Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

“Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова”

**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: программист

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»

Листов: 4

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент  Группы: П50-4-21  Игошев Ростислав Вадимович | Проверил преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. Н. Гацкан  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_2024 года |

Москва 2024

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Цель работы: научиться создавать проект с дополненной реальностью в Unity.

Для начала рассмотрим сам проект в юнити:

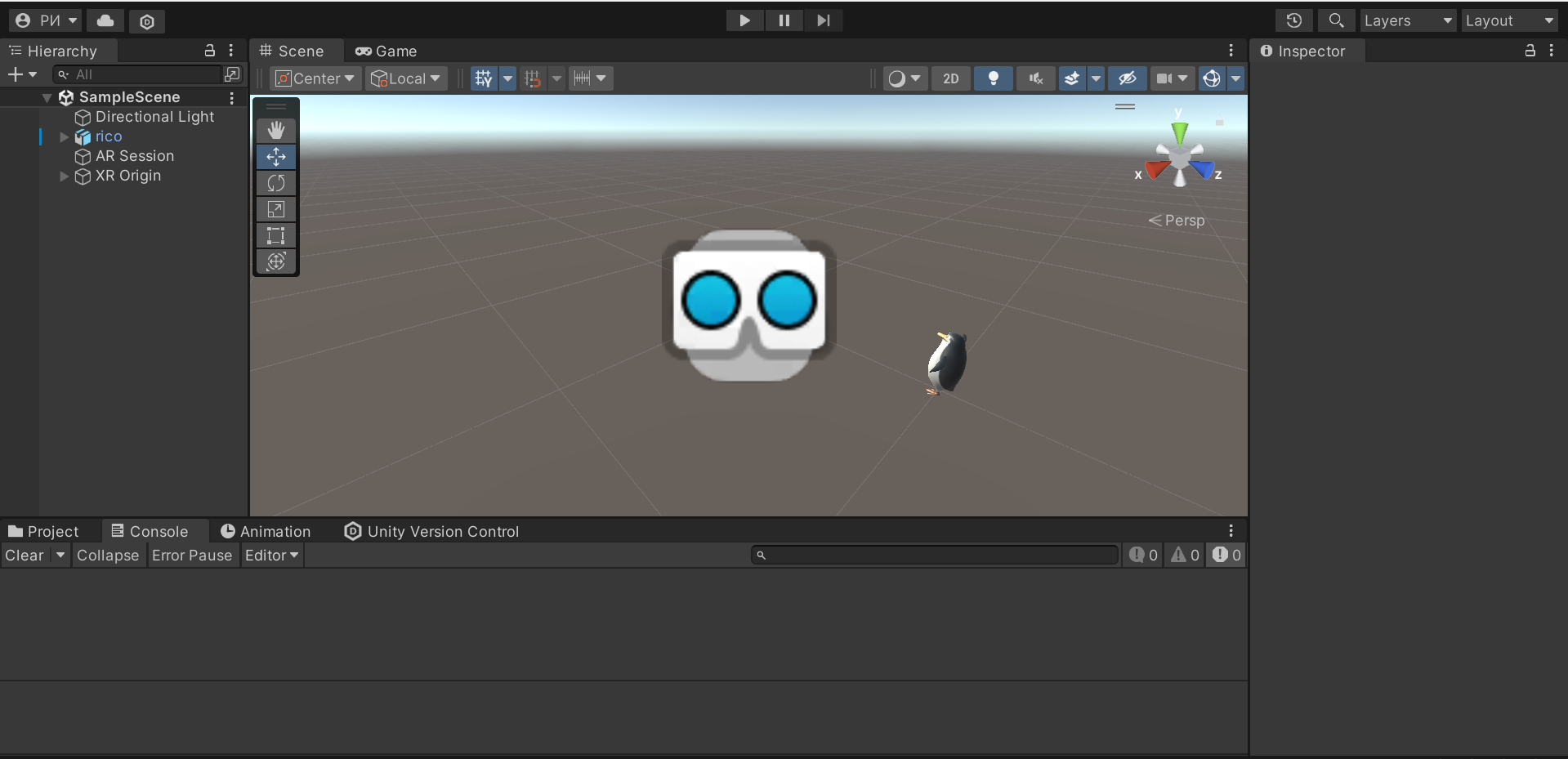


Рисунок 1 – Скриншот проекта

В ходе проекта использовались следующие префабы:



Рисунок 2 – Папка с префабами

Код программы:

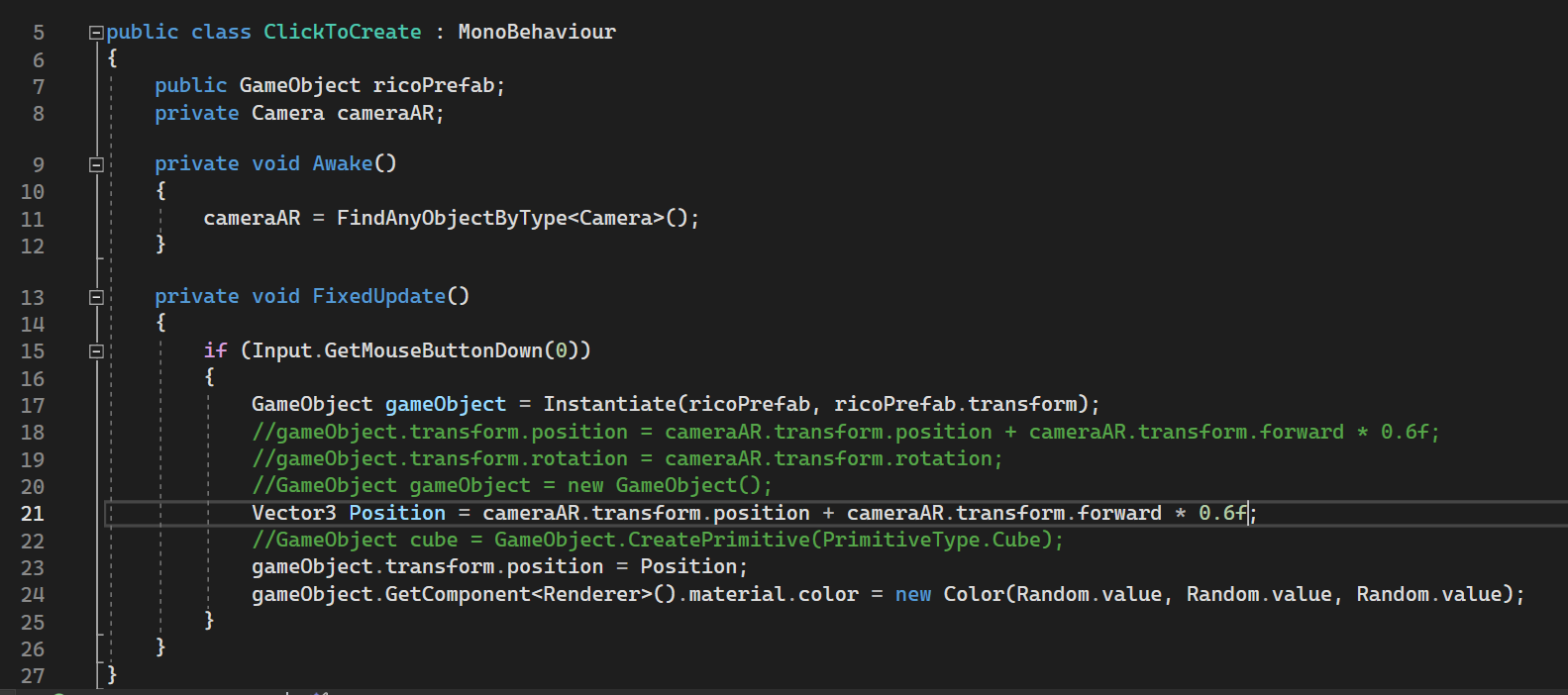


Рисунок 3 – Код программы

Результат работы:



Рисунок 4 – Рехультат работы

Вывод: научились создавать проект с дополненной реальностью в Unity.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Цель работы: научиться работать с UI в Unity AR.

Начать работу следует со сцены проекта:

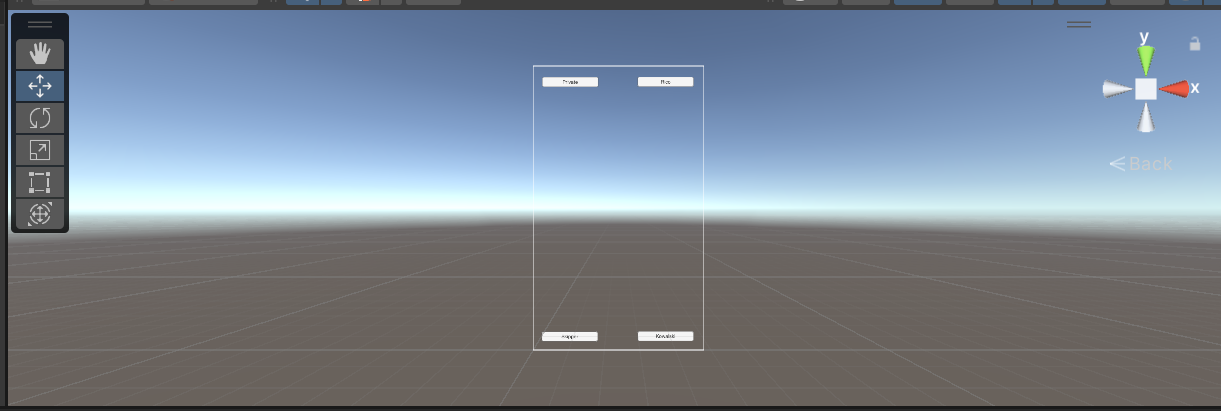


Рисунок 5 – Сцена проекта

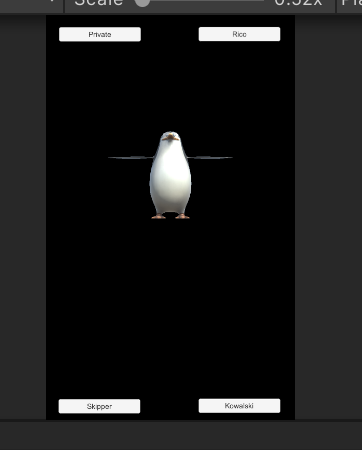


Рисунок 6 – Результат проекта

Папка с готовыми моделями выглядит следующим образом:



Рисунок 7 – Папка префабов

Код работы:

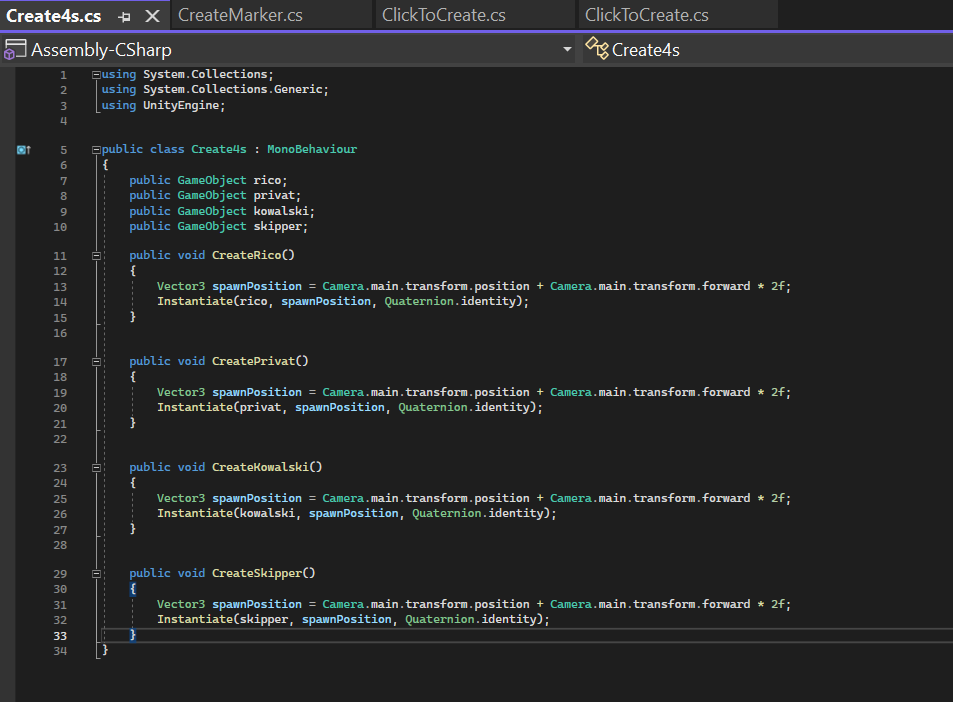


Рисунок 8 – Скрипт проекта

Результат работы:



Рисунок 9 – Результат работы

Вывод: научились работать с UI в Unity AR.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

«Вращение»

Цель работы: Создать скрипт для вращения пингвина на сцене.

Сцена проекта выглядит следующим образом и не отличается от прошлой практической работы:

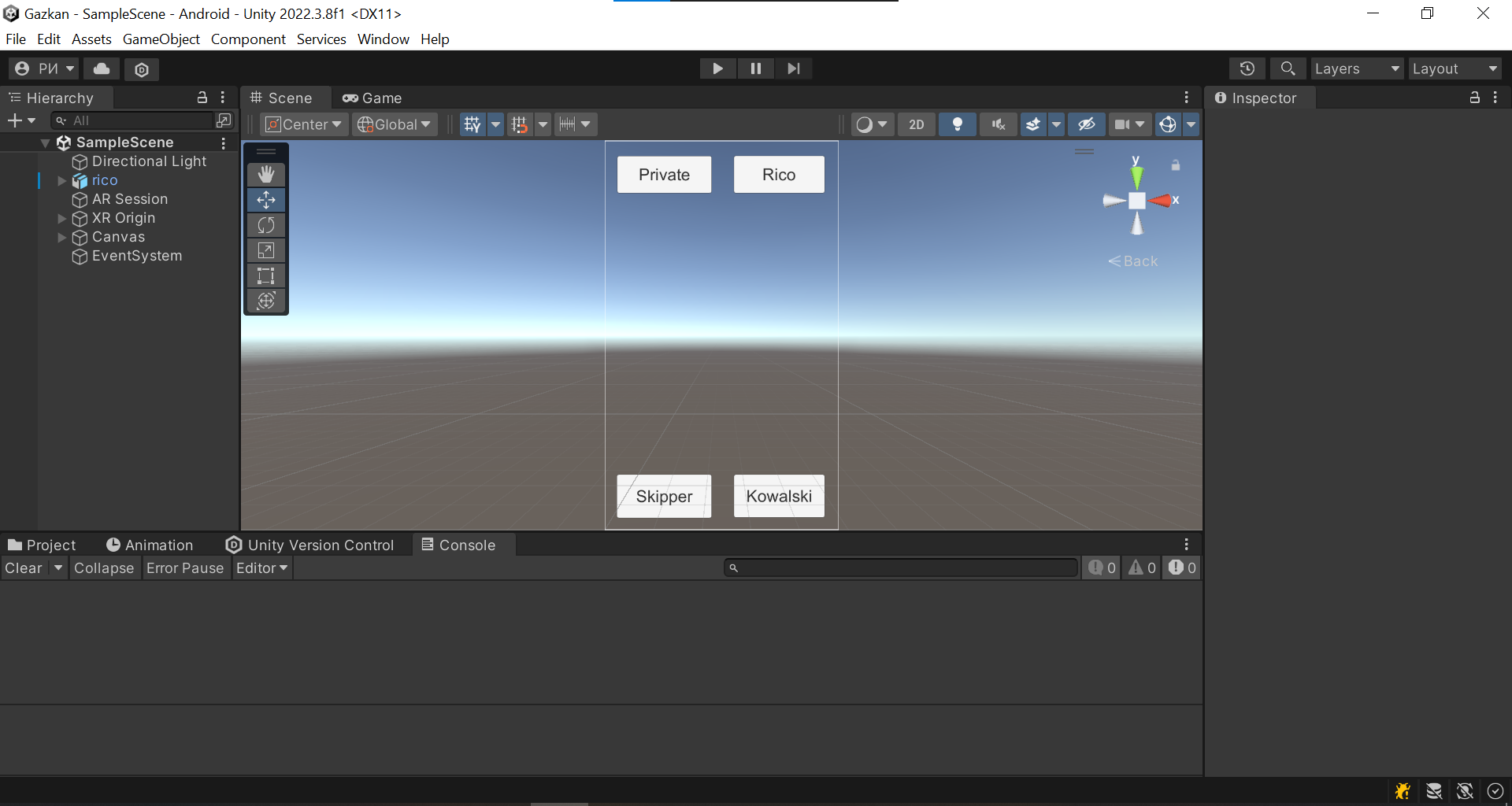


Рисунок 10 – Сцена проекта

Код вращения расположен на изображении ниже.

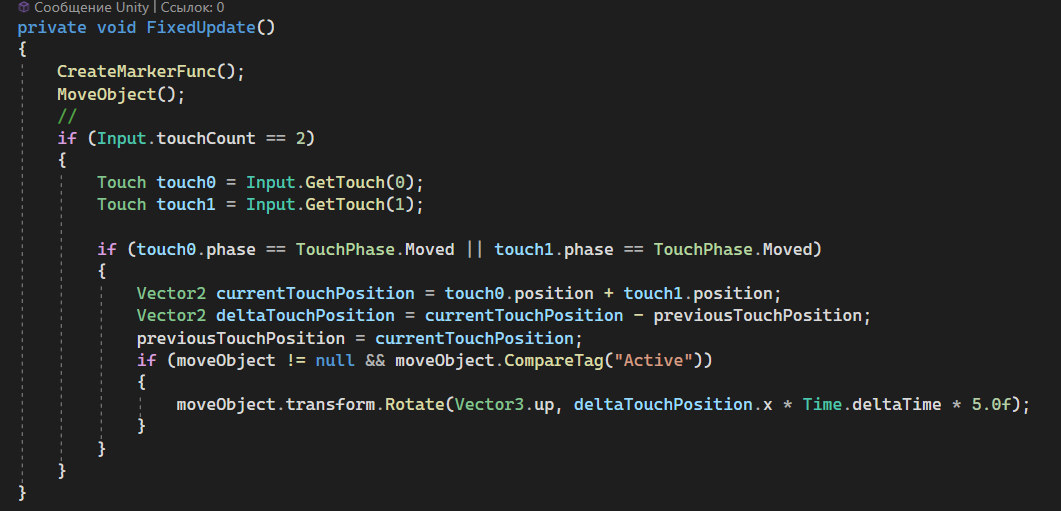


Рисунок 11 – Код вращения

Результаты работы:



Рисунок 12 – Пингвин до вращения



Рисунок 13 – Пингвин после вращения

Вывод: Создали скрипт для вращения пингвина на сцене.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

«Скан изображений»

Цель работы: научиться работать со сканом изображений и отображением модели в зависимости от него.

Начнем с файлов:

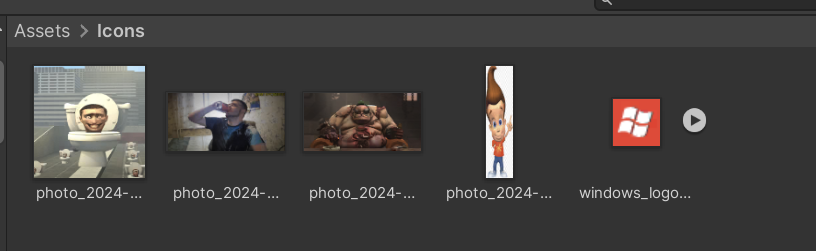


Рисунок 14 – Отслеживаемые изображения



Рисунок 15 – Папка префабов и анимаций

Необходимые компоненты:

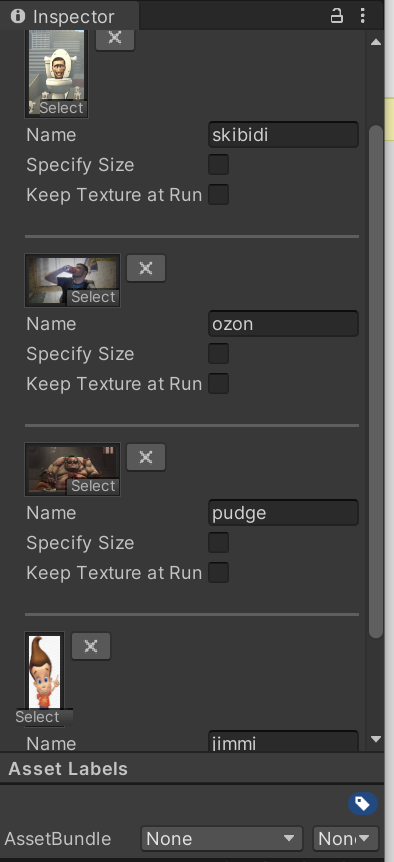


Рисунок 16 – Tracked Image Library

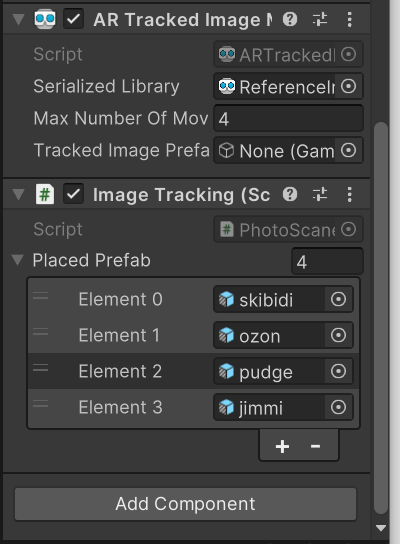


Рисунок 17 – AR Tracked Image Manager и Script



Рисунок 18 – Анимация префаба

Код работы:



Рисунок 19 – ImageTracking скрипт

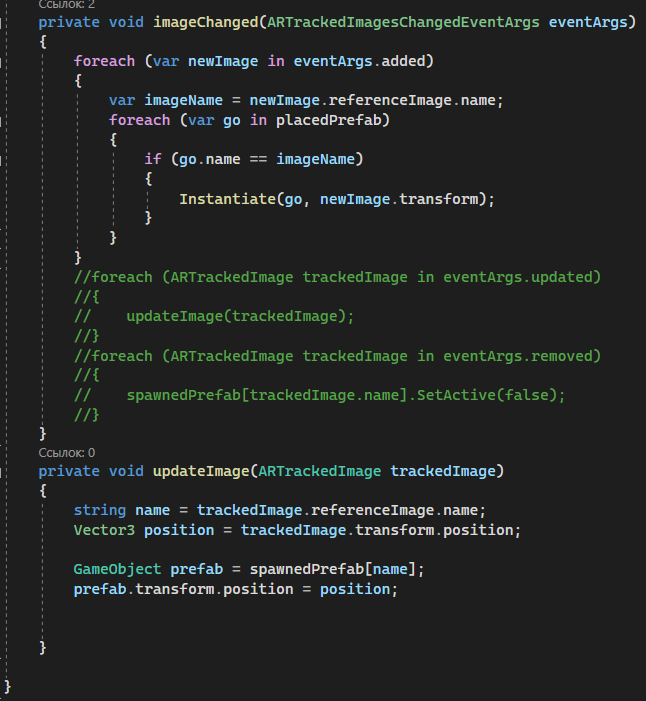


Рисунок 20 – Скрипт

Результат работы:

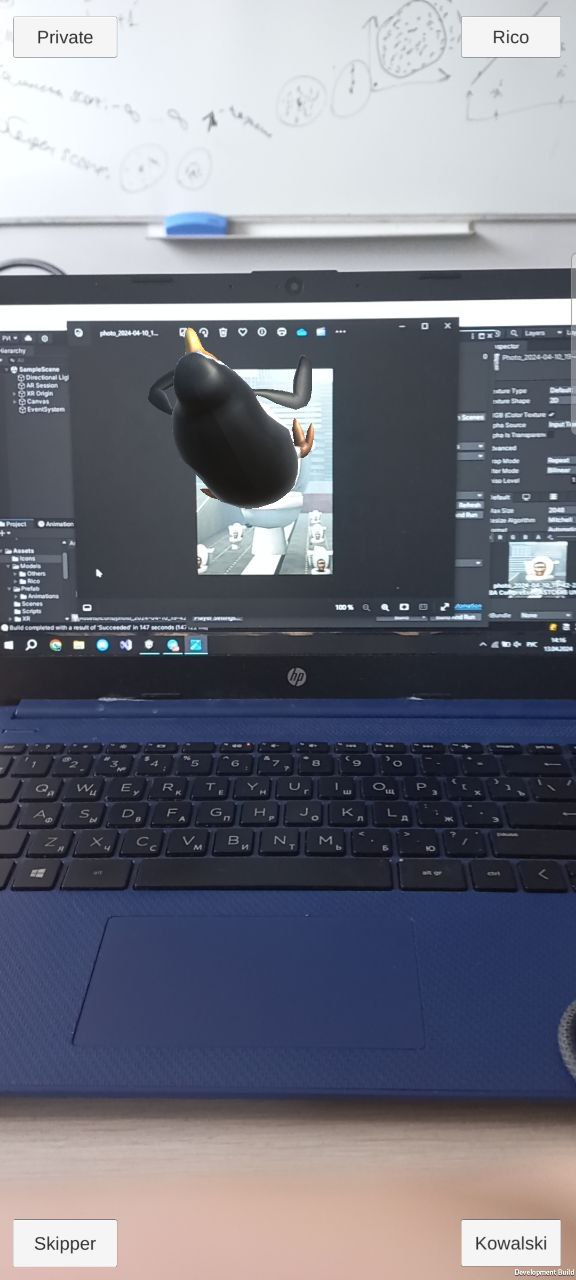


Рисунок 21 – Первая картинка



Рисунок 22 – Вторая картинка



Рисунок 23- Третья картинка



Рисунок 24 – Четвертая картинка

Вывод: научились работать со сканом изображений и отображением модели в зависимости от него.