**Техническое Задание для 3D-Лабиринта на Pygame**

1. **Введение**
   1. **Название игры:** Затерянный в лабиринте
   2. **Цель:** Разработать интерактивную 3D-игру-лабиринт, используя Python и Pygame, с акцентом на ретро-стиль и интуитивно понятный геймплей.
2. **Общие Технические Требования:**
   1. **Язык программирования и инструменты:**

Основной язык: Python (версия 3.10 и выше).

Графический движок: Pygame (версия 2.0 и выше).

Дополнительные библиотеки.

* 1. **Платформа:** Игра должна быть совместима с Windows, macOS и Linux.

1. **Функциональные Требования**
   1. **Геймплей**

**Тип лабиринта:** Игрок исследует 3D-лабиринт с видом от первого лица.

**Управление:** Клавиши WASD для перемещения, мышь для ориентации в пространстве.

**Цель игры:** Найти выход из лабиринта.

**Уровни сложности:** Несколько уровней сложности.

* 1. **Графика и дизайн**

**Стиль:** Пиксель-арт в стиле ретро с использованием современных технологий 3D-рендеринга.

**Текстуры и цвета:** Разнообразные текстуры для стен, пола и потолка лабиринта с акцентом на стилистическое единство.

**Освещение и тени:** Реализация динамического освещения для создания атмосферы и направления игрока.

* 1. **Звук**

**Музыка:** Атмосферная фоновая музыка, меняющаяся в зависимости от уровня.

**Звуковые эффекты:** Разнообразные звуки для улучшения вовлеченности (шаги, открывание дверей, решение головоломок).

1. **Пользовательский Интерфейс**

**Главное меню:** Выбор уровней, настройки, доступ к обучающему уровню.

**Игровой интерфейс:** Индикаторы инвентаря, мини-карта.

**Экран паузы:** Доступ к настройкам, сохранению игры, выходу в главное меню.

1. **Разработка**

**Этапы Разработки:** Разработка начинается с создания прототипа, затем основная разработка, последующие итерации улучшений и оптимизации.

**Версионирование и Совместная Работа:** Использование Git для управления версиями и совместной работы над проектом.