

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА

на тему

**“Електронний органайзер на основі
Телеграм-боту”**

Виконав: здобувач 4 курсу, групи КН-21

Спеціальності 122 Комп'ютерні науки

Чумак Р.О.

Керівник: І.В. Рижков, д-р. тех. наук, доц.

м. Дніпро

2025

АНОТАЦІЯ

Чумак Р.О «Електронний органайзер на основі Телеграм-боту».

Метою кваліфікаційної роботи є створення та реалізація програмного засобу, що автоматизує процес особистого планування подій, задач та нагадувань за допомогою месенджера Telegram. Об'єктом дослідження є інформаційна система персонального планування. У результаті виконання кваліфікаційної роботи було розроблено Telegram-бота, який дозволяє створювати події, керувати списком справ, встановлювати нагадування та переглядати календар у зручному інтерактивному форматі. Система забезпечує зручний інтерфейс взаємодії з користувачем, зберігає дані у форматі JSON та не потребує встановлення окремих програм.

Ключові слова: Telegram-бот, електронний органайзер, планування задач, персональний помічник, нагадування, події.

SUMMARY

Чумак P.O “Electronic Organizer Based on a Telegram Bot.”

The aim of the qualification work is to develop and implement a software solution that automates the process of personal scheduling, task management, and reminders using the Telegram messenger. The object of the study is an information system for personal planning. As a result of this work, a Telegram bot was developed that allows users to create events, manage a to-do list, set up reminders, and view a calendar in an interactive and user-friendly format. The system provides a convenient interface, stores data in JSON format, and does not require the installation of additional applications.

Key words: Telegram bot, electronic organizer, task planning, personal assistant, reminders, events.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1	11
1.1. Сутність, призначення та еволюція електронних органайзерів	11
1.2. Класифікація електронних органайзерів: типи, функції та платформи	12
1.2.1. За способом встановлення	12
1.2.2. За цільовим призначенням.....	12
1.2.3. За функціональністю.....	12
1.3. Telegram як платформа для реалізації цифрових сервісів	13
1.4. Переваги використання Telegram-бота як електронного органайзера	13
1.4.1. Доступність.....	13
1.4.2. Простота взаємодії	14
1.4.3. Мінімалізм	14
1.4.4. Розширюваність.....	14
1.4.5. Універсальність	14
1.5. Огляд і аналіз аналогічних рішень	14
1.5.1. Google Calendar.....	14
1.5.2. Todoist	14
1.5.3. Notion	15
1.5.4. Боти-планувальники в Telegram	15
1.6. Проблематика та постановка задачі дослідження	15
1.6.1 Типові труднощі користувача під час роботи з органайзерами	16
1.7. Термінологія та базові поняття	17
1.8. Електронні органайзери в різних сферах життя	17
1.8.1. В особистому житті.....	17
1.8.2. В освіті	18
1.8.3. У професійній діяльності.....	18
1.8.4. У волонтерстві та громадському секторі	18
1.9. Психологічний аспект використання цифрових помічників	19
1.10. Підсумки розділу.....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 2	20

2.1. Концепція системи: мета, підхід та архітектура.....	20
2.2. Модульна структура та її логіка	21
2.2.1. Особливості підключення модулів та обробників	22
2.3. Логіка взаємодії з користувачем: сценарії та структура діалогу	23
2.3.1. Помилки користувача та захист від неправильного вводу	24
2.4. Побудова інтерфейсу: команди, кнопки, повідомлення	25
2.5. Зберігання даних та структура файлової системи.....	26
2.6. Проєктування голосового функціоналу	27
2.7. Проєктування модуля інтеграції з мовною моделлю Gemini	28
2.8. Надійність, перевірка життєздатності та перспективи масштабування.....	29
2.9. Переваги та обмеження локального зберігання	30
2.10. Стратегічні перспективи та можливість масштабування.....	31
2.11. Висновки до розділу.....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 3	32
3.1. Ідея реалізації та перші кроки створення.....	32
3.2. Взаємодія з користувачем: перший контакт	33
3.3. Створення події: як працює командний сценарій	34
3.4. Перегляд календаря подій: гнучка система фільтрації	36
3.5. Видалення подій: повний контроль користувача	37
3.6. Завдання: to-do список у форматі Telegram.....	38
3.7. Нагадування про події: автоматизація, яка працює на користувача	40
3.8. Реалізація голосового керування.....	40
3.10. Особисті враження від використання: досвід взаємодії з ботом	43
3.11. Майбутні вдосконалення: куди можна розвивати систему	43
3.12. Візуальний образ Telegram-бота: створення аватарки за допомогою Sora	44
3.13. Висновки до розділу.....	Ошибка! Закладка не определена.
ВИСНОВКИ	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49