Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Лицей

Индивидуальная выпускная работа

Отчёт о проекте

**Android приложение для изучения английского языка**

*Выполнил(а): Бадахова Алина Робертовна*

Москва 2021

Название: ‘Glow up’

Проблемное поле:

Культурная глобализация, свойственная современному миру, приводит к широкому использованию иностранных языков в международном общении, что ведет к необходимости изучения английского языка. Важной частью изучения языка является пополнение словарного запаса, однако, помимо простого изучения новых слов, нужно перенести их из пассивного словарного запаса в активный. Для этого нужно постоянно встречать новые слова в повседневной жизни, а не только на страницах учебника и в учебных упражнениях. Заявляемый программный продукт решит эти проблемы и обеспечит пользователям возможность изучения новых слов и активирования словарного запаса английского языка, предоставляя возможность практиковать лексику, просматривая видео и читая книги на английском.

История работы над проектом:

Я выбрала идею приложения для изучения английского, потому что мне интересно изучение английского языка, и я столкнулась с проблемой пополнения словарного: перенос новой лексики из книг или видео в карточки вместе с поиском перевода занимает очень много времени, так как приходится неоднократно переходить из одного приложения в другое (Книги – Переводчик – Карточки).

На протяжении работы над проектом заявка было изменена один раз: оценив свои знания, я решила отказаться от реализации нескольких функций, а именно поиск видео по набору новых слов и уведомления-напоминания, и добавить новую – тест по словам из карточек пользователя.

В разработке проекта использовались Java, Android Studio, Firebase.

Целевая аудитория:

Программный продукт заинтересует всех, кто изучает английский язык, но является наиболее подходящим для людей с уровнем B2-C1, которые хотят пополнить словарный запас.

Продукт предполагалось сделать удобным в использовании и с приятным интерфейсом приложением со следующими функциями:

1. Регистрация пользователей для сохранения карточек с новыми словами
2. Просмотр коротких видео на английском языке с субтитрами
3. Чтение книг на английском
4. Добавление незнакомого слова в набор карточек для изучения нажатием на незнакомое слово
5. Повторение новых слов по карточкам
6. Тест по лексике

Эти функции представляются достаточными для решения описанной выше проблемы. Итоговый продукт реализует все вышеперечисленные функции.

В процессе работы над проектом я познакомилась с ООП, языком разработки Java, средой Android Studio и платформой Firebase. В Android Studio я научилась работать с xml-разметкой, активностями, фрагментами, ExoPlayer для работы с видео, RecyclerView, Glide для работы с картинками, сохранять данные в Realtime database и реализовывать авторизацию с помощью Firebase. Научилась находить ошибки и способы их решения, читать документацию, знакомиться с новыми классами и интерфейсами самостоятельно. Полученные знания помогут в разработке других приложений такого же уровня сложности и станут основой для изучения нового для более сложных.

Как можно дальше развивать проект:

1. Сделать более приятный и удобный интерфейс
2. Развить идею маскота приложения
3. Улучшение интерфейса раздела чтения книги, добавить возможность «ставить закладку»
4. Добавить функции:
5. сохранения прогресса пользователя
6. разделения карточек на наборы
7. оценки начального уровня пользователя
8. подбор рекомендаций на основе предпочтений и знаний пользователя
9. возможность добавлять видео и книги в избранное
10. выбора никнейма и аватара пользователя
11. системы поощрения за пройденный материал
12. поиска видео по конкретному набору слов (подбор видео, содержащих слова из новой лексики)