Лабораторная работа №7 (дедлайн 17-23 октября)

**Тема: Окружение, актеры**

**Предисловие:** *Работа с объектом Terrain достаточно интересная, НО, если вы «жесткий» программер и не приемлете никакого графического творчества, то вам можно вместо сцены с объектом Terrain (задания 1-5) создать любую сцену с преследующими вашего героя «врагами» (для героя используйте First Person Controller ) и переходом на вторую сцену с лабиринтом.*

1. Ознакомьтесь с возможностями объекта **Terrain**. Создайте сцену с объектом Terrain. Создайте ландшафт (для экономии времени не обязательно делать красиво, это по желанию). Используйте обязательные компоненты: водоем, небо и немного растительности.
2. Разместите на сцене **First Person Controller** из стандартных Asset-ов. Протестируйте.
3. Создайте два портала (**для визуализации порталов используйте Partical System**). Один в доступном месте, второй в недоступном, например, на горе.
4. Напишите **скрипт для портала**, позволяющий герою перемещаться из одного портала в другой.
5. Рядом со вторым недоступном порталом создайте стену с дверным проемом (или арку), при переходе через который, герой попадает на вторую сцену.
6. Создайте вторую сцену с **небольшим** лабиринтом. Внедрите в лабиринт **Third** **Person Controller** из стандартных Asset-ов.Камера должна следовать за актером. Протестируйте. Создайте переход на первую сцену при выходе из лабиринта.
7. В лабиринте разместите точечные источники света, которые включаются при приближении (применяйте триггеры).
8. Создайте миникарту (рендер изображения в небольшую картинку из второй камеры расположенной сверху), отслеживающую перемещение игрока в лабиринте. На миникарте должны отображаться стены лабиринта, маркеры над актером и маркеры над мишенями. Сам актер и мишени не должны рендериться второй камерой.

Создание миникарты: <https://habr.com/ru/post/304632/>

**Далее можно реализовать свой вариант игровой логики или предложенный ниже вариант, обязательное условие: герой взаимодействует с объектами на сцене и результат взаимодействия выводится в UI-элементы.**

**Предложенный вариант**

1. В лабиринте разместите висящие в воздухе светящиеся объекты.
2. Игрок сбивает объекты (Raycast-ом). Объекты исчезают.
3. Разместите текстовое поле со счетчиком сбитых объектов.