**Документация к проекту “ Dungeon Runner”**

**Обзор**

* Название проекта: Dungeon Runner
* Дата: 14.01.2025
* Красногоров Егор, Козел Анна, Сидоренко Иван, Харитоненко Глеб

**Введение.**

Данный документ представляет собой подробное описание процесса разработки проекта, вдохновленного мрачными и сложными платформерами. В его основе лежит стремление создать игру с глубокой атмосферой, тяжелой боевой системой и миром, полным тайн и испытаний.

Проект представляет собой 2D-платформер, где игрок управляет персонажем, путешествующим по опустошенному миру, наполненному темными силами. Основной акцент делается на отточенной боевой механике, которая требует от игрока не только умения, но и терпения. Каждая встреча с врагом – это испытание, а каждое поражение – возможность для обучения и совершенствования.

**Список технологий:**

* Godot Engine — [открытый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [кроссплатформенный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) двухмерный и трёхмерный [игровой движок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%BE%D0%BA);
* Godot Script

**Сроки выпуска:**

* Дата анонса: 15.12.2024
* Дата выхода: 14.01.2025

**Репозиторий кода:**

* Git-репозиторий: https://github.com/PALADIN2232/godot

**Структура проекта**

Проект состоит из следующих папок и файлов:

* Assets – папка для хранения всех возможных ассетов (объектов) нашего проекта
* Scenes – папка для хранения всех возможных сцен, на которых располагаются ассеты
* Game.tscn – главная сцена, где располагаются все объекты
* Player.tscn – сцена для игрока, чтобы настроить все возможные зависимости
* Enemy.tscn – сцена для противника, чтобы настроить все возможные зависимости

**Зависимости**

Проект использует следующие зависимости:

* Player.gd – скрипт, который описывает поведение игрока
* Enemy.gd - скрипт, который описывает поведение противника
* Signals.gd – глобальный скрипт для определения и управления сигналами, которые могут быть использованы в разных частях проекта, это позволяет создавать более гибкую и модульную архитектуру приложения

**Основные функции:**

* enum — это специальный тип данных, который позволяет определить набор именованных констант. Это способ сделать код более читаемым, понятным и защищенным от ошибок.
* match — это оператор сопоставления с образцом, мощный оператор, который позволяет сравнивать значение с набором шаблонов (образцов) и выполнять код в зависимости от того, какой шаблон соответствует значению. Используется для определения state (состояния), в котором должен находиться объект
* signal – в скрипте signals.gd, используется для объявления сигналов, которые можно вызвать и передать информацию в разные части проекта с помощью функции Signals

**Использование**

1. **Запустите игру "Dungeon Runner".**  
   На экране загрузится подземелье, состоящее из нескольких уровней с разнообразными препятствиями и врагами.
2. **Управляйте персонажем, чтобы исследовать подземелье.**  
   • Используйте клавиши для перемещения:

* **W** или **Пробел** — прыгать.
* **A/D** или стрелки влево/вправо — двигаться в соответствующем направлении.  
  • Нападайте на врагов с помощью кнопки атаки (**ЛКМ**).

1. **Сражайтесь со скелетами.**  
   • Используйте меч, чтобы уничтожать врагов.  
   • Уклоняйтесь от атак врагов, чтобы сохранить здоровье.
2. **Достигните финала уровня.**  
   • Пройдите через все секции подземелья, победите боссов и доберитесь до выхода.  
   • Если здоровье персонажа закончится, игра завершится, но вы сможете попробовать снова.

**Заключение**

Проект "Dungeon Runner" представляет собой захватывающий 2D-платформер с мрачной атмосферой, увлекательной боевой системой и тщательно проработанным миром. Его разработка основывалась на стремлении создать игру, способную бросить вызов игрокам, предлагая уникальное сочетание динамичного игрового процесса и необходимости тактического подхода.

Мы надеемся, что игра подарит незабываемые впечатления и заставит игроков вернуться в подземелья снова и снова. Благодарим за интерес к нашему проекту и приглашаем к изучению мира "Dungeon Runner"!