

АНОТАЦІЯ

Бакалаврський дипломний проєкт включає пояснювальну записку (50 с., 22 рис., 4 додатки, презентація – 13 сторінок).

Об'єкт розробки – створення інформаційної системи генерації транскрипції аудіофайлів.

Інформаційна система дозволяє: здійснювати переведення слів з аудіофайлу у текстове повідомлення, здійснювати переклад отриманого повідомлення на задану мову. Передбачена можливість збору статистики: кількість створених транскрипцій, середню довжину аудіо завантажених файлів, загальну кількість користувачів, кількість користувачів з мовою інтерфейсу українська, кількість користувачів з мовою інтерфейсу англійська, частота перекладу на кожну з доступних мов. Для розробки Telegram-боту використовувалась мова програмування Python. В якості бази даних використовувалась SQLite.

В ході розробки:

- проведений аналіз предметної області;
- проведено аналіз методів та інструментів для створення ботів, в особливості телеграм-ботів;
- розроблено систему аналізу файлу для подальшого виведення;
- розроблена система виводу транскрипції у вигляді текстового повідомлення;
- розроблена система перекладу транскрипцій на декілька даних мов;
- додана можливість отримати звіт про використання додатка користувачем.

Дана інформаційна система була створена саме у вигляді телеграм-боту, адже ця платформа дає можливість додати велику кількість функціоналу та залишити зрозумілий інтерфейс для легкого і доступного використання користувачем.

Ключові слова: Telegram-бот, Telegram, мова програмування Python, транскрипція, переклад.

ANNOTATION

Qualification work includes an explanatory note (52 pages, 22 figures, 4 appendices, presentation – 13 pages).

The object of development is the creation of an information system for generating transcription of audio files.

The information system allows: converting words from an audio file into a text message, translating the obtained message into a specified language. The system also includes the ability to collect statistics: the number of generated transcriptions, the average length of uploaded audio files, the total number of users, the number of users with the Ukrainian interface language, the number of users with the English interface language, the frequency of translation for each of the available languages. Python programming language was used for developing the Telegram bot. SQLite was used as the database.

During development:

- an analysis of the subject area was conducted;
- an analysis of methods and tools for creating bots, especially Telegram bots, was conducted;
- a file analysis system for further output was developed;
- a system for displaying transcription as a text message was developed;
- a system for translating transcriptions into multiple languages was created;
- the ability to generate a usage report by the user was added.

This information system was specifically developed using Telegram bots as a tool, as Telegram platform allows adding extensive functionality while maintaining a user-friendly interface for easy and accessible usage.

Keywords: Telegram bot, Telegram, Python programming language, transcription, translation.