Здравствуйте уважаемые члены комиссии, меня зовут Воробьёв Кирилл, студент группы 1304.

Мною выполнена Выпускная Квалификационная Работа на тему «Разработка компьютерной игры в жанре Казуал»

СЛАЙД 2

Казуальные игры – это игры, предназначенные для широкого круга пользователей. Они отличаются простыми правилами и примитивным игровым процессом, не требуют от пользователя усидчивости, зратрат времени на обучение или каких-либо особых навыков.

СЛАЙД 3

Компьютерная игра – это развлекательная интерактивная программа, основными составляющими которой являются:

Сеттинг – место действия, условия, среда...

Игровой процесс (геймплей) – интерактивное взаимодействие игры и игрока.

Музыкальное сопровождение – мелодии, композиции, сандтреки, звуки окружения...

СЛАЙД 4

Выбор технологии для создания выпускной работый проводился на основе сравнительного анализа двух популярных сред разработки: GM2 и Unity3D.

Оба движка просты в освоении новичками. Но, не считая месячной пробной версии, для полноценной в GM2 требуется ежегодная подписка стоимостью 7500 руб, тогда как Unity полностю доступен бесплатно, а так же имеет куда больший набор возможностей, в том числе магазин расширений и широкую поддержку сообщества.

Как пример, позволяет работать не только с 2D проектами, но и 3D, а так же использует популярный язык программирования C# и собственный си-подобный фреймворк UnityScript, тогда как разработка в GM2 происходит на внутреннем языке GameMakerLanguage, обладающем куда меньшими возможностями.

Из несомненных плюсов GM2 – встроенная система сохранения игрового прогресса, дружелюбный интерфейс и встроенный редактор изображений.

Для выполнения ВКР мною был выбран движок Unity3D, как наиболее подходящая платформа.

СЛАЙД 5

Внешний вид моей игры.

Основа игры – куб, самостоятельно двигающийся из одного конца поля в другое.

Достигая цели сверху поля, он разворачивается и устремляется вниз, потом снова вверх и так до тех пор, пока не убъётся об летающий по сцене мусор. По условиям игры, выиграть в ней нельзя – только проиграть с максимально возможным результатом.

СЛАЙД 6 - переменные

Сериализованные поля – ссылки на ассеты ScriptableObject.

Поля со ссылками на игровые объеты: внутрииигровое меню, верхняя и нижняя точка, эффект частиц, эмитирующий взрыв, внешние счётчики очков, комбо и смертей, а так же контроллер мусора.

В публичных полях представлены все необходимые для игры параметры: внутренние счётчики очков, комбинаций и смертей, скорость перемещения игрока и его поворота вокруг своей оси, флаг направления движения, количество жизней.

Так же в этом скрипте создаётся массив объектов, эмитирующих полоску жизней, через который происходит управление их расположением, созданием и удалением.

Объект hpXY – удобный визуальный маркер для расположения полосы хитов. Его координаты – это координаты начала отрисовки массива жизней.

Объект hpBody – ссылка на спрайт жизни.

Wmax – вручную найденная максимально допустимая ширина бара хитов. Это крайнее значение, на котором можно расположить самый дальний спрайт жизни.

Wobj – записанная в константу ширина одного отдельного спрайта жизни. Обе константы необходимы для динамического расположения заранее неизвестного количества жизней.

Приватные координаты текущего положения двух целей.

Слайд 7 Метод Start(), вызывается при отрисовке первого кадра.

Слайд 8 Метод Update() вызываетя при отрисовке каждого кадра. Периодиченость зависит от машины конкретного пользователя.

Слайд 9

Слайд 10

Слайд 11

Слайд 12

Слайд 13

Слайд 14

Слайд 15

Слайд 16-17

Диаграмма классов

Слайд 18

Заключение.

Доклад окончен.