

Название проекта: Кооперативная оборона от зомби

Описание игры:

Мультиплеерная PvE-игра, в которой 2–4 игрока сражаются против волн зомби и других врагов. Каждый игрок управляет персонажем с уникальными способностями (атака, защита, лечение). Игроки сотрудничают, чтобы отбиваться от волн врагов, побеждать боссов и проходить уровни. Игра работает по сети и реализована с помощью Java (Spring) на бэкенде и Unity на фронте.

Функционал:

Игровой процесс:

- Сессионная онлайн-игра (лобби 2–4 игрока)
- Ходы по очереди (пошагово)
- Волны врагов с возрастающей сложностью
- Разнообразные враги: зомби, мутанты, боссы
- Способности: атака, лечение, защита, улыты
- Прокачка между уровнями
- Итоги после каждой волны

Пользовательский функционал:

- Регистрация / Вход
- Создание и подключение к комнате
- Отображение игроков в лобби
- Чат между игроками
- Сохранение статистики (победы, урон и т.д.)

Технологический стек

1. Backend (Java)

Компонент	Технология	Назначение
Язык программирования	Java 17+	Основная логика
Фреймворк	Spring Boot	REST API, WebSocket
Работа с БД	Spring Data JPA	ORM + SQL
WebSocket	Spring WebSocket + STOMP	Связь игроков в реальном времени
База данных	PostgreSQL	Игроки, комнаты, действия

2. Frontend (Unity)

Компонент	Технология	Назначение
Язык	C#	Логика клиента
Движок	Unity	Отображение и анимация
Сеть	WebSocket Client на C#	Обмен с сервером
UI	Unity UI Toolkit / TextMeshPro	Интерфейс
Анимации	Animator	Эффекты и переходы