

Исследовательский проект «Практика создания компьютерных игр без программирования»

Проект разрабатывался в рамках дополнительных занятий по информатике и предполагал исследование способов создания компьютерных игр.

Разработчики проекта: учащиеся 5 класса МБОУ «Гимназия №74»

Руководитель: Гребенкин И.А., учитель информатики МБОУ «Гимназия №74»

Реализация проекта: 2014 г.

Место реализации: МБОУ «Гимназия №74»

Проект был представлен на краевом открытом конкурсе реферативных, научно-исследовательских, проектных и творческих работ учащихся «Озарение». Ребята стали победителями.

Выдержки из проекта

1. Выбор игрового движка

В настоящее время существует огромное количество игровых движков, оснащенных интуитивно понятным интерфейсом, с помощью которых можно создать игру, не зная языков программирования. К таким программам относятся: Scirra Construct, Game Maker и другие.

Различные игровые движки, или конструкторы, подходят для создания игр разных жанров, которые определяются целью игры. Выделяют следующие жанры:

– приключенческая игра (Adventure) — игра, обладающая полноценным литературным сюжетом, и игрок в процессе игры сам раскрывает все перипетии этого сюжета;

...

Для создания своей первой игры мы остановили свой выбор на программе Game Maker

2. Описание игрового конструктора Game Maker

Game Maker — один из самых известных конструкторов игр. Написан на языке Delphi. Ведущий разработчик — Марк Овермарс.

Система рассчитана в основном на создание двухмерных (2D) игр любых жанров. Также подойдет для создания различных презентаций и т. п.


...

3. Создание простой игры в программе Game maker

Описание игры. Мы решили создать игру жанра аркада, состоящую из нескольких уровней сложности. В игре мы управляем мячом. На игровом поле

есть препятствия: камни. При столкновении с ними мяч отпрыгивает. Существуют камни – «обманки»: мяч проходит сквозь них. Для победы нужно задеть мячом специальный объект – алмаз.

Создание игры. Для начала мы запускаем программу Game Maker. Когда программа запустится, необходимо закрыть окно Lite Welcome.

Далее жмём на папку Sprites в левой верхней части экрана или на красный значок .

Откроется окно настройки спрайтов (спрайт – графический объект в компьютерной графике; отображает внешний вид героев игр, препятствий, врагов и т.п.).

....

В процессе создания игры мы обнаружили некоторые плюсы и минусы программы Game maker.

Плюсы программы:

- есть уже готовые спрайты и возможность создавать свои;
- существуют примеры игр, на основе которых можно создавать свои;
- возможность вставлять свой фон, музыку.

Минусы программы:

- интерфейс программы на английском языке (существует русификатор программы);
- сложность процессора.

Заключение

В данной работе были рассмотрены способы создания игр, выбран один из способов – создание игры с помощью специальной программы Game Maker.

Была создана игра жанра аркада, в которой пользователь управляет мячом, передвигающимся по уровням. Проанализированы преимущества и недостатки программы Game Maker.

В дальнейшем мы планируем:

- разработать еще несколько игр разных жанров;
- снять серию видео-уроков по использованию Game Maker;
- создать сайт, посвященный вопросам разработки игр с помощью различных движков.

Список использованных источников

1) Роллингз Эндрю, Моррис Дэйв. Проектирование и архитектура игр. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. — С. 39-43