**Введение**

**Цель и задачи**

Целью данного проекта является разработка игры в нескольких жанрах (экшен, ролевая, аркада ) с помощью среды разработки компьютерных игр Unity. Название игры: «Physica tantibus».

Задачи проекта:

– разработать дизайн существ и окружения и отрисовать в графическом редакторе;

– разработать пользовательский интерфейс;

– добавить анимацию;

– добавить музыкальное сопровождение;

– разработать систему achievements

– разработать прототип игры;

– протестировать разрабатываемый продукт на наличие ошибок.

**Область применения**

Данная игра может использоваться пользователями заинтересованными или желающими ознакомиться с играми данного жанра.

**Определения, термины, сокращения**

Unity – игровой движок

RPG – жанр игры (ролевая игра)

IEEE Std. 830-1998 – стандарт спецификаций требований

**Общее описание**

Данная игра была разработана в игровом движке unity. Графический интерфейс был спроектирован в photoshop. Основной целью игры является прохождение и уничтожение боссов. Для достижения данной цели, пользователю необходимо подымать свой уровень, собирать лучшую экипировку и просто веселится.

**Перспективы продукта**

Перспективы у данного проекта 50 на 50, как стрельнет вначале так пойдет и дальше.

**Пользовательские интерфейсы**

При разработке интерфейса должен быть учтен тот факт, что данная игра будет запускаться на различных разрешениях устройств, поэтому разрабатываемый интерфейс должен иметь возможность изменять свой размер. Интерфейс должен быть

Главное меню, в нем присутствует кнопки:

– Начать игру;

– Настройка;

– Достижения

– Выход.

В настройках должны присутствовать кнопки:

– изменения размеров игры;

– оконный / полноэкранный режим;

– настройка громкости звука;

– изменение управления;

**Аппаратные интерфейсы**

Особые требования к аппаратным интерфейсам не предъявляются.

**Программные интерфейсы**

На пользовательском устройстве должна присутствовать операционная система Windows 7 и выше.

**Ограничение по памяти**

Ограничений по памяти нет

**Операции**

Необходима поддержка следующих операций:

– изменение размеров окна игры;

– оконный / полноэкранный режимы;

– изменение громкости звука игры;

– управление персонажем;

– создание окружения.

**Требования по адаптации**

Необходимы программы-установщики для осуществления развертывания модулей игры на целевых компьютерах.

**Функции продукта**

Функции пользователя:

– переключение между пунктами меню;

– изменение громкости звука игры;

– изменение оконного / полноэкранного режима;

– изменение размеров окна игры;

– управление персонажем;

– улучшение персонажа;

– уничтожение монстров.

**Пользовательские характеристики**

Пользователь:

– Владение компьютером на уровне пользователя ОС Windows.

**Ограничения**

– Продукт будет поддерживать только русский язык пользовательского интерфейса;

– Продукт работает исключительно с ОС Windows.

**ДЕТАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**Проектирование**

При запуске игры отобразиться главное меню с пунктами:

– Новая игра;

– Настройки;

– Выход;

На заднем фоне должно быть изображение. При наведении на кнопки они должны подсвечиваться и должны пульсировать. При нажатии на кнопку «Выход» приложение должно завершать свою работу. При нажатии на кнопку настроек должно открываться окно с такими пунктами:

– Громкость игры;

– Размер окна приложения;

– Оконный режим / Полноэкранный.

– Изменение управления.

При нажатии на кнопку «Новая игра» открывается выбор персонажа, а если конкретнее, то только пол «М» или «Ж», после этого запускается игра.

В игре должен быть реализован игровой интерфейс:

1) Количество здоровья персонажа;

2) Количество выносливости персонажа;

3) Количество брони персонажа;

4) Инвентарь;

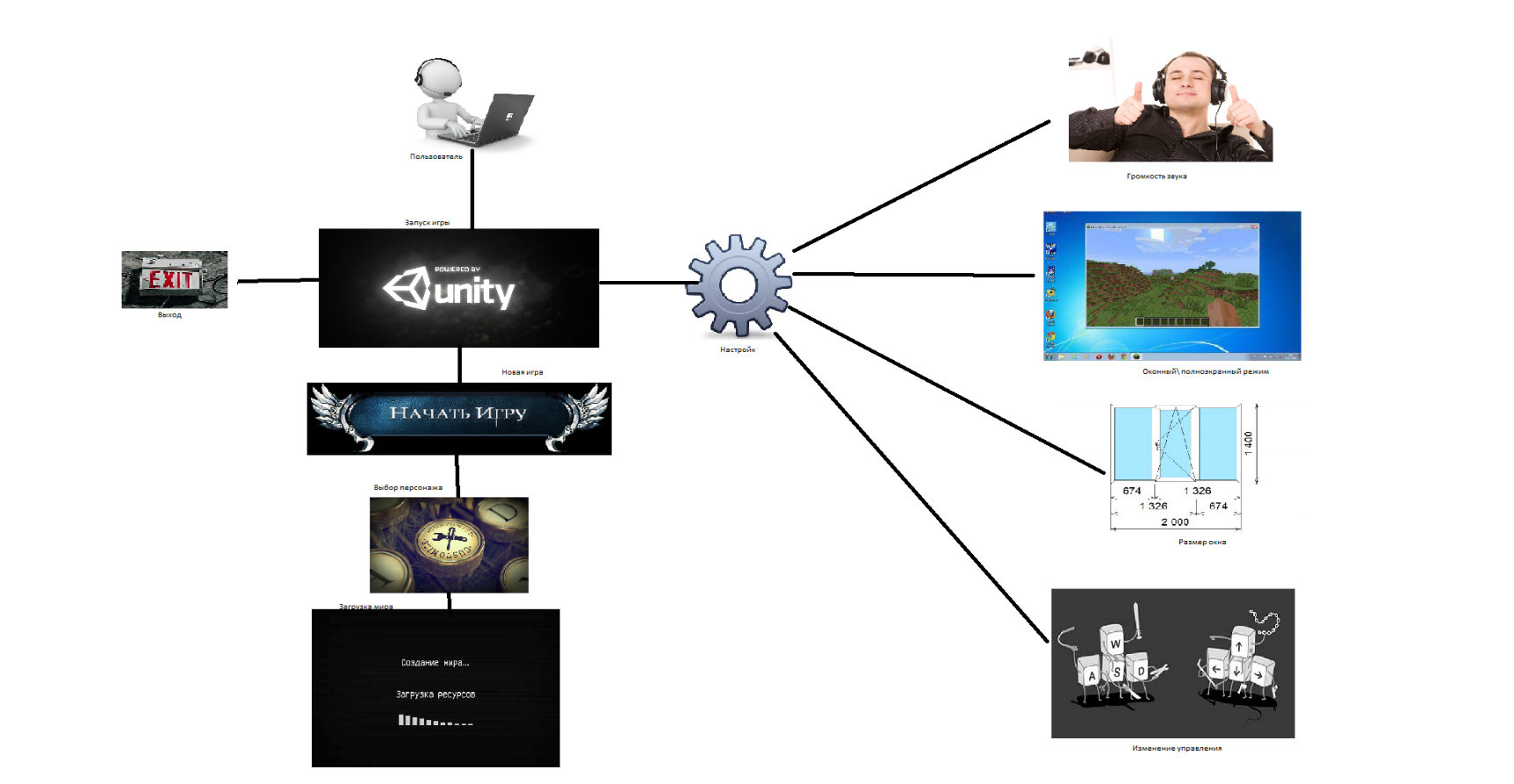
5) Настройки;

6) Панель умений;

7) Полоска уровня персонажа;

8) Окно персонажа.

Персонаж должен перемещаться при нажатии клавиш, атаковать, использовать умения. При нажатии на кнопки интерфейса должны открываться соответствующие окна.

**Общая схема приложенияы**