

# LIGHTBRAINS!

Программа, которая поможет вам  
тренировать свой мозг



Преподаватель: Арсен Давтян

Манукян Эмма Артуровна

Samsung  
Innovation Campus



# LIGHTBRAINS!



Для входа в приложение используйте следующие тестовые данные:

Почта:

[samsung.dilijan.user1@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user1@gmail.com)

[samsung.dilijan.user2@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user2@gmail.com)

[samsung.dilijan.user3@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user3@gmail.com)

[samsung.dilijan.user4@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user4@gmail.com)

[samsung.dilijan.user5@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user5@gmail.com)

[samsung.dilijan.user6@gmail.com](mailto:samsung.dilijan.user6@gmail.com)

Пароль: **samsung23!**

## Почему именно этот проект?

➔ *Это познавательно*

➔ *Сегодня многие люди интересуются ментальной арифметикой, и таких приложений для умственной тренировки мало*

# А что такое ментальная арифметика?

Ментальная арифметика — это способ развития детского интеллекта с помощью быстрого счёта в уме.

Цель курса – гармоничное развитие обоих полушарий мозга.



## А что такое ментальная арифметика?

Попробуйте за несколько секунд решить пример без черновика и калькулятора:

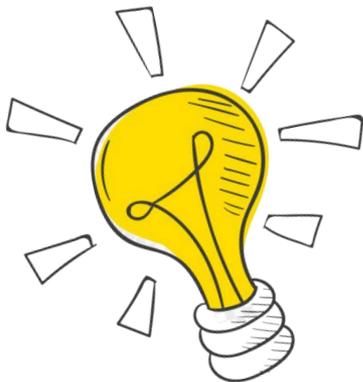
$$46+937-245+363+139=?$$

Дети решают такие задачи в уме с помощью ментальной арифметики.



# Но...

...Ничего не получится, если мы не будем тренироваться

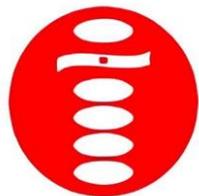


**Моё приложение как раз и для этого!**

# Мои конкуренты



**AK!RA** EDUCATION



**Флеш-Анзан**

## Преимущества приложения



Оно бесплатно



Работает в автономном режиме



Числа и игровые фигуры генерируются случайным образом и не повторяются



Смена языка



Анимации и баллы при правильном ответе мотивируют детей



Все сделано для того, чтобы пользователю было удобно пользоваться приложением



# LIGHTBRAINS!

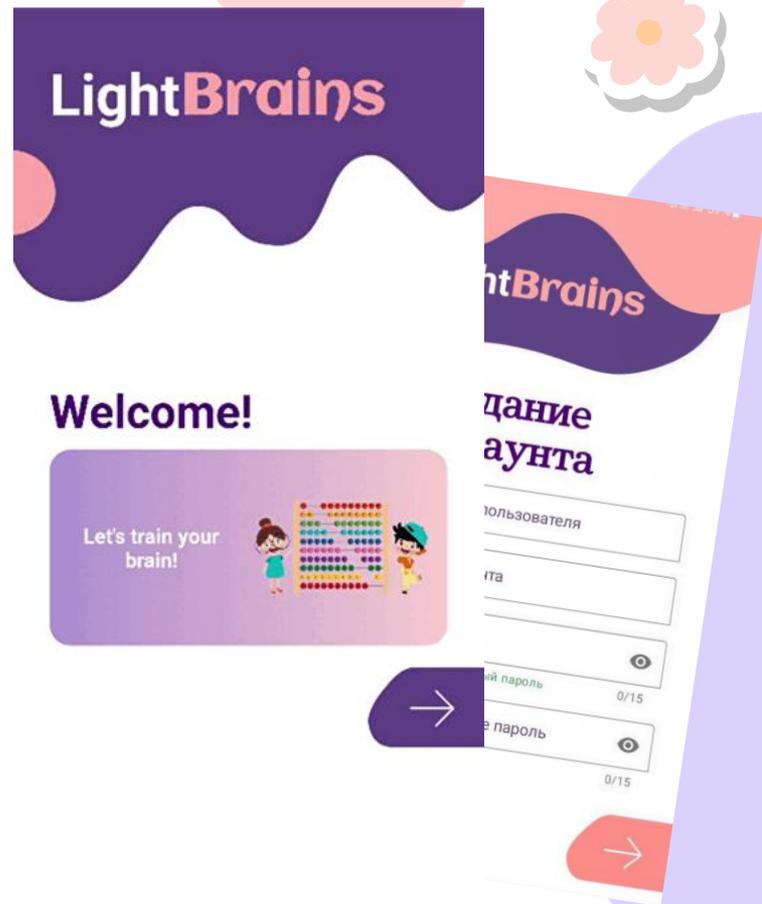
Страницы Вход,  
Зарегистрироваться и Забыли  
пароль предполагают работу с  
**firebase authentication**



Приложение не позволяет  
авторизоваться с нескольких  
устройств с одинаковыми



данными  
Если пользователь уже вошел в  
систему, сразу открывается главная  
страница



# LIGHTBRAINS!

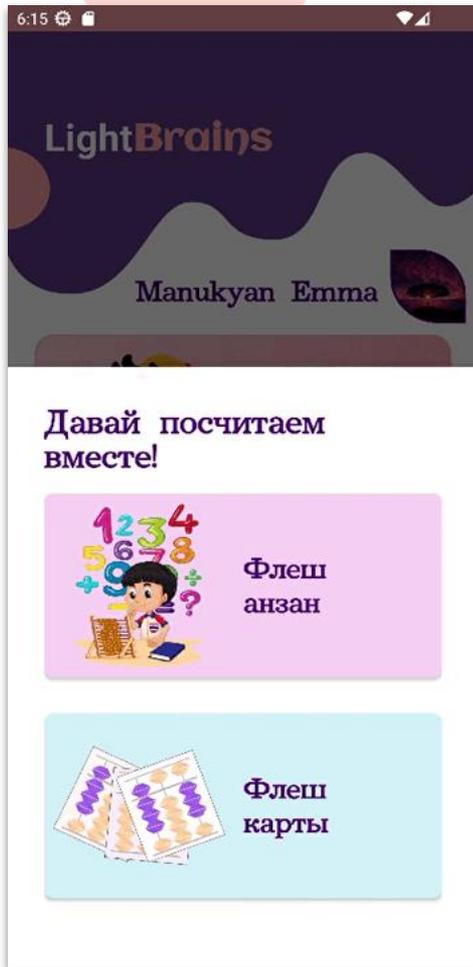
После кнопки “Вход”  
открывается главное окно.

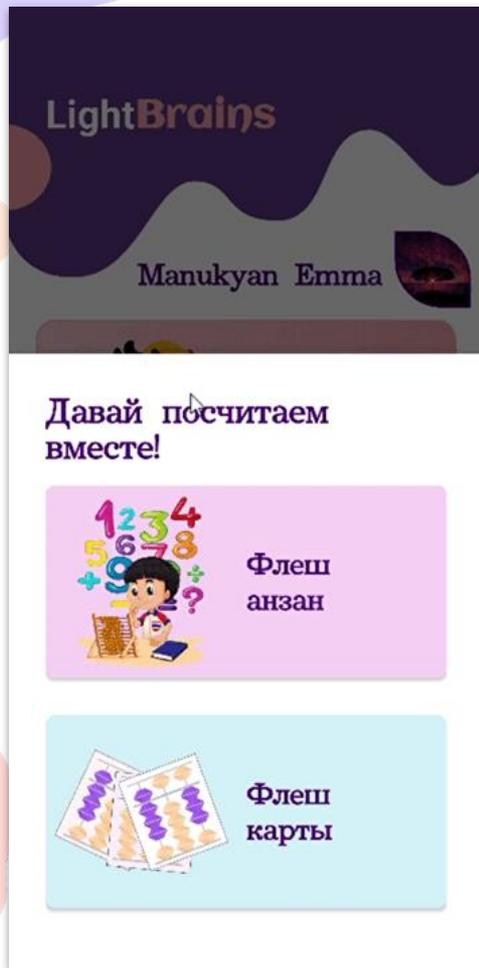
Приложение состоит из 2  
частей:

- 1 Давай посчитаем  
вместе!
- 2 Потренируем твою  
память?



Для тренировки счета в воображении используется раздел **Флеш-карты**.  
Здесь показаны графические изображения арифметических действий на абакусе.





В разделе **Флеш анзан** вы можете сложить и вычитать цифры по соответствующим темам, а потом проверить ответы.



Настройки, заданные в разделах, сохраняются



## Игра на внимание

Выбрав уровень сложности или задав его вручную, пользователь уже может играть.

Если все ответы правильные, пользователь получает гораздо больше баллов.



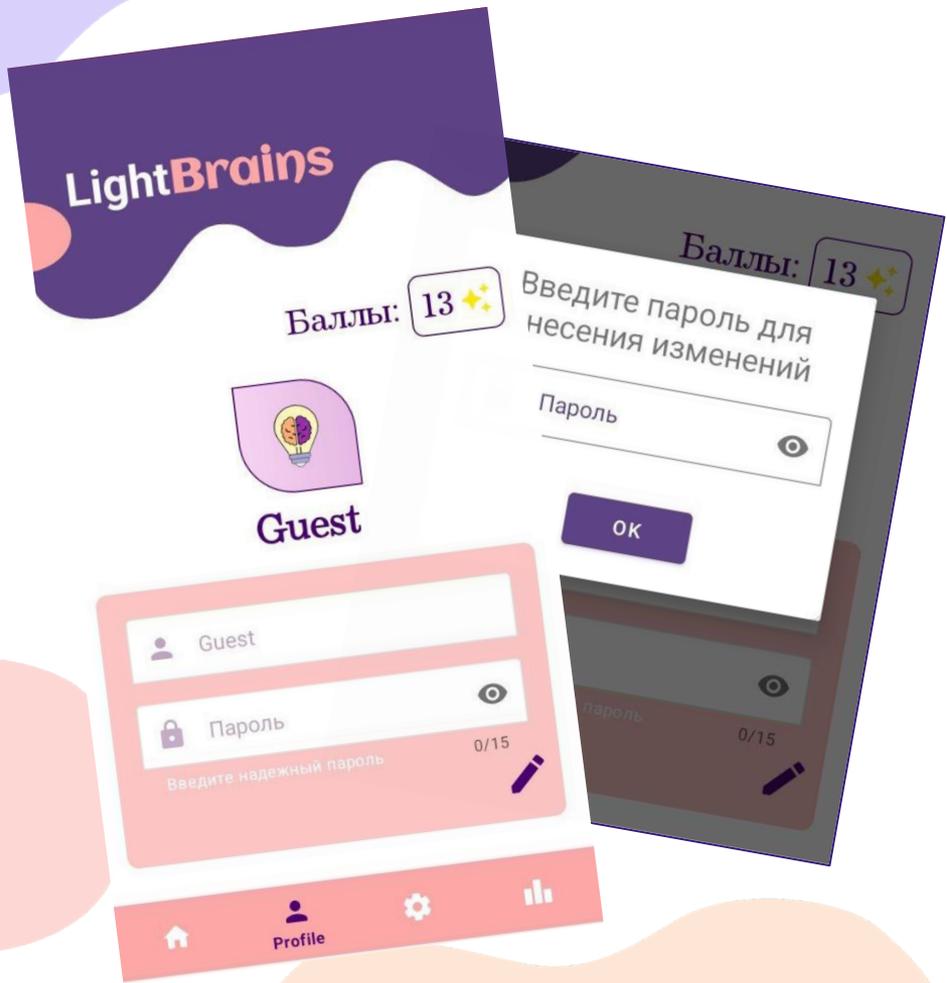
## Игра-совпадение

Эта игра является одной из самых любимых. Она и интересна, и познавательна. Существуют разные размеры стола, которые выбирает пользователь.



В каждой части, когда пользователь хочет остановить игру и выйти, появляется диалоговое окно, чтобы подтвердить, что он действительно хочет выйти.

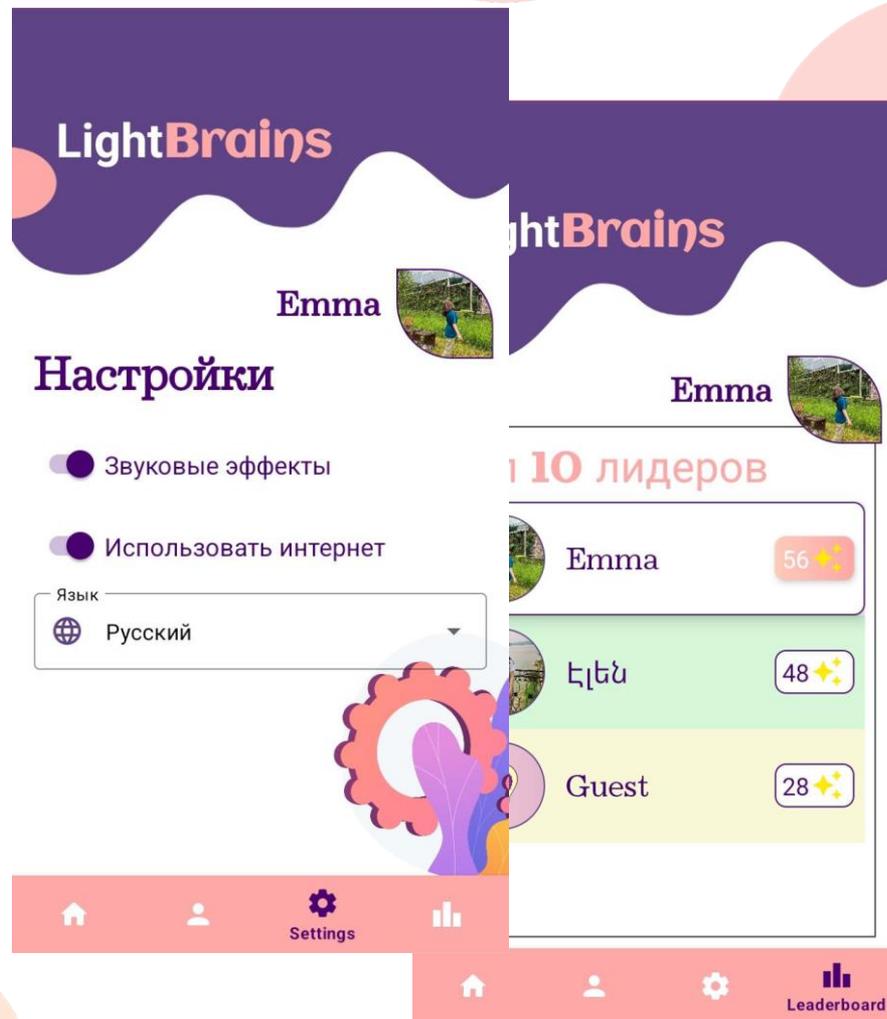




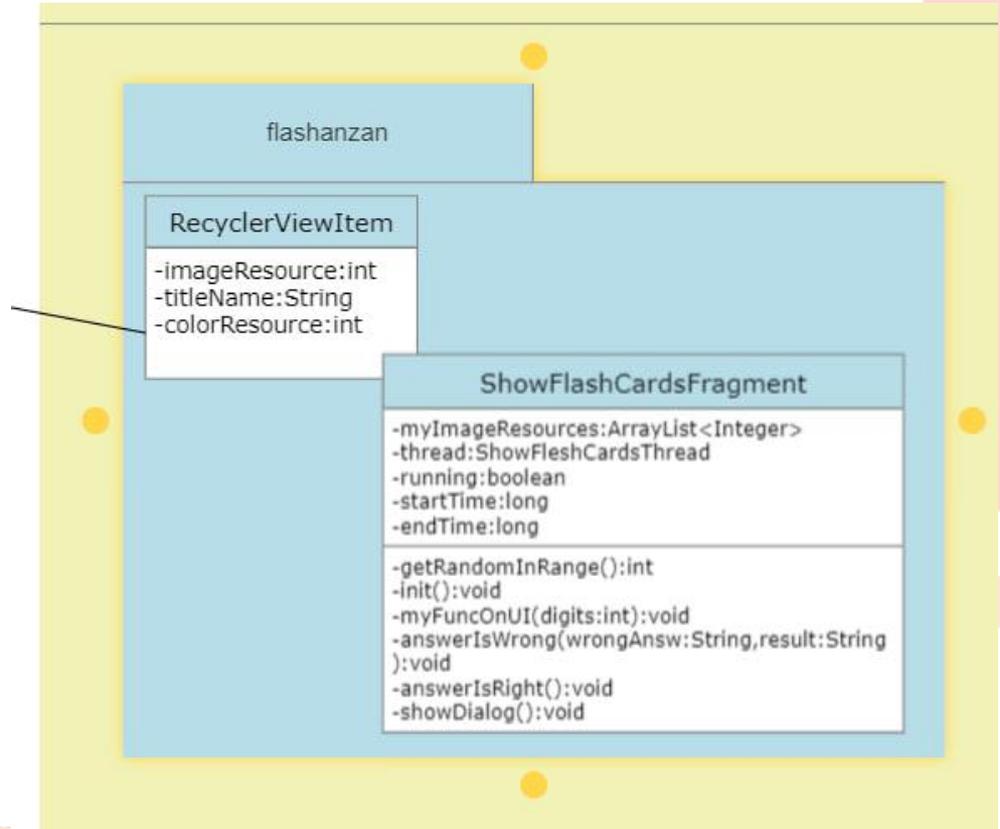
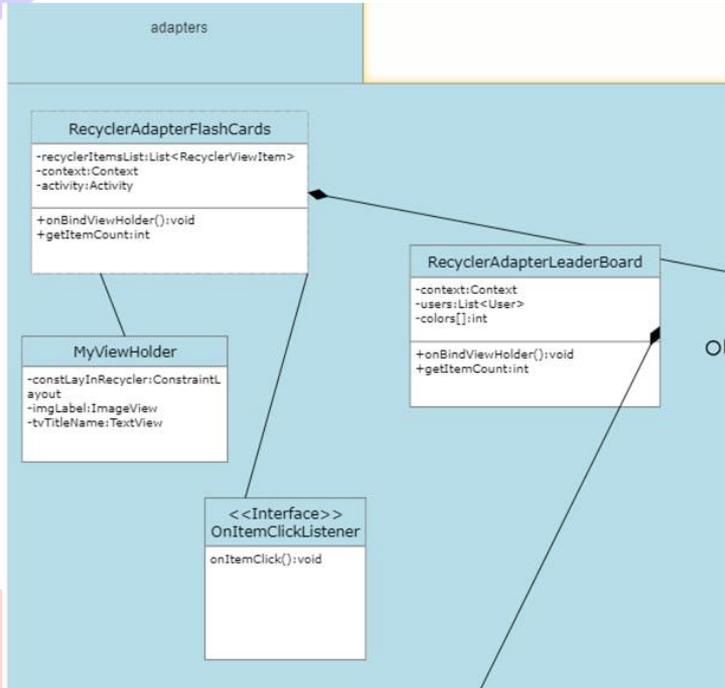
В части профиля пользователь может изменить изображение своего профиля, имя, пароль и даже удалить учетную запись.

В настройках вы можете изменить язык и выбрать необходимые опции

А также есть таблица лидеров, где пользователь может увидеть имена 10 пользователей с наибольшим количеством очков.



# Вот части uml моего проекта



# Вот части uml моего проекта

attention\_game

FigureListCreator

-figuresGeometry:int[]  
-figuresFruits:int[]  
-figuresAnimals:int[]

-createMapOfFigures(int figureType, int figureLevel, int figuresCount):HashMap<Integer,Integer>

AttentionGameRec

-showedMap:HashMap<Integer, Integer>  
-answersMap:HashMap<Integer, Boolean>  
-context:(...)  
-figureType:  
-keys:Int

+operati  
+onCreat  
+getItem

<<Interface>>  
Level

startArrayOneDigit(int size, int level):int[]  
joinArrays(int[] arr1, int level):int[]  
createArrayToCount(int digits, int count, int level):int[]

memory\_game

MemoryGameShowCardsFragment

-openedImages:ArrayList<ImageView>  
-resources:ArrayList<Integer>

-createTableOfImages(int numofRows, int numofColumns):void  
-flipCardToInitialState(final View view, int index, boolean isBack):int

# Сложности

- ➔ Некоторые компоненты дизайна
- ➔ Логика реализации цифр во время ментального счёта соответственно темам
- ➔ Работа с потоками
- ➔ Логика для входа с одинаковыми данными только с одного устройства

## В будущем...

- ✦ Добавить вторую игру, которая уже в процессе
- ✦ Закончить логику части **Флеш анзан**
- ✦ Автоматически усложнять игры при правильных ответах
- ✦ Добавить функционал, для регистрации в качестве учителя или ученика.
- ✦ Добавить часть обучения

Спасибо за  
внимание!



Samsung  
Innovation Campus

