Зміст

Вступ 4

1 Загальна частина 6

1.1 Об’єкт дослідження 6

1.2 Предмет дослідження 6

1.3 Значення дослідження 7

2 Розширений аналіз технічного завдання 9

2.1 Опис функціональності 10

2.2 Вимоги до інтерфейсу 10

2.3 Вимоги до функціональності 11

2.4 Вимоги до безпеки 12

2.5 Вимоги до продуктивності 13

2.6 Вимоги до документації 14

3 Обґрунтування вибору засобів реалізації 16

3.1 Мова програмування Python 16

3.2 Бібліотека Aiogram 17

3.3 База даних Sqlite3 18

3.4 Середовище розробки Visual Studio Code 19

4 Описання програмного додатку 21

4.1 Основні функції 21

4.2 Опис функцій 22

4.3 Розробка блок-схем програмних алгоритмів 26

5 Обслуговування програмного додатку 30

5.1 Налагодження програмного додатку 31

6 Охорона праці та навколишнього середовища 33

6.1 Охорона праці 34

6.2 Охорона навколишнього середовища 35

Висновки 38

Перелік посилань 40