

# School tutor

Проект Батуриной Марии, Власова Дмитрия, Иванова Святослава, Метелева Тимофея

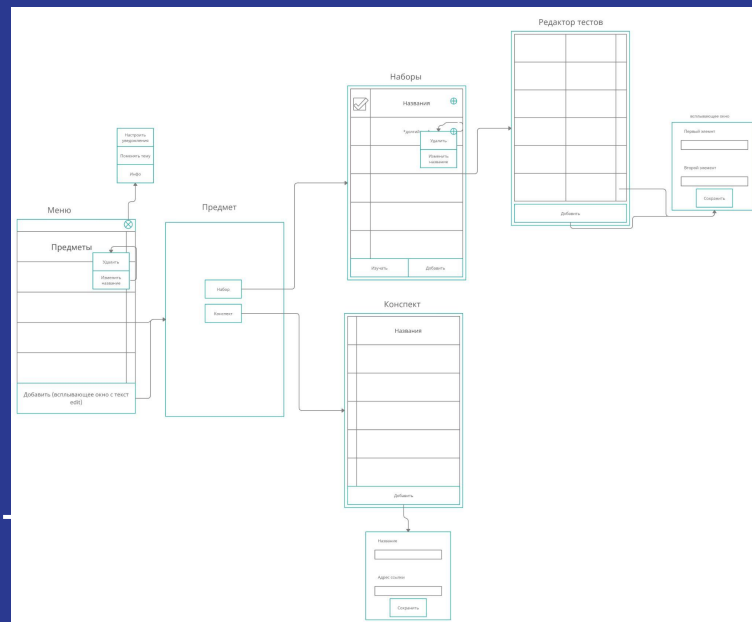
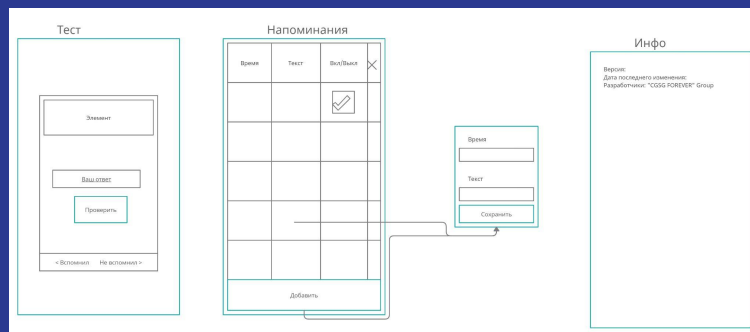
# Цели приложения

- Хранение карточек с двумя связанными наименованиями (слово и его перевод)
- Проверять пользователя на знание карточек и отслеживать, какие выучены хорошо, а какие - плохо
- Хранение ссылок на конспекты в облачных хранилищах
- Напоминать пользователю о занятиях в определенное время



# Структура приложения

- Предмет
  - ↳ Набор  $\longrightarrow$  Тест
  - ↳ Карточка
- Конспекты
- Напоминания



# Используемые технологии

- **Room** - Хранение данных
- **ColorPicker** - Кастомизация
- **AlarmManager** - Срабатывание уведомлений



# Алгоритм тестирования

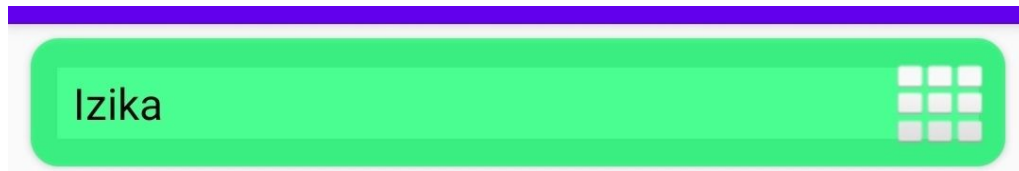
1. Определенное количество случайных слов из выбранного набора помечаются как “заучивается”, они помещаются в скрытый тест;
2. Пользователь проходит по скрытому тесту по следующему алгоритму:
  - a. после правильного ответа уверенность системы в знании карточки растет, причем чем больше карточек осталось в тесте, тем больше уверенность (используется функция арктангенса, так как она подходит лучше, чем линейная зависимость);
  - b. после неправильного ответа уверенность уменьшается на то же значение;
  - c. карточки с высокой уверенностью системы исключаются из теста, остальные перемешиваются
  - d. проходы повторяются до того момента, когда в скрытом тесте не останется малое количество карточек
3. После прохождения скрытого теста, оставшиеся карточки переносятся в новый скрытый тест;
4. Так повторяется до того момента, когда уверенность системы во всех карточках не будет наивысшей.

## Характеристики карточки:

1. (string) Текстовые поля
2. (boolean) Находится в процессе изучения
3. (boolean) Угадана в текущем проходе
4. (float) score
5. (int) globalScore

# Возникшие трудности

- Уведомления не отправляются при “убитом” приложении
- При кастомизации бывают графические баги



- Не доделаны базы данных



# Демонстрация рабочей версии

# План по развитию

- Внедрение начальных наборов и предметов
- Работа уведомлений в фоновом режиме
- Темная тема
- Сохранение наборов в .json
- Новые форматы тестов (на время, 100/100)







Спасибо за внимание