**4. UWeaponComponent**

1. В чем суть данного урока (просто тогда будет понятно, что обсуждается дальше, этот урок основан на предыдущем)?

2. Создаем биндинг – какой?

3. Создаем компонент, как назвали, в какой папке, от кого наследуемся, как прибрались в коде (автоматическом) и перенесли всю логику для создания оружия в наш компонент (это что перенесли – 2 вещи?)

4. В чем проблема возникает в функции спавна оружия из-за того, что мы перенесли в компонент – как это исправили?

5. Добавили функцию для стрельбы в компоненте

6. Самый главный пункт – как реализована логика между нашим компонентом и оружием? Какое проперти добавляем и почему?

7. Как определяем код функций Fire() компонента и самого оружия?

8. Добавляем компонент нашему персонажу + какая особенность биндинга в этот раз?

9. Что наблюдаем в блюпринте?

1. В данном уроке будет рефакторинг предыдущего – создадим компонент WeaponComponent, и вся логика, относящаяся к оружию, будет находиться в нем.

2. Для начала забиндим событие на нажатие ЛКМ для стрельбы:



3. Создаем WeaponComponent в нашей папке Components. Наследуемся от ActorComponent. Называем STUWeaponComponent.

Почистим сгенерированный файл от тиков.

Перенесем всю логику для создания оружия в нашем компонент:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

4. Функция SpawnWeapon() создает оружие и после этого присоединяет данное оружие к мешу. Так как меша в компоненте нет, нам надо получить объект нашего персонажа:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание



Переносим проверку для персонажа выше, так как нет смысла спаунить оружие без персонажа.

А так же добавим проперти для имени нашего сокета.

5. Добавим функцию, которая будет входной точкой для стрельбы (у WeaponComponent):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

6. Логика следующая – Player будет нажимать Action «Fire», у нас будет вызываться функция Fire() в WeaponComponent и далее будет вызываться функция Fire() самого оружия, которое содержится в WeaponComponent.

Видов оружия у нас будет два, поэтому вся логика смены оружия, перезарядки будет так же находится в WeaponComponent – тем самым мы инкапсулируем все поведение.

Нам нужно получить указатель на оружие, поэтому вместо локальной переменной Weapon создадим проперти:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

7. Так как теперь оружие – это переменная класса, мы теперь можем ее использовать в определении функции Fire – логика такая – при нажатии на кнопку стрельбы у нас будет вызываться функция Fire нашего оружия (а поведение это у нас определено в компоненте оружия (напоминаю)):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

А вот определении функции Fire в самом классе оружия:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Сделали ее виртуальной, потому что у нас будут в будущем наследники данного класса, и оружия будут стрелять по-разному. Пока просто здесь будем выводить в лог сообщение.

8. Осталось добавить WeaponComponent нашему персонажу – все делается как всегда – создаем проперти, forward declaration, CreateDefaultSubobject, только не надо никуда привязывать (через SetupAttachment).

Остается еще добавить биндинг – здесь проявляется одна особенность – теперь мы будем вызывать функцию не персонажа, а компонента:



9. В блюпринте появился наш компонент и мы для него выбираем наше оружие:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

