

МГТУ им.Н.Э.Баумана
Кафедра «Информационная безопасность»



Magic Escape

Руководитель: Бородин А.А.
Выполнил: Волков Д.Д.

Москва 2019г.



ПЛАН

1

Вступление

- Цели и задачи
- Описание проекта

2

Архитектура проекта

- Разбор шаблона проектирования MVC
- Кратко о текущей архитектуре

3

Основные системы

- Противники (AI)
- Инвентарь, предметы и т.д.
- Процедурная генерация
- Система уровней

4

Заключение

- Демонстрация проекта
- Планы

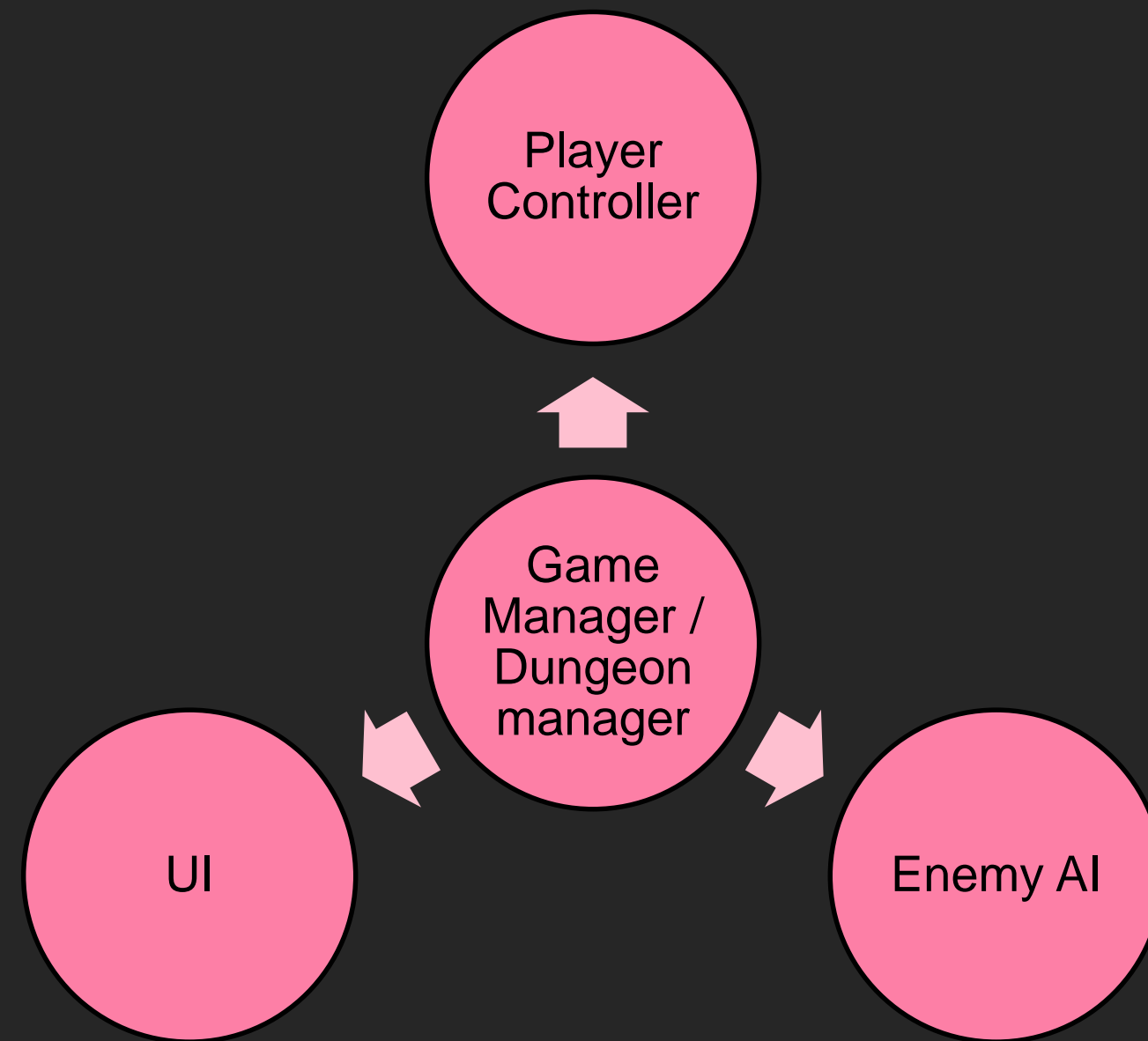
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель:

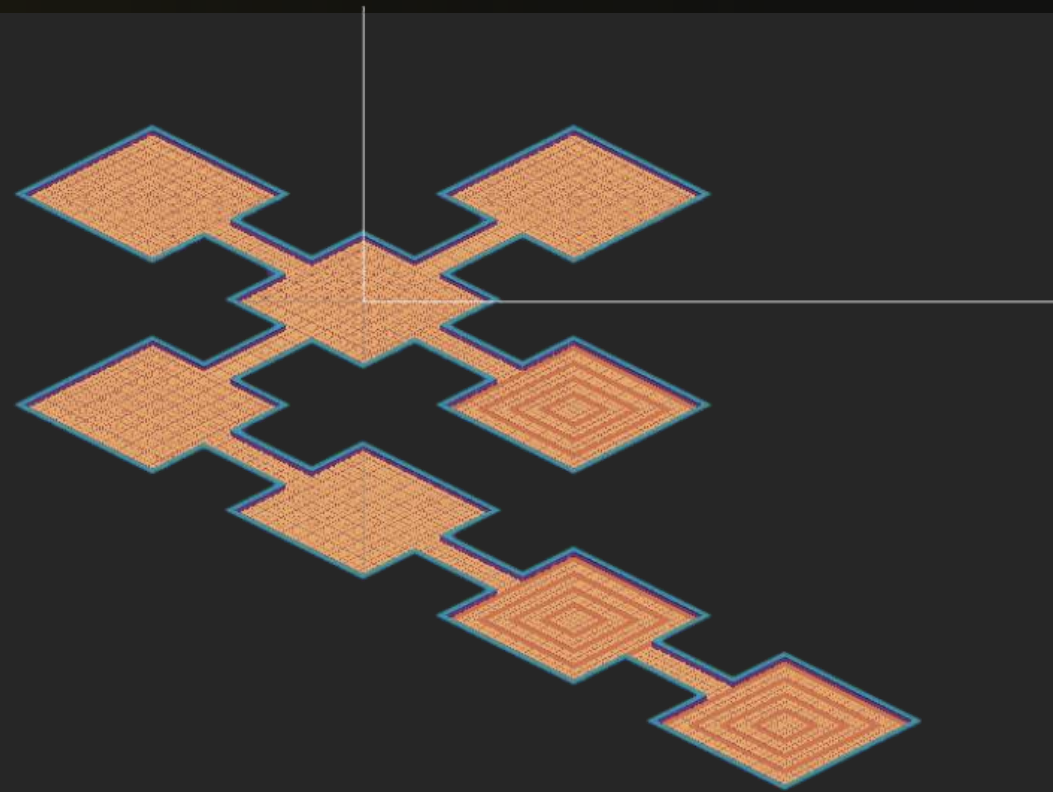
Разработать легко масштабируемую и изменяемую игру в жанре RPG на базе игрового движка Unity.



АРХИТЕКТУРА ПРОЕКТА

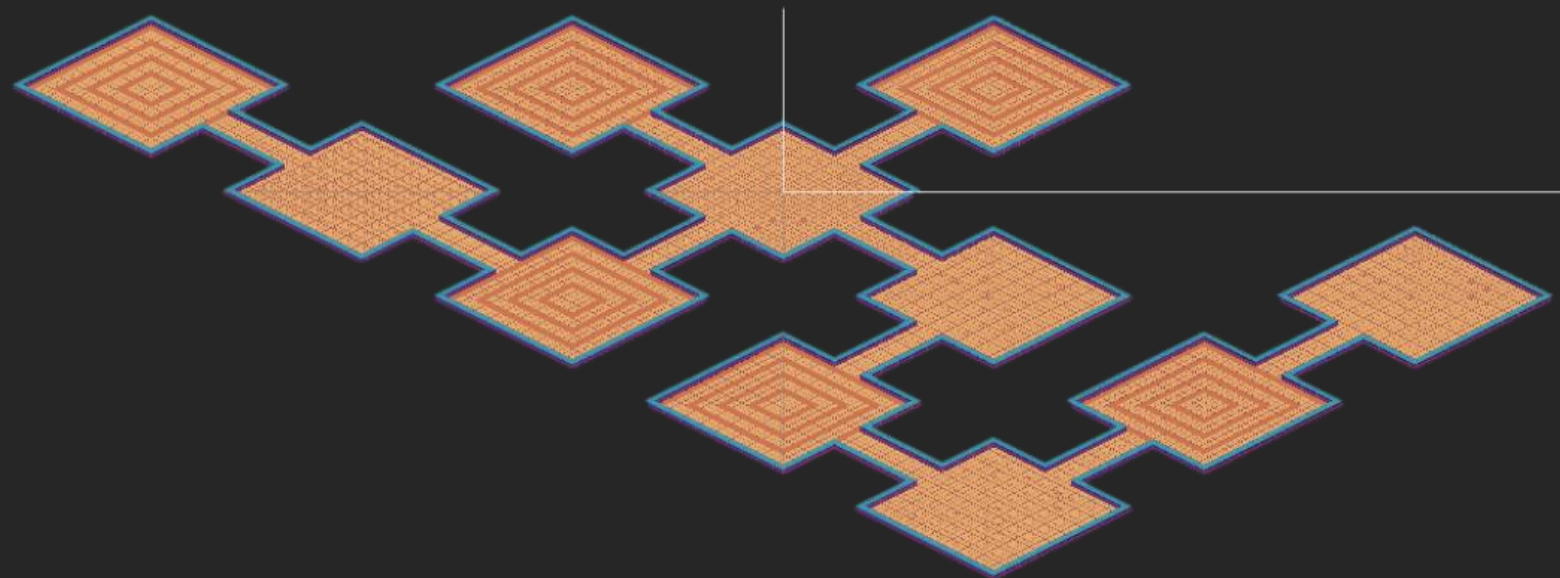


ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ



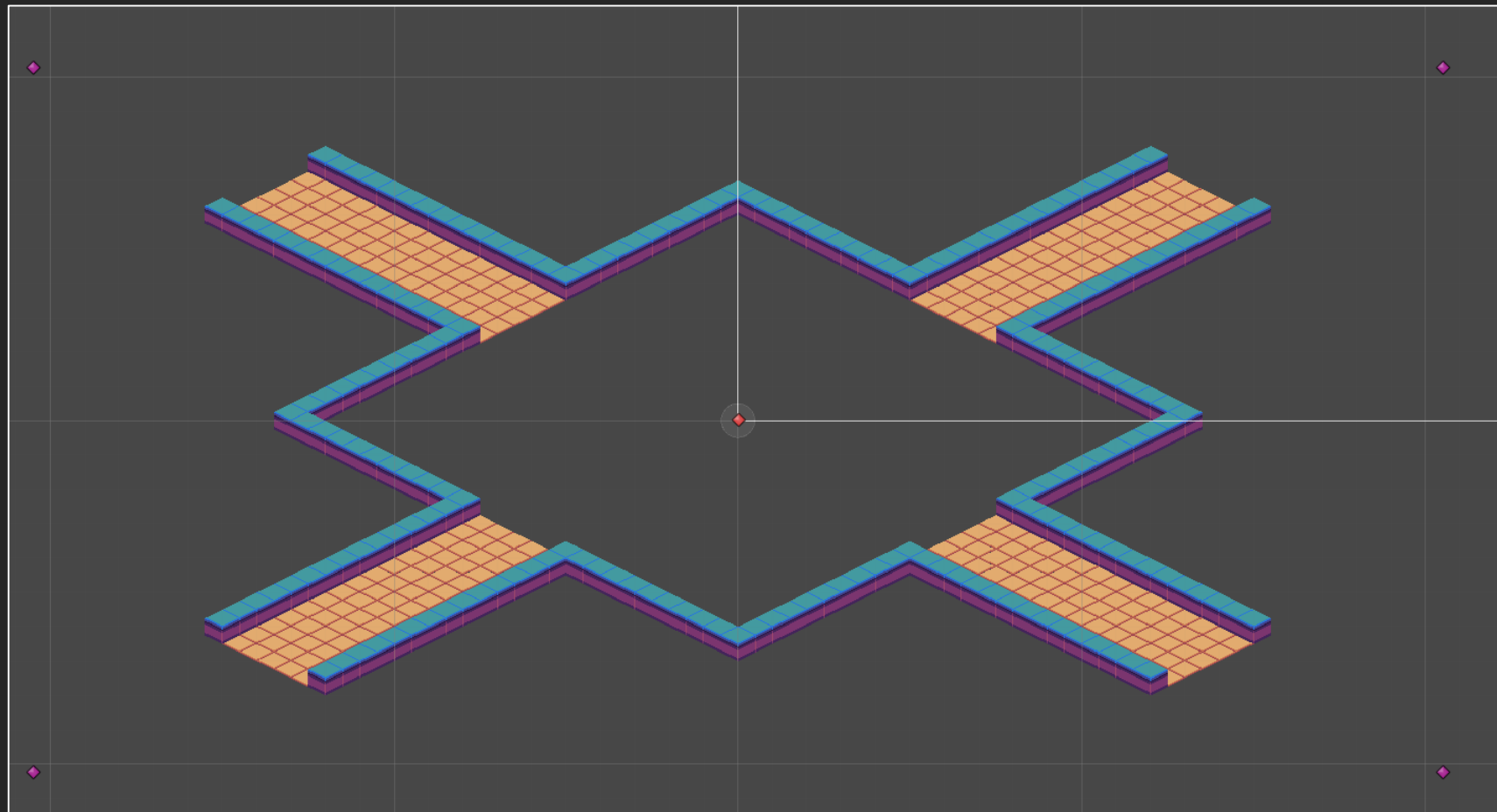
Процедурная генерация

- Контролируемая сложность генерации
- Дополняемость
- Адаптивность

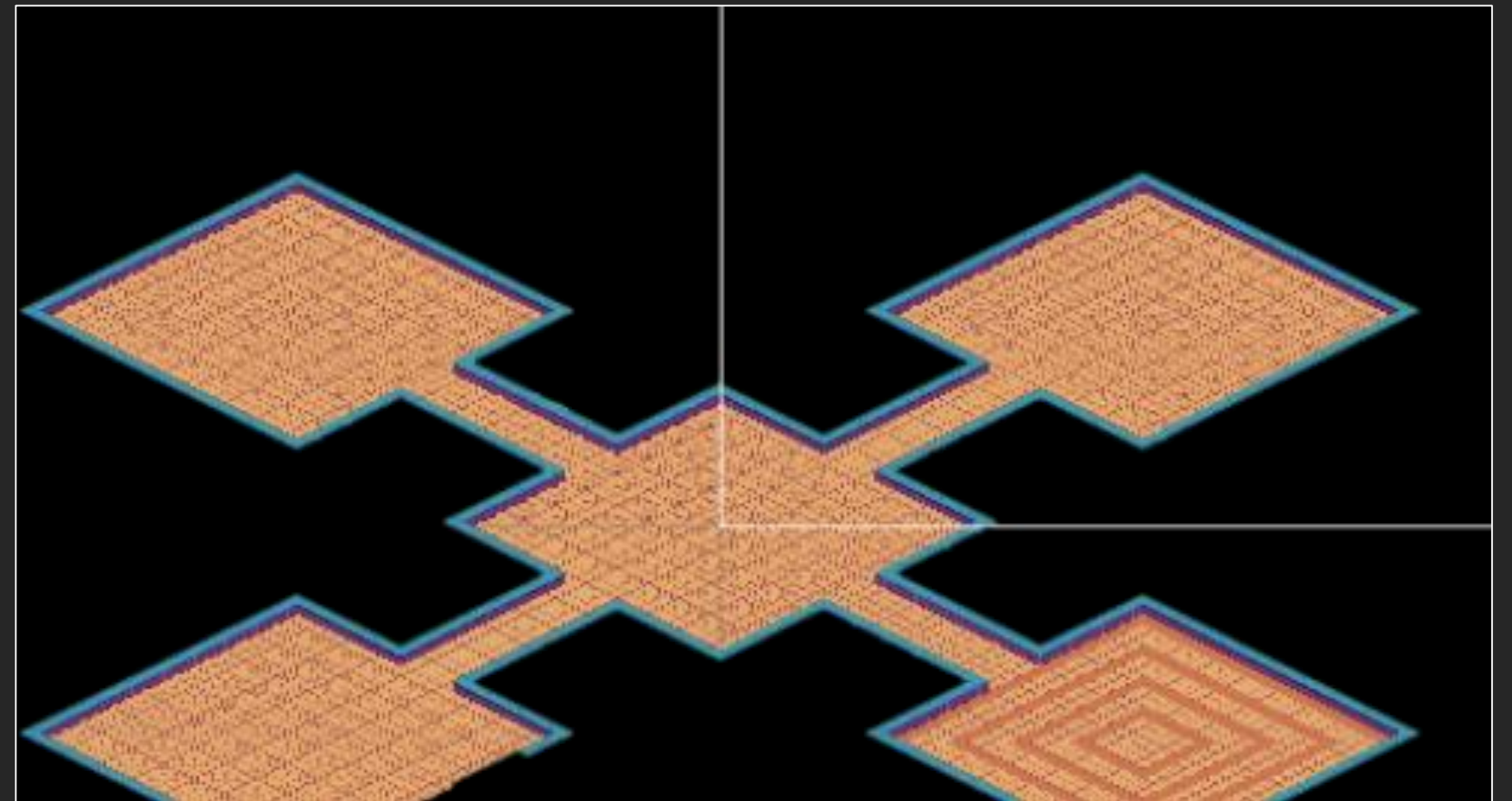


ПРОЦЕДУРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

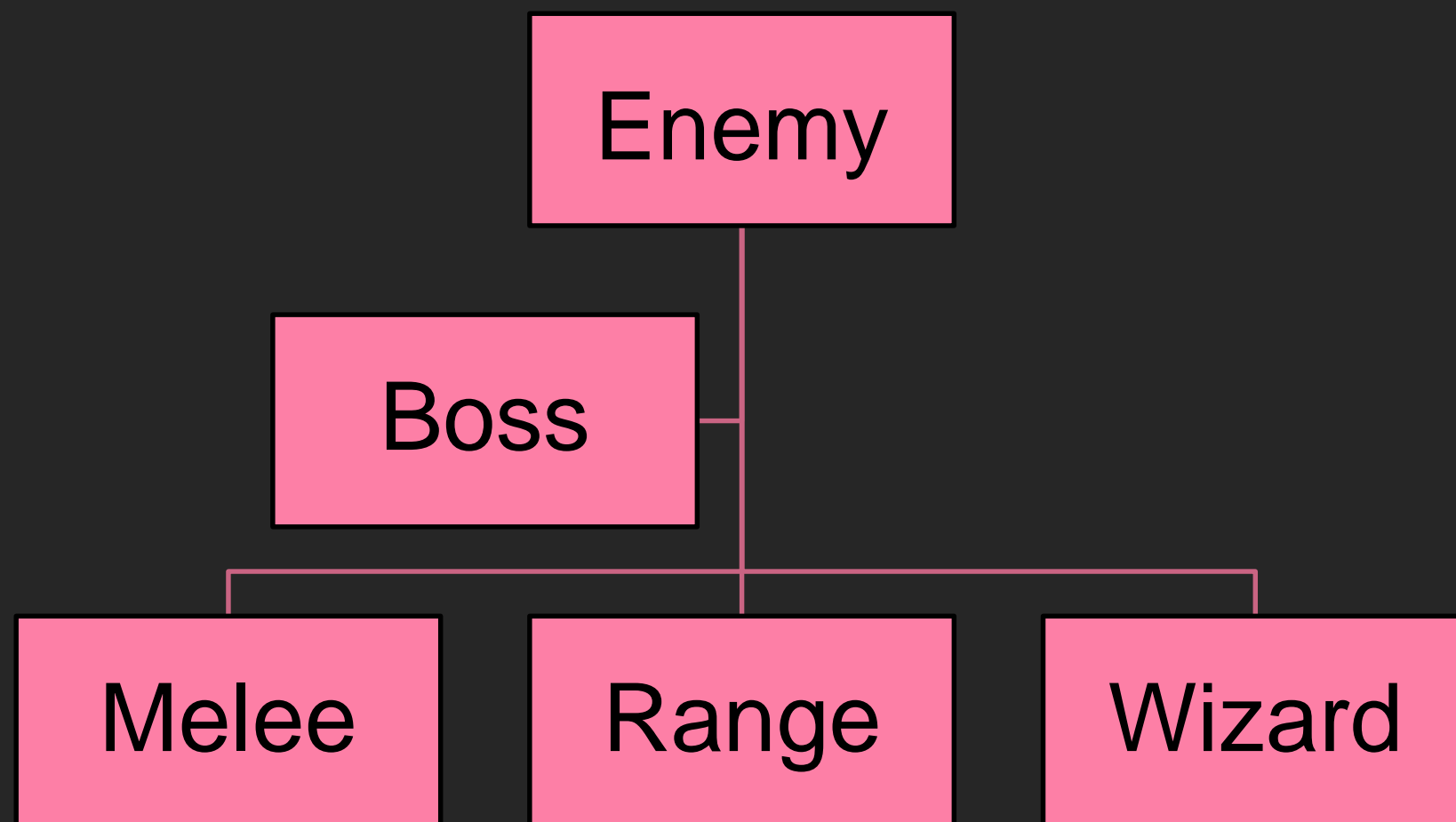
До генерации



После



ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ



Противники (AI)

- Модернизируемость
- Дополняемость
- Скалируемость

ПРОТИВНИКИ



Ближний бой

- Рывок к игроку
- Высокий урон
- Высокая выносливость



Дальний бой

- Держится на расстоянии
- Невысокий урон
- Высокая скорость атаки
- Малое количество жизней



Маг

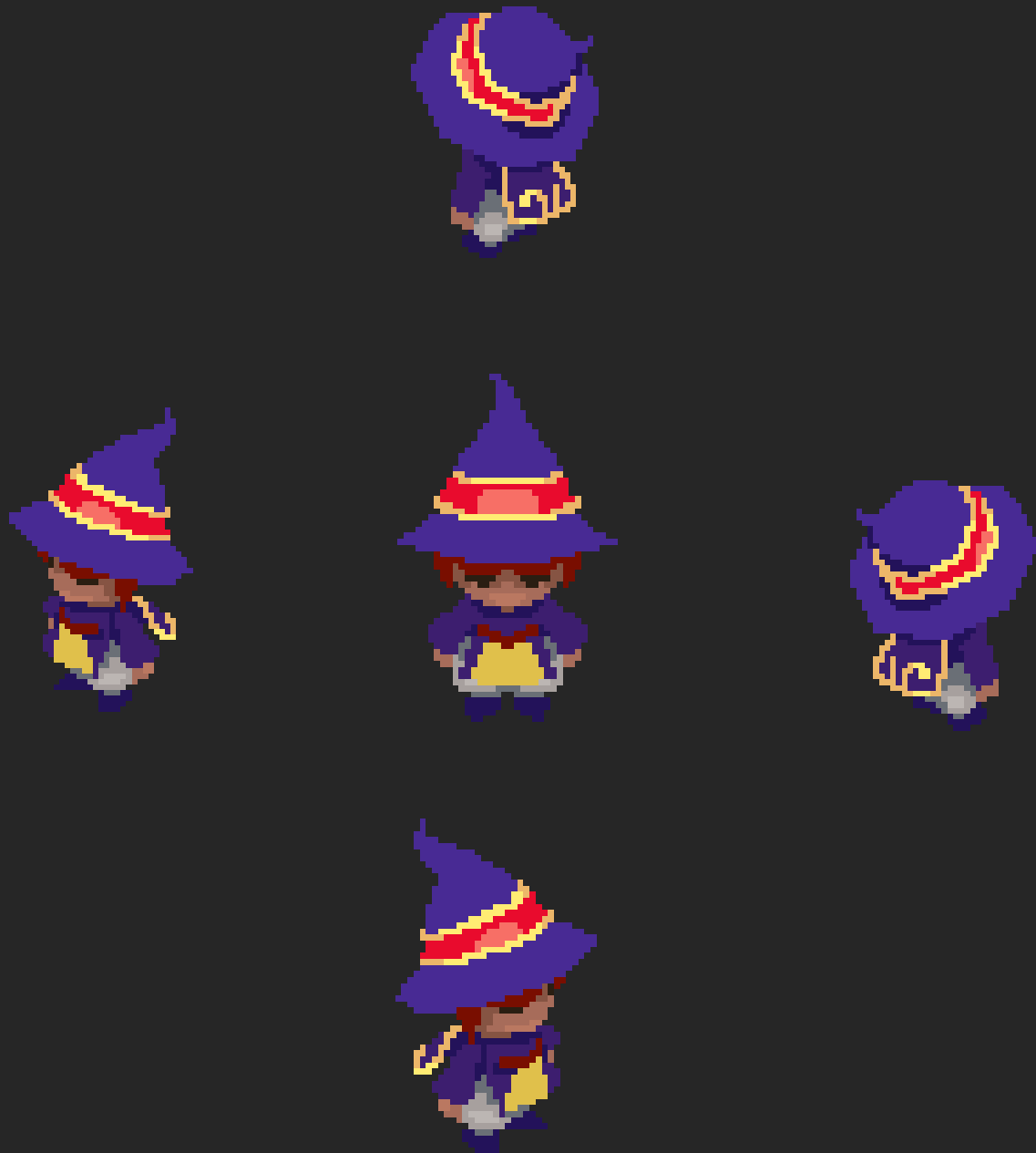
- Телепортируется
- Аналогичен дальнему бою



Боссы

- Уникальный тип противников

ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ



Персонаж

- Передвижение
- Здоровье, броня и оружие
- Временные улучшения
- Уровни и изменяемость мира

СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЖА

ЗДОРОВЬЕ И БРОНЯ

- Доступно 8 уровней брони
- Броня уменьшает входящий урон(до 90%)

УРОВНИ

- Очки получаются после убийства босса подземелья
- Изменяют наполненность магазина
- Открывают сюжетную кампанию
- Усложняют противников

ОРУЖИЕ

- Помощь в прицеливании (можно отключить)
- Уникальность параметров

ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ

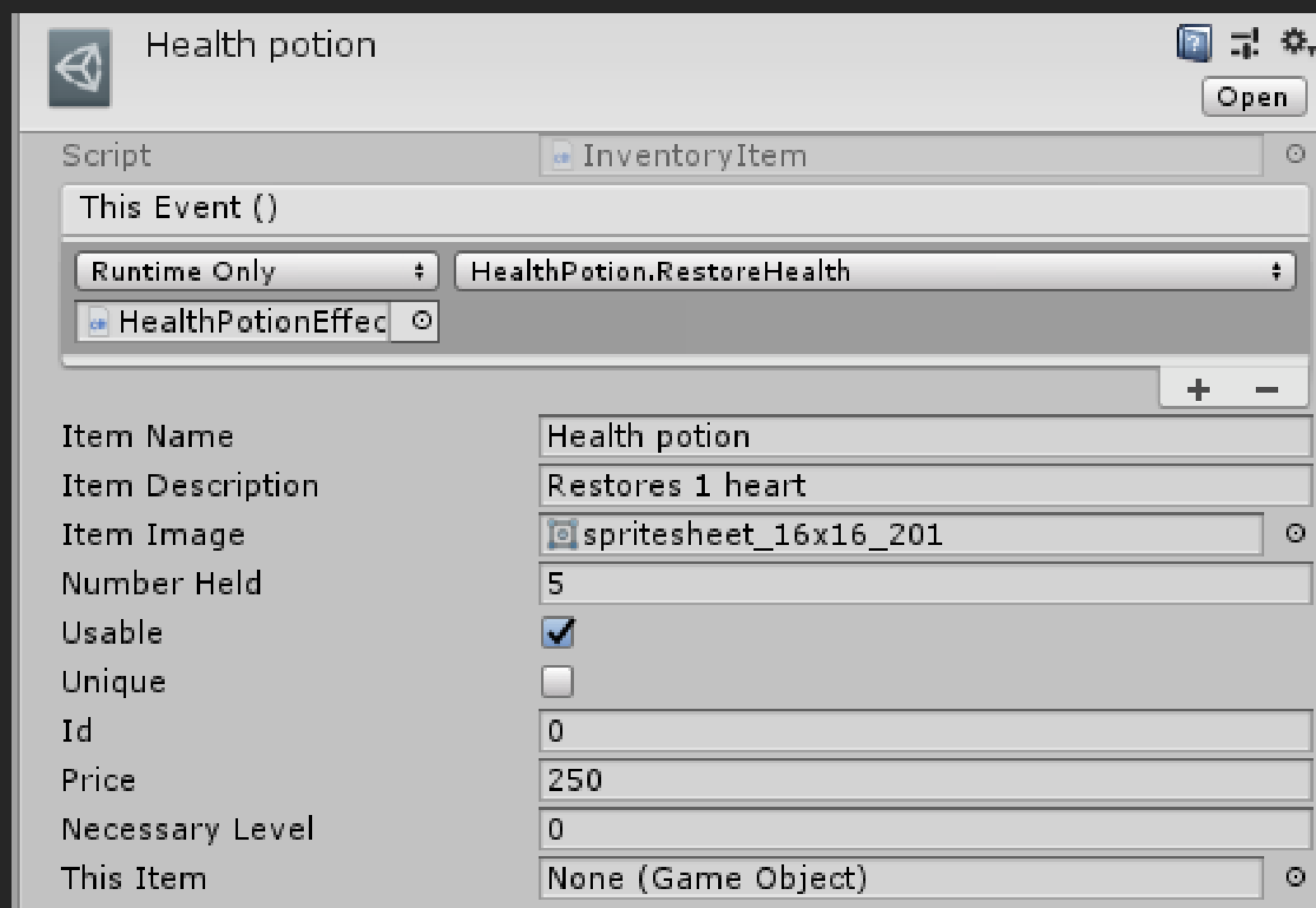


Предметы

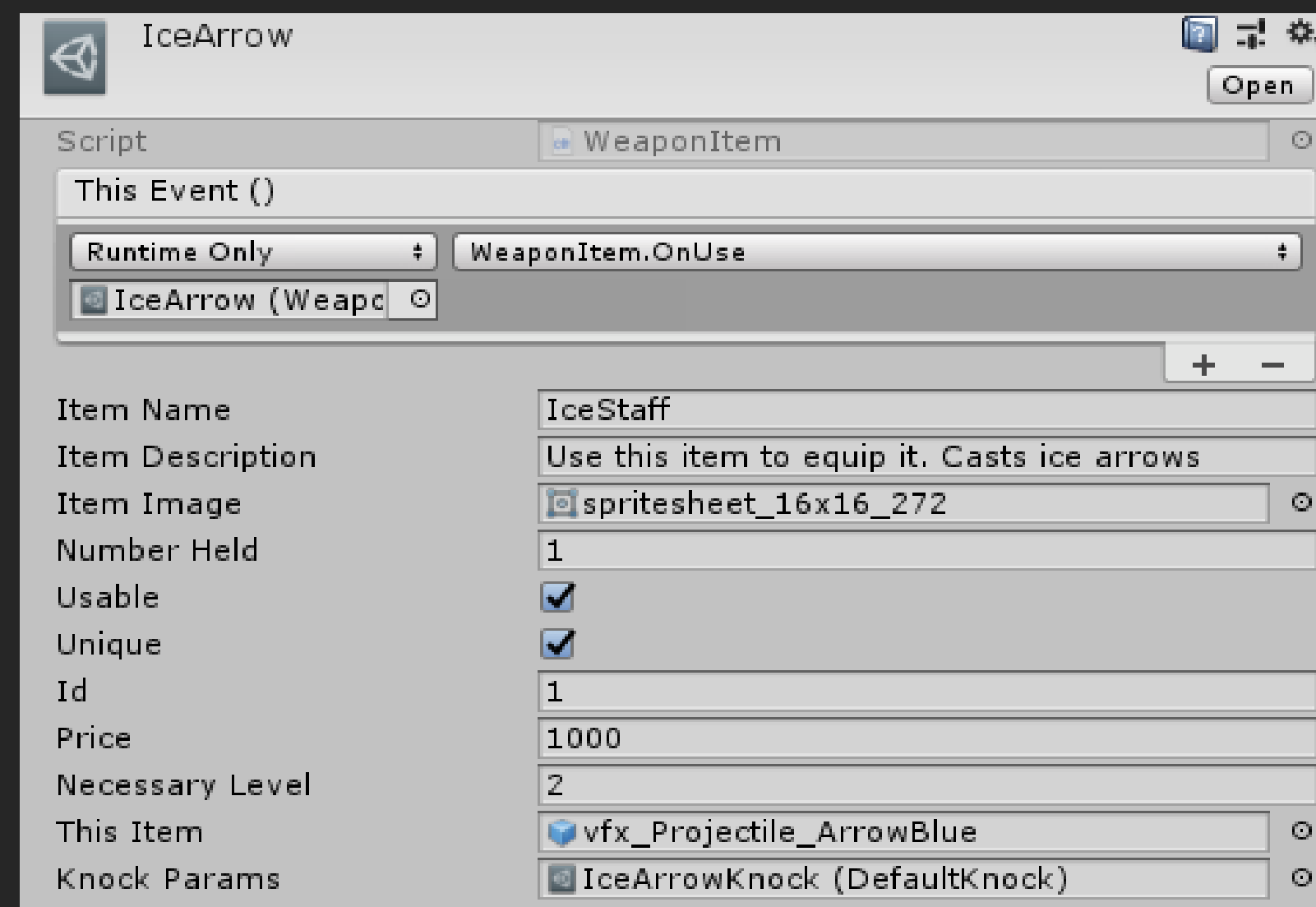
- Возможность расширения и модернизации
- Простое и быстрое добавление новых предметов
- Высокая степень визуализированности

ПРЕДМЕТЫ

Базовый класс item



Наследованный класс weapon



ПОДРОБНЕЕ



Изменяемость мира

- Усложнение игры по мере продвижения
- Открытие новых предметов
- Сюжетная кампания

Демонстрация

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

1

Развитие AI

- Усовершенствование ориентации
- Усложнение поведения

2

Дополнение сюжетной кампанией

- Система заданий
- Достижения
- История

3

Создание дополнительных локаций

- Новые местоположения: пустыня, лес и т.д
- Добавление их в процедурную генерацию

4

Совершенствование графики

- Изменение качества текстур
- Полный переход на particle system

5

Адаптация под мобильные устройства

- Изменение схем управления, настроек
- Дополнение системы сохранений

6

Публикация

Публикация объекта в одном из популярных игровых магазинов