**12. New weapon classes RifleWeapon and LauncherWeapon**

1. Создаем два дополнительных класса – от кого наследуемся? Для кого логику мы уже реализовали в BaseWeapon?

2. В каждом классе нам надо переопределить поведение определенных функций – как их переопределяем в базовом классе оружия и в обоих новых классах (изменение сигнатур функций, логики и т.д.)?

3. Теперь создаем BP-класс для оружий и проверяем в игре их работу

1. Прежде чем приступить ко второму типу оружия – гранатомету – создадим два дополнительных класса. Они будут наследоваться от BaseWeapon, один будет отвечать за логику винтовку, а второй – за логику лаунчера.

Мы уже реализовали логику винтовки в классе BaseWeapon. Проведем рефакторинг и сделаем BaseWeapon более абстрактным, а класс винтовки конкретным.

Создаем два наследника BaseWeapon-класса (через ПКМ) – STURiffleWeapon и STULauncherWeapon.

2. В каждом классе нам надо будет переопределить поведение в виртуальных функциях StartFire и StopFire, а так же сделаем виртуальной функцию MakeShot и ее переопределим.



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Копируем код всех трех функций в cpp-файлы наших классов оружий и удаляем код функций (не сами функции) из BaseWeapon.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

По сути данные функции становятся интерфейсными, однако мы не можем их сделать чисто виртуальными, так как создать инстанс актора абстрактного класса нельзя.

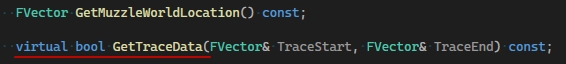
3. Копируем все, что относится к таймеру:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

В классе Launcher у нас не будет логики стрельбы по таймеру, поэтому таймер перенесли только в Riffle.

Функцию GetTraceData так же сделаем виртуальной и оставим в ней код без отклонения:



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Отклонение у нас будет только при стрельбе из винтовки:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Сами функции стрельбы у винтовки остались те же:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

4. Теперь создаем BP-классы для наших оружий, выбираем у них в Mesh соответствующий меш оружия и у нашего BP-персонажа выбираем по дефолту BP-класс для винтовки – все работает.