Описание технического задания на разработку мобильного приложения для изучающих английский язык. Собственный проект частного лица. bax26@list.ru

Необходимо создать первую рабочую версию андроид приложения и написать для нее серверную часть. Имеется более подробное ТЗ.

1. Сервер можно написать на php или python
2. Будет необходима Панель администратора
3. Хранение данных - облачные решение, например Яндекс сервер
4. Язык приложения - котлин, возможен вариант флатера
5. Андройд (версия 6+) для смартфонов

Дизайна приложения нет, сейчас есть все экраны в конструкторе приложений PROTO.IO

Принцип приложения — это прослушивание коротких аудиофайлов на английском языке, к которым прилагается текст (английский, русский, транскрипция), после чего пользователь записывает свой голос по образцу и сравнивает произношение. Записанный голос оценивает программа распознания речи и выдает результат в процентах. Также имеется тестовые задания с вариантами ответов.

Аудиофайлы представлены в различных разделах обучения и для различных групп пользователей и поделены на папки от 20 до 40 в каждой.

Основной функционал приложения

1. выбор группы файлов, относящихся к каждой категории пользователя
2. выбор заменяемых отдельных файлов
3. воспроизведение аудио
4. запись голоса пользователя и его воспроизведение
5. распознание речи
6. тестовые задания
7. воспроизведение коротких видео и изображений

дополнительный

1. добавление в избранное как отдельных фраз в своих разделах, так и целых вкладок с файлами в отдельный список воспроизведения
2. авторежим - это воспроизведение аудио по установленному различному порядку, включение, выключения микрофона без дополнительных нажатий.
3. Работа авторежима при заблокированном экране смартфона и пользовании гарнитурой

4. Получение пользователем уровня знания по итогам прохождения выделенного контента для общения в чате (описание есть в ТЗ)

экраны приложения сделаны самостоятельно в конструкторе PROTO.IO видеоролик прилагается

ОСНОВНЫЕ

1. регистрация (вход, восстановление пароля)
2. фильтр файлов с контентом для различных категорий пользователей
3. фильтр отдельных файлов заменяемых перед загрузкой
4. главный экран с разделом обучения, меню
5. экран со список вкладок с файлами
6. экран воспроизведения аудио с текстовыми строками
7. экран тестового задания
8. избранное
9. мой список

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ 12 экранов от 70% до 95% повторяют функционал основных

приложения от части схожее по функционалу

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.speakingpal.speechtrainer.sp

приложения где используются функции распознание речи и ее оценка

https://play.google.com/store/apps/details?id=io.ivoca.conversation
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ewa.ewaapp
https://play.google.com/store/apps/details?id=us.nobarriers.elsa
https://play.google.com/store/apps/details?id=vn.magik.pronunciation
приложение где программа распознания речи использовалась как пример для тз
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ielts.speechace.ieltsace
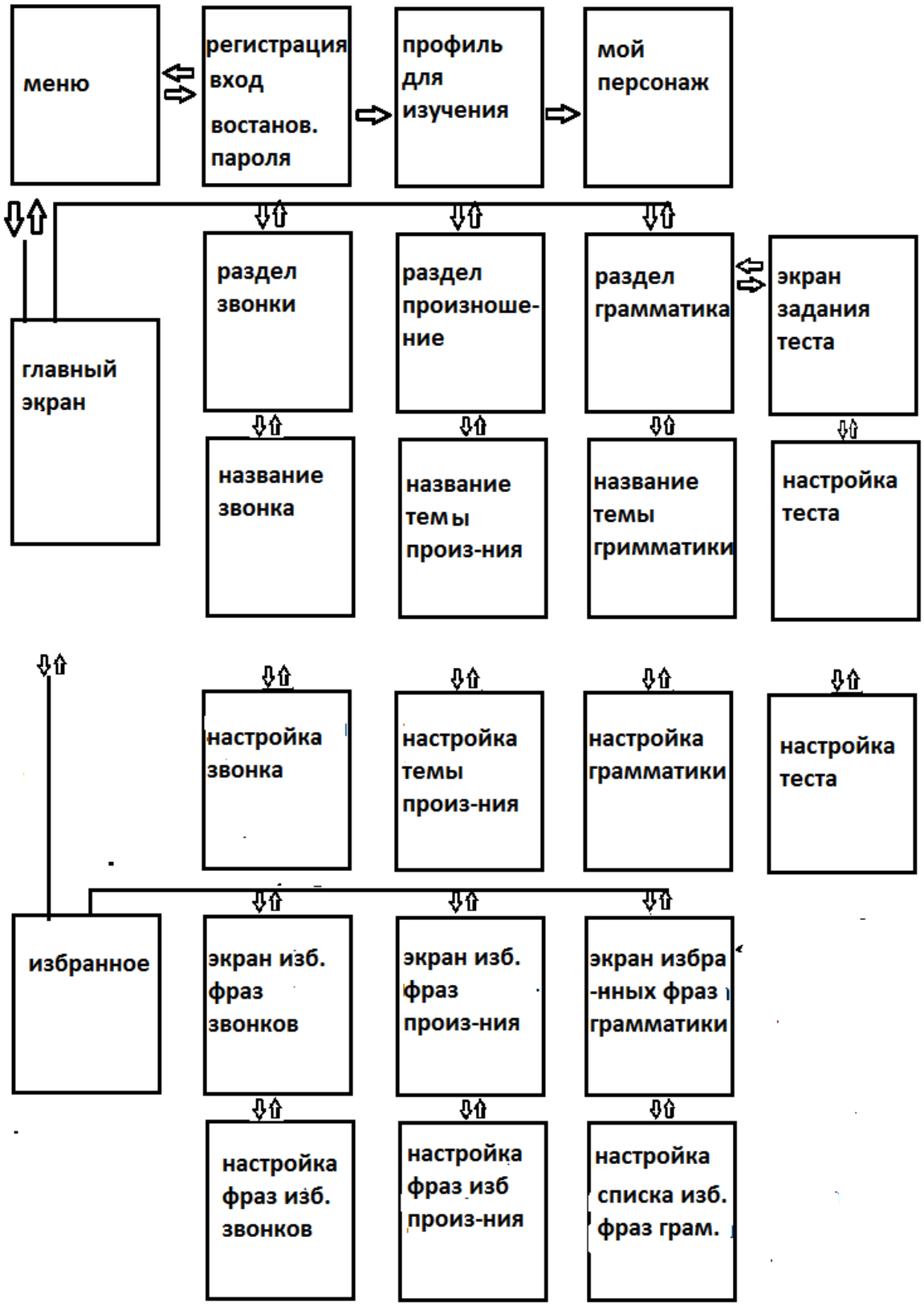
СХЕМА ЭКРАНОВ