IT ШКОЛА SAMSUNG

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Столицы мира

Город: Москва
Площадка: ТОЦ Москва
Учащийся: Мамаев Алексей
Преподаватель: Ильин В. В.

Общая информация

Основная цель игры – помочь пользователю запомнить как можно больше столиц государств в интерактивной форме.

Игра окажется полезной как школьникам, которым необходимо подготовиться к урокам географии, так и всем желающим, кто хочет повысить свой уровень эрудиции.

Всего в игре насчитывается 192 страны, столицы и флага из 5 частей света.

Также в приложении существует локальная таблица рекордов.

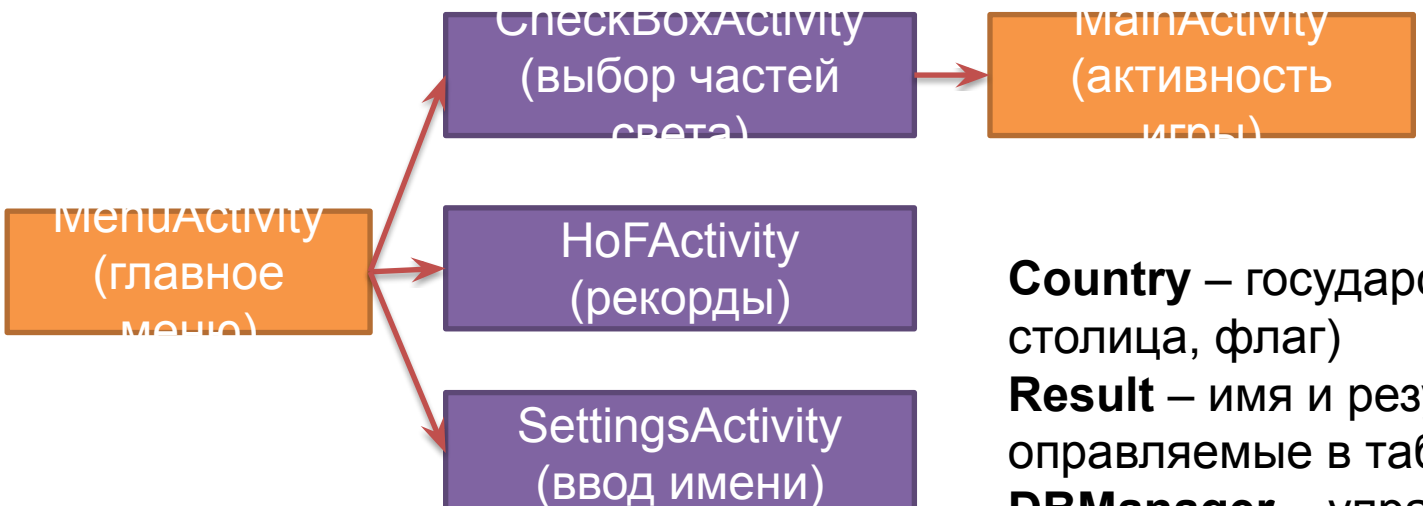
Поставленная задача

Создание игры-викторины со следующим функционалом:

- Случайным образом выбирается страна мира
- Пользователю дается на выбор четыре столицы - варианты ответа
- На заднем плане транслируется флаг выбранной страны
- Пользователь может выбрать одну или несколько частей света, к странам которых он хочет подбирать столицы, или играть со странами всего мира

Структура классов

Активности



Country – государство (название, столица, флаг)
Result – имя и результат, оправляемые в таблицу рекордов
DBManager – управление таблицей рекордов

Главное меню

Игра со всеми странами мира

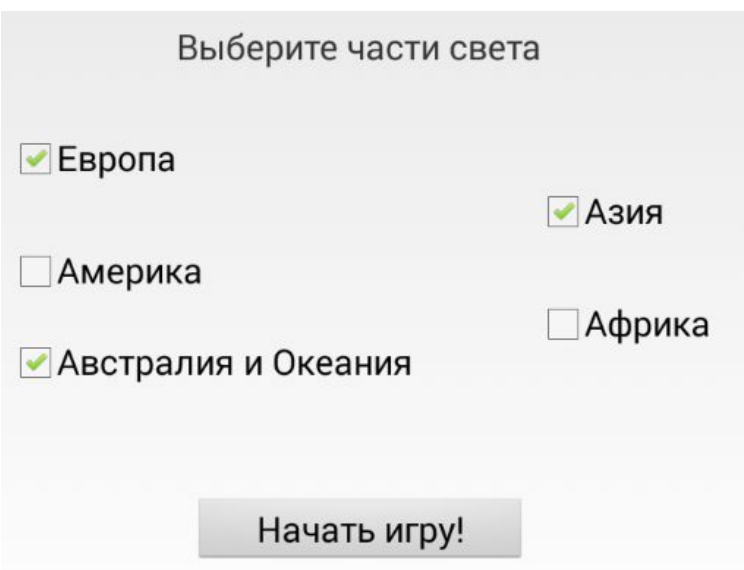
Переход в активность с таблицей рекордов

Возможность выбрать части света перед началом игры

Настройка имени игрока

Выбор части света

После перехода в «Особую игру» пользователь попадает в активность с пятью флажками, где может выбрать от одной до пяти частей света (если выбрано 0 частей, начинается игра со всеми странами).



Отсюда в игровую активность передается массив булевых переменных, в зависимости от которых будет определяться, добавлять объекты данной части света или нет.

Игровой процесс

Количество правильных ответов

Страна, к которой необходимо подобрать столицу

Обнулить результат, выбрать другую страну и варианты ответа

Варианты ответа

Анимация

После того, как пользователь выбрал вариант ответа, кнопка на секунду загорается желтым, после чего – красным или зеленым в зависимости от правильности ответа. Это сделано с помощью потоков:

```
public void Buttons(final Button btn){
    btn.setBackground(getDrawable(R.drawable.button_check));
    new Handler().postDelayed(new Runnable() {
        @Override
        public void run() {
            if(right)btn.setBackground(getDrawable(R.drawable.button_right));
            else btn.setBackground(getDrawable(R.drawable.button_false));
            new Handler().postDelayed(new Runnable() {
                @Override
                public void run() {
                    btn.setBackground(getDrawable(R.drawable.button_background));
                }
            }, 1000);
        }
    }, 1000);
}
```

Выводы

- Научился программировать под Android
- Значительно увеличил знания в программировании на Java и в информационных технологиях вообще
- Освоил ООП и потоки
- Написал полезное приложение, улучшив знания в географии

Спасибо за внимание!