

Overviolent Mutilators

Дизайн-документ

Концепция	4
Введение	4
Платформа, жанр, аудитория	4
Основные характеристики	4
Элементы игры	5
Персонажи	5
Boring Bob	5
Redneck Jack	5
Manhole Josh	5
Bullseye Sting	5
Spammer Freddy	5
Ignitor Willson	5
Ronin Hitichikakomori	5
Враги	5
Обычный зомби	5
Оружие	5
Револьвер	5
Пистолет-пулемёт	5
Штурмовая винтовка	6
Дробовик	6
Помповый дробовик	6
Снайперская винтовка	6
Противотанковая винтовка	6
Пулемёт	6
Огнемёт	6
Гранатомёт	7
РПГ	7
Постройки	7
Объекты окружения	7
Окружение	7
Выжившие	7
Погода	7
Математические модели и алгоритмы	7
Характеристики персонажей	7
Характеристики врагов	7
Характеристики оружия	8
Волны	8
Урон	8
Дроп с противников	8
Дроп с боссов	8
Дроп с объектов	8
Сундуки	8
Интерфейс	8

Блок-схемы	8
Скетчи	8

Концепция

Введение

Действия игры происходят в недалеком будущем. Мир поразили зомби-апокалипсис и улицы городов заполнили зомби. На подавление ходячих мертвецов армия отправляет колонну бронетехники, однако на её пути встречается взрывное устройство, выводящее из строя транспорт игроков, а их самих считают погибшими. Очнувшись посреди неизвестной местности быстро становится ясно что взрыв привлёк внимание ходячих. Отбиваясь от толп зомби герои должны дождаться прибытия спасательного вертолёта.

Платформа, жанр, аудитория

Проект представляет собой игру в жанре Action-RogueLite в 2D с видом сбоку. Обязательными платформами являются браузеры и Windows, также планируется поддержка Android и Linux.

Игра ориентирована на широкую аудиторию, однако вид крови и насилия устанавливает минимальный возраст в 12 лет.

Основные характеристики

- Возможность создавать свои комнаты и уничтожать зомби вместе с друзьями или другими игроками
 - Сложность и количество монстров увеличивается вместе с количеством игроков
 - Основные настройки устанавливает хост
- У каждого игрового персонажа есть своё любимое оружие, которое в его руках получает определённые бонусы и уникальные апгрейды
- Персонажи открываются при выполнении особых условий, либо при нахождении их любимого оружия за другого персонажа.
- При достижении определённого уровня и при наличии достаточной суммы денег есть возможность сооружать постройки различных видов
- Противники иногда обладают лёгкой или тяжёлой бронёй, которая не позволит некоторым видам оружия быть использованными против её носителей.
- При убийстве из зомби выпадают сферы опыта которые повышают уровень персонажа
- При убийстве боссов, а также обычных противников, с большим и очень маленьким базовым шансом соответственно, будет падать сундук.
- Из сундуков могут выпадать: новые оружия, улучшения оружия, обвесы на оружие, улучшения обвесов, а также деньги
- При разрушении различных объектов на карте из них будут выпадать различные бонусы, в том числе и деньги.
- Опыт является ресурсом внутри сессии, за него можно прокачивать персонажа и вызывать подкрепления
- Накопление 10 уровня опыта открывает активную способность персонажа, 20 уровня - пассивную способность
- Деньги накапливаются на аккаунте и могут быть израсходованы для покупки новых персонажей, перманентной прокачки или для постройки строений внутри сессии

- После прошествия 30 минут прилетает вертолёт спасения, который позволит закончить игру. Если в течение 3 минут ни один из игроков не сел в вертолёт, тот улетает, а игра переходит в более сложный режим.

Элементы игры

Персонажи

Boring Bob

Boring Bob - стандартный персонаж доступный по-умолчанию. Не обладает выдающимися характеристиками, а любимым оружием является штурмовая винтовка. Скучный Боб может впасть в ярость, повышая свою эффективность на поле боя.

Redneck Jack

Manhole Josh

Bullseye Sting

Spammer Freddy

Ignitor Willson

Ronin Hitichikakomori

Враги

Обычный зомби

Обычный зомби - враг не представляющий особой опасности для подготовленного игрока, однако новичкам небольшие скопления данных врагов могут помешать. Средняя скорость передвижения, отсутствие защиты и не слишком большое количество хп делают из него скорее ходячую мишень, чем противника.

Оружие

Револьвер

Револьвер - стреляет сериями по 3 патрона и обладает средним уроном, однако из-за малого объёма барабана требует частой перезарядки. Его пули пробивают нескольких противников, что позволяет использовать его против небольших скоплений зомби. Стрельба из данного вида оружия не должна чувствоваться чересчур мощной, как и чересчур слабой. Может пробивать лёгкую броню, но пуля, попавшая в бронированную цель, не продолжает полёт.

Пистолет-пулемёт

Пистолет-пулемёт - быстрое но не смертоносное оружие. Очень быстрая скорострельность и низкая точность в паре с объёмом магазина превращают ПП в веер пуль с низким уроном. Время перезарядки тоже является небольшим. Не пробивает броню.

Штурмовая винтовка

Штурмовая винтовка - классическое оружие с автоматическим режимом огня. Хотя точность оставляет желать лучшего, она компенсируется скорострельностью. Среднее время перезарядки в сочетании с остальными характеристиками делают её идеальным оружием для новичков. Является любимым оружием стартового персонажа. Стрельба должна ощущаться динамичной, однако не очень сильной. Не пробивает броню.

Дробовик

Дробовик - довольно медлительное оружие ближнего боя, выпускающее множество пуль за выстрел. Хотя в обойме может находиться лишь 2 патрона, перезарядка является довольно быстрой. Средний урон пуль компенсируется их плотностью, поэтому на ближних дистанциях оружия представляет серьёзную опасность. Не пробивает броню.

Помповый дробовик

Помповый дробовик -

Снайперская винтовка

Снайперская винтовка - обладает небольшим магазином, довольно быстро перезаряжается, но медленнее штурмовой винтовки. Пули выпущенные из данного оружия обладают большим разовым уроном. Пробивает лёгкую броню. Наносит повреждения тяжёлой броне.

Противотанковая винтовка

Противотанковая винтовка - уступающая по точности, однако не по урону снайперской винтовке. Она обладает огромным разовым уроном, а её пули проходят сквозь противников до тех пор, пока пуля не окажется на излёте. Однако, долгая перезарядка не позволит отбиваться от больших толп зомби, а главным приоритетом станет использование против защищённых целей. Стрельба из противотанковой винтовки должна ощущаться тяжёлой, раскатистой, вызывающей ощущение выстрела из действительно мощного оружия.

Тяжёлый - -25% к скорости.

Пробивает лёгкую и тяжёлую броню.

Пулемёт

Пулемёт - скорострельнее штурмовой винтовки, однако медленнее ПП, пулемёт обладает хорошим уроном по целям, а также большим магазином. Компенсируется это долгим временем перезарядки и низкой точностью. Стрельба должна вызывать ощущения выкашивания определённой области.

Тяжёлый - -25% к скорости.

Повреждает лёгкую и тяжёлую броню.

Огнемёт

Огнемёт - оружие массового поражения, которое уничтожает толпы маленьких врагов. Разовый урон хотя и есть маленьким, но длительное воздействие огня способно уничтожать толпы противников. Как и пулемёт, обладает большим магазином и долгим временем перезарядки. Пули огнемёта проходят сквозь всех

противников до того как исчезнут. Точность огнемёта не является однозначной, ведь скорострельность и урон по площади убирают её из уравнения. Пробивает лёгкую и тяжёлую броню.

Гранатомёт

Гранатомёт - облегчённая версия РПГ, обладающая магазином. Небольшая минимальная дистанция полёта гранаты. Относительно долгая перезарядка компенсируется средним уроном по средней площади и количеством гранат в одной кассете.

Пробивает и повреждает лёгкую, а также повреждает тяжёлую броню.

РПГ

РПГ - стреляет ракетами которые наносят большой урон цели, а также обладают небольшим уроном по большой площади. Имеет среднюю минимальную дистанцию. Среднее время перезарядки.

Тяжёлый - -25% к скорости.

Пробивает и повреждает лёгкую и тяжёлую броню.

Постройки

Объекты окружения

Окружение

Выжившие

Погода

Математические модели и алгоритмы

Характеристики персонажей

Каждый из персонажей имеет такой список характеристик:

- Name - имя
- Start weapon - стартовое оружие
- Active ability - активное умение
- Passive ability - пассивное умение
- HP - очки жизни
- Defense - защита
- Speed - скорость
- Might - урон
- Accuracy - точность
- Acceleration - скорость снарядов
- Luck - удача
- Price - цена

Характеристики врагов

Каждый из представленных врагов имеет такой набор характеристик:

- Name - название
- HP - очки жизни
- Defense - защита
- Speed - скорость

Характеристики оружия

Каждое из представленных оружий имеет такой список характеристик:

- Name - название
- Damage - урон
- Scatter - разброс
- Fire rate - скорострельность
- Burst count - выстрелов в очереди
- Bullet count - пуль в выстреле
- Reload time - время перезарядки
- Clip size - размер обоймы
- Weight - вес

Волны

Урон

Урон рассчитывается с учётом влияния разных факторов, таких как: урон пули; множитель урона персонажа; множители урона от способностей, павер-апов и других источников; множителя урона брони.

Формула расчёта урона:

Final Damage = Direct Damage * Might of Character * Misc Multiplier;

Misc Multiplier = (1 + Ability Multiplier + Power-Up Multiplier + ...);

Конечный урон также умножается на результат умножения множителя брони на проникающий коэффициент.

Applied Damage = Final Damage * Armor Multiplier * Armor Penetration Coefficient

Например, пуля которая наносит 50 урона, при прокачке могущества персонажа на +20%, с активным обвесом на +25% урона, при активации ярости будет наносить: $50 * 1,2 * (1 + 0,25 + 1) = 50 * 2,7 = 135$. Упрощённая формула при простом умножении всех коэффициентов: $50 * 1,2 * 2 * 1,25 = 3$, а конечный урон: 150.

Дроп с противников

Дроп с боссов

Дроп с объектов

Сундуки

При открытии сундука есть шанс

Интерфейс

Блок-схемы

Скетчи