

Частное учреждение профессионального образования «Тольяттинский экономико-технологический колледж»



- Представление проекта по теме:
 - «Программирование в компьютерных играх»

Выполнили студенты первого курса: Чирков Матвей
Шмойлов Денис
Писарева Екатерина
Группы 18-1

Руководитель: Крмац Ирина Сергеевна

• Введение



Ни для кого не секрет, что видео игры прочно заняли свою позицию в современной индустрии развлечений. Существуют попытки выделить компьютерные игры как отдельную область искусства, наряду с театром, кино и т.п. Разработка игр может оказаться не только увлекательным, но и прибыльным делом, примеров этому предостаточно в истории. Первые примитивные компьютерные и видео игры были разработаны в 1950-х и 1960-х годах.

Они работали на таких платформах, как осциллографы, университетские мейнфреймы и компьютеры EDSAC. Самой первой компьютерной игрой стал симулятор ракеты, созданный в 1942 году Томасом Голдсмитом Младшим (англ. Thomas T. Goldsmith Jr.) и Истл Рей Менном (англ. Estle Ray Mann). Позже, в 1952 году, появилась программа "ОХО", имитирующая игру "крестики-нолики", созданная А.С. Дугласом как часть его докторской диссертации в Кембриджском Университете. Игра работала на большом университетском компьютере, известном как EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator). В настоящее время, разработка игры - это многомиллионный процесс, в котором задействована целая команда разработчиков, сложные современные технологии и даже маркетинговые ходы.

Целью же нашей курсовой работы будет разработка игры на движке Unreal Engine 4

- Игровой движок Unreal Engine 4



Unreal Engine — игровой движок, разрабатываемый и поддерживаемый компанией Epic Games.

Первая игра, созданная на этом движке — Unreal — появилась в 1998 году. С тех пор различные версии движка были использованы в более чем сотне игр и других проектах.

Написанный на языке C++, движок позволяет создавать игры для большинства операционных систем и платформ: Microsoft Windows, Linux, Mac OS и Mac OS X; консолей Xbox, Xbox 360, Xbox One, PlayStation 2, PlayStation 3, PlayStation 4, PSP, PS Vita, Wii, Dreamcast, GameCube и др., а также на различных портативных устройствах, например, устройствах Apple (iPad, iPhone), управляемых системой iOS и прочих.

Для упрощения портирования движок использует модульную систему зависимых компонентов; поддерживает различные системы рендеринга (Direct3D, Pixomatic; в ранних версиях: Glide, S3, PowerVR), воспроизведения звука (EAX, OpenAL, DirectSound3D; ранее: A3D), средства голосового воспроизведения текста, распознавание речи [8][9][10], модули для работы с сетью и поддержки различных устройств ввода. OpenGL

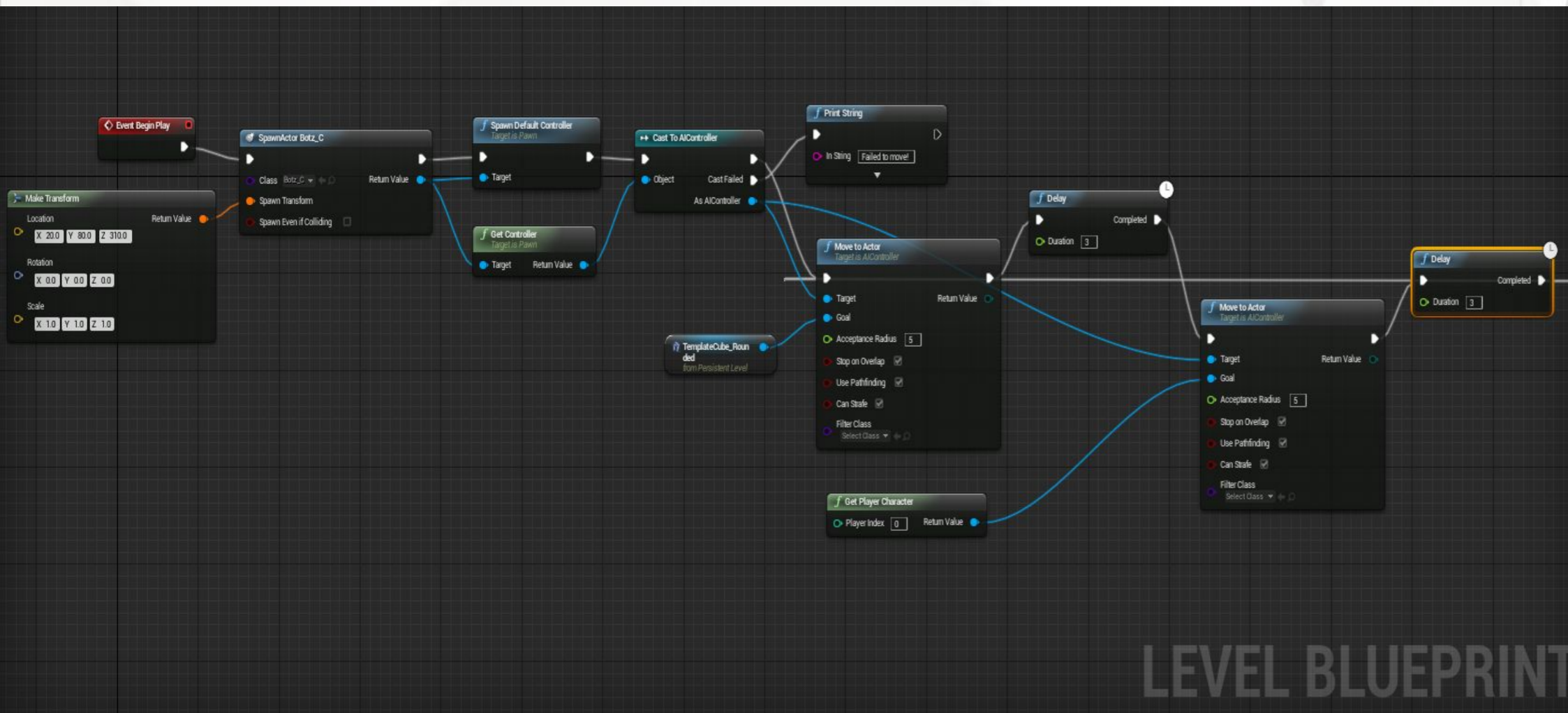
Для игры по сети поддерживаются технологии Windows Live, Xbox Live, GameSpy и прочие, включая до 64 игроков (клиентов) одновременно. Таким образом, движок адаптировали и для применения в играх жанра MMORPG (один из примеров: Lineage II).

- Blueprint — как альтернативный язык программирования Unreal Engine 4



Блупринты — это скриптовая система в Unreal Engine 4, которая представляет собой визуальный интерфейс для создания элементов геймплея. Система очень гибкая и очень мощная, и позволяет дизайнерам использовать концепцию и почти полный потенциал программирования.

На данной картинке



- Наш продукт на движке Unreal Engine 4



- Просим обратить внимание на то что игра на данный момент находится в разработке, все интерфейсные недоработки и текстурные баги будут исправляться.

- На данной картинке вы





Money: 500

50	500

Money: 0

8		30
200		

0

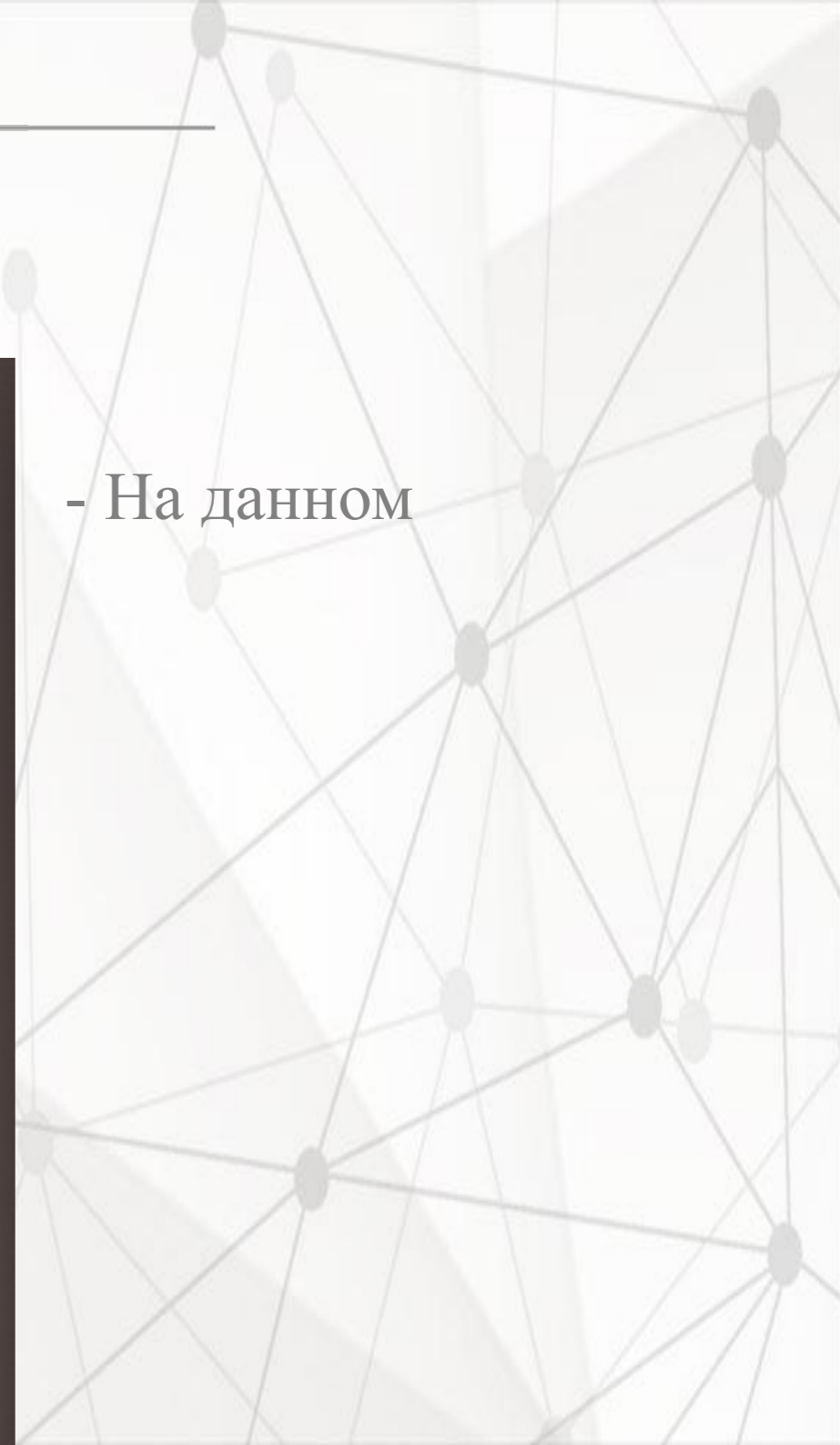
1 2

1 2

Отмена

Принять

- На данном





На левом скриншоте вы можете увидеть систему NPC, его функционал заключается в том, что он может продать вам что-либо, или же открыть с ним диалог.

На правом скриншоте вы можете увидеть систему строительства, с помощью этого меню игрок может построить что-либо используя материалы, которые он может добыть или купить.





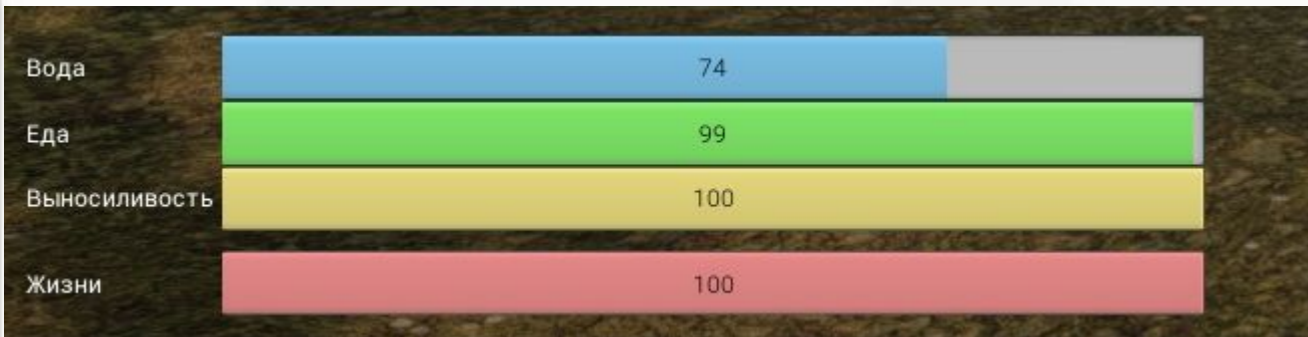
- На данном скриншоте вы можете увидеть как система при наведении на объект выдаёт по нему подробную информацию.

	Jacket	Price: 0\$
	Armor	Condition: 100
	Weight: 3kg	
	Armor: 30	

Some clothes



- На данном скриншоте мы можем увидеть систему инвентаря персонажа с подробной информацией о объектах в нём.



нажа

- На данном скриншоте вы можете увидеть

- На данном скриншоте вы можете увидеть меню игры, рабочий стол и в главное меню.

Продолжить

Сохранить игру

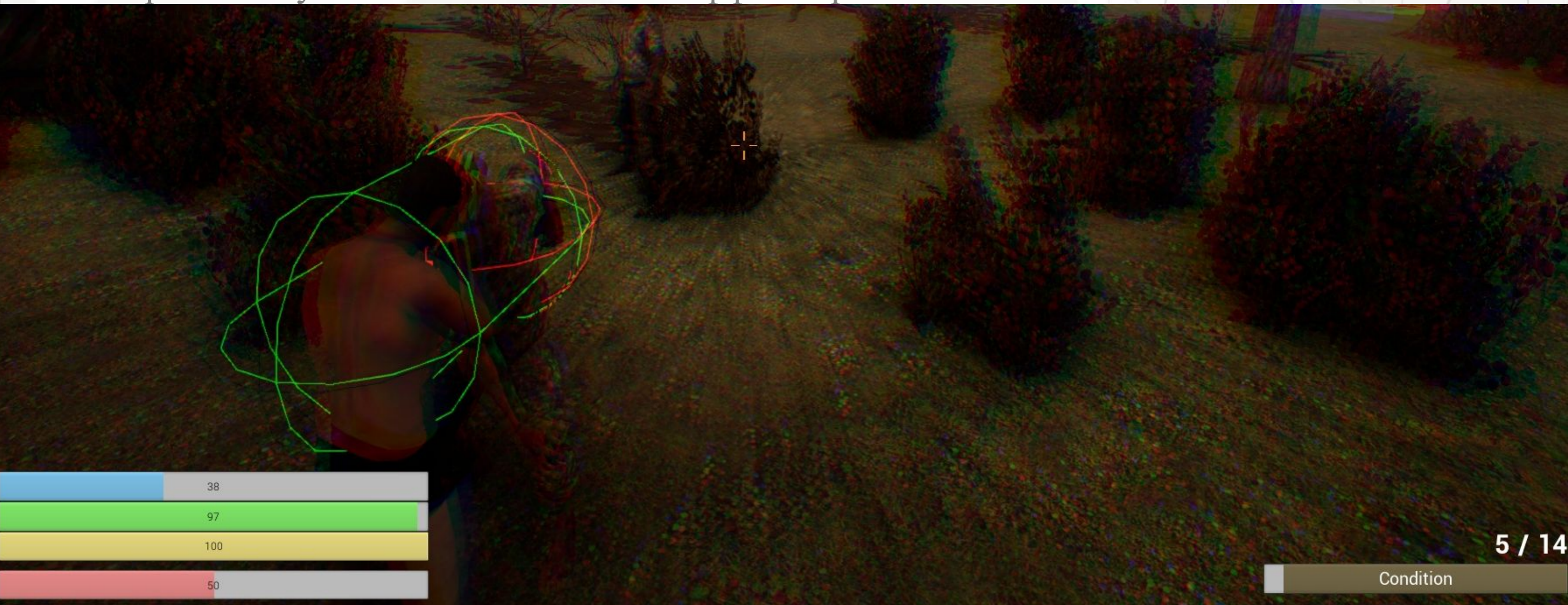
Настройки

Выйти в главное меню

Вернуться на рабочий стол



- - На данном скриншоте вы можете увидеть систему NPC ботов с их атакой по противнику — вам. В том числе и эффект при атаке.





- На данном

20 km

1

Заключение



- В заключение хочется написать что Unreal Engine 4 это на данный момент самый популярный игровой движок, на данный момент используется в самых популярных играх, всем нам известных. Разработка на Unreal Engine 4 не самое простое дело, но если вникнуть, разобраться, изучить его, у вас всё получится.
- На данный момент Unreal Engine 4 смотрится крайне перспективно на фоне других игровых движков, многие эксперты выражают своё мнение о том что Unreal Engine 4 это огромный прорыв в области создания компьютерных игр. При огромном количестве преимуществ по сравнению с другими движками Unreal Engine имеет постоянные обновления и постоянно совершенствуется.

•

Спасибо за внимание!