# Техническое задание

# Для игры Tower Defense

Оглавление

1. Общие сведения………………………………………………………………………………………………………………………………2

1.1 Наименование продукта…………………………………………………………………………………………………..3

1.2. Краткая характеристика области применения………………………………………………..………………4

2. Назначение и цели создания программы……………………………………………………………………….……….….…5

2.1. Документ, на основании которого ведется разработка………………………………..…….…………6

3. Характеристика программы……………………………………………………………………………………………..….…………7

4. Требования к разработке………………………………………………………………………………………………………..………8

4.1. Требования к функциональным характеристикам…………………………………………………...……7

4.2. Требования к надежности………………………………………………………………………………………….……8

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств……………………………………….……9

4.4. Требования к информационной и программной совместимости…………………………….…10

5. Состав и содержание работы………………………………………………………………………………………………………..11

6. Порядок контроля и приемки……………………………………………………………………………………………………….12

7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке программы…………………………………….11

8. Требования к документированию…………………………………………………………………………………………….….13

9. Источники разработки……………………………………………………………………………………………………………….….14

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование продукта

Интеллектуальная логическая игра «Tower Defense».

1.2. Шифр темы или шифр договора

1.3. Наименование предприятия разработчика и заказчика

Разработчик - «PepegaSquad». Заказчик – Елсаков С.М.

1.3. Перечень документов, на основании которых создается система

Задание на курсовую работу по дисциплине «Технологии и модели управления в программных системах». Елсаков С.М. \_ \_ 2019

1.4. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию продукта.

Начало – 01.09.2019, Окончание - 01.12.2019

1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию

2. Назначение и цели создания программы

2.1. Назначение системы

Данная разработка дает возможность пользователю развить его логическое мышление, вариативность противников, уровней и башен позволяет заинтересовать пользователя и делает процесс игры разнообразным. Игра повышает интеллектуальный уровень пользователя, развивает его тактические и стратегические навыки.

2.2. Цели создания

Получение зачета, научиться создавать командные проекты.

**3. Характеристика программы**

Пункты меню

«Новая игра», «Загрузить игру», «Настройки», «Выход». Первые три пункта должны содержать кнопку «Назад» для возврата в главное меню.

На игровом поле находится дорога, по которой через определенное время движутся противники. Время находятся слева сверху. Справа снизу находится панель с доступными башнями. Справа сверху находится начальное золото, очки и здоровья. Игрок с помощью мыши должен выставлять доступные башни за золото в определенные места для башен. При убийстве противника с помощью башен прибавляется золото и очки. Чтобы пройти уровень нужно уничтожить всех идущих противников, тем самым не допустить их приближения к конечной точке. Если противники доходят до конечной точке, то отнимается здоровье пропорционально количеству пропущенных противников. Если кончится все здоровье, игра будет закончена. Существует различные виды противника.

При наведении мышкой на башню, будет показана информация о башне, ее уроне, цене, возможности улучшить или продать ее.

**4. Требования к программе**

- Программа должна иметь графический интерфейс.

- Программа должна предоставить возможность осуществления управлением игрой с помощью манипулятора - мышь.

- Программа должна предоставить возможность пользователю в ходе игрового процесса наблюдать за своим внутриигровым здоровьем, номером уровня, валютой и доступными башнями, время для начала новой волны противников.

- Программа должна предоставить возможность пользователю в ходе игрового процесса в случае выигрыша или проигрыша сообщение о победе или неудаче.

- Программа должна поставить задачу игроку выставить свои башни для обороны от волн противника.

При нажатии на кнопку «Новая игра» открывается окно с игровым процессом. При нажатии «Загрузить игру» будет загружаться последняя сохраненная игра. Если сохраненной игры нет, то будет появляться информация об отсутствии сохранённой игры.

При нажатии на кнопку «Настройки» будет открываться окно, в котором можно будет изменить или отключить громкость музыки и эффектов, регулировка яркости.

При нажатии на кнопку «Выход» произойдет закрытие программы.

**5. Состав и содержание работы**

1. Подготовка ТЗ -

2. Подготовка программы приемки –

3. Создание UML диаграмм –

4. Разработка продукта –

5. Тестирование продукта –

6. Презентация готового продукта

**6. Требования к составу и параметрам технических средств**

Для функционирования игры «Башенная Защита» необходим компьютер с минимальными техническими требованиями:

* процессор Intel 80286 или совместимый;
* объем оперативной памяти 1гб или больше;
* объем необходимой памяти на жестком диске 100мб или больше;
* стандартный VGA-монитор или совместимый;
* манипулятор «мышь»;
* операционная системы Windows 7 и выше.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

«Техническое задание», текст программы с комментариями, описание алгоритма и программы.

«Руководство пользователя».