

ГБОУ школа №2006

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический
университет"**

**РАЗРАБОТКА ТЕЛЕГРАММ-БОТА ДЛЯ СОКРЫТИЯ ТЕКСТА В
АУДИО ФАЙЛАХ**

Автор:

Ученик 10Д класса

ГБОУ школы №2006

Косихин Егор Алексеевич

Руководитель работы:

Преподаватель детского технопарка «Альтаир»

Хайров Марат Русланович

Москва, 2024

Оглавление

Введение.....	3
Актуальность работы.....	3
Цель работы.....	3
Задачи работы.....	3
Теоретический раздел.....	4
Методика выполнения работы.....	4
Оборудование и расходные материалы.....	4
Практический раздел.....	5
Полученные результаты.....	5
Выводы.....	6
Список используемой литературы.....	7

Введение

Актуальность работы.

В мире небольшое количество похожих инструментов. Преимущества данного продукта в его платформе. Telegram — один из популярных мессенджеров, что облегчает работу с ботом для обычного пользователя. Помимо этого инструмент полностью бесплатный.

Обоснование выбора темы.

Аудио стеганография показалаcь интересным направлением. Так же предполагалось что работа над подобным проектом поможет получить опыт, а так же углубит знания в сфере стеганографии.

Цель работы.

Разработать программный инструмент на платформе Telegram для встраивания и извлечения текста из аудио файлов.

Задачи работы.

- 1) Выбрать платформу для бота.
- 2) Написать алгоритмы скрытия и извлечения текста.
- 3) Получить API-код с помощью официального бота Telegram
- 4) Разработать бота и интегрировать в него ранее написанные алгоритмы

Теоретический раздел

Методика выполнения работы.

С помощью среды программирования Pycharm были разработаны алгоритмы сокрытия и извлечения текста из аудиофайла.

При помощи телеграм-бота BotFather был получен API-ключ для дальнейшей разработки бота.

Начата разработка бота и интеграция в него ранее созданных алгоритмов.

Оборудование и расходные материалы.

Компьютер с установленной средой программирования.

Место и сроки выполнения работы.

Детский технопарк «Альтаир» РТУ МИРЭА

04.12.2023 — Начало работы с проектом

04.12.2023 - 18.12.2023 Изучение информации связанной со стеганографией

22.01.2024 - 05.02.2024 Работа над программной частью проекта

Практический раздел

Полученные результаты.

Итогом работы является бот на платформе Telegram с функциями сокрытия текста в аудио файле и его извлечение обратно.

Выводы

За время проделанной работы были получены знания работы с аудио стеганографией, соц сетью Telegram, а так же API. Помимо знаний был приобретен опыт работы с полноценными проектами и разработкой в сфере криптографии на программном языке Python.

Список используемой литературы

- 1) Audio in Python [Электронный ресурс] <https://wiki.python.org/moin/Audio/> (дата обращения 04.02.2024)
- 2) Pydub [Электронный ресурс] <https://wiki.python.org/moin/Audio/> (дата обращения 03.02.2024)
- 3) Документация pyTelegramBotAPI Documentation 4.15.4 [Электронный ресурс] <https://pytba.readthedocs.io/ru/latest/index.html> (дата обращения 04.02.2024)
- 4) Telegram APIs [Электронный ресурс] <https://core.telegram.org/> (дата обращения 03.02.2024)