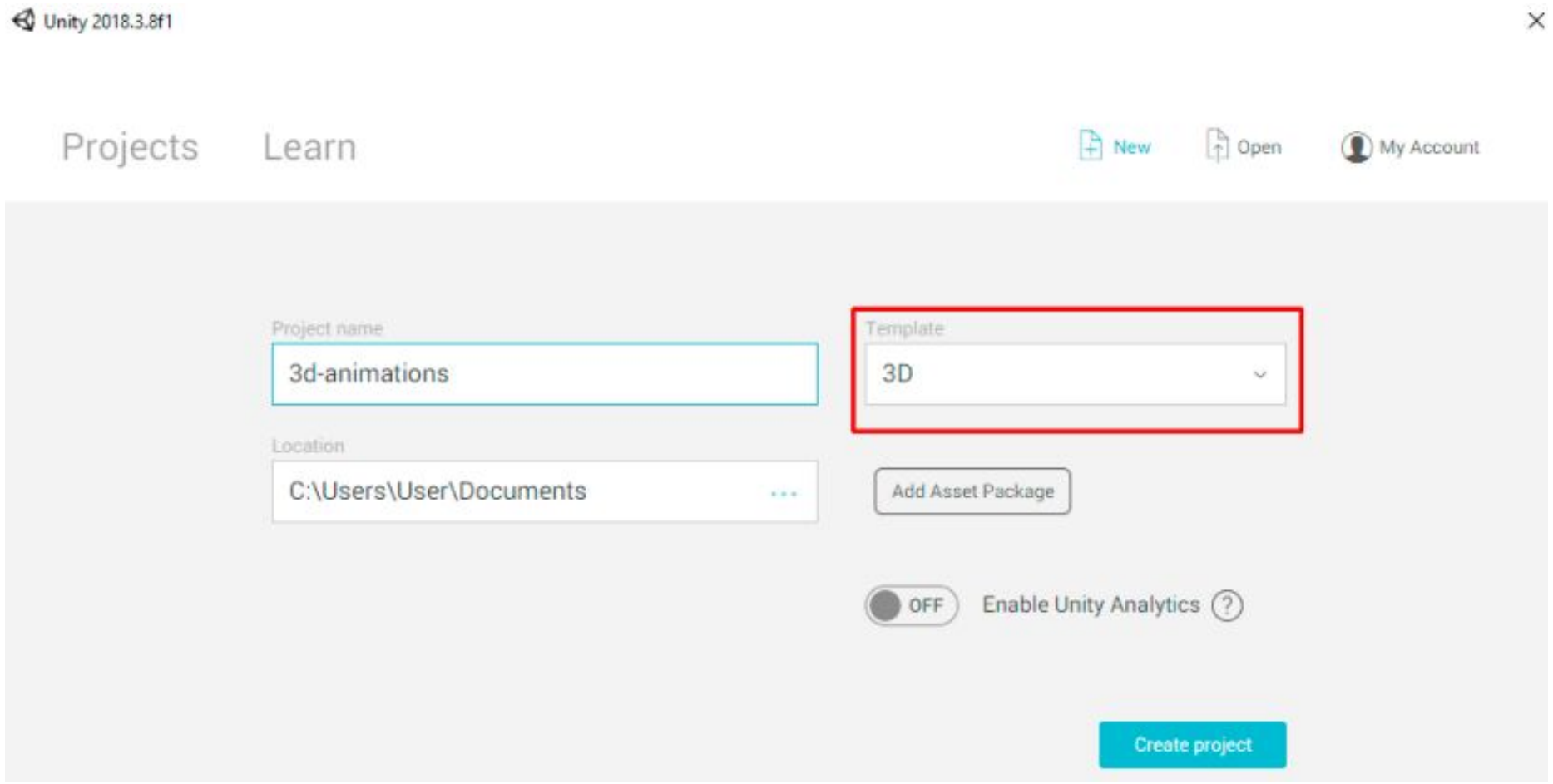
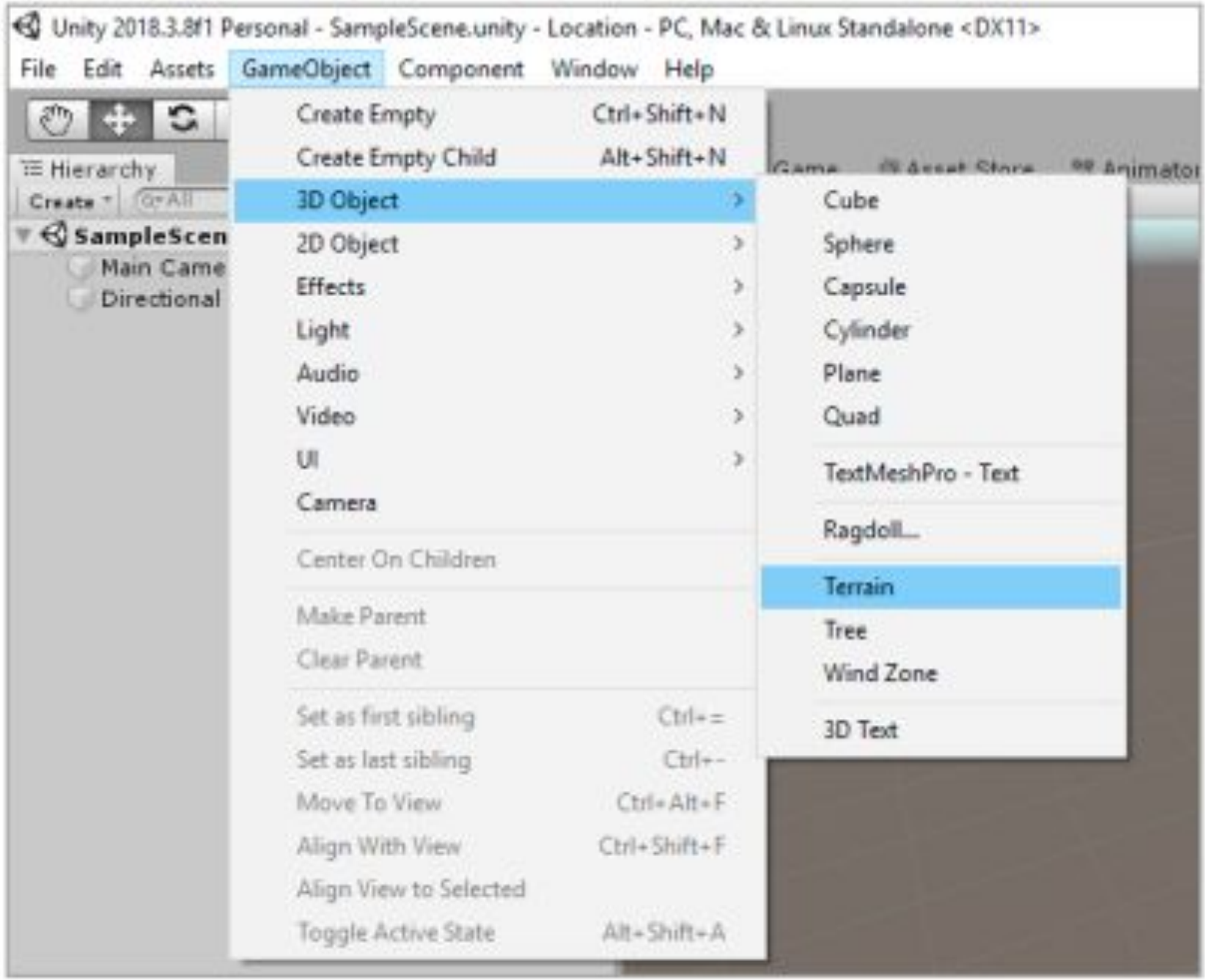
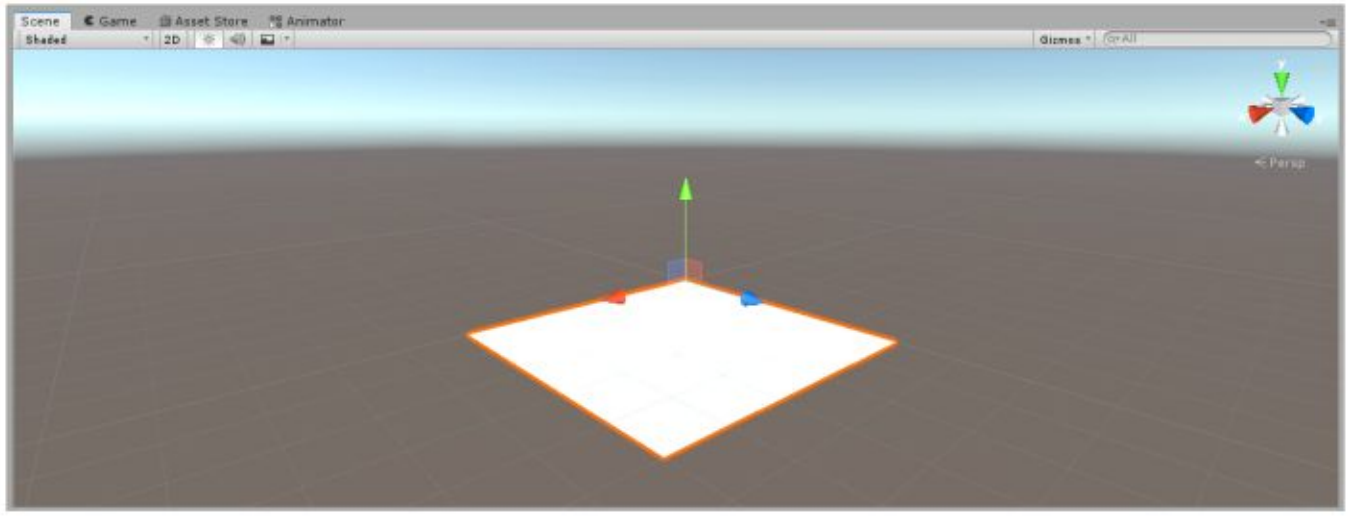
# Game Development - Unity

Lesson 7 : **Создание 3D гонок на Unity**

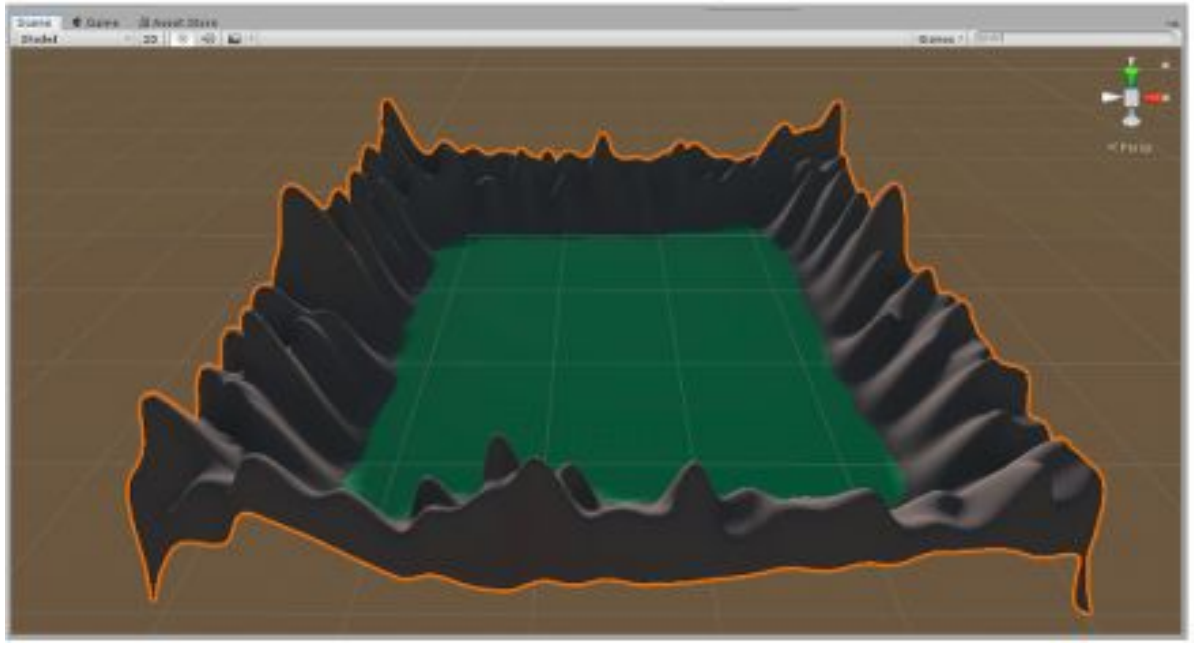
- После создания проекта, добавляем в него папку Knight, перетащив ее в Assets

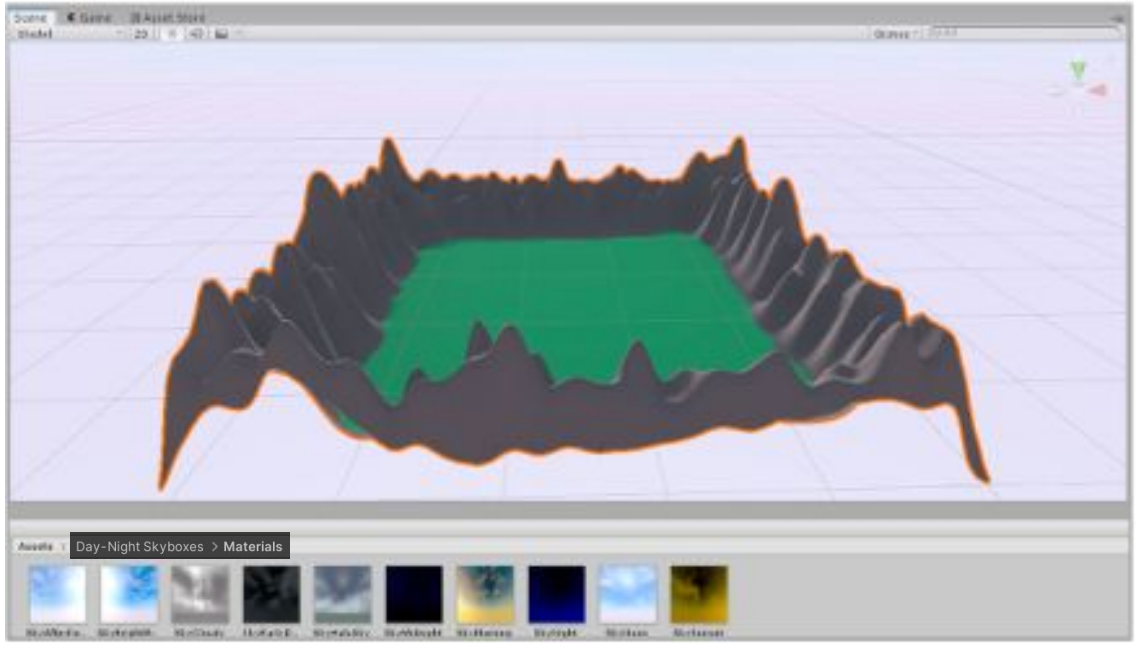



Unity 2018.3.8f1 Personal - SampleScene.unity - Location - PC, Mac & Linux Standalone <DX11>
File
Edit
Assets
GameObject
Component
Window
Help
Hierarchy
Create
SampleScen
Main Came
Directional
Create Empty Ctrl+Shift+N
Create Empty Child Alt+Shift+N
3D Object
2D Object
Effects
Light
Audio
Video
UI
Camera
Center On Children
Make Parent
Clear Parent
Set as first sibling Ctrl+=
Set as last sibling Ctrl+-
Move To View Ctrl+Alt+F
Align With View Ctrl+Shift+F
Align View to Selected
Toggle Active State Alt+Shift+A
Cube
Sphere
Capsule
Cylinder
Plane
Quad
TextMeshPro - Text
Ragdoll...
Terrain
Tree
Wind Zone
3D Text



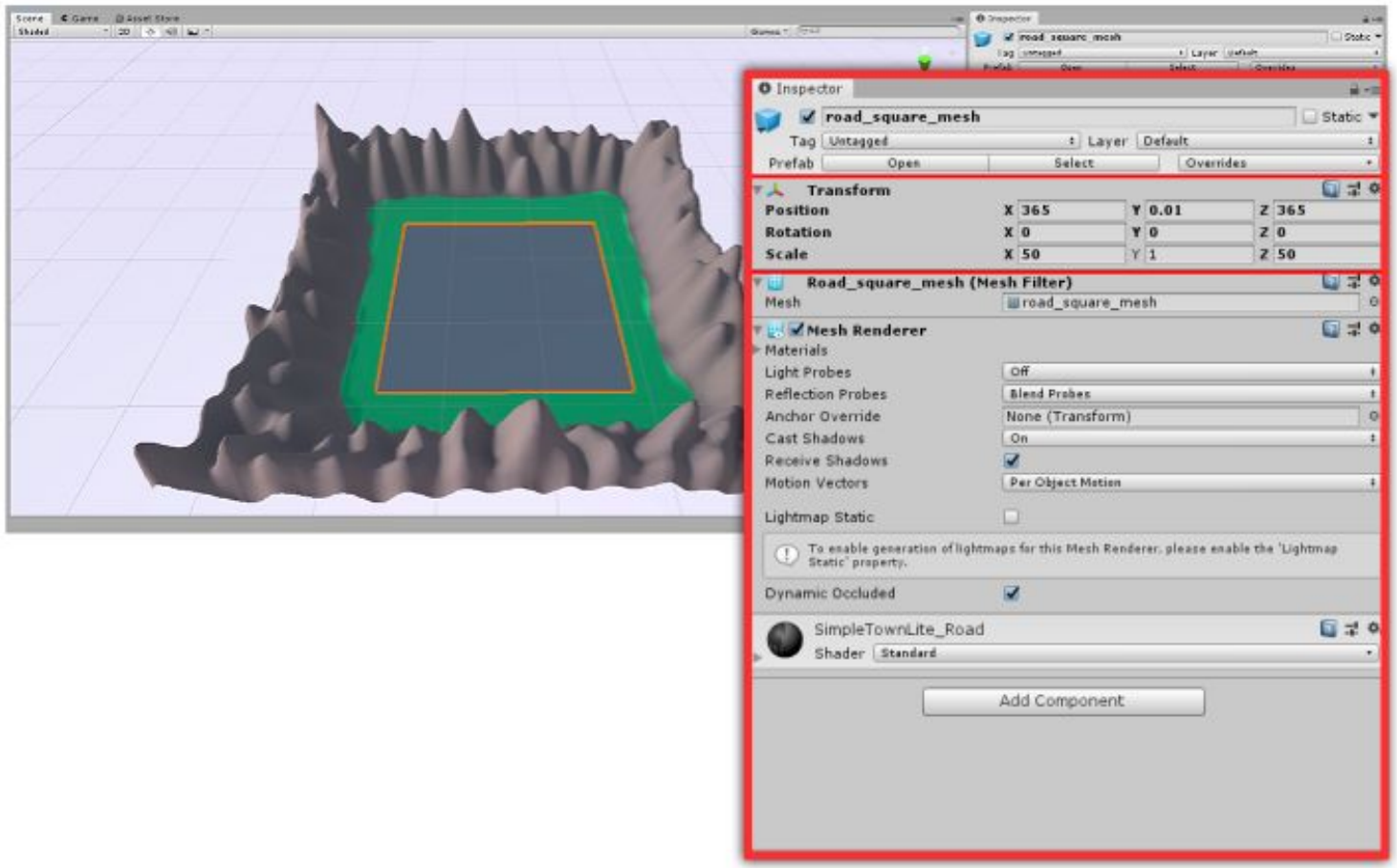

добавим на уровень skybox и перекрасим наш объект



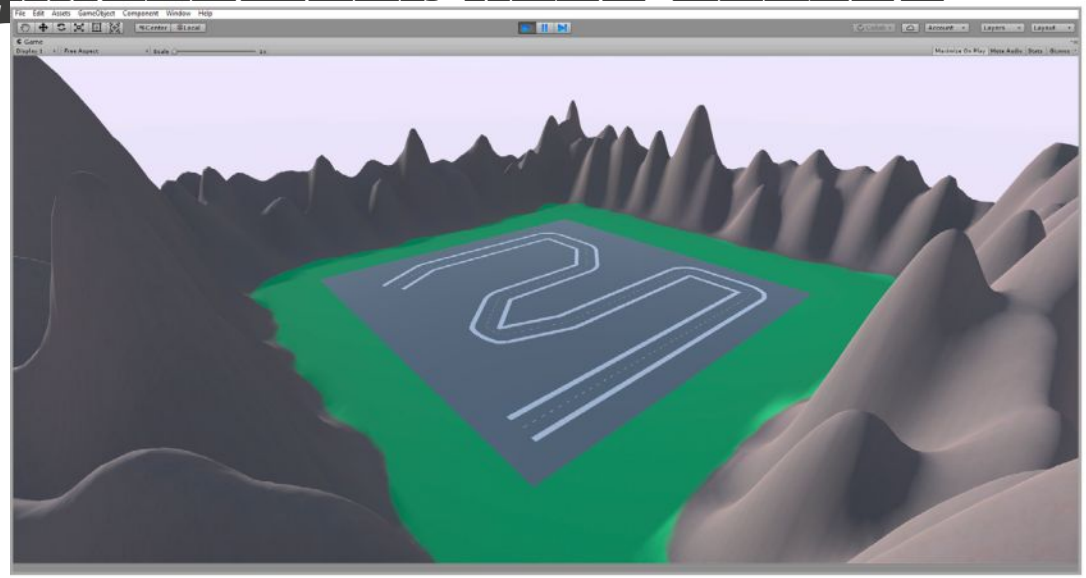


Импортируйте в проект папку **SimpleTownLite**.

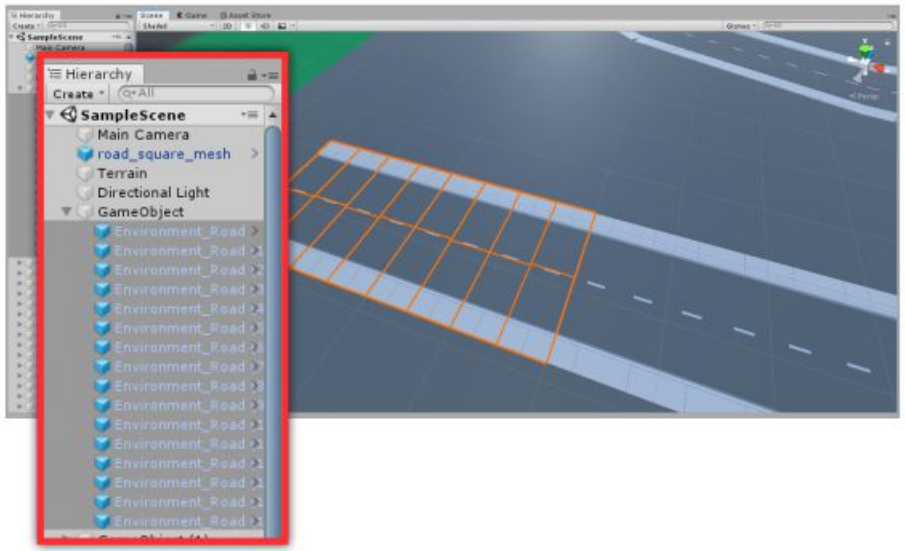
Возьмите в папке **_Prefabs** файл **road_square_mesh.prefab** и разместите его на карте со следующими значениями Transform



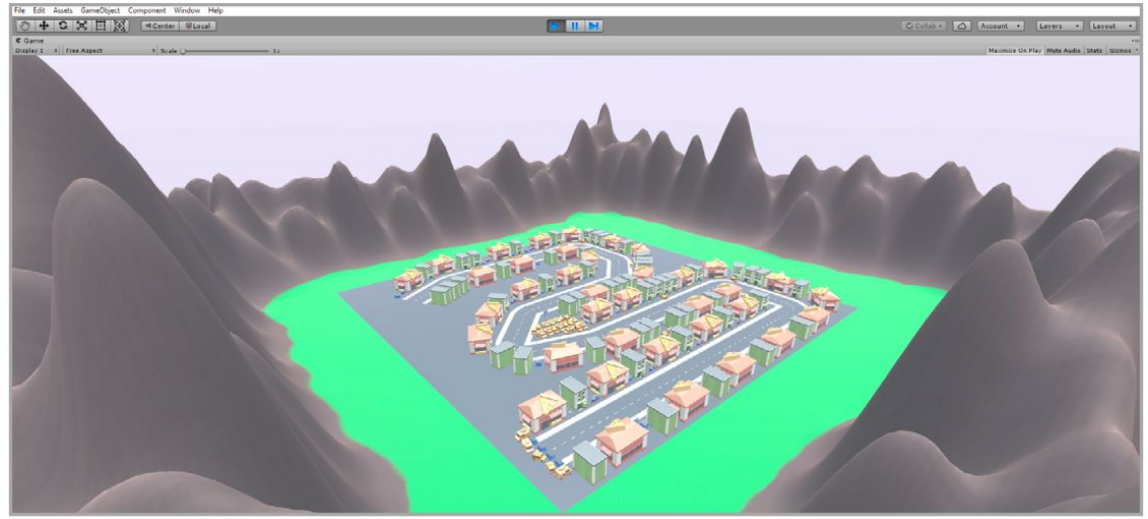
Сделаем дороги при помощи префаба



Наиболее простой способ быстро нарисовать дорогу — это сделать один участок, перенести его в gameobject, а затем просто копировать его

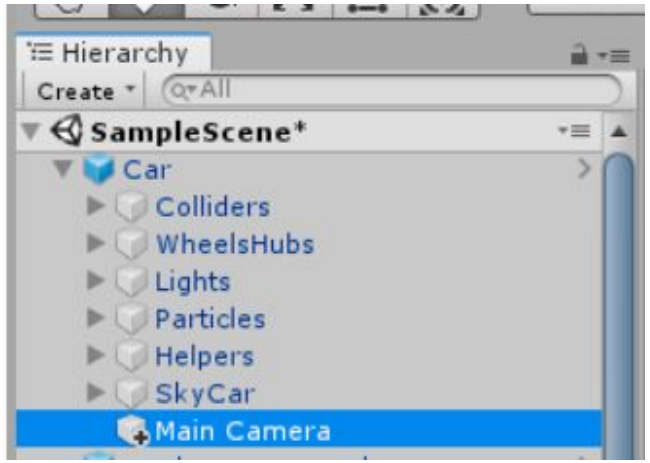


Заполним карту домами

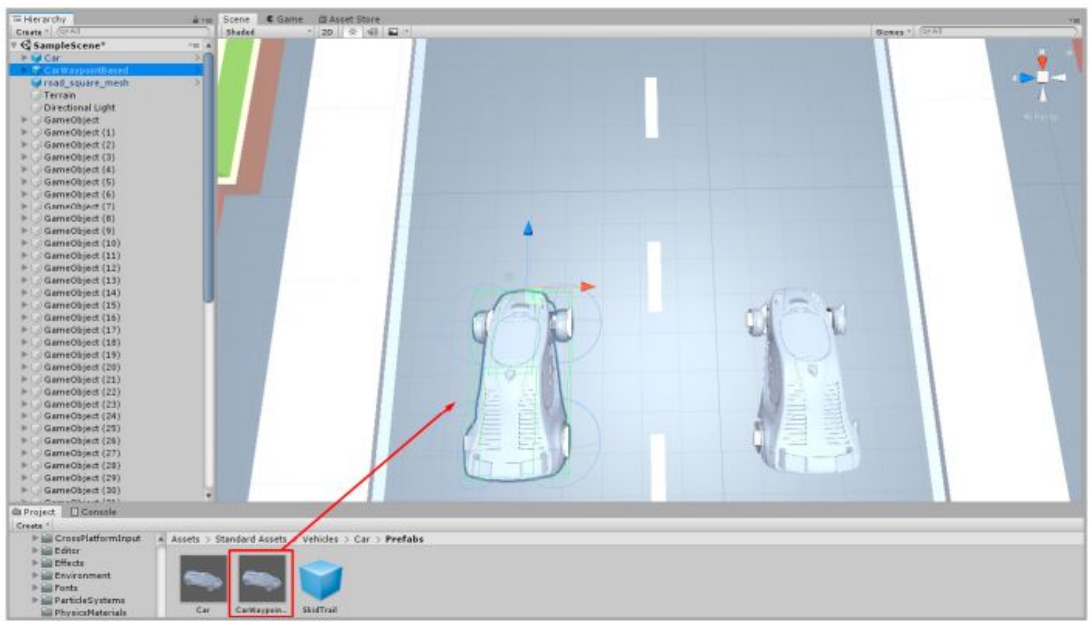


Пространство между домами также можно занимать различными объектами

Пришло время импортировать папку Standard Assets и разместить на старте автомобиль. Сразу привяжем к нему Main Camera



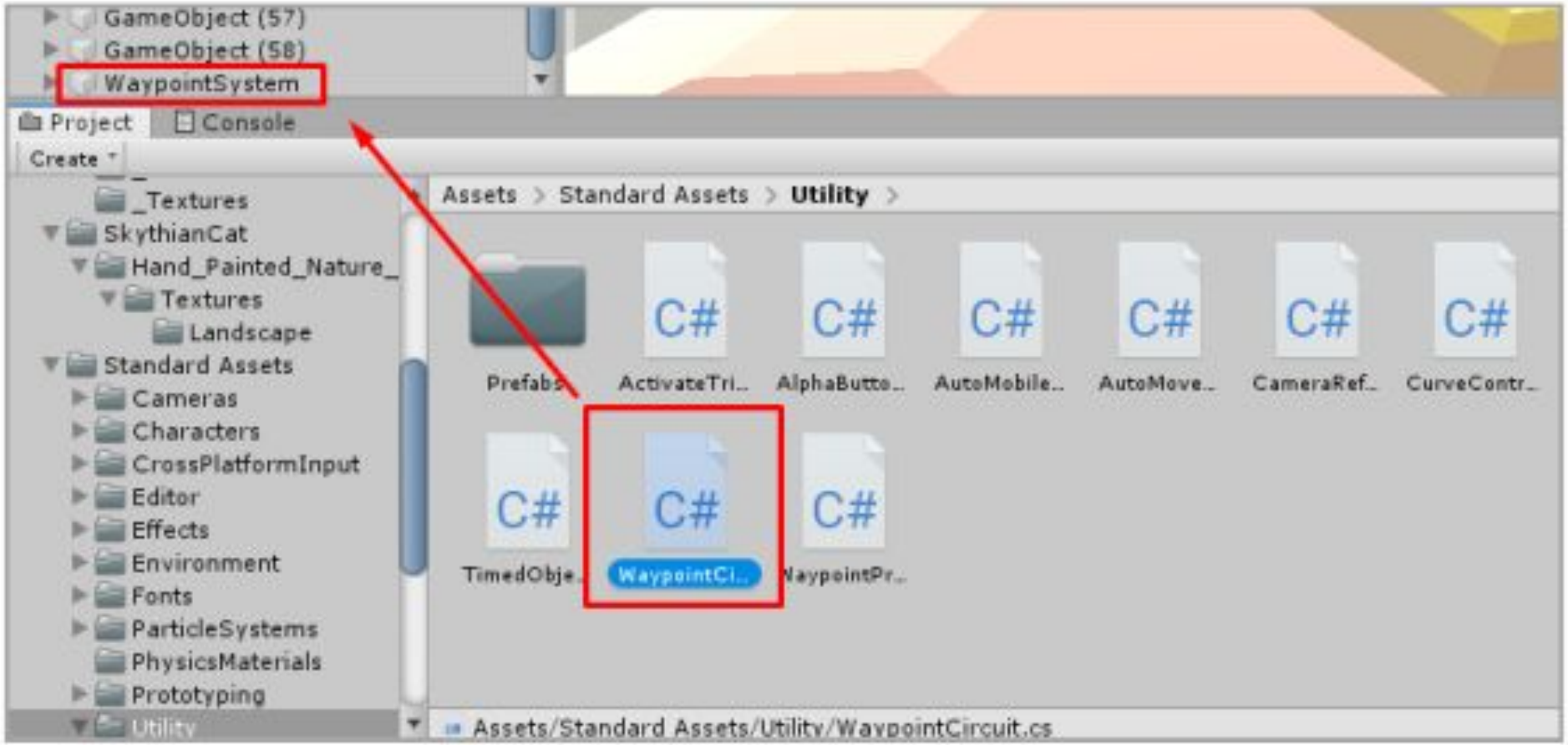

Рядом также разместим машину-бота



Данный префаб предназначен именно для создания ботов и ему можно указать маршрут

Если сравнивать Car и CarWayPoint, то у последнего
есть скрипты для управления ботом и его маршрутом.

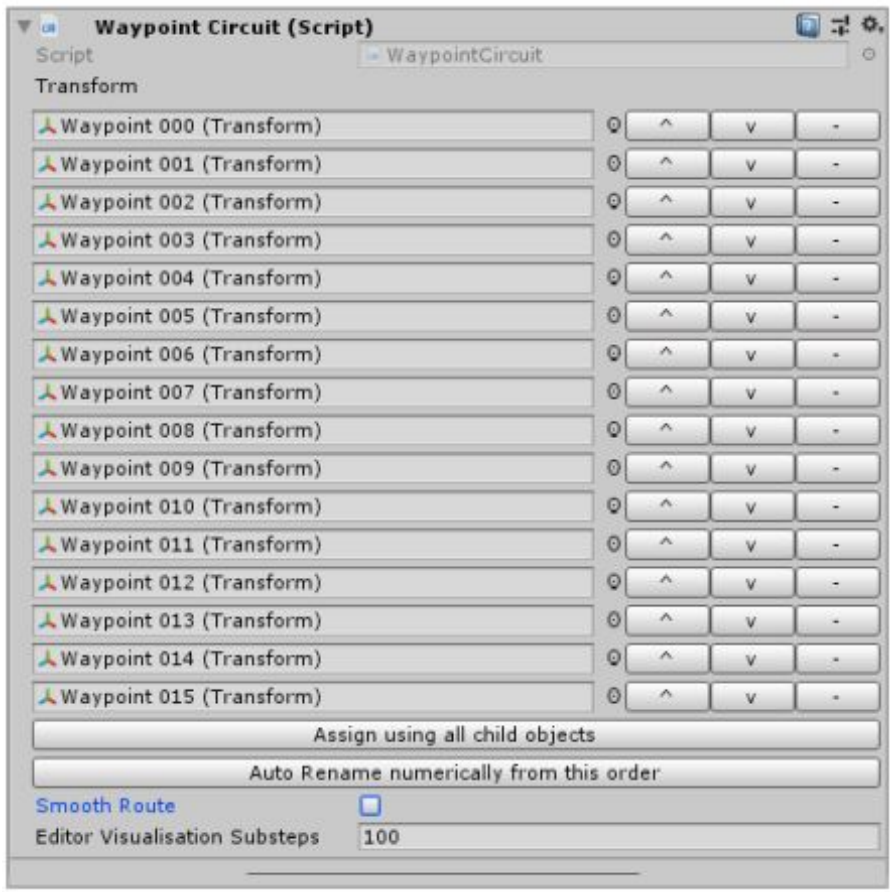
Создадим маршрут для бота.
Добавим на сцену пустой объект и назовем его WayPointsystem.
К нему привяжем скрипт WaypointCircuit, который можно найти в
папке Standard Assets\Utility



В этом объекте создайте пустые объекты с координатами, которые соответствуют точкам маршрута для бота

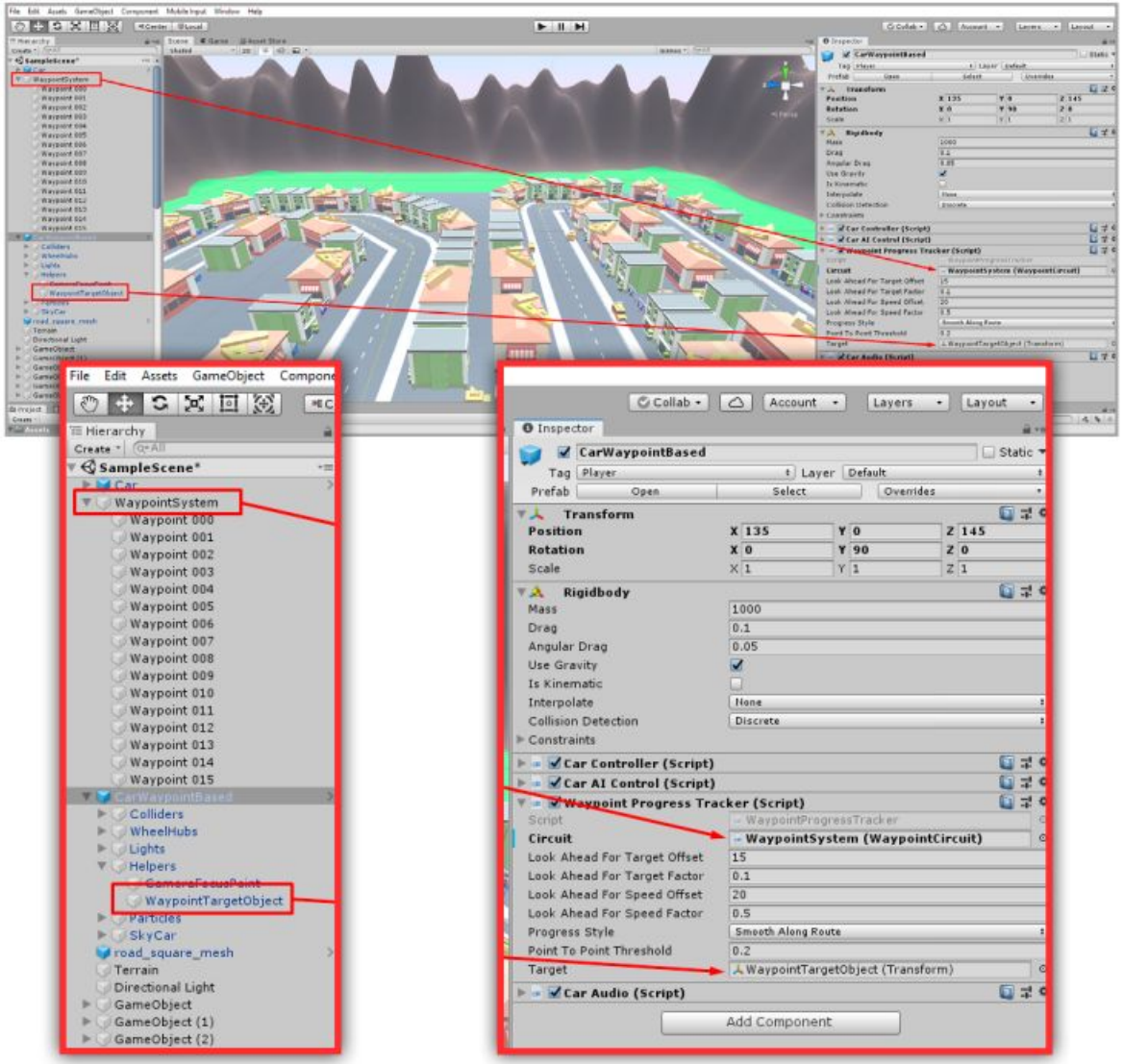
Нажмите на кнопки Assign Using All Child Objects и Auto Rename Numerically From This Order

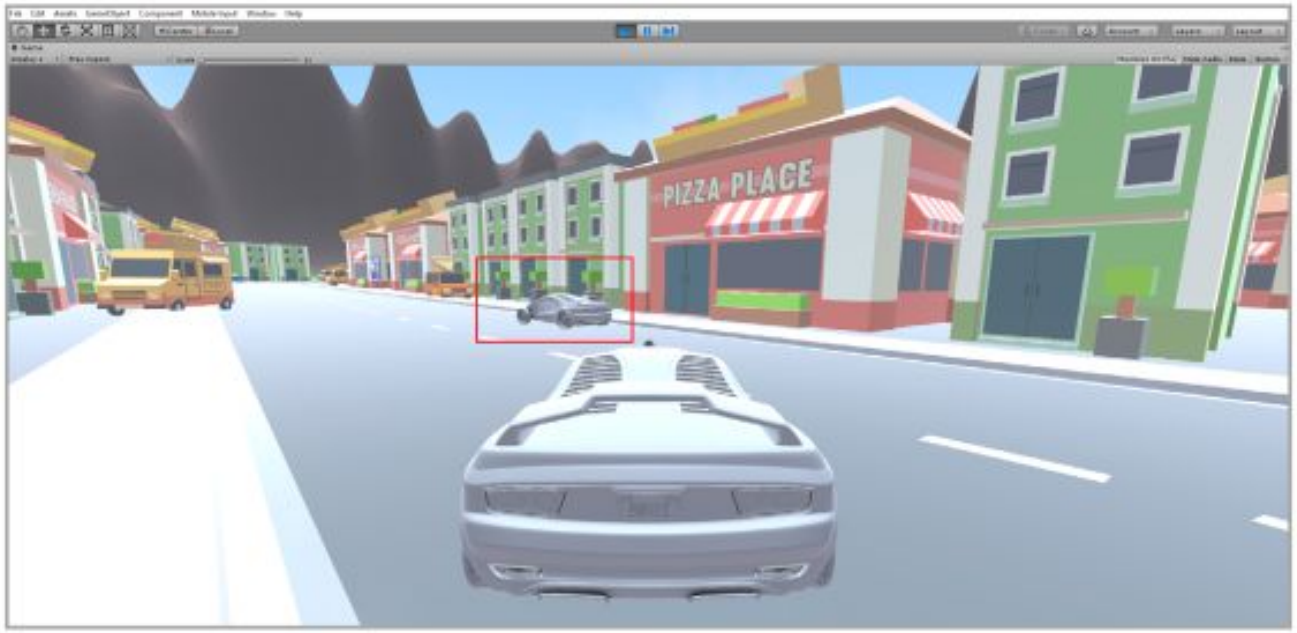
Снимите галочку со Smooth Route.



Маршрут теперь отмечается на сцене желтой линией

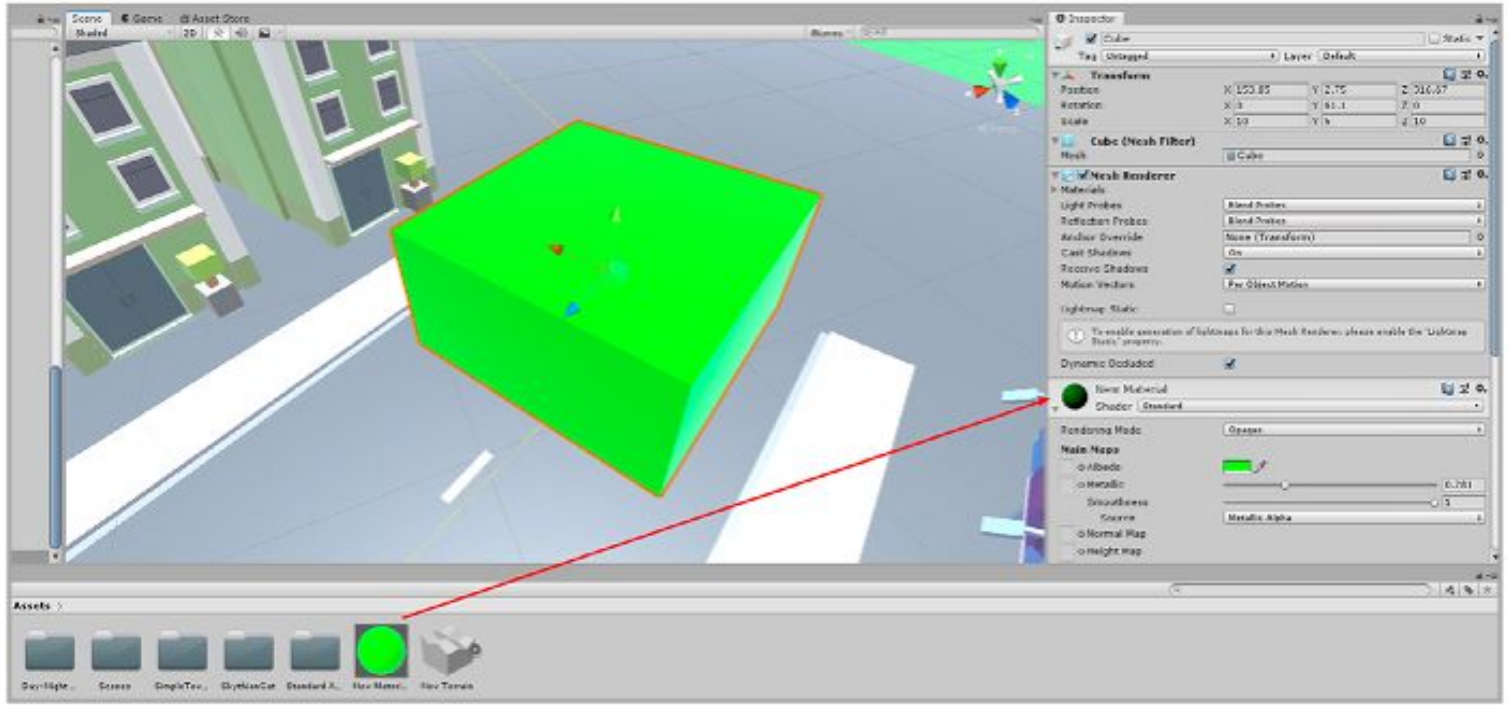
Теперь этот маршрут нужно привязать к машине бота.
Для этого нужно перетащить соответствующие объекты в скрипт Waypoint Progress Tracker у CarWaypointBased
В Circuit мы перетаскиваем наш WaypointSystem, а в Target => WaypointTargetObject машины



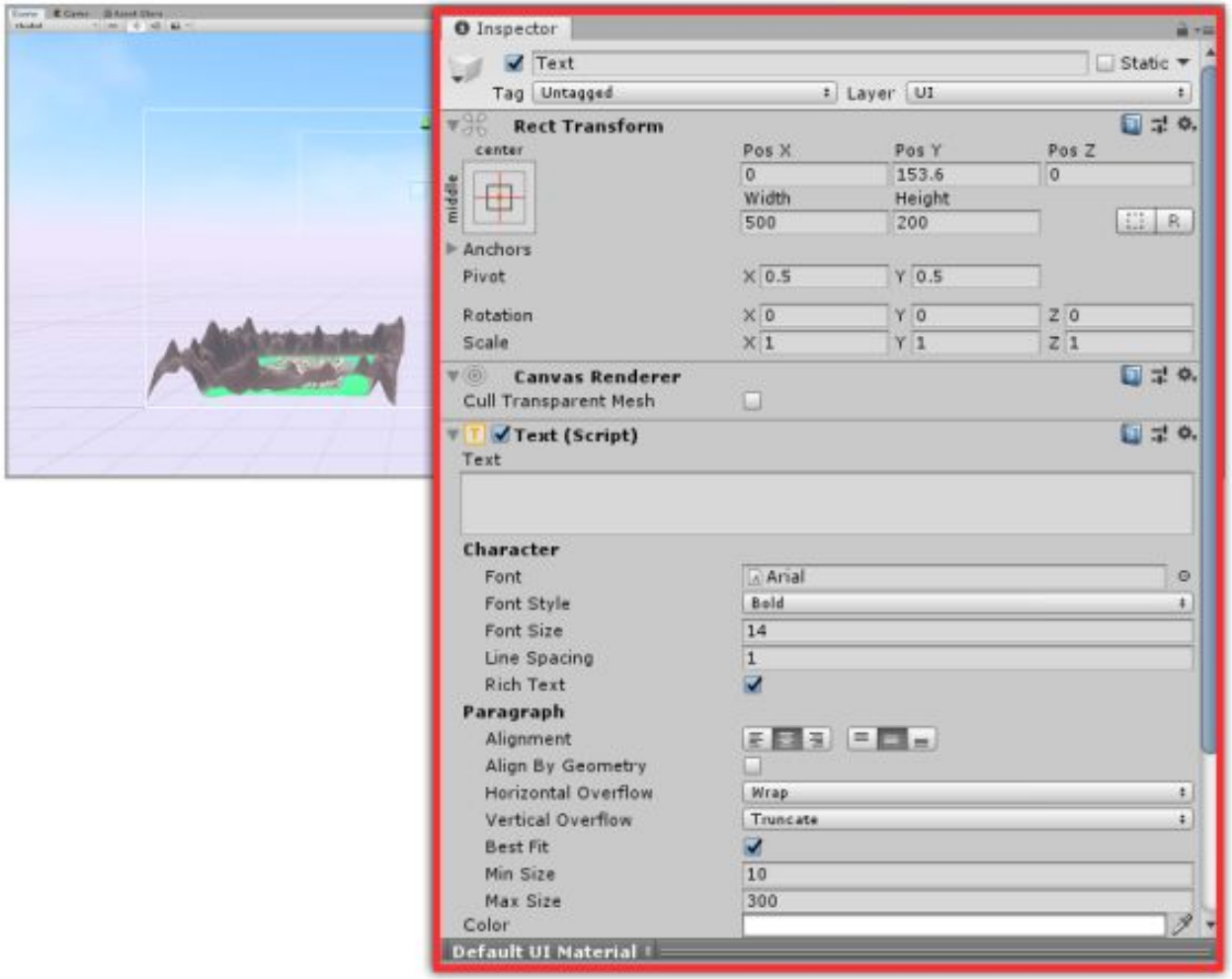
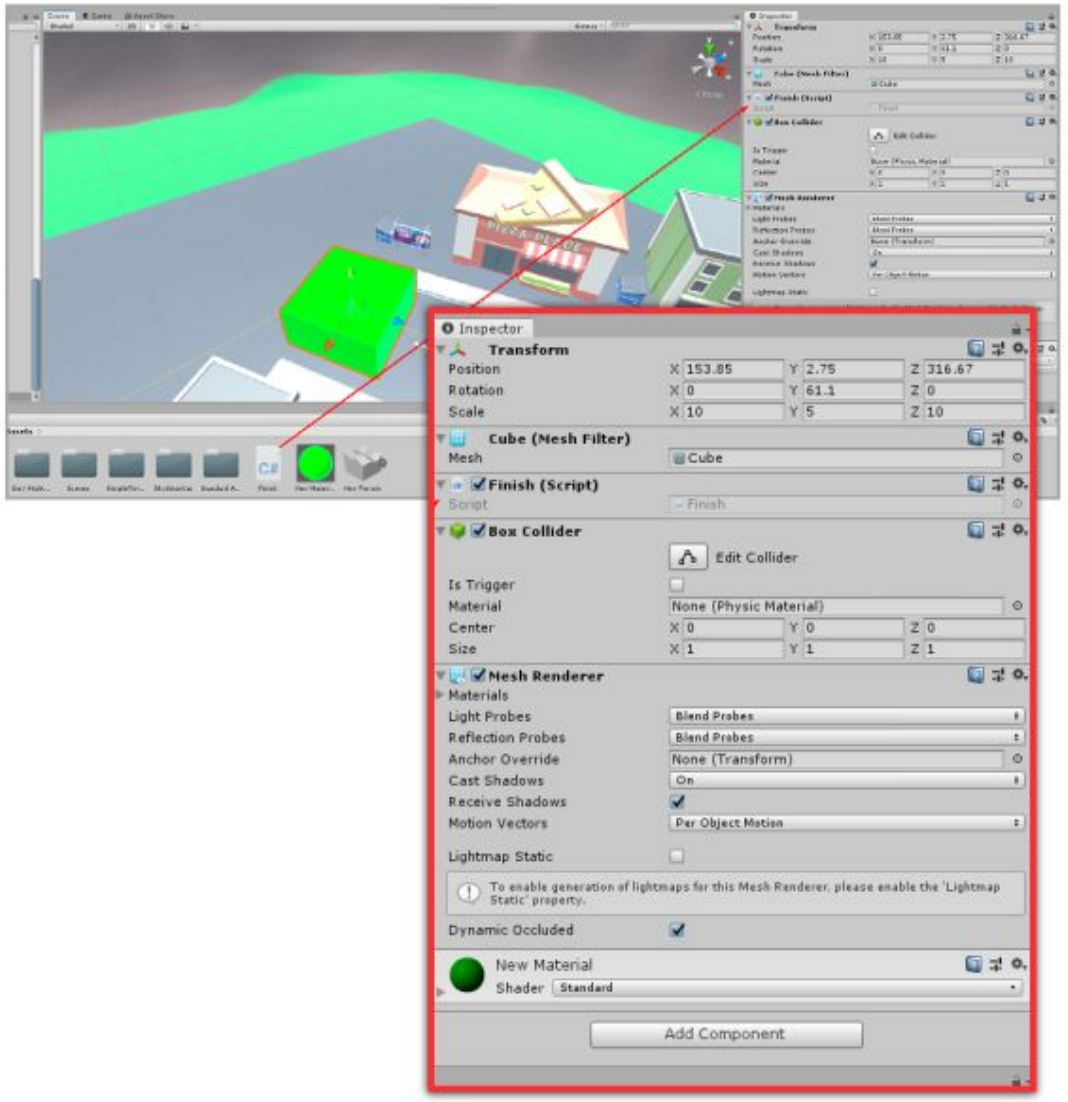



•Запустите игру. Если бот часто врезается или застревает в объектах, то следует попробовать увеличить количество точек маршрута.

Создадим маркер (простой объект Cube)
в конце дороге.
Кроме того, можно создать материал яркого цвета и перетащить его на Cube



•Добавим на сцену элемент интерфейса для текста, в который будем выводить данные о победителе. Увеличим шрифт и изменим его цвет для лучшей читабельности. Само текстовое поле оставим пустым



Найдите в папке с дополнительными материалами файл *Finish.cs* и привяжите его к маркеру финиша