Интерактивная карта местной истории (ИКМИ, HistoryMoment)

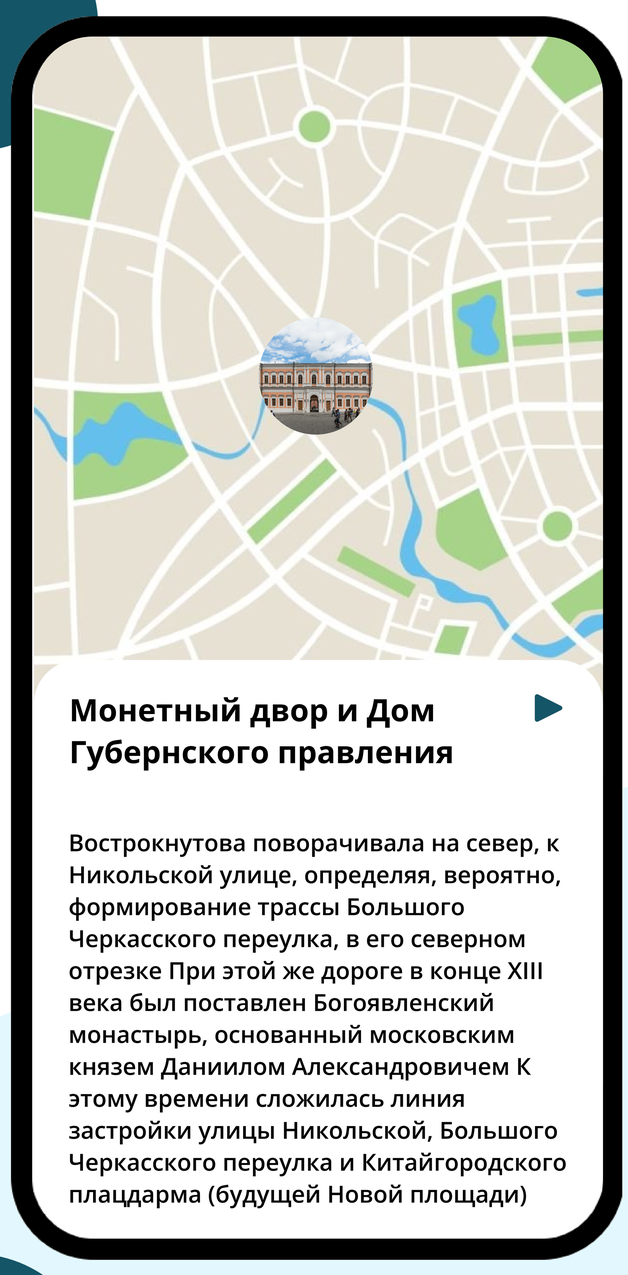
Ошаров Александр, Добычин Артем

Руководитель: Мардер Лев

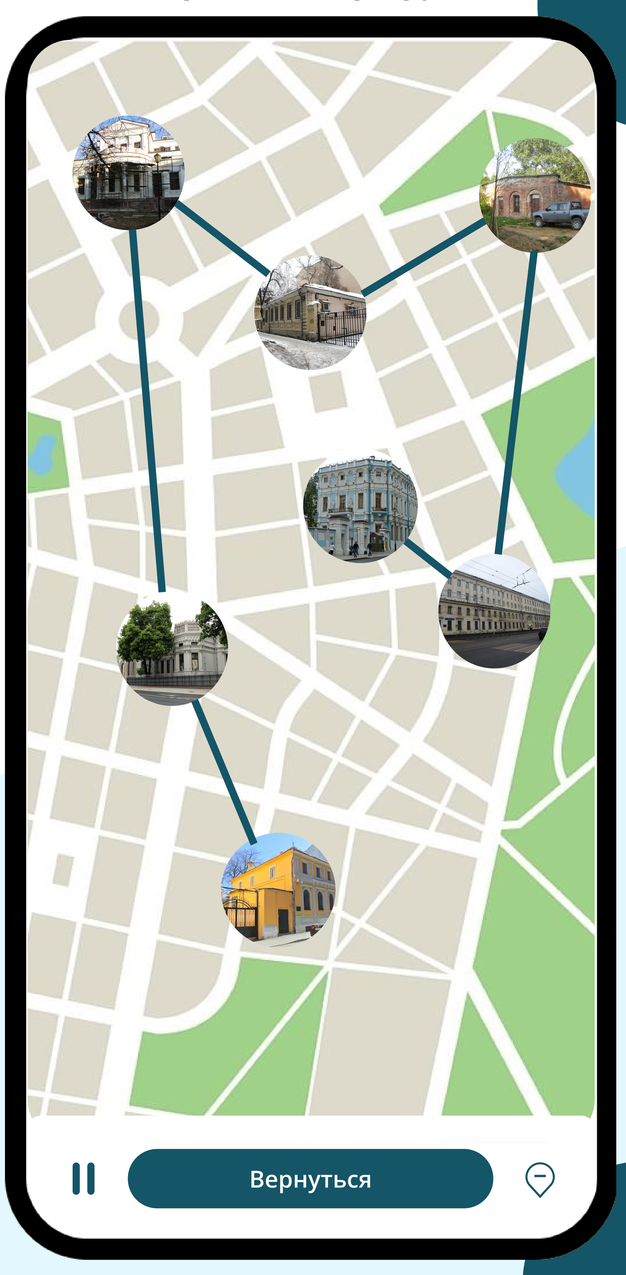
НИЯУ МИФИ

1

Описание обьекта



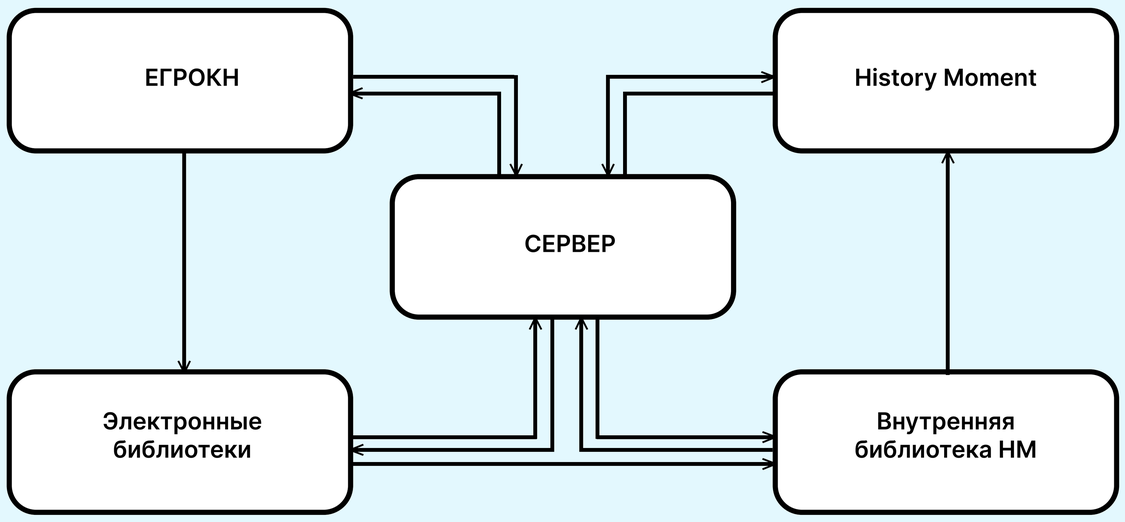
Построение маршрутов



3

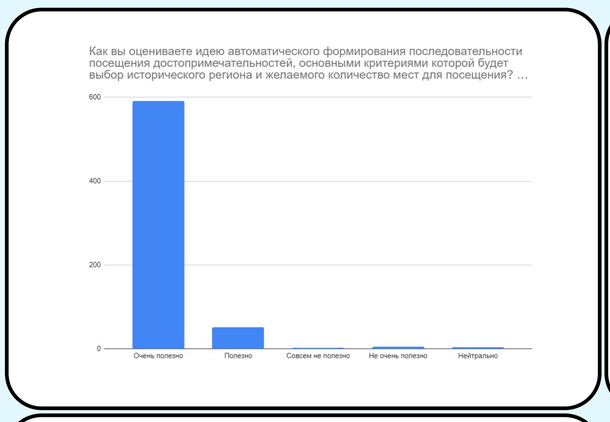
Сервер

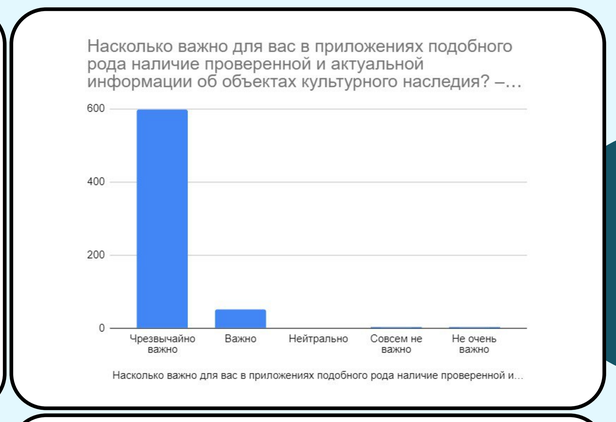
Сервер ИКМИ является надежным проводником по местной истории и предоставляет новые достопримечательности, признанные объектами культурного наследия.
Сервер ежедневно мониторит портал ЕГРОКН для сбора данных об объектах.
На основе имеющейся информации сервер осуществляет отбор новых объектов с учетом координат местоположения.
Сервер использует данные от ЕГРОКН для поиска достоверной информации на порталах, таких как mos.ru.
После получения необходимой информации происходит её обработка.

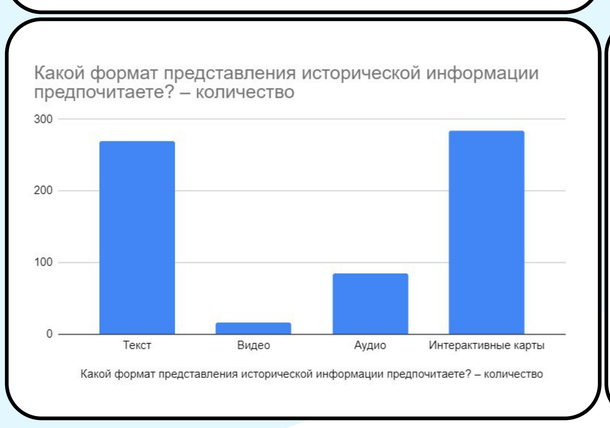


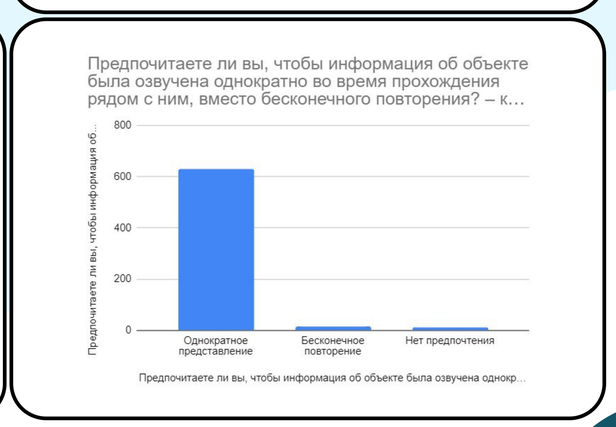
2

Перед разработкой ИКМИ, обнаружено неудобство в озвучке текста в режиме маршрута в конкурирующих приложениях, где часто используется функция бесконечного проигрывания текста. В отличие от них, ИКМИ воспроизводит текст об очередной точке лишь однажды во время маршрута, что соответствует предпочтениям большинства пользователей. Алгоритм построения маршрута предлагает выбрать количество точек для посещения в определенной местности, далее автоматически определяется порядок их следования.









4

Обработка текста является важной частью получения информации об объекте. Для этого используется модель искусственного интеллекта AIPROCEXT v.0.19, задачей которой является формирование содержательного справочного материала. Процесс включает разбиение текста на фрагменты, как правило, представляющие собой предложения, и их дальнейшую категоризацию согласно критериям "histirical_background" или "twaddle". Ниже представлена таблица с результатами работы модели.

	precision	recall	f1-score	support
historical_background	0.41	0.61	0.49	18
twaddle	0.97	0.94	0.96	270
accuracy			0.92	288
macro avg	0.69	0.78	0.72	288
weighted avg	0.94	0.92	0.93	288

5

Используемые технологии

OpenStreetMap

Firebase

Android studio

Java

MOS.RU

ЕГРОКН

6

Дальнейшие планы разработки приложения

- Внедрение голосовой модели в приложение
- Возможность наложения карт прошлых лет
- Создание базы данных с целью оффлайн использования приложения

Сайт History Moment

Github приложения