Как пользоваться приложением:

**Установка**

1. Скачать Unity Hub
2. Зайти в Installs и установить версию Unity 2020.3.3f
3. В Projects нажать Add и добавить папку с проектом (PhotoRenderer)
4. Открыть проект

**Подготовка**

1. В поле Hierarchy можно увидеть все элементы, которые находятся на сцене:

* Environment (комната)
* Model
* Свет
* Модуль пост процессинга Postproc (нужен для дисторсии)
* World Builder (Отключен)
* Cameras (с четырьмя камерами для разных типов рендеринга)

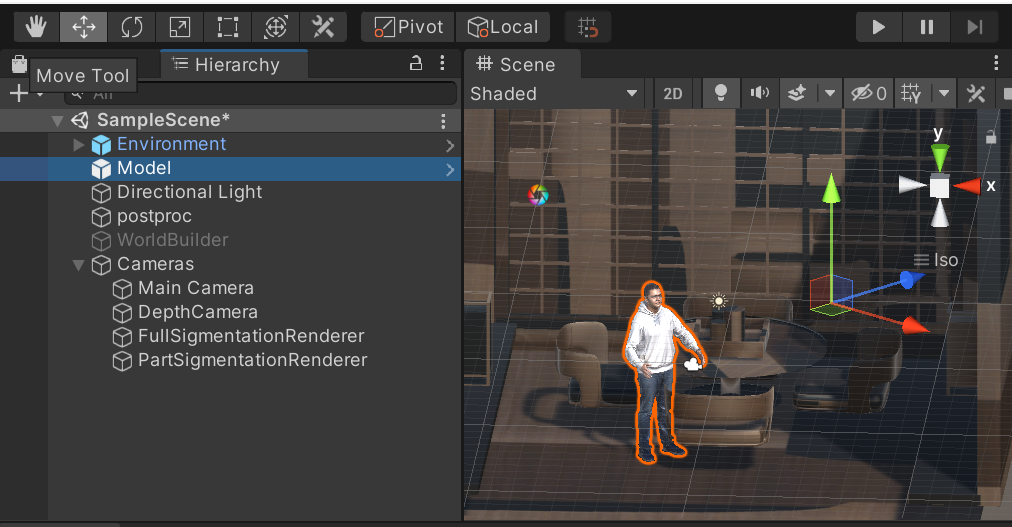
1. На данный момент реализовано два режима работы:
2. Запуск через World Builder, где можно задать префабы модели и комнаты, а также их координаты и углы поворота. При этом режиме компонентов Environment и Model нету изначально на сцене, они появляются при запуске. В данный момент для наглядности и простоты этот режим отключен.
3. Запуск с заранее расположенными моделями.

**Запуск**

1. Нажать кнопку Play

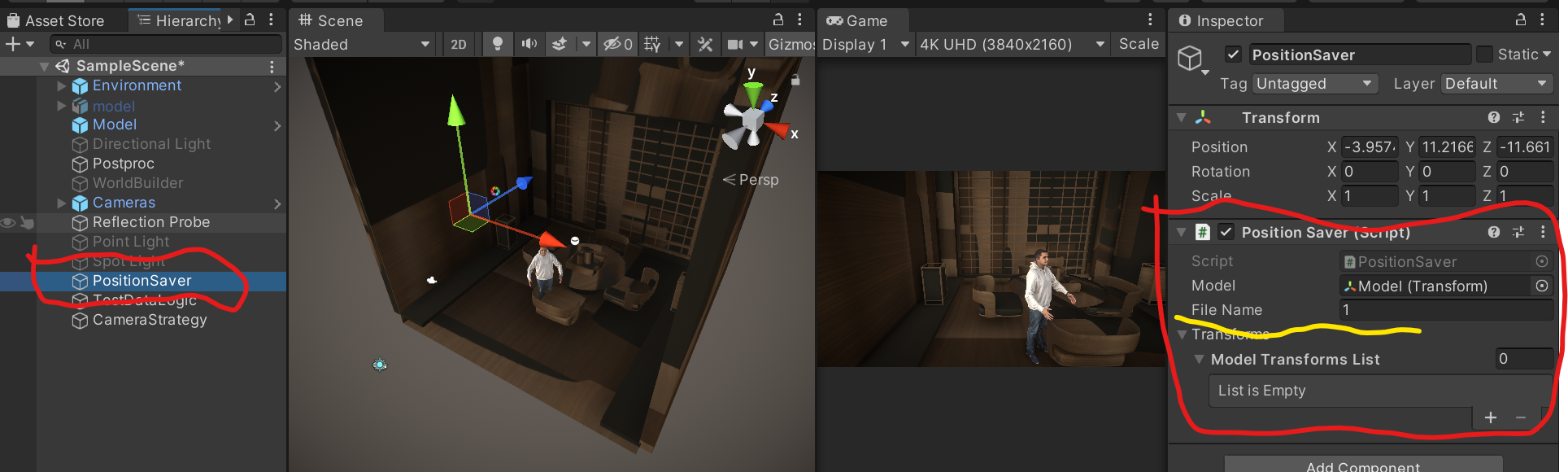
**Сохранение положений модели**

1. Установить модель нужных местах:



Это можно сделать выбрав необходимый компонент в иерархии (Model). Также нужно выбрать компонент Move Tool и двигать элемент за стрелочки на сцене. Для поворота моделей/камеры использовать компонент Rotate Tool рядом с Move Tool.

1. Нажать клавишу W для сохранения позиции.
2. Переместить модель на следующую позицию.
3. Повторить пункты 1-3 нужное количество раз.
4. Нажать на компонент PositionSaver в Иерархии. В Испекторе появится отображение компонента. Нужно указать имя файла с которым тот сохранится (на картинке имя «1»)



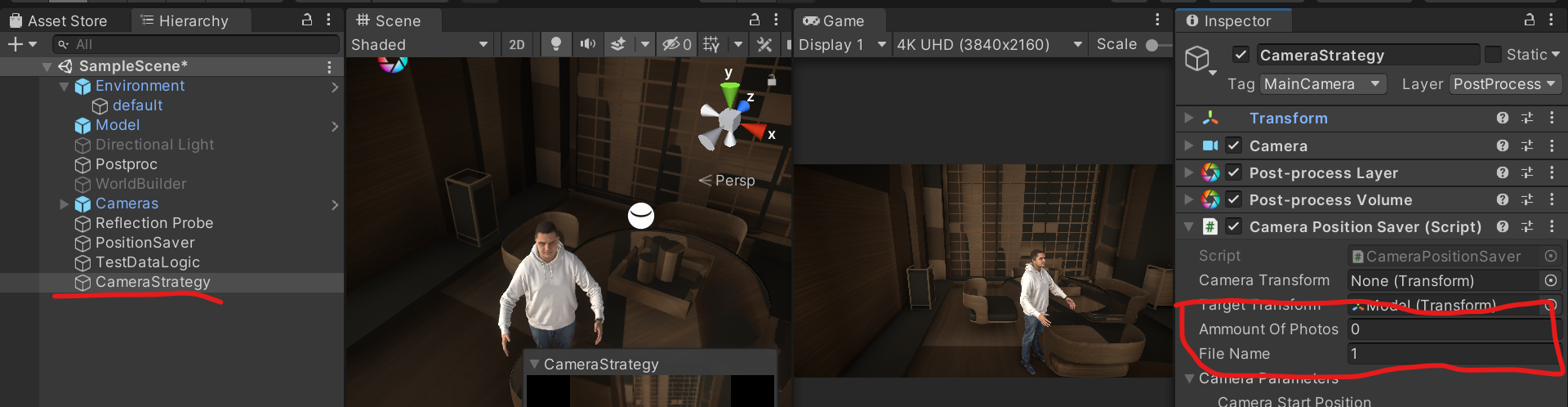
1. Нажать клавишу A для сохранения файла с позициями.

После этого в папке Assets/Resources/ModelPositions создастся файл с указанным именем.

**Сохранение параметров камеры**

Сейчас реализовано только вращение вокруг точки.

1. Нужно выбрать компонент СameraStrategy в иерархии. Также нужно выбрать компонент Move Tool и двигать элемент за стрелочки на сцене. Для поворота моделей/камеры использовать компонент Rotate Tool рядом с Move Tool. Это будет стартовая позиция камеры.
2. Выбрав компонент СameraStrategy, в Испекторе появится отображение компонента. Нужно указать количество фотографий (если например 4, то камера сфотографирует одно положение с 4-х точек вращаясь по 360/4 = 90 градусов) и имя файла с которым данные сохранится (на картинке имя «1»)

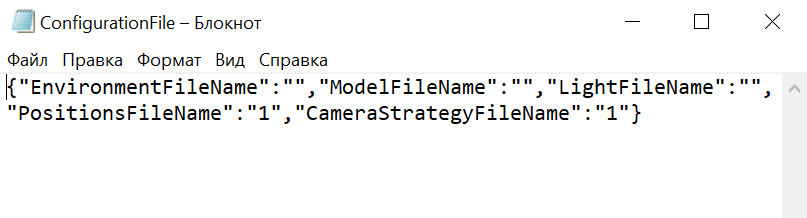


1. Нажать клавишу E для сохранения данных
2. Нажать клавишу S для сохранения файла со стратегией.

После этого в папке Assets/Resources/CameraParameters создастся файл с указанным именем.

**Настройка файла конфигурации**

В папке Assets/Resources/ConfigurationFile лежит файл с настройками



В нем нужно указать имена файлов с позициями и параметрами стратегий камеры (первые 3 параметра пока не трогаем)

**Запуск рендеринга**

1. Нажать пробел

После этого в папке проекта OutPut будут созданы (если уже не созданы) 4 папки с разными видами рендеринга. Если там уже были картинки, они перезапишуться.

**Завершение:**

1. Нажать кнопку Play еще раз