

2-ой слайд

- ⊙ Объектом исследования является разработка компьютерной игры.
- ⊙ Предмет исследования: технологии разработки компьютерной игры в жанре приключение.
- ⊙
Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:
- ⊙ 1) выбрать жанр, вид и платформу для компьютерной игры;
- ⊙ 2) разработать сценарий, концепцию основных элементов;
- ⊙ 3) выбрать и изучить средство реализации;
- ⊙ 4) реализация прототипа игры.

3-ий слайд

- ⊙ Компьютерные игры - это программное обеспечение, созданное для развлечения и взаимодействия игроков с виртуальным миром через персональные компьютеры или другие устройства.
- ⊙
Компьютерные игры классифицируют по нескольким основным признакам:
- ⊙ 1) Жанр
- ⊙ 2) Количество игроков играющих в игру
- ⊙ 3) Визуальный стиль
- ⊙ 4) Тип игровой платформы

4-ый слайд

- ⊙ Игры разрабатываются с помощью игровых движков и графических редакторов. Игровые движки обеспечивают правильное функционирование игры и включают в себя все необходимые алгоритмы и инструменты для ее разработки.
- ⊙ Одними из самых ярких примеров являются:
- ⊙ Game Maker Studio 2

◎ Unreal Engine

Unity

5-ый слайд

- ◎ Игра должна представлять набор комнат, которые собираются в один из этажей подземелья. И сам план этажа, или же уровня, и план комнаты генерируется случайно.
- ◎ Следовательно, необходимо создать скрипт, который при запуске игры будет либо создавать новый уровень, либо загружать существующий.

6-ой слайд

На слайде представлен небольшой фрагмент кода, который генерирует новый уровень.

7-ой слайд

- ◎ За генератором уровня, необходимо создать генератор уже отдельной комнаты. Механизм генерации комнат схож с генератором уровня, но куда более сложный и большой.
- ◎ Стоит отметить, что смены комнат как таковой нет, когда игрок покидает комнату, он просто пересоздает уже существующую, сохраняя данные прошлой.

8-ой слайд

На данном слайде представлены несколько фрагментов кода, отвечающего за генерацию комнаты. Первый фрагмент расположение границ комнаты, второй заполнение координат.

9-ый слайд

Представлено несколько примеров работы генератора комнаты.

10-ый слайд

- ◎ По завершению создания генераторов, стоит озаботиться сохранением того, что было создано, что вызывает проблемы. Внутренние функции Game Maker Studio 2 не подходят для сохранения подобных вещей, что приводит к необходимости использовать внешние файлы, или же .ini файлы.

11-ый слайд

Разбор работы с ini файлами.

12-ый слайд

Управление игроком, передвижение и столкновение.

13-ый слайд

- ◎ Настройка противников будет чуть сложнее, ведь необходимо сделать их разнообразными, чтобы каждый новый противник имел отличие от прошлого противника. Сделать это можно случайным образом задавая модель поведения, так и случайно распределяя их характеристики.

14-ый слайд

- ◎ По завершению основных механик игры, осталось изменить временные спрайты на постоянные. Чтобы процесс был быстрее, а итог качественнее, необходимые спрайты будут заказаны у художника, который и предоставил их в срок.

15-ый слайд

- ◎ При написании работы был проведен анализ доступных источников, что помогло определить понятие «компьютерная игра».
- ◎ В ходе реализации проекта были выполнены следующие задачи:
 - 1) изучены особенности и состояние компьютерной индустрии России;
 - 2) выбраны жанр, вид и платформа для компьютерной игры;
 - 3) выбрано и изучено средство реализации;
 - 4) реализован прототип игры.