

## Техническое задание

### 1. Назначение разработки

Дипломная работа «Разработка компьютерной игры в жанре приключения»:

является комплексным проектом, охватывающим различные аспекты разработки ПО;

содержит все основные аспекты компьютерной приключенческой игры;

является продуктом сферы компьютерных развлечений.

### 2. Требования к программе или программному изделию

#### 2.1 Требования к функциональным характеристикам

Данный проект является компьютерной игрой, вследствие чего предусматривается одна категория пользователей - игроки. В процессе работы приложения пользователь является непосредственным участником игрового процесса и оказывает непосредственное влияние на него.

Программа должна обладать следующим функционалом:

а) графический функционал:

1) выбор полноэкранного или оконного режима;

б) звуковой функционал:

1) регулировка общей громкости;

2) регулировка громкости музыки;

3) регулировка громкости внутриигровых звуков;

в) внутриигровой функционал:

1) система развития игрока;

2) система взаимодействия игровых объектов;

3) боевая система;

г) интерфейс пользователя:

1) переходные сцены (вступительная, финальная, экран загрузки);

2) главное меню;

3) графический интерфейс пользователя.

## **2.2 Требования к входным и выходным данным**

Входными данными в компьютерной игре являются игровые настройки пользователя, а также непосредственное управление во время игрового процесса с помощью компьютерной мыши и клавиатуры. Проект относится к играм в реальном времени, где в отличие от пошаговых - действия игрока незамедлительно оказывают влияние на игровой процесс.

Выходными данными являются графическая интерпретация игрового процесса на мониторе игрока и звук, сопровождающий его. Действия игрока влияют на игровой процесс и текущее состояние игровой сцены. Игрок контролирует игрового персонажа с помощью интерфейса пользователя.

## **2.3. Требования к надежности**

В программе должна присутствовать проверка входной информации на соответствие типов, принадлежность диапазону допустимых значений и соответствие структурной корректности. В случае возникновения ошибок предусмотреть возможность вывода информативных диагностических сообщений.

## **2.4. Требования к составу и параметрам технических средств**

Минимальные системные требования:

- ОС (операционная система): Windows 7/8/10;
- Процессор: Intel Core 2 Duo @ 3.0 Ghz / AMD Athlon 64 X2 6000+;
- Оперативная память: 1 Gb;
- Жесткий диск: 10 Gb свободно;
- Видео память: 512 Mb;
- Видео карта: nVidia GeForce 9800 / AMD Radeon HD 4870;
- Звуковая карта: Совместимая с DirectX;
- DirectX 9.0c;
- Клавиатура, Мышь.

Рекомендуемые системные требования:

- ОС (операционная система): Windows 7/8/10;

- Процессор: Intel Core i5 @ 3.2 GHz / AMD Phenom II X4 @ 3.6 GHz;
- Оперативная память: 2 Gb;
- Жесткий диск: 10 Gb свободно;
- Видео память: 1 Gb;
- Видео карта: nVidia GeForce GTX 460 / AMD Radeon HD 5850;
- Звуковая карта: Совместимая с DirectX;
- DirectX 11;
- Клавиатура, Мышь.

## **2.5. Требования к информационной и программной совместимости**

Программа должна функционировать под управлением ОС семейства Windows следующих версий: Windows 7, 8, 10. В приложении используются библиотеки платформы .NET Framework. Также требуется установленный DirectX 9.0с или более поздней версии.

## **2.6. Требования к программной документации**

Программная документация должна быть представлена руководством пользователя.