

Техническая ведомость MobWars Online

Многопользовательская игра MobWars, разработанная за два месяца, использует для организации сессий C++ и инфраструктуру Steam, взяв за основу схожий режим из Minecraft. Данный проект реализован на Unreal Engine 5 и является упрощенной версией игры, где одна команда выбирает персонажа (мужчина/женщина) и получает случайное оружие. Задача – выжить в пяти 60-секундных раундах, уничтожив 80% из 150 зомби. Смерть означает переход в режим наблюдателя. Зомби стремятся дойти до края карты, тем самым отобрав у команды очки прочности. После того, как очки дойдут до нуля – команда проиграла.

Репозиторий проекта – <https://gitlab.com/belsky.official/MobWars-Online>

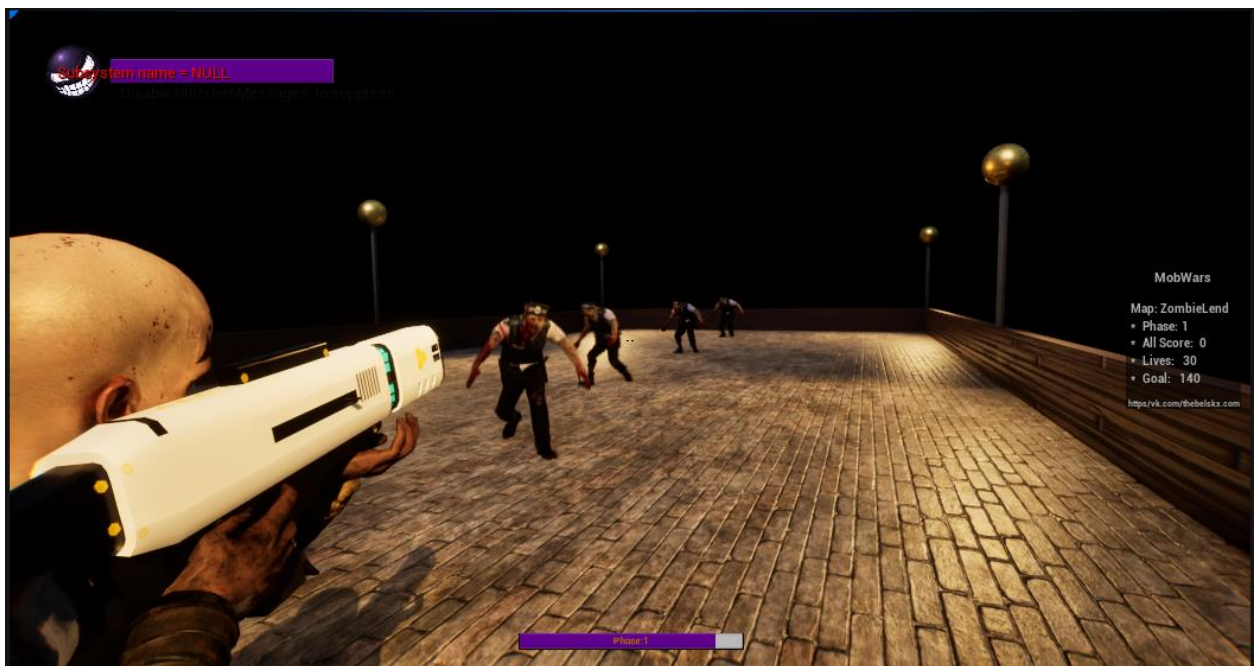


Рисунок 1 – MobWars

Техническое описание проекта

1. Игровое поле отображается от первого лица в 3D и от третьего, с возможностью переключения. Смотреть рисунке 2 и 3.

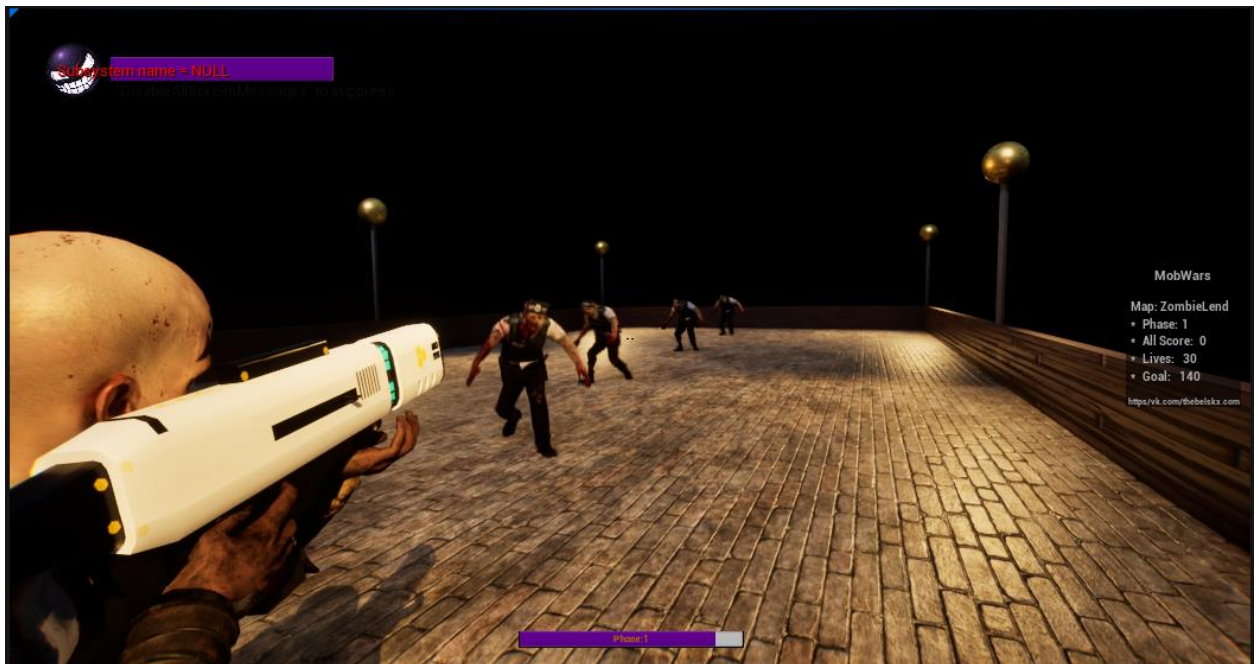


Рисунок 2 – Вид от первого лица

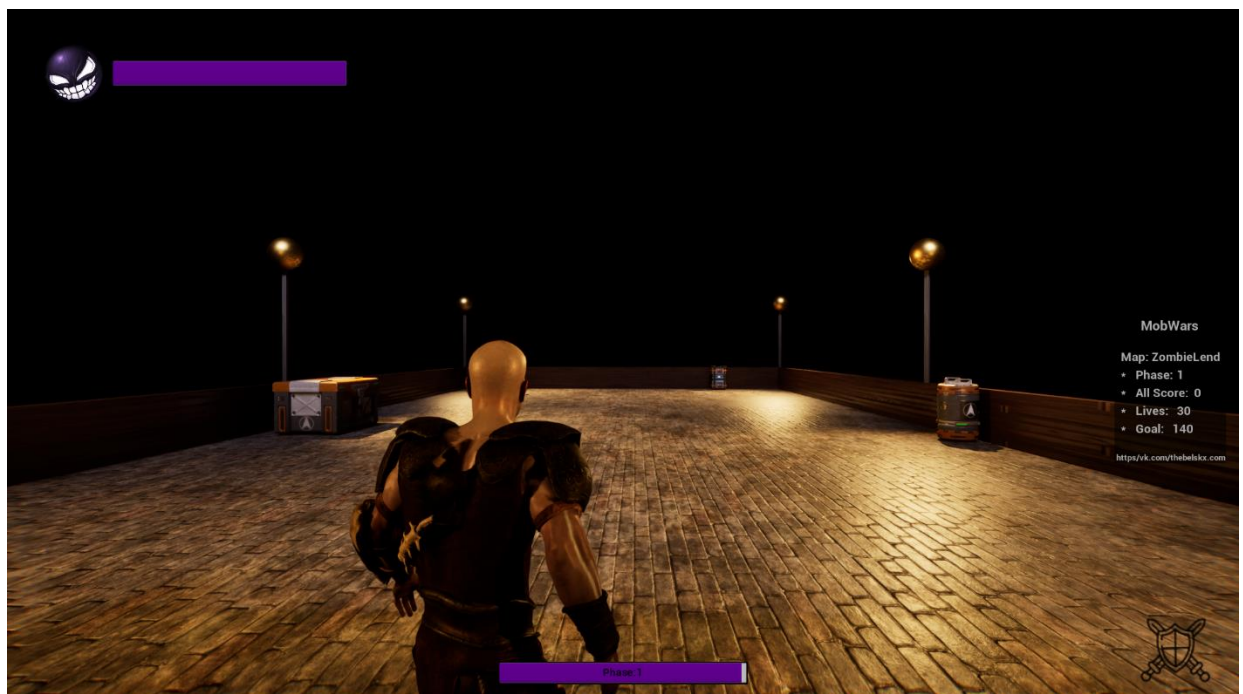


Рисунок 3 – Вид от третьего лица

2. Управление персонажем – клавиатура + мышь.
 - 2.1. Персонаж бежит по WASD
 - 2.2. Прицеливание оружия на ПКМ.
 - 2.3. Персонаж поворачивается в сторону камеры
 - 2.4. Стрельба по ЛКМ.
 - 2.5. перезарядка – R (только в режиме от первого лица)
3. Система добавления оружия реализована через таблицы. Данный функционал позволит расширять типы и разновидности оружия без добавления кода. В проекте реализованы 2 типа оружия, остальное можно добавить по желанию.
4. Особенности оружия, которые можно проставить в таблице:
 - 4.1. Имеет собственный тип патрон (Баллистические все)
 - 4.2. Имеет собственные эффекты (Trail, Sound, FX)
 - 4.3. Присутствует реализация отбрасывания обертки патрон и магазина с выставлением таймеров, скорости и силы вылета.
5. Враг реализован в единственном экземпляре с типом bases, чтобы можно было наследованием расширить разновидности врагов.
Характеристика и особенности врага:
 - 5.1. Коэффициент Hit Point.
 - 5.2. Настраиваемый урон.
 - 5.3. Накладываемый бонус. (конфузия – срабатывание анимации и после этого ускоряется в сторону персонажа)
 - 5.4. Начисляемые очки за убийство.
6. Противники спавнятся исключительно вначале арены, не нарушая принципы коллизии.
7. Есть игровой UI-виджет, на котором изображены следующие параметры:
 - 7.1. Health игрока.
 - 7.2. Таймер волны.
 - 7.3. Номер волны.

- 7.4. Оружие.
- 7.5. Количество игроков.
- 8. Эффекты:
 - 8.1. Звуки и анимации смерти игрока через массив.
 - 8.2. Звуки и эффекты выстрела – каждое оружие свои эффекты.
 - 8.3. Анимация выстрела – каждое оружие своя анимация.
 - 8.4. Звуки и анимации попадание по игроку.
 - 8.5. Дополнительная механика делегата для добавления деталей крови у персонажа и врага.
- 9. Особенности игрового баланса:
 - 9.1. После смерти игрок становится переход в роль зритателя за любым другим игроком.
 - 9.2. С врагов может с какой-то вероятностью выпасть бонус в виде хилки.
- 10. Стилистически игра создает атмосферу мрака и мглы (демонстрация на всех этапах: меню, лобби, игровой уровень).

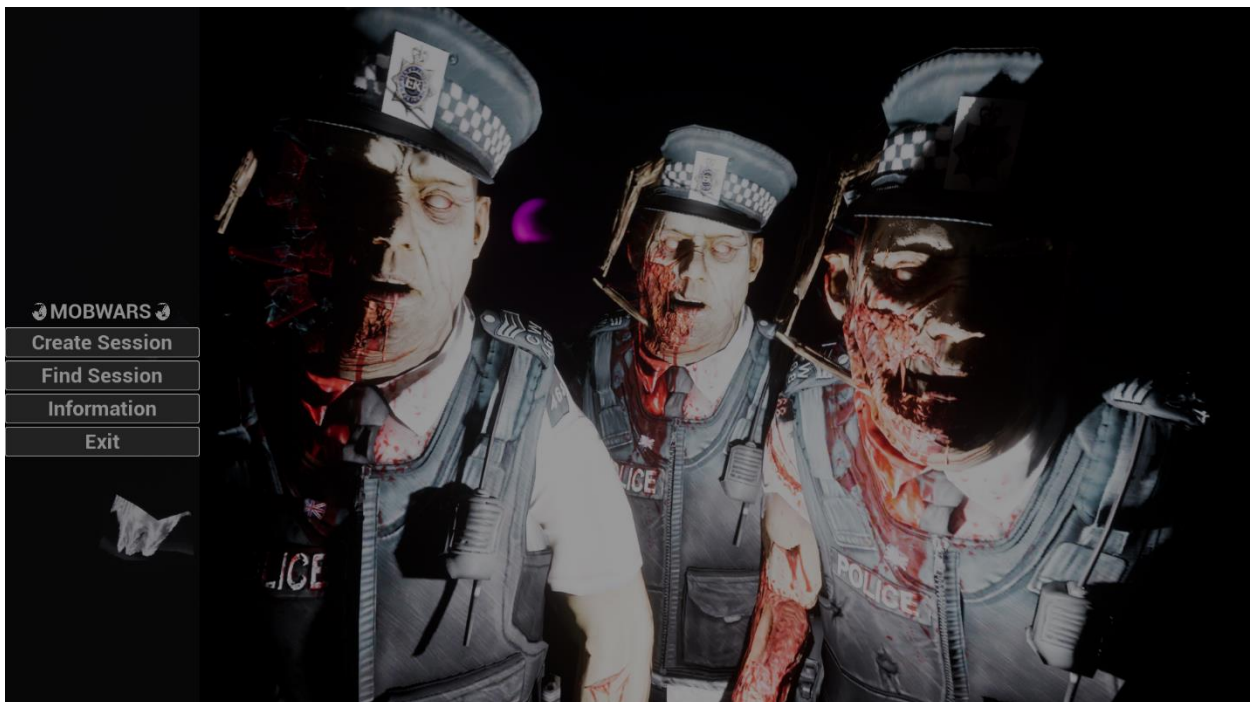


Рисунок 4 – Главное меню

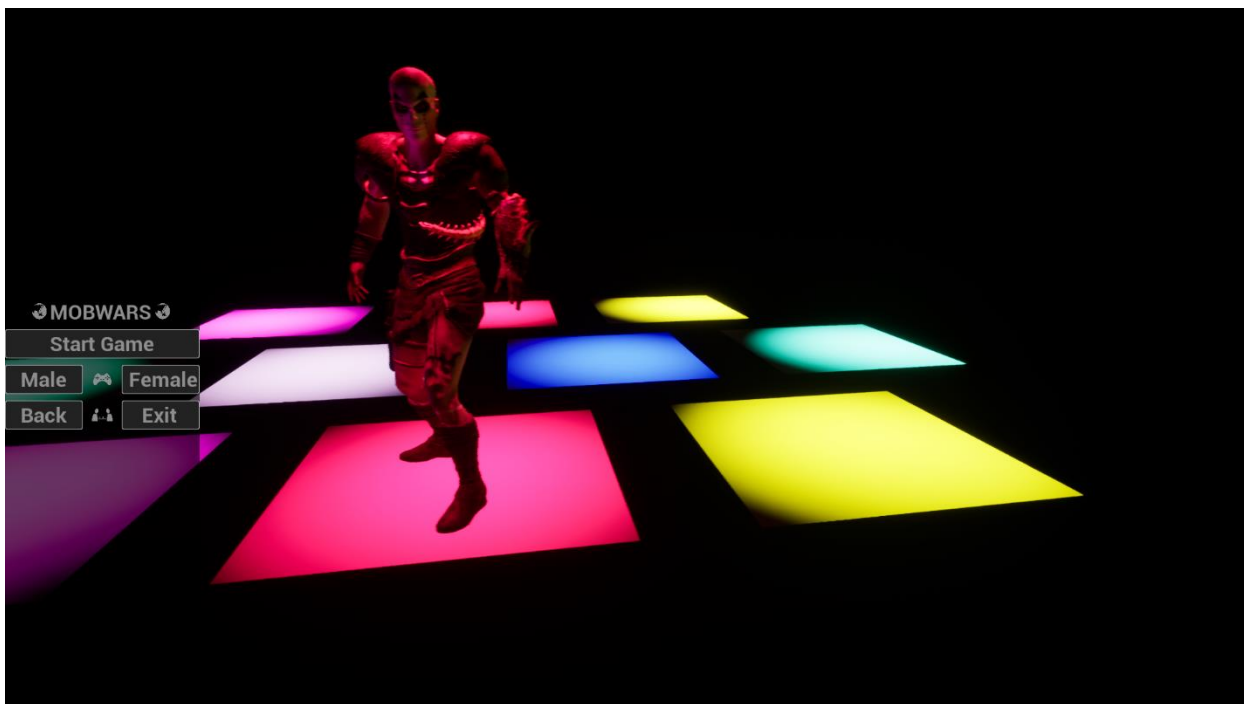


Рисунок 5 – Лобби игры