Создание такой игры на Unity — достаточно амбициозный проект, который потребует значительных ресурсов и времени. Я могу помочь с начальной реализацией некоторых ключевых механик. Вот несколько шагов, с которых можно начать:

1. **Открытый мир с разными зонами**.
2. **Система LOD для деревьев**.
3. **Базовая боевая система с возможностью отрубать части тела**.
4. **Система ролей для игрока (лесные эльфы, охрана дворца, злодей)**.
5. **Механика ранений и протезов**.

Если ты хочешь приступить к разработке, можно начать с базовых механик, а потом постепенно добавлять новые возможности.

**Шаги для начальной реализации:**

**1. Создание мира с разными зонами**

* Создай проект в Unity, используй 3D-шаблон.
* Для каждой из четырех зон можешь создать отдельные игровые сцены или разбить карту на секции.
* Используй Terrain (террейн) для создания ландшафтов для каждой зоны (например, лес, горы для злодея и т.п.).

**2. LOD для деревьев**

* В Unity можно легко настроить **LOD** для оптимизации деревьев:
  1. Добавь модель дерева.
  2. Воспользуйся компонентом **LOD Group**, чтобы создать несколько уровней детализации для деревьев (например, 3D модель для ближнего расстояния и 2D-спрайт для дальнего).
  3. Для генерации леса можно использовать **Terrain Tools** в Unity, которые поддерживают массовую посадку деревьев.

**3. Боевая система**

* Можно создать базовую систему боя с использованием 3D-моделей персонажей.
* Используй **Raycast** или **коллайдеры** для обнаружения ударов.
* Добавь анимации с использованием **Animator** для атак и движений.
* Для реализации отрубания конечностей можно использовать отдельные модели для рук, ног, и отделять их при ударе.

**4. Механика ролей**

* Создай разные скрипты для каждой роли (например, лесные эльфы, охрана дворца и злодей).
* Для каждой роли добавь свои цели и задачи, например, для эльфов — защита леса, для охраны — выполнение приказов командира.
* Используй систему диалогов и квестов для взаимодействия с другими персонажами.

**5. Ранения и протезы**

* Для ранений можно создать систему **health** с отдельными показателями здоровья для частей тела.
* Если персонаж теряет конечность, меняй его модель или анимацию (например, персонаж будет хромать или не сможет использовать оружие).
* Добавь возможность покупки протезов через систему инвентаря и магазинов.

**Пример базового кода на Unity (C#)**

**Боевая система с возможностью отрубать конечности:**

using UnityEngine;

public class CombatSystem : MonoBehaviour

{

public GameObject[] limbs; // Присоедини сюда конечности (руки, ноги)

public int health = 100;

void Update()

{

// Пример атаки

if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))

{

RaycastHit hit;

if (Physics.Raycast(transform.position, transform.forward, out hit, 2f))

{

if (hit.transform.CompareTag("Enemy"))

{

DealDamage(hit.transform.gameObject);

}

}

}

}

void DealDamage(GameObject enemy)

{

// Уменьшаем здоровье и проверяем

enemy.GetComponent<EnemyHealth>().TakeDamage(20);

if (enemy.GetComponent<EnemyHealth>().health <= 0)

{

RemoveLimb(enemy); // Отрубаем конечность

}

}

void RemoveLimb(GameObject enemy)

{

// Примерно отрубаем конечность

int limbIndex = Random.Range(0, limbs.Length);

Destroy(limbs[limbIndex]); // Убираем конечность из сцены

}

}

Пример системы здоровья:

public class EnemyHealth : MonoBehaviour

{

public int health = 100;

public void TakeDamage(int damage)

{

health -= damage;

if (health <= 0)

{

Die();

}

}

void Die()

{

// Здесь можно вызвать анимацию смерти или заменить модель на труп

Destroy(gameObject);

}

}

Это простая основа для создания боевой системы и отрубания конечностей. Дальше можно расширять, добавляя протезы, анимации и другие механики.

Если хочешь, могу продолжить помогать поэтапно развивать игру в Unity — от создания персонажей до внедрения сложных систем вроде протезов и ролевых взаимодействий!