Зміст

Вступ 4

1 Загальна частина 7

1.1 Об’єкт дослідження 7

1.2 Предмет дослідження 7

1.3 Значення дослідження 8

2 Розширений аналіз технічного завдання 10

2.1 Опис функціональності 11

2.2 Вимоги до інтерфейсу 11

2.3 Вимоги до функціональності 12

2.4 Вимоги до безпеки 13

2.5 Вимоги до продуктивності 14

2.6 Вимоги до документації 15

3 Обґрунтування вибору засобів реалізації 17

3.1 Мова програмування Python 17

3.2 Бібліотека Aiogram 18

3.3 База даних Sqlite3 19

3.4 Середовище розробки Visual Studio Code 20

4 Описання програмного додатку 22

4.1 Основні функції 22

4.2 Опис функцій 23

4.3 Розробка блок-схем програмних алгоритмів 27

5 Обслуговування програмного додатку 31

5.1 Налагодження програмного додатку 39

6 Охорона праці та навколишнього середовища 41

6.1 Охорона праці 42

6.2 Охорона навколишнього середовища 43

Висновки 46

Перелік посилань 48