Спецификация требований к программному обеспечению  
для  
«Зона Поражения»

версии 1.0.0

Разработанное учащимися колледжа «Бизнеса и Права»

Куплевич И.А.  
Чирков Р.В.  
Харитонов В.О.

24 сентября 2018

Оглавление

[1. Введение 3](#_Toc525742785)

[1.1 Цель 3](#_Toc525742786)

[1.2 Условные обозначения документов 3](#_Toc525742787)

[1.3 Предполагаемая аудитория 3](#_Toc525742788)

[1.4 О проекте 3](#_Toc525742789)

[2. Общее описание 4](#_Toc525742790)

[2.1 Перспектива продукта 4](#_Toc525742791)

[2.2 Особенности продукта 4](#_Toc525742792)

[2.3 Пользовательские классы и свойства 4](#_Toc525742793)

[2.4 Рабочая среда 4](#_Toc525742794)

[2.5 Ограничения проектирования и реализации 4](#_Toc525742795)

[2.6 Документация пользователя 4](#_Toc525742796)

[2.7 Зависимости 4](#_Toc525742797)

[3. Системные функции 5](#_Toc525742798)

[3.1 Функции системы 5](#_Toc525742799)

[4. Требования к внешнему интерфейсу 6](#_Toc525742800)

[4.1 Пользовательский интерфейс 6](#_Toc525742801)

[4.2 Аппаратный интерфейс 6](#_Toc525742802)

[4.3 Программный интерфейс 6](#_Toc525742803)

[4.4 Интерфейс связи 6](#_Toc525742804)

[5. Другие не функциональные требования 7](#_Toc525742805)

[5.1 Требования к производительности 7](#_Toc525742806)

[5.2 Требования безопасности 7](#_Toc525742807)

[5.3 Атрибуты качества программного обеспечения 7](#_Toc525742808)

[6. Другие требования 8](#_Toc525742809)

[6.1 Приложение A: Список проблем 8](#_Toc525742810)

[6.2 Приложение B: Модели анализа 8](#_Toc525742811)

1. Введение
   1. Цель

Разработка игрового ПО под название «Зона Поражения» версии 1.0.0. Данный проект предназначен для развлекательных целей. Проект представляет собой аркадную игру для 1 или 2х пользователей.

* 1. Условные обозначения документов

При написании ТЗ был использован стандарт IEEE STD 830-1998.

Более высокие требования наследуются подробными требованиями.

* 1. Предполагаемая аудитория

Данный документ предназначен для: разработчиков, руководителя проекта, пользователей и тестировщиков.

* 1. О проекте

Основная цель игры - защитить базу и набрать максимальное кол-во очков уничтожая вражеские цели.

Каждый игрок имеет под своим управлением 1 турель (максимум 2 игрока).

На экране слева находится турель и с помощью движения мыши вы можете ей управлять, также с помощью ПКМ открыть огонь по вражеским самолетам.

Справа налево на экране вылетают вражеские самолеты, при помощи турели вы можете сбивать самолеты и зарабатывать очки.

База - это объект, находящийся за турелью и имеющий определённое количество здоровья. При его уничтожении игра завершается и вам засчитывается поражение.

Игра завершается при исходе времени или при разрушении вашей базы.

Существует 2 типа игры:

1) Бесконечный режим - режим игры, где неограниченно время и задача состоит в том, чтобы продержаться как можно дольше, пока ваша база не будет разрушена;

2)Игра на время - режим игры, где идет счётчик времени, и ваша цель продержаться до окончания таймера. При завершении времени, вы побеждаете.

1. Общее описание
   1. Перспектива продукта

В перспективе данный продукт должен выйти на рынок и занять своё место в сфере браузерных игр, заполучить аудиторию и стать конкурентно способным с другими похожими проектами.

* 1. Особенности продукта

1. Возможность выбора режима игры – аркада или игра на время;
2. Одиночный режим или кооперативный (2 игрока);
3. Сохранение результатов игры и отслеживание ваших рекордов или рекордов других пользователей.
   1. Пользовательские классы и свойства

…

* 1. Рабочая среда

Node.js, JavaScript, React.js, WebSockets, Express, css, html, Photoshop.

* 1. Ограничения проектирования и реализации

…

* 1. Документация пользователя

README.txt

## 2.7 Зависимости

Зависимости: Node.js

1. Системные функции
   1. Функции системы

...

1. Требования к внешнему интерфейсу
   1. Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс «Зоны Поражения» представляет собой меню выбора режима игры (аркадный или игра на время) и (одиночный или кооперативный). Присутствует кнопка отключения и выключения звука, настройки. Во время процесса игры, пользователь при помощи интерфейса управляет происходящем на экране.

* 1. Аппаратный интерфейс

Шина (компьютер), клавиатура, мышь, сетевой шлюз.

* 1. Программный интерфейс

Будет дополняться по ходу разработки продукта.

* 1. Интерфейс связи

Локальная сеть, интернет со скорость от 256 Кбит/c.

1. Другие не функциональные требования
   1. Требования к производительности

Операционная система: Windows XP, Vista, 7, 8, 10.

Процессор (CPU): c двумя и более физическими ядрами, поддерживающий технологию SSE2.

Оперативная память (RAM): 512 мб (Windows XP), 1 ГБ (Windows Vista, 7, 8, 10).

Видеоадаптер: GeForce 6800 / ATI HD 2400 XT с 256 MБ памяти.

DirectX 9.0c.

Разрешение экрана: 1366х768.

Свободное место на жёстком диске: ~5 ГБ.

Скорость Интернет-соединения: 256 Кбит/с.

* 1. Требования безопасности

- площадь рабочего места 3х3 м.;

- соблюдение комнатной температуры;

- достаточная освещённость;

- расположение монитора на расстоянии вытянутой руки;

- соблюдение времени нахождения за ПК;

* 1. Атрибуты качества программного обеспечения

Функциональность, надёжность, практичность, производительность, удобство, переносимость.

1. Другие требования
   1. Приложение A: Список проблем

6.2 Приложение B: Модели анализа