**20. Auto reload**

1. Хотим сделать автоматическую перезарядку – как решаем оповещать об этом событии?

Как у нас до этого перезаряжалось оружие? Как изменим функцию DecreaseAmmo?

Какой надо сделать функцию ChangeClip и зачем?

Добавляем еще одну функцию в BaseWeapon для проверки того, можно ли перезарядиться (до этого у нас была только в WeaponComponent), как логика у нее?

А так же аналогичную проверку из ChangeClip добавим и в DecreaseAmmo, какую?

2. Перемещаемся в класс компонента оружия. Добавим две функции – колбек на новый делегат и для замены обоймы – как определяем новые функции и изменяем логику функции Reload (которая вызывается у нас по биндингу)?

Где подписываемся на делегата, созданный в первом пункте? Что еще надо не забыть сделать в функции для замены обоймы?

Какую еще проверку добавили в функцию CanReload WeaponComponent?

3. Какой у нас имеется баг? Как его пофиксили?

1. Создадим дополнительный делегат, который будет оповещать WeaponComponent, что у нас закончились патроны (сам делегат создаем у BaseWeapon):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Сейчас у нас оружие перезаряжается само (без анимации – просто заменяются значения), если патроны закончились в обойме. При таком подходе у нас не будет проигрываться анимация перезарядки.

И заменим ChangeClip на вызов делегата в функции уменьшения патронов:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

А так же сделаем функцию ChangeClip публичной – то есть WeaponComponent будет вызывать данную функцию, если нужна перезарядка. В ней поменяем из-за этого немного логику:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

И добавил дополнительно функцию CanReload, которая будет определять, может ли данное оружие делать перезарядку в принципе, так как возможна ситуация, когда обойма либо полная, либо их количество равно нулю.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Аналогичную проверку из ChangeClip добавим и в DecreaseAmmo (только для пуль):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

2. Перемещаемся в класс компонента оружия. Добавим две функции – колбек на новый делегат OnClipEmpty и ChangeClip – всю логику перезарядки уберем в нее и будем вызывать, если у нас пользователь захотел перезарядиться, либо вызвался наш делегат:

Изображение выглядит как текст, оранжевый, темный, закрыть

Автоматически созданное описание

При спавне оружия подпишемся на наш делегат:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Переносим всю логику из функции Reload в функцию ChangeClip, а в функциях Reload (которую вызывает пользователь по клавише R) и OnEmptyClip (она вызывается при срабатывании нашего делегата) вызываем функцию ChangeClip:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

При этом, как только мы начинаем перезарядку, мы должны остановить стрельбу и вызвать функцию ChangeClip уже нашего оружия:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

А так же в нашу функцию для проверки того, можем ли мы начать перезарядку, в WeaponComponent добавляем ранее созданную функцию аналогичной проверки из BaseWeapon:

Изображение выглядит как текст

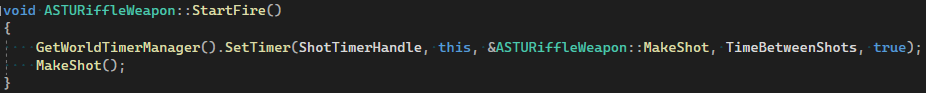
Автоматически созданное описание

Мы добились своего – теперь у нас автоматически срабатывает анимация перезарядки при расстреле всей обоймы и не происходит перезарядка при полной обойме.

3. У нас имеется следующий баг: если мы отстреливаем всю обойму, кроме последнего патрона, и начнем стрелять с зажатой ЛКМ, стрельба будет продолжаться во время перезарядки. Почему так?

Итак, у нас остался один патрон. Мы начинаем стрелять. Делаем выстрел MakeShot и запускаем таймер. У нас отстреливается один патрон, вызывается функция DecreaseAmmo, в которой количество патронов в обойме становится нулевым и идет обращение к нашему делегату, который устанавливает значение в дефолтное СРАЗУ. И, в результате, к моменту срабатывания таймера обойма уже не пустая.

Чтобы это пофиксить, добавим в нашу функцию DecreaseAmmo вызов функции StopFire перед Broadcast, а так же нам надо поменять порядок установки таймера и вызова функции MakeShot в RifleWeapon (если этого не сделать, у нас в той точке вызова StopFire у нас просто не будет валидного TimerHandle):



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание