

# GeoStudy

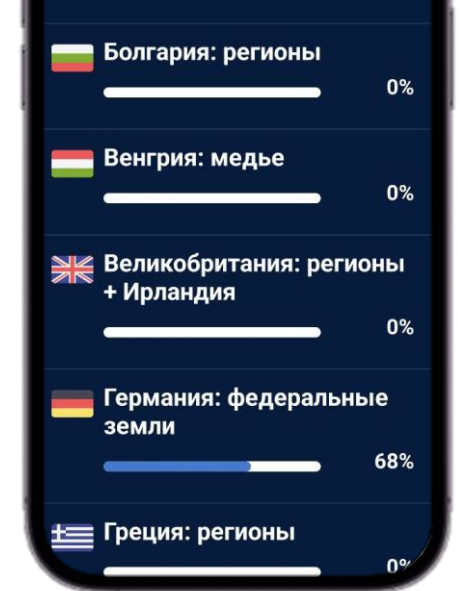
Выполнил:

Савельев Артём  
Викторович

Наставник:

Мишарин Никита  
Дмитриевич

Площадка: ЦЦОД «IT-куб»  
Г. Сыктывкар



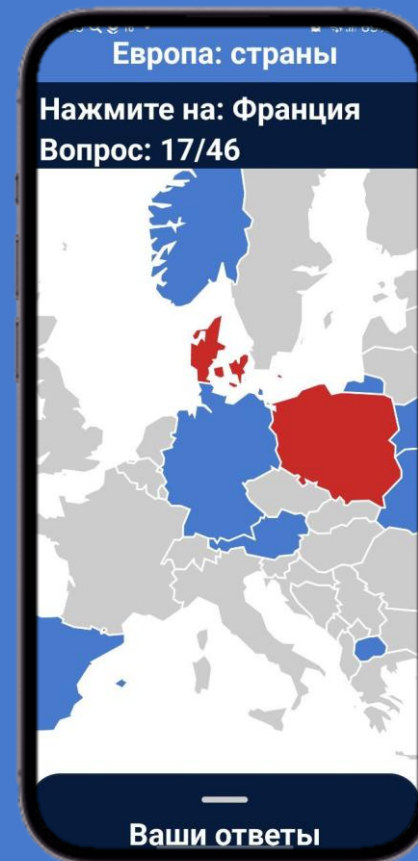
# Аннотация

**GeoStudy** – мобильное приложение, позволяющие изучать географию нашего мира, путем запоминания номенклатуры объектов нашей планеты. В нем можно изучать устройство целых материков и стран.



# Проблема

Безусловно география является важной наукой, которая дает нам глубокое понимание нашего мира. Однако она требует запоминания расположения множества объектов, будь то страны, города, реки и горы. Изучать все это, подолгу разглядывая карту с мелкими подписями может быть трудно и неинтересно.



# Цели и задачи

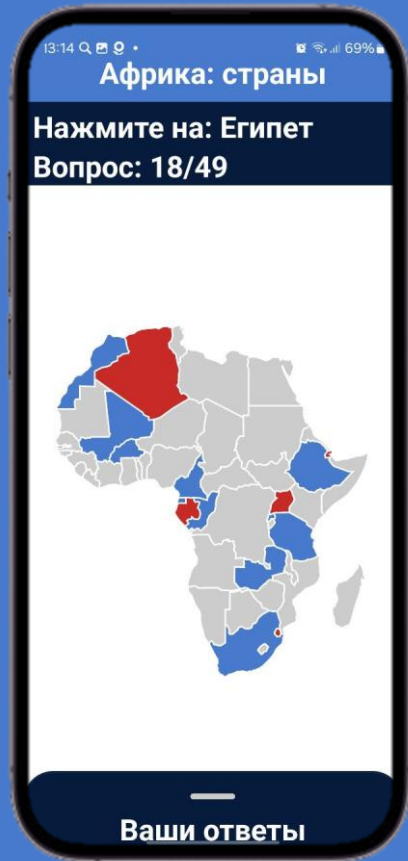
**Цель проекта:** создание мобильного приложения на языке программирования Java для изучения географии путем прохождения викторин.

## Задачи проекта:

1. Разработать концепцию приложения;
2. Разработать пользовательский интерфейс программы;
3. Создать банк заданий для викторины;
4. Протестировать приложение
5. Исправить обнаруженные ошибки в работе приложения.

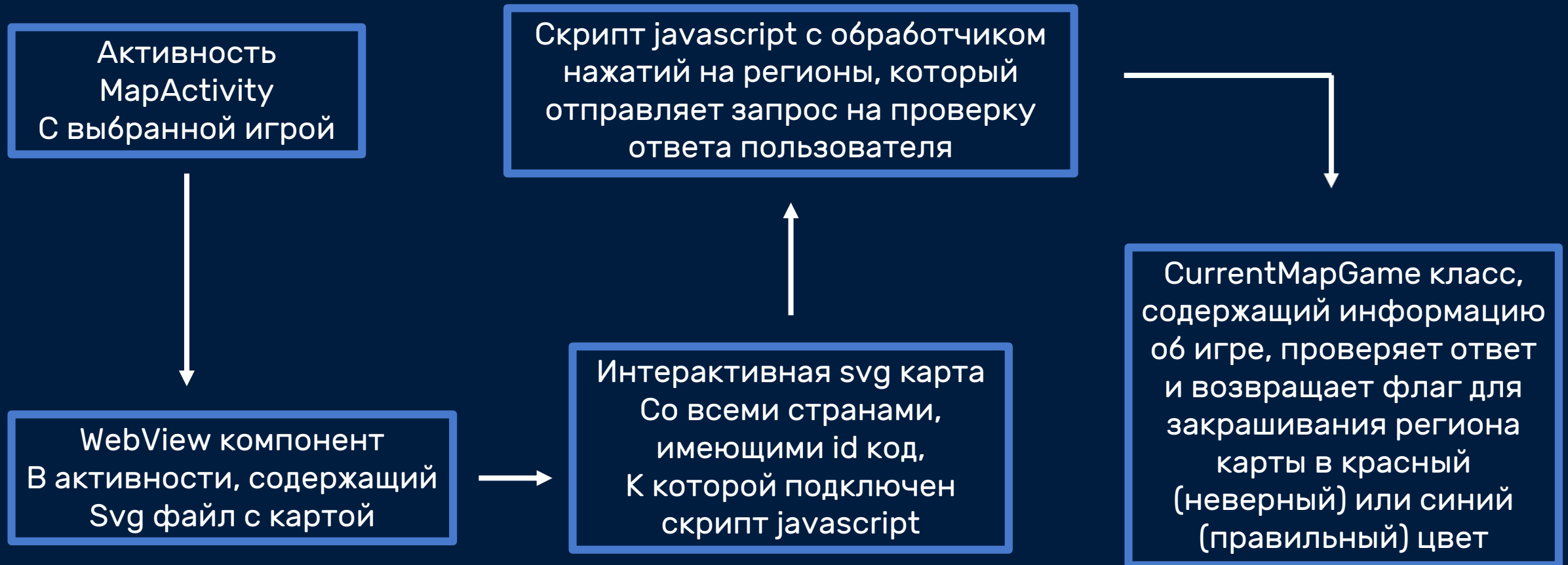


# Функционал приложения



Главным функционалом приложения является возможность проходить разные викторины на знание номенклатуры по географии с получением обратной связи с информацией о статистике количества правильных ответов.

# Реализация игры



# Хранение данных об играх

Все регионы интерактивных карт (страны, области, штаты и тд.) имеют свой `id` – международный ISO-код региона. Вся информация о каждой карте и содержащихся в ней регионах записана в большом `regions.json`, в котором по названию карты и кода страны можно получить название региона на русском или английском языке.

```
"belarus": {  
  "BY-BR": {  
    "ru": "Брестская область",  
    "en": "Brest Region"  
  },  
  "BY-NO": {  
    "ru": "Гомельская область",  
    "en": "Gomel Region"  
  },  
  "BY-HR": {  
    "ru": "Гродненская область",  
    "en": "Grodenskaya Oblast"  
  },  
  "BY-MA": {  
    "ru": "Могилевская область",  
    "en": "Mogilev Region"  
  },  
  "BY-MI": {  
    "ru": "Минская область",  
    "en": "Minsk Region"  
  },  
  "BY-VI": {  
    "ru": "Витебская область",  
    "en": "Vitebsk Region"  
  }  
},
```

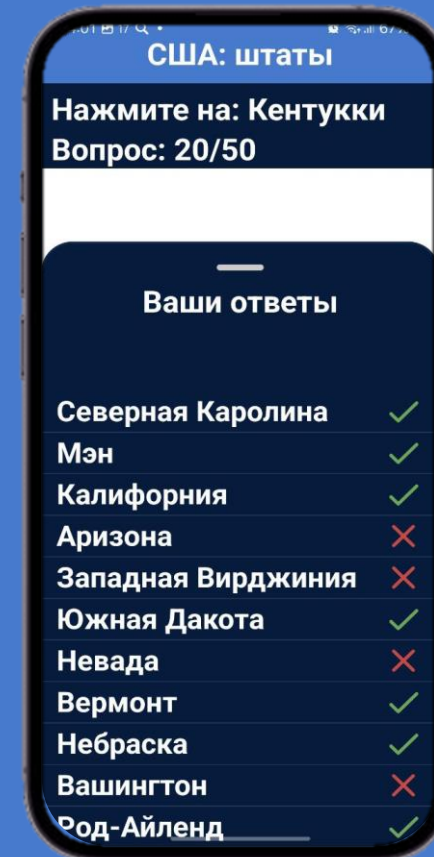
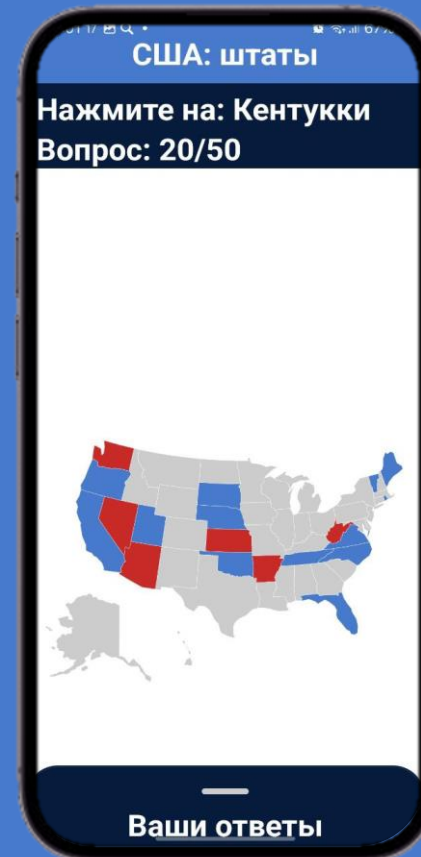
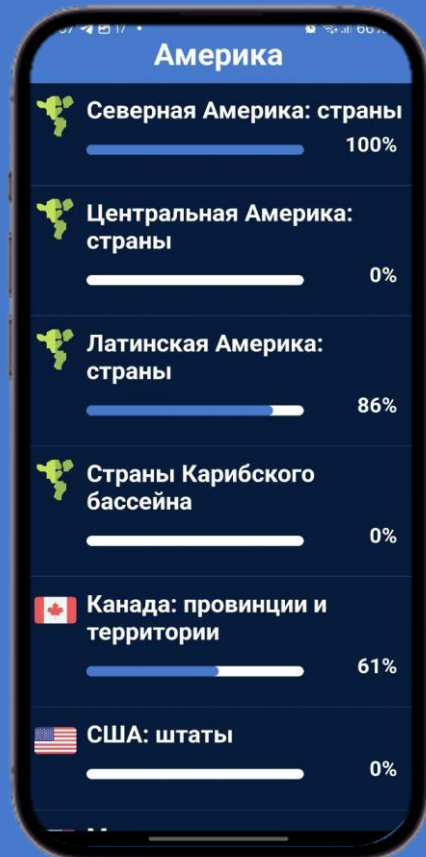
# Используемые технологии



При разработке приложения использовались технологии:

1. SVG для векторных интерактивных карт;
2. SharedPreferences для хранения в памяти рекордов пользователя;
3. WebView для отображения svg карт;
4. JS для взаимодействия и обработки событий webview и svg;
5. Json для хранения данных о всех картах и их регионах;
6. Библиотека Gson для работы с json.

# Скриншоты приложения



# Перспективы проекта

- 01** Создание раздела рекомендуемых викторин по картам на основе пройденных ранее пользователем игр;
- 02** Создание раздела избранных карт пользователя;
- 03** Монетизация проекта;
- 04** Добавление новых карт.

# Установка приложения



**GeoStudy** уже доступен для  
скачивания в магазине  
приложений **RuStore**