

Федотов Михаил Андреевич, 10 класс

“И”

школы № 1542.

Руководитель: Русаков Алексей

Михайлович

Преподаватель детский технопарк

«Альтаир»

Защищённый мессенджер на основе технологий стеганографии

Цель работы: разработать удобный в использовании мессенджер для защищённой передачи информации на основе технологий стеганографии.

Задачи: создать прототип мессенджера на основе технологий стеганографии; добавить функцию шифрации и дешифрации текста в картинке; добавить функцию авторизации в системе; создать удобный виртуальный интерфейс; изучить мобильную конвертацию приложений на Android и iOS.

Этапы исследования: был изучен такой способ передачи и хранения информации, как стеганография; изучение языка программирования Python и фреймворков Flask и Quasar; написание кода программы.

Методы исследования и оборудование:

Среда разработки: Visual Studio Code

Язык программирования: Python

Фреймворки: Quasar, Flask

Исправление ошибок: В ходе разработки остались невыясненными некоторые вопросы, связанные с привязкой алгоритма шифрации и

дешифрации сообщений и их отправкой, поэтому на данный момент эти функции работают по отдельности и независимо друг от друга.

Результаты: В результате был создан рабочий интерфейс мессенджера с такими функциями: возможность зашифровать текстовое сообщение в картинке; возможность расшифровать картинку, получив исходный текст; авторизация пользователя; возможность отправлять другим пользователям незашифрованные текстовые сообщения.

Перспективы проекта: Данный проект будет полезен всем тем людям, которые беспокоятся о своей безопасности в Интернете и хотят общаться по сети с другими людьми, зная, что их переписку никто не сможет просмотреть или прочитать.