**10. RESPAWN COMPONENT**

1. Добавим респаун для игроков в случае смерти во время игры. Где будем инициировать респаун, а где инкапсулировать часть функциональности? В чем проблема с контроллерами и как мы это решим? Что создаем?

2. Добавляем в нашу структуру проперти для респауна – какое? В классе компонента чистим код и добавляем две функции и два проперти – какие? Какое поведение определили в функциях?

3. Создаем функцию в гейм моде из предыдущего пункта и еще одну – как определяем их поведение? Где вызываем вторую? Кому добавляем наш компонент?

4. Какая сейчас может быть проблема с респауном? Как пофиксили?

1. Добавим респаун для игроков в случае смерти во время игры. Данная функциональность позволит не ждать окончания раунда, чтобы снова вступить в игру. Инициировать респаун мы будем в гейм моде, а часть функциональности инкапсулируем в контроллере.

Тут имеется небольшая проблема – поскольку AI и Player контроллеры никак не связаны друг с другом, они наследуются от общего класса AController, но это никак не решает нашу проблему – код респауна должен быть в одном месте. Данная проблема решается с помощью компонента, который мы добавим обоим контроллерам.

Создадим данный компонент как обычно, назовем STURespawnComponent.

2. Начнем с времени респауна и добавим его в нашу структуру GameData:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

В классе компонента почистили как обычно код и выключили тики. Создадим public-функцию Respawn, private-проперти для дескриптора таймера и оставшееся время до респауна, а так же функция обновления таймера:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Функцию Respawn будет вызывать GameMode. А в функции обновления таймера по истечению времени будет просить GameMode возродить персонажа с помощью RespawnRequest (функция, которая еще не объявлена), и передадим в нее результат GetOwner(), так как мы будем создавать этот компонент у контроллеров. Респаун персонажа удобнее делать в самом гейм моде – у нас для этого есть для этого вспомогательная функция в нем, которая еще и устанавливает цвет ему.

3. Создаем public-функцию RespawnRequest и private-функцию StartRespawn, не забыв подключить два ЗФ STUUtils и нашего нового компонента:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

В функции StartRespawn мы запускаем таймер обратного отсчета нашего компонента респауна, который спустя это время запросит респаун у гейм мода. Саму функцию надо вызвать в функции Killed – когда кто-то кого-то убил.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Остается только добавить RespawnComponent в наши Player и AI контроллеры.

4. Мы сейчас можем зареспауниться прямо перед концом раунда и в итоге заспауниться два раза. Поправим это. Создадим константу в cpp-файле гейм мода:



В функции StartRespawn добавим проверку:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание