

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему

*«Розробка програмного додатку підтримки
діяльності компанії з ремонту
комп'ютерної техніки»*

Виконав: здобувач 4 курсу, групи КН-18-1

Спеціальності 122 Комп'ютерні науки

Заболотній Олександр Ігорович

Керівник: Барташевська Ю.М., к.е.н., доцент

м. Дніпро
2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИКОРИСТАНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ.....	9
1.1 Аналіз існуючих варіантів вирішення поставленого завдання.....	9
1.2 Порівняльна характеристика технологій для розробки веб-додатку компанії з ремонту комп'ютерної техніки	13
1.3 Аналіз існуючих СУБД для вирішення поставленої задачі	16
1.4 Порівняльна характеристика можливих СУБД для використання в розробці програмного додатку підтримки діяльності компанії з ремонту компютерної техніки	18
1.5 Вибір інструментів для вирішення поставленого завдання на основі проведеного аналізу	20
2. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА СПЕЦИФІКАЦІЇ ВИМОГ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КОМПАНІЇ З РЕМОНТУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ	22
2.1. Коротка характеристика об'єкту інформаційна система компанії з ремонту комп'ютерної техніки.....	22
2.2. Опис предметної області.....	23
2.3 Огляд та аналіз існуючих аналогів.....	24
2.4. Специфікація вимог до системи.....	28
3. ПРОЕКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ.....	32
3.1 Розробка архітектури програмної системи.....	32
3.2 Проектування структури бази даних.....	33
3.3 Програмна реалізація проекту.....	35
3.3.1 Програмна реалізація header и footer для веб-сторінок.....	35
3.3.2 Програмна реалізація головної сторінки.....	36
3.3.3 Створення сторінки бронювання послуг компанії.....	40

3.3.4 Створення сторінки магазину компанії.....	43
3.3.5 Створення сторінки придбання франшизи.....	46
3.3.6 Розробка сторінки відгуків.....	49
3.3.7 Створення сторінки адміністрування.....	51
ВИСНОВОК.....	55
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	57
ДОДАТКИ.....	58
ДОДАТОК А.....	58
ДОДАТОК Б.....	63
ДОДАТОК В.....	66
ДОДАТОК Г.....	70
ДОДАТОК Д.....	73
ДОДАТОК І.....	76
ДОДАТОК Й.....	78

ВСТУП

Автоматизація будь-якого виду надання послуг – завдання на сьогоднішній день відоме та поширене. У сучасному світі не один бізнес не може обійтися без інтеграції в свою роботу інформаційної системи в якомусь її представленні, оскільки це істотно підвищує як зручність і якість взаємодії всередині бізнесу, так і значно підвищує охоплення клієнтської аудиторії та можливості взаємодії з нею, реклами.

Можна говорити про велику кількість успішно впроваджених проектів у різних галузях, у різних за масштабом компаніях, застосуванням різних засобів автоматизації. Коли ми говоримо про автоматизацію системи компанії з ремонту комп'ютерної техніки, ми маємо на увазі використання інтернет-додатку для взаємодії з клієнтською базою. Фактично поняття веб-сайту стало невід'ємною частиною будь-якого бізнесу у сфері надання послуг обслуговування комп'ютерної техніки. Веб-додаток компанії з ремонту комп'ютерної техніки відіграє важливу роль у допомозі користувачам бізнесу, Можливість переглянути список актуальних послуг компанії, ознайомитись з ціновими діапазонами, зв'язатися з адміністрацією, залишити відгук про роботу сервісу веде до збільшення потоку клієнтів та як наслідок прибуток для бізнесу.

Сучасний веб-портал може задовольняти більшість потреб та запитів користувачів без допомоги професіоналів.

Іншими словами, якщо сервісна служба допомоги користувачам не витрачає час на нескінченний пошук фахівців, які будуть займатися вирішенням труднощів, це призведе до зменшення кількості задіяного персоналу і як наслідок економії для бізнесу.

Об'єкт дослідження – компанія з ремонту комп'ютерної техніки.

Предмет дослідження – програмні технології створення веб-додатків.

Для вирішення поставленої мети вирішено наступні завдання:

- аналіз предметної області та об'єкта дослідження;
- аналіз та вибір інструментів для створення програмного додатку;

- постановка технічного завдання та опис вимог до системи;
- проектування архітектури та програмна реалізація програмного додатку;
- тестування розробки та планування подальшого розвитку.

Додаток, що розробляється, повинен бути простим і зрозумілим у використанні, налаштуванні та експлуатації, а також легко масштабованим.