

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ

Висловский Б.В. студент каф. КСУП г. Томск, ТУСУР, ФВС

Бабынцева В.А. студент каф. КСУП г. Томск, ТУСУР, ФВС

Руководитель: Потапова Е.А., ст. преподаватель каф. КСУП

Введение

Компьютерная игра — компьютерная программа, служащая для организации игрового процесса (геймплея), связи с партнёрами по игре, или сама выступающая в качестве партнёра.

Компьютерные игры могут создаваться на основе фильмов и книг; есть и обратные случаи, когда по играм создавались фильмы и книги. С 2011 года компьютерные игры официально признаны в США отдельным видом искусства.

Компьютерные игры оказали столь существенное влияние на общество, что в информационных технологиях отмечена устойчивая тенденция к геймификации для неигрового прикладного программного обеспечения.

Число любителей погрузиться в виртуальный мир каждый год растет и целесообразно разработать компьютерную игру с определенным жанром.

Игровой жанр – группа игр, которые имеют схожую игровую механику и похожие правила игры. Жанр игры определяет то, какие действия чаще всего необходимо выполнять игроку для победы. Примеры: в «шутерах» нужно хорошо стрелять, в «экшенах» – иметь хорошую реакцию и применять в бою разнообразные способности, в «платформерах» – преодолевать препятствия, в «гонках» – обгонять соперников, в «стратегиях» – развиваться и действовать умнее, чем соперники.

Указание жанра игры само по себе уже даёт общее примерное представление о содержании игры. Основная масса игроков выбирает новые игры, ориентируясь на свои жанровые предпочтения.

После анализа предпочтений жанров игр на персональном компьютере был выбран жанр «Horror(ужасы)». Это обусловлено следующими критериями:

1. Основной контингент предпочитают атмосферную игру.
2. 80% игр в стиле «Horror» проходят проверку и выходят на рынок игровой индустрии.
3. Возможность испытание острых ощущений.
4. Интересен сюжетом и действиями в игре.

Технический обзор приложения

Для разработки и написания приложения использовались:

- Среда разработки Unreal engine. Данное программное обеспечение является неотъемлемой частью разработок. Это игровой движок(один из немногих), в котором разрабатывается сама игра.

Плюсы этого движка в том, что

- он доступен каждому(бесплатно).

- в отличии о движка Unity в Unreal engine принимается модель, которая имеет более 1000 полигонов.

- имеется Blueprints(визуальное программирование), мощный редактор и возможность создания «искусственный интеллект». По всем этим параметрам данное приложение опережает своих конкурентов.

- используется язык C++, благодаря которому в Unreal engine есть возможность совместить с Visual Studio.

- Blender 3d

3D-редактор, который распространяется бесплатно. В нем удобно и быстро моделировать, скульптурировать, анимировать. Есть игровой движок, симуляция физическими процессами, а так-же фотореалистичный рендер (процесс получения изображения по модели с помощью компьютерной программы «Cycles»)

- Krita(бесплатный аналог фотошопа)

Разработка проекта

В рамках проекта гпо создается компьютерная игра в жанре «Ужасы». Этот жанр был выбран с помощью опроса студентов и личного предпочтения.

На вопрос «Какие жанры вы предпочитаете?»

55% выбрали «Экшен и ужасы»

37% «Стратегии, гонки и симуляторы»

8% «Логические ,азартные онлайн игры»

На данный момент разрабатывается макет игры и создано пара комнат(начальная локация игры)

На рисунке первая стартовая комната при освещении,а на рисунке 2 предоставлена та же самая комната, но ,в определенных случаях, без освещения.



Рис. 1

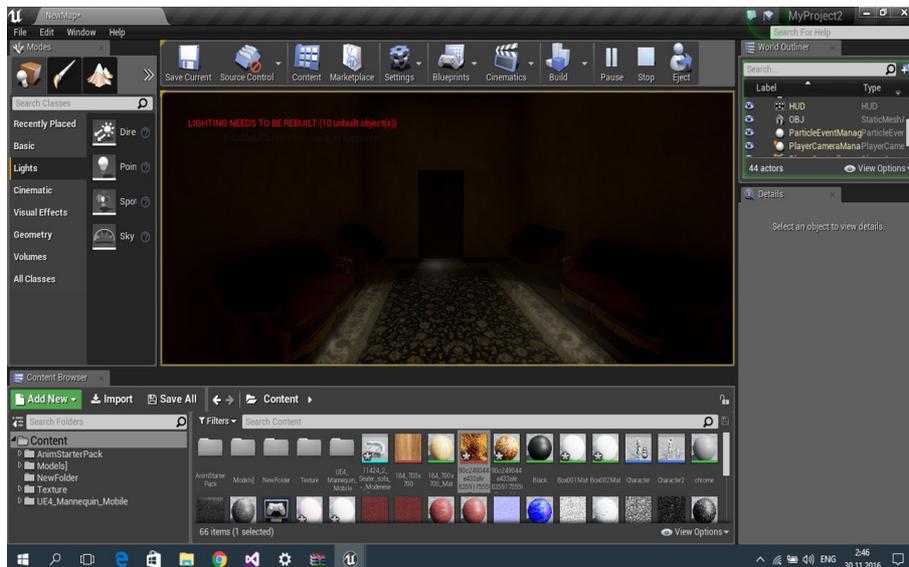


Рис. 2