Описание класса

Название класса: DamageDealer

Описание класса: класс DamageDealer используется для нанесения урона объектам, которые реализуют интерфейс IDamageable. Метод OnTriggerEnter2D вызывается при входе в область действия коллайдера. Этот метод проверяет, содержит ли коллайдер компонент IDamageable, и если это так, то вызывается метод ApplyDamage этого компонента с передачей значения урона.

Описание методов класса:

1. OnTriggerEnter2D вызывается при входе в область действия коллайдера. Этот метод проверяет, содержит ли коллайдер компонент IDamageable, и если это так, то вызывается метод ApplyDamage этого компонента с передачей значения урона.

Описание класса

Название класса: EnemyMovement

Описание класса: класс EnemyMovement используется для управления движением врагов в игре. Содержит метод Start.

Описание методов класса:

1. Start вызывает метод StartCoroutine, который запускает корутину EnemyMove. Эта корутина перемещает врага к следующей цели и меняет направление движения.

Описание класса

Название класса: FinishLevel

Описание класса: Класс FinishLevel используется для завершения уровня. Метод OnTriggerEnter2D вызывается при входе в область действия коллайдера. Этот метод проверяет, содержит ли коллайдер компонент PlayerHealth, и если это так, то отключает компонент PlayerMovement и виртуальную камеру, а затем запускает корутину ShowWinPanel.

Описание методов класса:

1. Метод OnTriggerEnter2D вызывается при входе в область действия коллайдера. Этот метод проверяет, содержит ли коллайдер компонент PlayerHealth, и если это так, то отключает компонент PlayerMovement и виртуальную камеру, а затем запускает корутину ShowWinPanel.
2. Корутина ShowWinPanel ожидает три секунды, а затем вызывает метод ShowWinPanel объекта PanelsManager. Кроме того, она устанавливает значение переменной Time.timeScale в 0.

Описание класса

Название класса: GameManager

Описание класса: Класс GameManager используется для управления игровыми объектами и компонентами. Он содержит ссылки на различные игровые объекты и компоненты, такие как PlayerMovement, PlayerInput, PlayerJump, PlayerHealth,CollectMushrooms, EnemyMovement, DamageDealer, FinishLevel , SceneLoader, ButtonScaler, HealthBar,PanelsManager, ShowMuchrooms

Описание класса

Название интерфейса IDamageable

Описание класса: Интерфейс IDamageable определяет метод ApplyDamage, который используется для нанесения урона объектам, которые реализуют этот интерфейс.

Описание класса

Название класса: PlayerHealth

Описание класса: класс PlayerHealth используется для управления здоровьем игрока и его состоянием после смерти. При получении урона здоровье игрока уменьшается, и если оно достигает 0 или меньше, то игрок умирает, и уровень перезагружается, реализует интерфейс IDamageable

Описание методов класса:

1. Метод ApplyDamage уменьшает здоровье игрока на переданное значение урона. Он также вызывает событие OnHealthBarUpdated и запускает корутину CheckIsAlive.
2. Корутина CheckIsAlive ожидает 0.001 секунды, а затем проверяет, равно ли здоровье игрока 0 или меньше. Если это так, то она запускает корутину DeactivateCharacter.
3. Корутина DeactivateCharacter отключает компонент PlayerMovement, делает виртуальную камеру невидимой, устанавливает анимацию смерти в аниматоре игрока и ожидает 3 секунды. После этого она вызывает метод LoadLevel объекта SceneLoader с индексом активной сцены.

Описание класса

Название класса: PlayerInput

Описание класса: Класс PlayerInput используется для получения ввода от игрока. Метод GetMoveAxis возвращает значение ввода от игрока по оси X.

Описание методов класса:

1. Метод GetMoveAxis возвращает значение ввода от игрока по оси X.

Описание класса

Название класса: PlayerJump

Описание класса: Класс PlayerJump используется для управления прыжками игрока.

Описание методов класса:

1. Метод FixedUpdate вызывает методы Jump и AnimationJump.
2. Метод Jump проверяет, нажат ли пробел и находится ли игрок на земле, и если это так, то увеличивает скорость игрока по оси Y.
3. Метод AnimationJump проверяет, находится ли игрок на земле, и если это так, то устанавливает булевое значение "Jump" в аниматоре игрока в false. Если игрок не на земле, то устанавливает булевое значение "Jump" в аниматоре игрока в true.

Описание класса

Название класса: PlayerMovement

Описание класса: класс PlayerMovement используется для управления движением игрока. При каждом кадре он увеличивает скорость игрока по оси X на значение ввода от игрока и устанавливает анимацию бега в аниматоре игрока.

Описание методов класса:

1. Метод FixedUpdate увеличивает скорость игрока по оси X на значение ввода от игрока и устанавливает анимацию бега в аниматоре игрока.
2. Метод Flip меняет направление движения игрока, инвертируя значение по оси X в масштабе объекта.

Описание класса

Название класса: SceneLoader

Описание класса: класс SceneLoader используется для загрузки новых сцен в игре. При вызове метода LoadLevel с индексом сцены, эта сцена загружается, и игра продолжает работать с нормальной скоростью.

Описание методов класса:

1. Метод LoadLevel принимает индекс сцены в качестве параметра и загружает сцену с этим индексом. После загрузки сцены он устанавливает значение Time.timeScale в 1, что позволяет игре продолжить работу с нормальной скоростью.

Описание класса

Название класса: ButtonScaler

Описание класса: класс ButtonScaler используется для масштабирования кнопок при наведении на них курсора мыши и при клике на них. При наведении на кнопку она масштабируется на значение HoverScale, а при выходе курсора мыши она масштабируется обратно на исходное значение. При клике на кнопку она также масштабируется обратно на исходное значение.

Описание методов класса:

1. Метод Start устанавливает значение переменной originalScale в текущее значение масштаба кнопки.
2. Метод OnPointerEnter масштабирует кнопку на значение HoverScale в течение времени Duration при наведении на нее курсора мыши.
3. Метод OnPointerExit масштабирует кнопку обратно на исходное значение в течение времени Duration при выходе курсора мыши.
4. Метод OnPointerClick масштабирует кнопку обратно на исходное значение.

Описание класса

Название класса: ButtonScaler

Описание класса: класс ButtonScaler используется для масштабирования кнопок при наведении на них курсора мыши и при клике на них. При наведении на кнопку она масштабируется на значение HoverScale, а при выходе курсора мыши она масштабируется обратно на исходное значение. При клике на кнопку она также масштабируется обратно на исходное значение.

Описание методов класса:

1. Метод Start устанавливает значение переменной originalScale в текущее значение масштаба кнопки.
2. Метод OnPointerEnter масштабирует кнопку на значение HoverScale в течение времени Duration при наведении на нее курсора мыши.
3. Метод OnPointerExit масштабирует кнопку обратно на исходное значение в течение времени Duration при выходе курсора мыши.
4. Метод OnPointerClick масштабирует кнопку обратно на исходное значение.

Описание класса

Название класса: HealthBar

Описание класса: класс HealthBar используется для отображения текущего здоровья игрока.

Описание методов класса:

1. Метод Start устанавливает здоровье игрока на максимальное значение и подписывается на событие обновления здоровья.
2. Метод OnDestroy отписывается от события обновления здоровья.
3. Метод UpdateHealthBar обновляет заполнение изображения в HealthBar в соответствии с текущим здоровьем игрока.

Описание класса

Название класса: PanelsManager

Описание класса: класс PanelsManager используется для управления панелями в игре.

Описание методов класса:

1. Метод PauseGame останавливает игру.
2. Метод ResumeGame возобновляет игру.
3. Метод ExitGame закрывает игру.

Описание класса

Название класса: ShowMuchrooms

Описание класса: класс ShowMuchrooms используется для отображения количества собранных грибов.

Описание методов класса:

1. Метод CollectMushrooms увеличивает счетчик собранных грибов и обновляет текст в TextMeshProUGUI scoreMushrooms.
2. Метод ShowTotalMushrooms обновляет текст в TextMeshProUGUI totalScore, отображая общее количество собранных грибов.