**Спецификация программного продукта**

**«Around the Galaxy»**

**Разработчик:**

Студент группы ПС-22

Якимычев Н.А.

**Руководитель:**

Шайхутдинов Р. Г.

**1. Общее описание**

1. **Видение продукта**
   1. **Название :**

Around the Galaxy

* 1. **Описание :**

Космический симулятор 2D, с видом сверху.

* 1. **Кому будет интересна данная игра**

Данная игра, возможно, будет интересна людям, которые интересуются космической тематикой. Игра, скорее всего, будет сложной, так что и любителям хардкора может понравиться.

* 1. **Почему в нее стоит поиграть**

Динамическая игра, в которой нет места скуке - стреляй, уворачивайся от снарядов и астероидов, побеждай боссов, улучшай корабль, получай удовольствие!

* 1. **Цель игры**

Пройти уровень, победить босса. Босс, как правило, находится в конце уровня, так что до него еще надо дойти!

* 1. **Препятствия**

По карте распределены астероиды, при столкновении с которыми вы теряете прочность.

1. **Сюжет**

Пока отсутствует, возможно он даже и будет, если останется время.

1. **Среда функционирования продукта**

Операционная система Windows / Linux.

1. **Внутриигровые объекты и их роль**

|  |  |
| --- | --- |
| Объект | Роль |
| Игрок | Уничтожает астероиды, врагов. |
| Астероид | Наносит средний урон при столкновении. |
| Предметы (оружие, патроны, ремонтные наборы, различные усилители, внутриигровая валюта). | Помогают игроку выжить. |
| Рядовые противники. | Стреляют в игрока, всячески мешают прохождению уровня. |
| Боссы. | Непреодолимые препятствия |
| Космические станции. | За внутриигровую валюту восстанавливает хп/щиты, пополняет боезапас. |

**2. Функциональность системы**

1. **Логический функциональный блок**

* Взаимодействие внутриигровых объектов
* Искусственный интеллект

1. **Графический функциональный блок**
2. **Эффекты**

* Выстрелы, взрывы.
* Силовые щиты
* Получение урона
* Анимированные астероиды
* Динамический background

1. **Дизайн**

* синопсис уровня
* общая стилизация игры

1. **Звуковое сопровождение**

* музыка
* сопровождение эффектов

**3. Нефункциональные требования**

1. **Требования к производительности**

Пока неизвестно

1. **Критерии качества программного обеспечения**
2. Приложение должно работать корректно.
3. Приложение не должно «зависать» или «зацикливаться».
4. Приложение должно использовать, по возможности, минимальное количество ресурсов, как по памяти, так и по времени.
5. Отзывчивое управление (время отклика программы на действие пользователя не более 15 мс)
6. Читабельность исходного кода (Code-Review у преподавателя)
7. Приложение должно работать на любой машине с версией ОС не ниже Windows 7.