

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

ВИННИК МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 004.422.83

**РОЗРОБКА ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ОБРОБКИ
ПЕРСОНІФІКОВАНИХ ДАНИХ НА ПЛАТФОРМІ IOS ДЛЯ МАЛОГО ТА
СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ**

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: У наш час дані – один з найважливіших ресурсів людства, адже у правильному вигляді ці дані можуть надати безцінну інформацію. Вона показує спади та підйоми певних аспектів ведення бізнесу. Обробка даних починається з даних у сирому вигляді та перетворення їх у більш читабельний формат (графіки, документи тощо), надаючи йому форму та контекст, необхідні для інтерпретації кінцевому користувачу. Дана система використовує спрощені алгоритми та працює з малою кількістю даних, що дозволяє користувачу максимально мінімізувати витрати. Дана система буде надзвичайно корисною починаючим підприємцям, які хочуть побачити свій бізнес в цифровому варіанті, не витрачаючи великі кошти, при цьому зрозумівши над якими аспектами підприємства потрібно попрацювати щоб збільшити свій дохід.

Мета проекту: Розробка об'єктно-орієнтованої системи обробки персоніфікованих даних на платформі iOS для малого та середнього бізнесу

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Об'єктно-орієнтована системи обробки персоніфікованих даних на платформі iOS.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблена система може бути використана для управління процесом створення програмного забезпечення, а саме система дозволяє:

- переглядати статистику по заданій інформації;
- переглядати зміни певних аспектів інформації в часі;
- відображати графіки, які показують тенденції даних;
- відображати аналіз оброблених вхідних даних;
- аналізувати вхідні данні.

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 створення метеорологічних умов виробничого середовища користувачів ВДТ, ЕОМ, ПЕОМ та особливості роботи та розлади здоров'я користувачів комп'ютерів, що формуються під впливом роботи за комп'ютером.

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 об'єктно-орієнтованої системи обробки персоніфікованої інформації.

ВИСНОВКИ

В ході роботи було досліджено та проаналізовано предметну область, визначено ключових акторів системи, спроектовано ефективну базу даних, розроблено ефективні алгоритми обробки даних, застосовано сучасний підхід до розробки, створено зручний дизайн, виконано тестування.

Розроблена система написана на мовах програмування Swift, Objective-C та SQL.

АНОТАЦІЯ

Магістерська робота «Розробка об'єктно-орієнтованої системи обробки персоніфікованих даних на платформі iOS для малого та середнього бізнесу»
Винник Максим Володимирович, 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 об'єктно-орієнтованої системи обробки персоніфікованих даних на платформі iOS.

В ході роботи досліджено та проаналізовано предметну область, визначено ключових акторів системи, спроектовано ефективну базу даних, розроблено ефективні алгоритми обробки даних, застосовано сучасний підхід до розробки, створено зручний дизайн, виконано тестування.

Розроблена система написана на мовах програмування Swift, Objective-C та SQL.

Ключові слова: ФРЕЙМВОРК, SWIFT, COREDATA, ПЕРСОНІФІКОВАНА ІНФОРМАЦІЯ, IOS.

SUMMARY

Master thesis «Development of an object-oriented system for processing personal data on the iOS platform for small and medium businesses» Maxym Vynnyk, 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 object-oriented system for processing personal data on the iOS platform.

In the course of the work the subject area was researched and analyzed, key system actors were identified, an efficient database was designed, effective data processing algorithms have been developed a modern approach to development was applied, a convenient design was created, testing was performed.

The system is written in Swift, Objective-C and SQL programming languages.

Keywords: FRAMEWORK, SWIFT, COREDATA, PERSONAL DATA, IOS.