Подготовительный доклад

Добрый день уважаемые члены дипломной комиссии, меня зовут Николаев Вячеслав Алексеевич, я из группы ИП-20-3 и сегодня я предоставлю свой дипломный проект на тему “Разработка Top-Down игры на движке Unity”

Основными технологиями при создании игры, является игровой движок Unity, который поддерживает интеграцию с Visual Studio и языком программирования C #

Данная игра предназначена для организации досуга, снятие стресса и хорошего времяпрепровождения для пользователя.

В самой игре игрок может исследовать мир, сражаться с монстрами, собирать ресурсы, прокачивать персонажа, использовать навыки, а также взаимодействовать с разными предметами.

Сохранение игрового прогресса, реализовано в виде бинарной сериализации, которая позволяет скрыть данные от дальнейших изменений, что предотвращает получения несправедливого преимущества в игре, также такой вид сохранения делает код, более расширяемым за счет поддержки большего количества типов данных.

Игра состоит из трех сцен: “Меню”, “Игры”, “Арены с боссом”, которые включают в себя все остальные дополнительные элементы, что сейчас вам и продемонстрирую.

На презентации изображен пример архитектуры Unity на котором мы видим, как взаимодействует на интерфейс игровой движок и система от пользователя.

**Показ Игры:**

В сцене “Меню”, можно начать игру или продолжить уже существующую, а также изменить в настройках параметры графики или аудио, по удобству.

Начиная игру, мы появляемся в начальной локации, и видим интерфейс, который включается в себя жизни игрока, ману, опыт, кнопку Меню, а также ячейки для магии. Рядом с игроком стоит точка сохранения в виде статуи. При гибели игрового персонажа, он потеряет 3 рандомных предмета из инвентаря и возродиться в последней им пройденной точке сохранения.

Чтобы начать движение игроком, нужно нажать на клавишы клавиатуры WASD, чтобы атаковать ЛКМ. При атаке на монстра, у монстра снижается кол-во здоровья, а также проигрывается анимация повреждения.

При нажатии на клавиатуре M, появляется мини-карта, а при нажатии I, открывается инвентарь игрока.

В инвентаре слева можно увидеть автопортрет игрока, чуть ниже его характеристики. Справа различные предметы, если навестись мышкой на них можно просмотреть подробную информацию: название, описание, максимальное кол-во, ценность и эффект (если есть). Также некоторые предметы можно использовать, например, баночка маны. Положите этот предмет в ячейку и нажмите применить. Было 10 стало 20. Кнопка группировать, объединяет все предметы, по кол-ву, а кнопка сбросить – выкидывает предмет из инвентаря.

Игрок в инвентаре, нажимая на свиток, может прокачать себе характеристики, нажимая на кнопку, и подтверждая/отменяя свое действие.

Нажимая на книгу, игрок может открыть свои пассивные или активные способности. Например, пассивный навык, который повышает у игрока здоровье на 50 пунктов. В выборе магии, нажимая на нее, мы видим более подробную информацию, а также эффекты, которые она применяет. Применение магия делиться на два вида: на арене с боссом или в открытом мире, что подтверждает значок босса.

Нажимая на шлем, игрок может снарядить себя нужным оружием или броней. Используя неправильный тип снаряжения, никакого эффекта производиться не будет.

Чтобы применить магию, достаточно просто нажать на ячейку с магией, она активируется в том направлении на котором указан взгляд игрока. При активации, создаться объект анимации, будет потрачено, необходимое кол-во маны, а также повреждение от самого удара.

При встрече с боссом (он выглядит больше по сравнению с другими). К нему нужно подойти, чтобы открылось подготовка к бою.

На сцене “Арена с боссом” действует пошаговое сражение, тут можно атаковать, а можно усилить свою защиту, оба эти действия активирует мини-игру с нажатием клавиш на клавиатуре, с каждым пройденным этапом, ваш коэффициент будет повышаться, что в последствии будет усиливать ваш урон или защиту соответственно.

В открытом мире также можно найти сундуки, в которые можно что-то положить и здание обмена, в котором можно обменять предметы, на что-то более ценное для вас.