

AR-путешествие по истории Кирова

Введение

Город Киров имеет богатую историю и уникальную культуру. Он был основан в 1374 году и с тех пор сильно развился.

Сегодня Киров является крупным промышленным и культурным центром, привлекающим туристов со всей России.

В этом году город отмечает свой 650-летний юбилей, что привлечет еще больше туристов, заинтересованных историей данного города.



Но вот проблема

Турист приехал в город и не знает, где найти точную и достоверную информацию о разных достопримечательностях. Поэтому ему поможет именно наше приложение.



Описание нашего приложения

Наше AR-приложение позволит пользователям увидеть исторические объекты города в новом свете. С помощью камеры смартфона можно будет увидеть 3D-модели зданий, памятников и других достопримечательностей, которые были важны для развития города.

Приложение также содержит информацию о каждом объекте: его историю, архитектуру и другие интересные факты. Пользователи смогут узнать больше о городе и его истории, просто прогуливаясь по улицам.



Разработка приложения (3D модели)

Создание 3D моделей - увлекательный процесс, требующий художественного видения и технических навыков.

Для создания 3D моделей мы использовали программу Blender. А для эскизов достопримечательностей использовались реальные фотографии достопримечательностей.

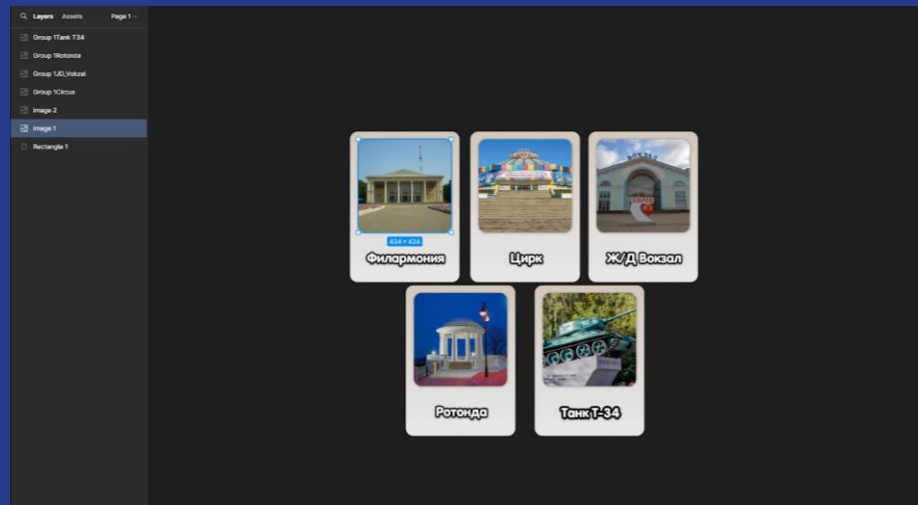


Разработка приложения (карточки-таргеты)

Для создания карточек-таргетов для AR-приложения мы использовали сайт Figma.

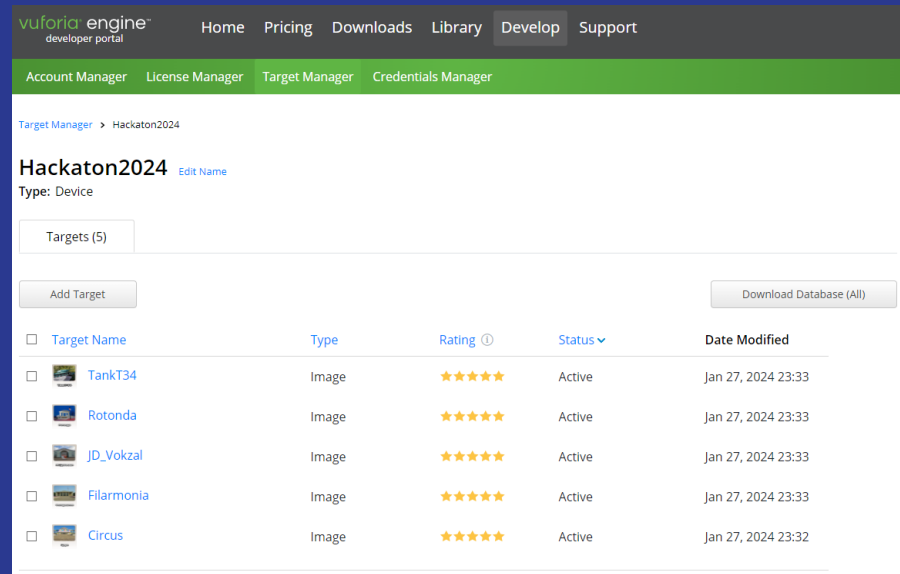
К каждой карточке мы добавляли фотографию достопримечательности, найденную в интернете.

Мы также добавляли текст с названием достопримечательности. В результате наши карточки-таргеты получились яркими и привлекательными для пользователей.








Разработка приложения (Vuforia Engine)

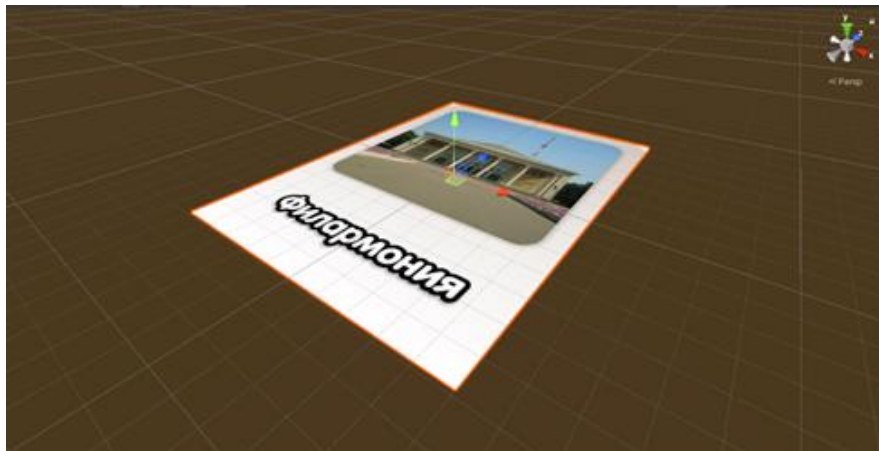
На сайте Vuforia Engine создаем лицензию и переходим во вкладку Target Manager. Тут создаем БД и закидывает картинки-таргеты. После всей проделанной работы скачиваем БД и импортируем её в Unity.



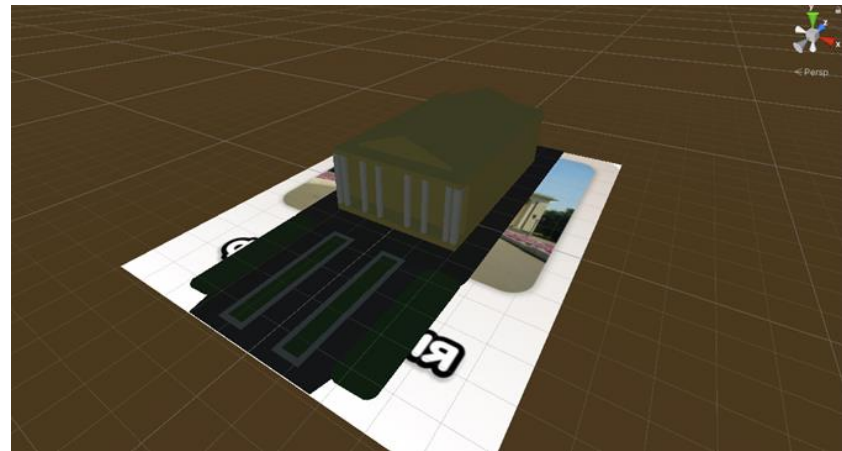
The screenshot displays the Vuforia Engine developer portal interface. The top navigation bar includes links for Home, Pricing, Downloads, Library, Develop, and Support. Below this, a secondary navigation bar highlights Account Manager, License Manager, Target Manager, and Credentials Manager. The main content area shows the 'Target Manager' page for a target named 'Hackaton2024'. The target type is 'Device'. There are buttons for 'Targets (5)', 'Add Target', and 'Download Database (All)'. A table lists five targets with columns for Target Name, Type, Rating, Status, and Date Modified.

<input type="checkbox"/>	Target Name	Type	Rating [ⓘ]	Status [▼]	Date Modified
<input type="checkbox"/>	 TankT34	Image	★★★★★	Active	Jan 27, 2024 23:33
<input type="checkbox"/>	 Rotonda	Image	★★★★★	Active	Jan 27, 2024 23:33
<input type="checkbox"/>	 JD_Vokzal	Image	★★★★★	Active	Jan 27, 2024 23:33
<input type="checkbox"/>	 Filarmonia	Image	★★★★★	Active	Jan 27, 2024 23:33
<input type="checkbox"/>	 Circus	Image	★★★★★	Active	Jan 27, 2024 23:32

Разработка приложения (Unity)



Создаём в Unity пустой проект, устанавливаем Vuforia Engine. После установки добавляем на сцену камеру и картинку-таргет.

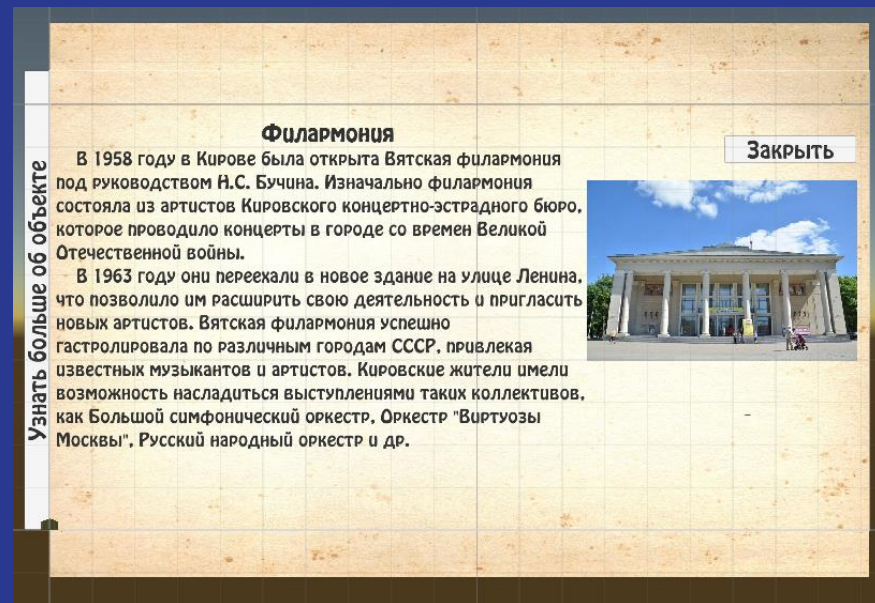


Далее в объект таргета добавляем 3д-модель объекта, например, если выбрана картинка-таргет филармонии, то добавляем 3д-модель филармонии.

Разработка приложения (разработка GUI)

Теперь добавляем UI для приложения. Это будет панель, которая при нажатии на кнопку “Узнать больше об объекте” выезжает на экран пользователя.

По такому же принципу добавляем и остальные объекты.



Конечный результат:



Преимущества приложения

Наше AR-приложение поможет сохранить историческое наследие города. Оно позволит людям увидеть объекты, которые уже не существуют или находятся в плохом состоянии.

Кроме того, приложение может быть использовано для обучения школьников и студентов об истории города.



Итог:

В заключение хочу сказать, что наше AR-приложение для юбилея города Кирова — это новый способ увидеть город и его историю. Оно так же поможет сохранить историческое наследие и привлечь больше туристов.

