

SpeechHint

Суфлер с автоматической регулировкой
скорости текста

Корюк Иван, Суворов Александр, Папазов Алексей

Детский технопарк "Альтаир" РТУ МИРЭА

Руководитель - Таразевич Анастасия





Идея приложения

Проблема

- Стримерам, ведущим и спикерам сложно удерживать внимание аудитории, когда они отвлекаются на чтение текста с бумаги или экрана. Это снижает качество выступления и вовлеченность зрителей.

Решение

- Приложение автоматически прокручивает текст в зависимости от скорости чтения, позволяя спикеру говорить естественно, не отрываясь от аудитории. Также приложение позволяет управлять текстом удалённо, как это обычно делают на новостях.



Цель и задачи

Цель

- Создать приложение суфлёр с автоматической регулировкой скорости текста

Задачи

- Придумать алгоритм для автоматической прокрутки текста
- Добавить сетевое взаимодействие устройств



Распределение ролей

Корюк Иван

- Разработка бекэнд части приложения

Суворов Александр

- Разработка серверной части

Папазов Алексей

- Разработка фронтенд части приложения

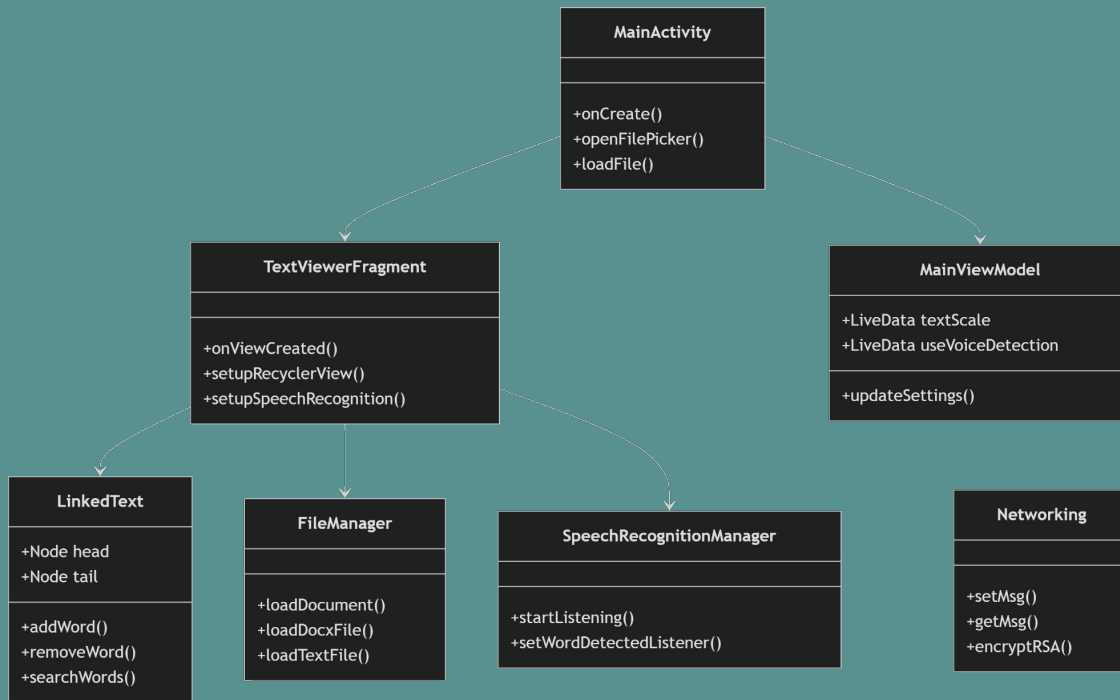


Технологии

- Связанный список для хранения слов на экране в оперативной памяти
- Распознавание речи (SpeechRecognition) для считывания сказанных слов
- Реализация сервера для передачи данных

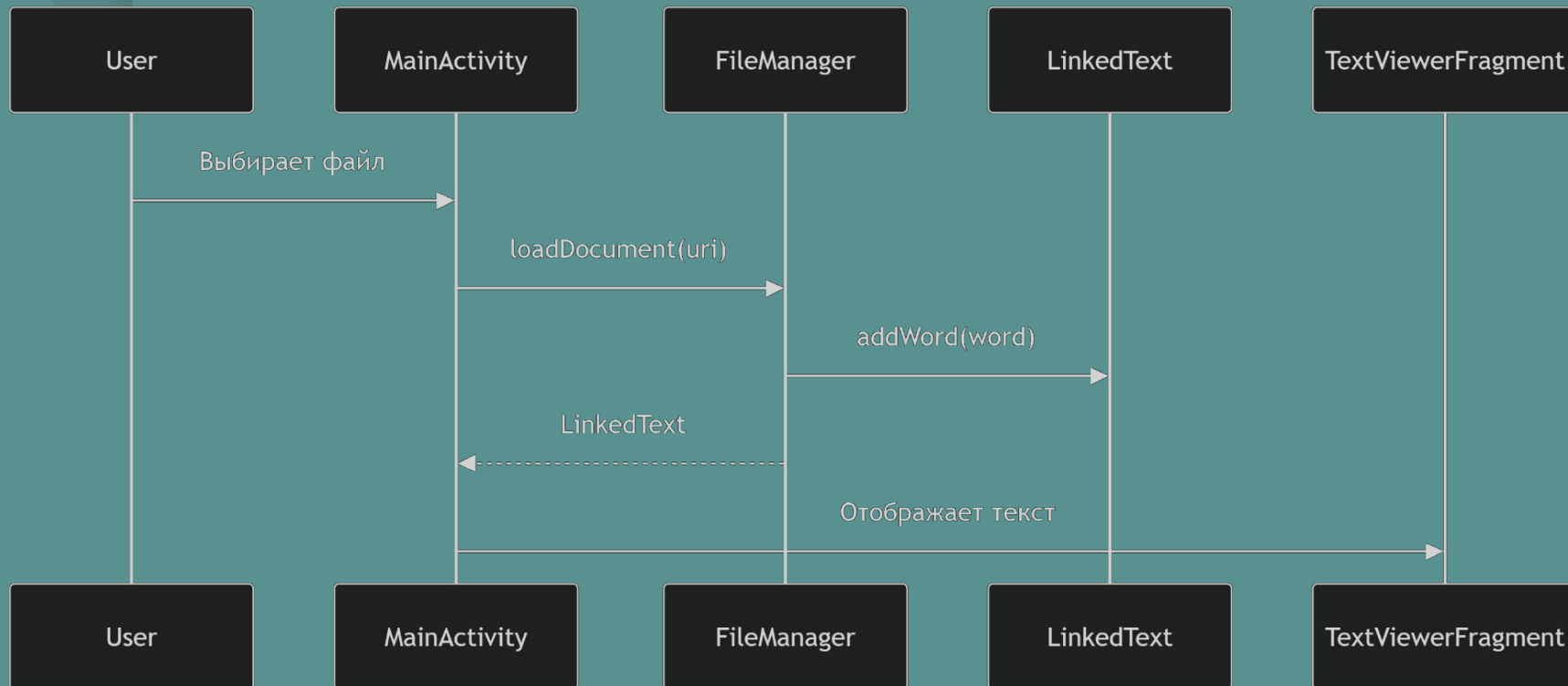
Архитектура приложения

Приложение использует клиент-серверную модель с поддержкой локального режима и сетевого взаимодействия с обменом данными в формате JSON. Для хранения настроек применяется SharedPreferences, управляемые через ViewModel, а текст обрабатывается в кастомной структуре LinkedText (двусвязный список). Поддерживается работа с файлами TXT и DOCX.



UML-диаграмма классов

Диаграмма загрузки файла



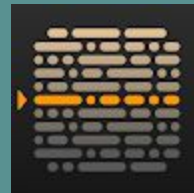
Аналоги нашего приложения

Аналоги есть но они или платные или с встроенной рекламой или требуется регистрация на сторонних ресурсах.

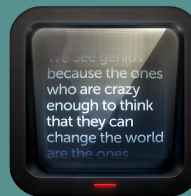
Наше приложение полностью бесплатно, без рекламы и все получаемые и передаваемые данные полностью обезличены и анонимны (Мы за безопасные решения)



[<link>](#)



[<link>](#)



[<link>](#)

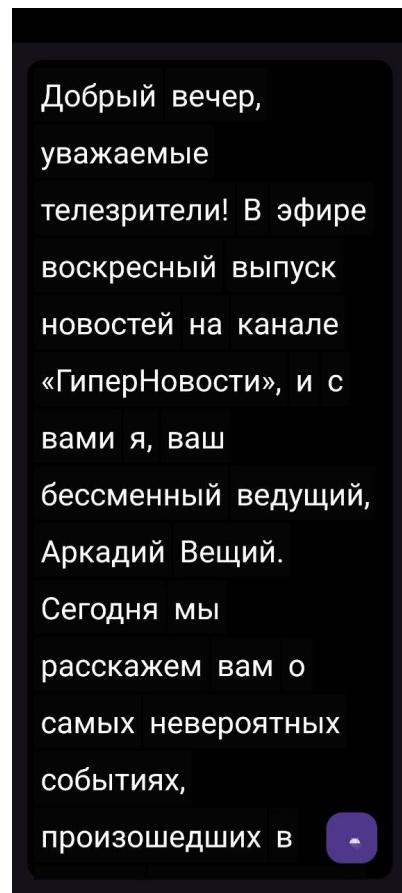
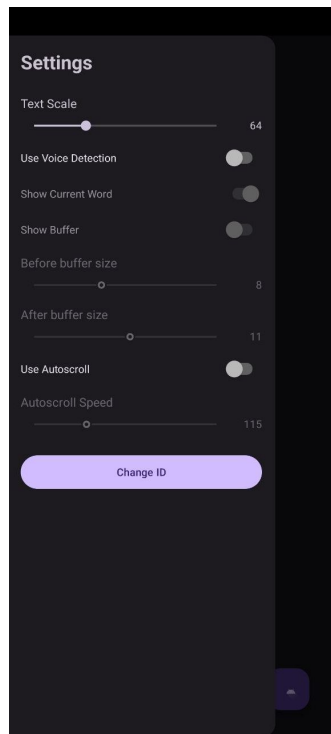
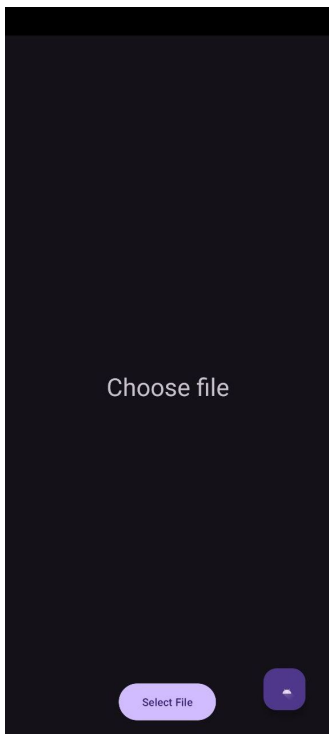


[<link>](#)



[<link>](#)

Скриншоты приложения





Планы на будущее

- Реализация Асимметричного алгоритма шифрования данных при котором ключи шифрования для каждого нового сообщения динамически меняются+подпись от шифротекста чтобы минимизировать MITM атаку
- Поддержка форматов PDF, EPUB
- Облачное хранилище
- Улучшенный UI

Корюк Иван - @J0PIR

Суворов Александр - @while_not_False

Папазов Алексей - @LibranLopez

