

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ПРОГРАМНОЇ
ІНЖЕНЕРІЇ
КАФЕДРА ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КОЦУЛИМ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ

УДК 004.422.83

**РОЗРОБКА ПЕРЕГЛЯДАЧА ЗОБРАЖЕНЬ З МОЖЛИВІСТЮ КЕРУВАННЯ
ЖЕСТАМИ НА ПЛАТФОРМУ iOS ДЛЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ПРОСТОРУ**

121 «Інженерія програмного забезпечення»

Автореферат

магістерської роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль 2019

Проект виконано на кафедрі програмної інженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Керівник проекту: Проректор з науково-педагогічної роботи, кандидат технічних наук, доцент
Дячук Степан Федорович,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 23 грудня 2019 р. о 9 годині на засіданні екзаменаційної комісії №34 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1, ауд.

101

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТУ

Актуальність теми проекту: Мета будь-якого процесу розробки програмного забезпечення – створити продукт, який буде доставлений вчасно, у межах виділеного бюджету, та з функціоналом, який очікує замовник. Для досягнення поставленої мети, в процесі задіяні фахівці, кожен з яких має сферу відповідальності та виконує певну роль. Управління процесом розробки програмного забезпечення надзвичайно складний процес, який неможливо уявити без використання інформаційних технологій. Використання інформаційних технологій дозволяє автоматизувати кожен з етапів розробки, спрощує комунікацію як між учасниками команди розробки, так і між командою розробки та замовником, надає можливість аналізувати та оптимізувати робочий процес.

Мета проекту: Розробка мобільного додатку, який надає користувачам можливість керування жестами.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Штучний інтелект та його можливості в мобільних пристроях.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблений додаток може бути використаним для використання в повсякденному житті, який спростить спосіб керування мобільними додатками за допомогою жестів. Основним функціоналом є:

- Перегляд зображень
- Керування додатком за допомогою жестів
- Створення власних альбомів та інтеграція із стандартним переглядачем користувачем.

Структура проекту. Проект складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 5 частин, висновків, переліку посилань. Обсяг проекту: розрахунково-пояснювальна записка – __ арк. формату А4, __ рис., __ додатки, графічна частина – __ слайдів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ПРОЕКТУ

У **вступі** проведено аналіз актуальності та мети проекту, поставлено задачі дослідження, наведена наукова новизна та практичне значення одержаних результатів.

В розділі **«Розробка програмної системи»** проаналізовано вимоги до системи, здійснено постановку задачі, визначено основних акторів та описано основні варіанти використання. Також обрано процес розробки, спроектовано та описано архітектуру системи, описано основні технології, які використовувались для реалізації системи.

В розділі **«Тестування програмної системи»** описано спосіб розгортання системи, підходи до тестування системи та розробка тестів.

В розділі **«Обґрунтування економічної ефективності»** проведено розрахунок норм часу на виконання магістерської роботи, витрат на електроенергію, суму амортизаційних відрахувань та ціну дослідження. Також визначено витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи та економічну ефективність і термін окупності капітальних вкладень.

В розділі **«Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях»** розглянуто питання освітлення виробничих приміщень для роботи з вдт.

У **загальних висновках щодо магістерської роботи** було розглянуто результати виконання роботи, основні платформи, каркаси та програмні засоби для реалізації системи, описано позитивні сторони розробленого програмного продукту а також обмеження.

В графічній частині приведено результати проектування та розробки уніфікованої системи проектування та конфігурації продукції.

ВИСНОВКИ

В ході роботи було досліджено та проаналізовано предметну область, визначено основні варіанти використання. Також визначено технології які використовуватимуться в майбутньому додатку.

Основним об'єктом дослідження був штучний інтелект та його застосування в реальному житті. Наведено приклади його використання та варіанти його застосування в інших сферах.

АНОТАЦІЯ

Магістерська робота «Розробка переглядача зображень з можливістю керування жестами на платформу iOS для мультимедійного простору» Коцулим Валерій Євгенійович, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра програмної інженерії, група СПм-61, Тернопіль, 2019.

Пояснювальна записка містить: 0 с. 0 рис., 0 табл., 0 дод..

Метою роботи є розробка мобільного додатку та дослідження використання штучного інтелекту в повсякденному житті та задачах.

В ході роботи досліджено та проаналізовано предметну область, визначено ключовий функціонал додатку.

Розроблена система написана на мові програмування Swift.

Ключові слова: ФРЕЙМВОРК, SWIFT, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ.

SUMMARY

Master thesis «Development of image viewer with gesture control option for a platform iOS for multimedia field» Kotsulym Valerii, I. Pulyu Ternopil National Technical University, Faculty of Computer Information Systems and Software Engineering, Department of Software Engineering, SPM–61 Group, Ternopil, 2019 .

The explanatory note contains: 0 p. 0 Figure, 0 Table, 0 Add ..

The purpose of the work is to develop mobile application and researching of usage AI for everyday usage.

In the course of the work the subject area was researched and analyzed, key system specifications were identified.

The system is written in Swift and JavaScript programming language.

Keywords: FRAMEWORK, SWIFT, ARITIFICIAL INTELLIGENCE, SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE, MOBILE APPLICATIONS