

СОЗДАНИЕ МЕССЕНДЖЕРА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ СТЕГАНОГРАФИИ

Подготовил: Федотов Михаил

ЦЕЛЬ


Разработать мессенджер для безопасной и защищённой передачи данных между пользователями



ЗАДАЧИ

- 1) Создать минимальный жизнеспособный прототип мессенджера на основе технологий стеганографии
- 2) Изучить методы, по которым работает технология стеганографии
- 3) Добавить возможность отправлять незашифрованные сообщения
- 4) Добавить функцию шифрации текста внутри картинки
- 5) Добавить функцию дешифрации текста из полученной картинки
- 6) Добавить функцию авторизации в системе
- 7) Создать удобный виртуальный интерфейс
- 8) Изучить мобильную конвертацию приложений на Android и iOS

ХОД РАБОТЫ

1. Изучение материалов по данной теме
 2. Создание прототипа мессенджера на основе технологий стеганографии
 3. Создание удобного графического интерфейса
- 
- Several white lines of varying lengths and slopes are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

Контейнер



До обработки

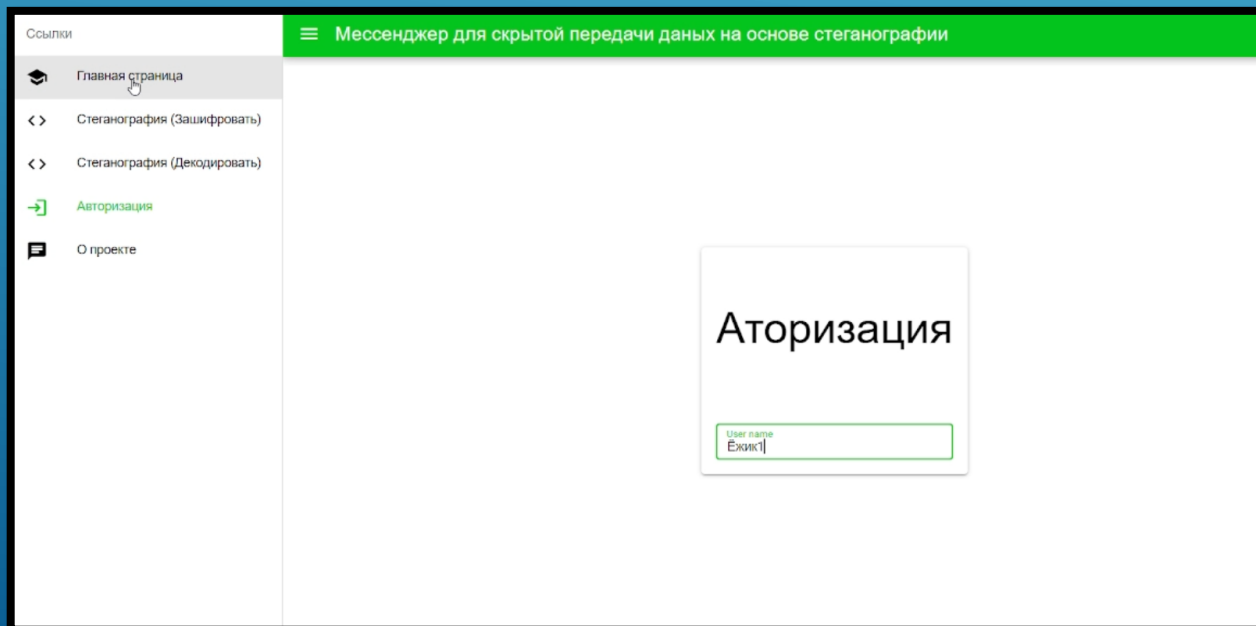
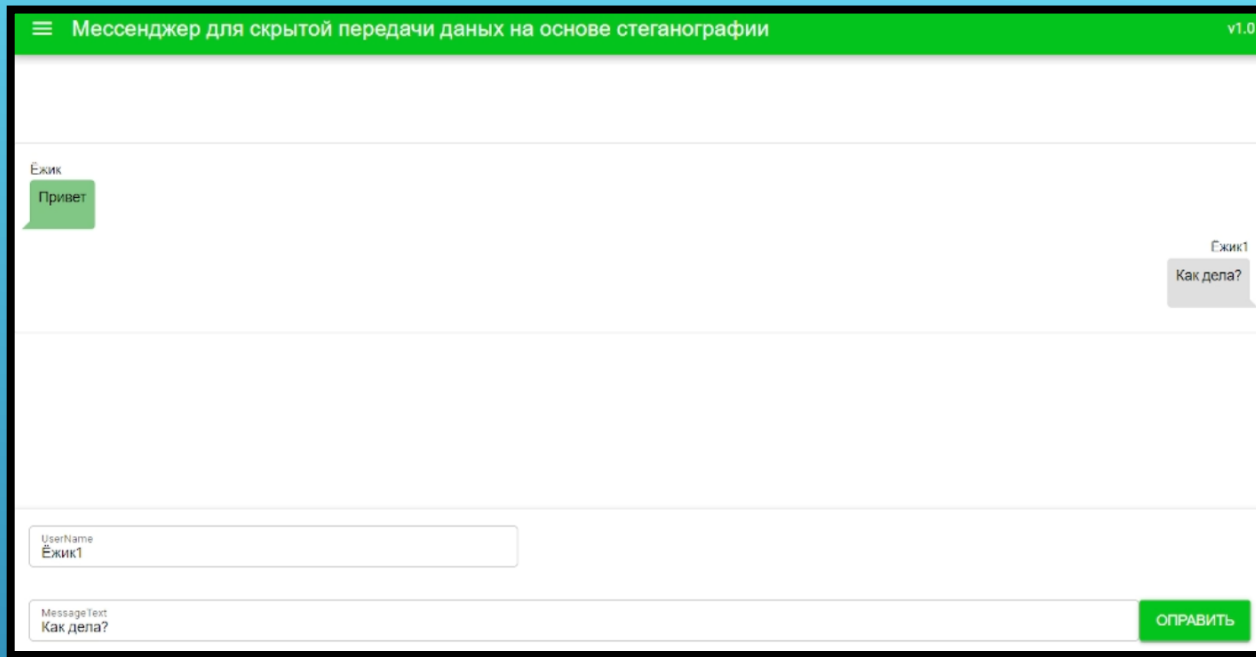


После обработки

Стегосообщение

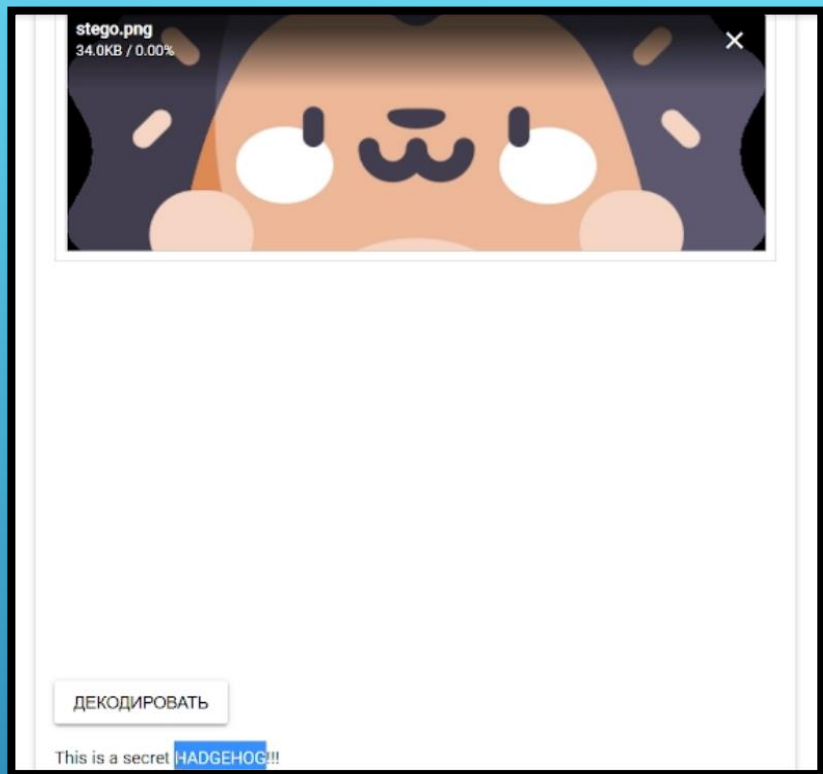
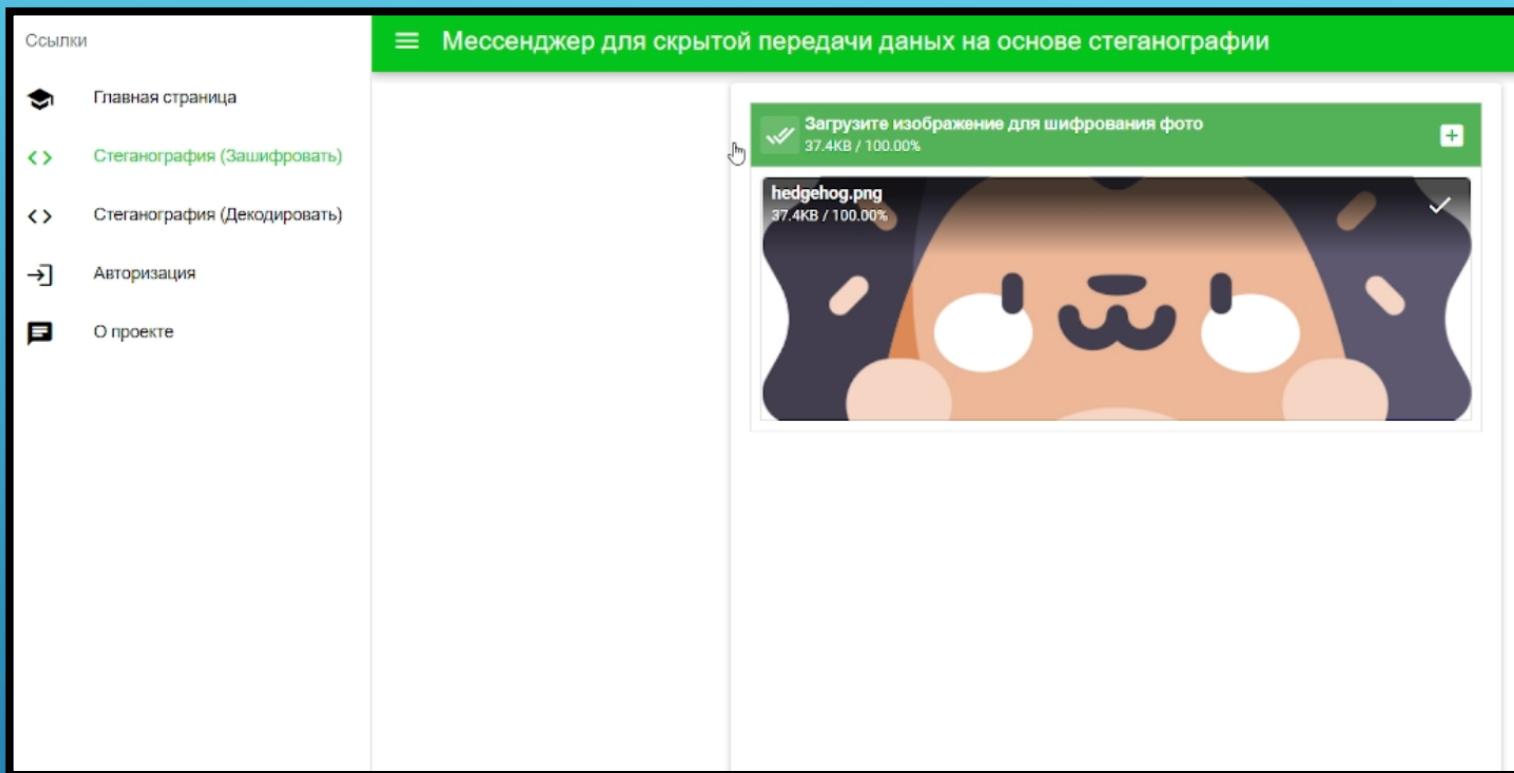
- ▶ Стегосообщением может являться любое текстовое сообщение
- ▶ Это сообщение шифруется внутрь картинки, называемой контейнером

СТЕГАНОГРАФИЯ



ФУНКЦИИ МЕССЕНДЖЕРА

1. Отправка и получение сообщений
2. Авторизация в системе по имени пользователя



ШИФРОВКА И ДЕШИФРОВКА СТЕГОСООБЩЕНИЙ

СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ


Проблема защищённой передачи информации в последнее время всё более актуальна. Для подобных целей иногда используется такая технология, как стеганография. Эта технология существует ещё с античных времён, и за это время она очень сильно развилась.

Технология стеганографии обладает огромным потенциалом. Эта технология способна передавать сокрытые данные, внутри других, не сокрытых данных. В данном прототипе показаны две составляющих стеганографии: шифрация и дешифрация данных.




ИТОГИ

В итоге, в проекте было реализовано:

- Создание рабочего прототипа защищённого мессенджера
 - Создание понятного визуального интерфейса для мессенджера
 - Внедрение технологий стеганографии в прототип мессенджера
 - Разработка системы авторизации
- 
- Several white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

ПЕРСПЕКТИВЫ

1. Облегчить систему шифрации и дешифрации сообщений
 2. Возможность создавать групповые чаты с несколькими пользователями
 3. Портирование приложения на мобильные устройства под управлением операционных систем Android и iOS
- 
- Several white lines of varying lengths and slopes are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

