**13. DESIGN UPDATE / REFACTORING**

1. Что сделаем с элементами интерфейса на PlayerHUD, которые раньше прятали по отдельности? Где будем теперь выводить количество убийств? Чем сделали нашу заглавную строчку в статистике после окончания игры? Для чего? Как настроили PlayerRowStat? Как выбирать из двух элементов нужный?

2. Начнем с PlayerHUDWidget. Какие добавили 4 проперти и две функции (одна из них для убийств)? Какое определили поведение в обеих функциях и где вызываем вторую?

3. Переходим в STUPlayerStatRowWidget – для чего тут создаем проперти и функцию (связано с тем, что мы сюда добавили)?

4. Что теперь и где надо сделать в GameOverWidget (связано с предыдущим пунктом)?

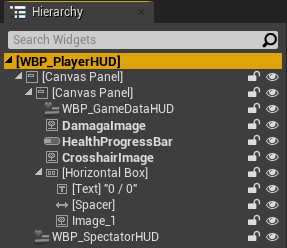
5. Как настроили в блюпринтах PlayerStatRowWidget и в PlayerHUDWidget логику биндинга для убийств? Что надо подправить в гейм-моде у наших цветов и почему?

6. Настроим наведение на плитки в главном меню. Добавляем 2 функции и переопределяем логику дизайна (нужно определить поведение этих двух функций и одной старой).

7. В PlayerHUDWidget создадим функцию, которая будет форматировать количество патронов. Какое определили поведение и где вызываем данную функцию теперь?

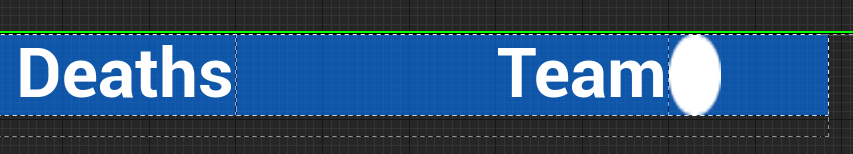
1. Проведем небольшой рефакторинг для PlayerHUD – у нас видимость для каждого элемента интерфейса проставляется отдельно. Уберем биндинги, сгруппируем элементы в CanvasPannel и будет видимость проставлять только один раз для общего CanvasPannel.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Количество убийств из GameDataHUD будем выводить в другом месте – над полоской здоровья в PlayerHUD (чуть попозже перенесем функцию GetKillsNum в PlayerHUDWidget и настроим цвета хелс бара так, как делали это для AI-персонажей).

В GameOver виджете Title сделали отдельным виджетом. Делаем ему реперент на UserWidget и заменяем им заголовок в WBP\_GameOver. Мы отделили заголовок, чтобы вместо номера команды в PlayerStatRowWidget выводить картинку с цветом команды:



Добавить мы изображение хитрым образом – у нас будет возможность выбирать, хотим ли мы показывать изображение или номер команды. Обрамим текстовый блок специальным UI-элементом WidgetSwitcher – он хранит несколько дочерних элементов и показывает только один из них (перетащили в него еще и картинку):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Главный параметр – это Active Widget Index – он определяет то, какой элемент будет показываться (в нашем случае 0 – текст, 1 – картинка). В код виджета надо будет добавить функционал, который устанавливает цвет круга.

2. Начнем с PlayerHUDWidget. Добавили проперти для прогресс бара. Из HealthBarWidget для AI-персонажей взяли проперти, отвечающие за определение цвета HealthBar, а также добавляем косметическую функцию, а еще GetKillsNum из GameDataWidget (из последнего ее убрали):

Изображение выглядит как текст, оранжевый, темный

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

3. Переходим в STUPlayerStatRowWidget – тут создаем проперти для картинки круга и паблик-функцию для установки цвета команды:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

4. Последнее, что нам осталось – передать цвет команды в GameOverWidget при выводе статистики:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

5. Нам необходимо поменять имя в PlayerStatRowWidget для новой картинки. Установить Active Widget Index в 1.

Далее в PlayerHUDWidget необходимо установить биндинг для нашего текста (для убийств, которые мы добавили) – скопируем вспомогательную ноду из виджета GameData (из функции GetKills для убийств, а саму функцию удаляем).

Изображение выглядит как текст, внутренний

Автоматически созданное описание

Так же надо подправить в гейм моде альфа-канал для наших цветов на 1.0 (а у нас стояло 0.0 – при данных значениях наша картинка для команд в статистике просто не отображалось бы, в материале персонажа альфа не используется, поэтому проблем до этого никаких не было).

6. Настроим наведение на плитки в главном меню. Начнем с главного меню. В ЗФ LevelItemWidget добавляем еще две колбек-функции:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Немного поменяем логику дизайна. Когда мы наводим мышку на нашу кнопку – будем показывать картинку с красным фреймом (берем код из SetSelected и перекидываем в OnLevelItemHovered и OnLevelItemUnhovered, только меняем Visibility). При выборе же нашего уровня будем заполнять картинку красным цветом.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

7. В PlayerHUDWidget создадим функцию, которая будет форматировать количество патронов:

Изображение выглядит как текст, оранжевый

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Теперь нашей функции получения патронов воспользуемся функцией форматирования:

Изображение выглядит как текст, внутренний

Автоматически созданное описание