Триггеры

Триггер — это зона срабатывания определенных действий, когда объект входит в эту зону, находится в ней или выходит за ее пределы. Он часто используется для автоматического открывания дверей, загрузки уровней, отображения обучающих игровых подсказок, игровых роликов… Используй свою фантазию!

Триггер — это параметр компонента «**Collider**». Если объект входит в зону компонента «**Collider**», то в скрипте посылается сигнал из ноды события «**Trigger Events**». Сигнал будет посылаться из следующих точек: «**On Trigger Enter**», когда объект только вошел в зону триггера, «**On Trigger Exit**», когда объект вышел из зоны триггера и «**While Inside Trigger**», когда объект находится в зоне триггера.

1. Создай пустой объект «**GameObject**» → «**Create Empty**»;
2. Добавь к созданному объекту один из компонентов «**Collider**» («**Box Collider**», «**Sphere Collider**», «**Capsule Collider**», «**Mesh Collider**»), расположенный в меню «**Component**» → «**Physics**»;
3. В настройках добавленного компонента включи параметр «**Is Trigger**»;
4. Создай новый скрипт. Открой его в «**uScript Editor**». Раскрой список «**Events**» на панели инструментов и выбери ноду «**Trigger Events**». На экране появится нода события «**Trigger Events**». Точку «**Instance**» соедини с переменной типа «**GameObject**». Перенеси объект с триггером в эту переменную;
5. Если нужно сохранить объект, который попал в зону триггера, то открой панель свойств ноды «**Trigger Events**». Включи настройку «**Triggered By**». В ноде появится точка «**Triggered By**», соедини ее с переменной типа «**GameObject**»;
6. Соедини точки события с нодами действий.

# Удаление объектов

С помощью ноды «**Destroy**» (находится на панели инструментов «**Actions**» → «**GameObjects**») можно уничтожать объекты.

Нода «**Destoy**» содержит следующие точки:

* «**In**». Входная точка, которую нужно соединить с нодой события;
* «**Target**» соедини с переменной типа «**GameObject**». Именно этот объект будет уничтожен. К этой точке можно подсоединить несколько объектов;
* «**Object Destroyed**». Сигнал из этой точки посылается только в том случае, когда все объекты (заданные в «**Target**») будут уничтожены;
* «**Out**» – выходной сигнал.

Рассмотрим пример удаления объекта, когда он входит в зону триггера:

1. Создай пустой объект «**GameObject**» → «**Create Empty**»;
2. Добавь к созданному объекту один из компонентов «**Collider**» («**Box Collider**», «**Sphere Collider**», «**Capsule Collider**», «**Mesh Collider**»), расположенный в меню «**Component**» → «**Physics**».
3. В настройках добавленного компонента включи параметр «**Is Trigger**»;
4. Создай скрипт:

Система ввода. Чтение клавиш

Система ввода — это взаимодействие между игрой и игроком. Устройством ввода может быть клавиатура, мышь, джойстик, руль, геймпад и прочие устройства.

Рассмотрим процесс работы с клавиатурой.

1. Добавь ноду события «Input Events» («Events» → «Input Events»). Из точки «On Input Event» подается сигнал при нажатии клавиш. Сигнал из этой точки нужно фильтровать.
2. Добавь ноду «Input Events Filter» («Actions» → «Events» → «Filters»), которая фильтрует сигнал ввода. На панели свойств в списке «Key Code» выбери интересующую клавишу.
3. Сигнал из «Input Events Filter» подается из трех точек: «Input Down» (когда на кнопку только что нажали) «Input Held» (когда кнопка удерживается), «Input Up» (когда кнопку отпустили). Соедини интересующую точку с нодами действий, которые должны выполняться при нажатии кнопки.

# Получение имени объекта

Часто нужно узнать в скрипте имя объекта. Например, когда какой-то объект вошел в зону триггера. Чтобы узнать имя объекта — используй ноду «**Get Object Name**». Точку «**Target**» соедини с переменной типа «**GameObject**», а «**Name**» с переменной типа «**String**». Именно в этой переменной будет хранится имя объекта.

# Звук

## **Добавление звука с помощью скрипта**

Звуки часто должны воспроизводиться в зависимости от определенного события. Например, нажав на определенную кнопку автомобиль издает звук гудка. Вот другой пример: если персонаж входит в определенную зону — звучит звук ветра.

1. Добавь звуковой файл в папку «**Resources**» (в примере файл «**music.wav**»).
2. Выбери объект, который будет воспроизводить звук в зависимости от определенного события (пример: триггер).
3. Создай новый скрипт и добавь его к объекту, созданного на первом шаге. Готовый граф воспроизведение музыки, когда игрок входит в зону триггера: