцільність застосування JAVA для реалізації обраних архітектурних шаблонів програмного забезпечення.

Третій розділ «Розробка та особливості реалізації проекту» складається з семи підрозділів. Останнім є розділ «Висновок розділу».

## ANNOTATION

The first section "Review and solution of the problem on the topic: automation of testing the user interface" contains a review of the literature on the creation of tests. This section contains information about the principles of testing, construction of tests, types of existing tests, technologies for creating tests.

The second section "Modeling and analysis of the subject area" consists of an analysis of the test application and the wording of the requirements for the project. Based on the analysis of the existing architectural templates for tests, the expediency of using JAVA for the implementation of the selected architectural templates of the software is characterized.

The third section "Development and features of the project" consists of seven sub-sections. The last is the section "Conclusion of the section".

## ЗМІСТ

### АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ТА ПОСТАНОВА ЗАВДАННЯ ЗА ТЕМОЮ: АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ	11
1.1 Поняття автоматизованого тестування і його значення для розробки програмного забезпечення	11
1.2 Рівні автоматизації. Місце тестування користувальницького інтерфейсу в загальному процесі автоматизованого тестування.	14
1.3 Інструменти для автоматизації тестування користувач ського інтерфейсу	16
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ	23
2.1 Аналіз тестованого програми	23
2.2 Формулювання вимог до проєкту автоматизованого тестування	25
ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ І РЕСУРСОЕФЕКТИВНІСТЬ	28
2.2.1 Результати виконаного завдання	28
2.2.2 Актуальність розробки	30
2.2.3 Цілі і завдання розробки	31
2.2.4 Критерії ефективності	31
2.2.5 Постоянні споживачі результатів дослідження.	32
2.2.6 Аналіз конкурентних технічних рішень.	33
3. РОЗРОБКА ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ	35
3.1 Обґрунтування вибору інструменту і підходів	35
3.2 Організація проєкту в середовищі TestNG	37