**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

Факультет инфокоммуникационных сетей и систем (ИКСС)

Практическое занятие №3

по курсу

«Проектирование и архитектура программных систем»

темы

«Виды и направления тестирования. Дымовое тестирование, тестирование критического пути»

Группа: ИКПИ-14

Выполнил студент: Хохлов Т. В.

Принял преподаватель: Смирнов К.А.

Место для подписи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2023 г.

**Название проекта**: *«Разработка многопользовательской компьютерной игры в жанре RTS «Боярский турнир»* .

*Проект направлен на создание стратегической игры в реальном времени с сеттингом древней Руси, ориентированной на русскоязычную аудиторию. Игра включает элементы управления ресурсами, базами и юнитами, а также многопользовательские PvP-сражения.*

# **Тестовая документация**

*Таблица 1. Тест-сьюты*

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-сьют** | **Тест-кейс** |
| Составление боевой колоды | Выбор шаблона боевой колоды |
| Выбор карты для боевой колоды |
| Выбор случайных карт |
| Регистрация боя 1 на 1 | Начало поиска подбора игроков |
| Отмена поиска подбора игроков |
| Проведения боя 1 на 1 | Накопление эликсира |
| Использование карт юнитов или заклинаний |
| Появление/Уничтожение юнитов |
| Сражение юнитов |
| Сражение башен |
| Уничтожение башен |
| Завершение боя 1 на 1 | Проверка уничтожения главной башни (союзной или вражеской) |
| Проверка ввода | Проверка постановки юнита на вражескую территорию |
| Проверка использования карты при недостаточном количестве эликсира |

*Таблица 2. Тест-кейс: Составление боевой колоды*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тест-кейса** | **Описание** | **Ожидаемый результат** | **Тип теста** |
| 1 | Выбор шаблона боевой колоды | Нажатие на кнопку 1, 2 или 3 | Сохраненная боевая колода под шаблоном успешно выбрана | Позитивный |
| 2 | Выбор карты для боевой колоды | Нажатие на кнопку сменить колоду, затем нажатие на иконки карт под боевой колодой для выбора и на иконку карты в боевой колоде для замены | Данные успешно обновлены | Позитивный |
| 3 | Выбор случайных карт | Нажатие на кнопку “Shuffle” для автоматического выбора боевой колоды | Случайная боевая колода успешно создана | Позитивный |

*Таблица 3. Тест-кейс: Регистрация боя 1 на 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тест-кейса** | **Описание** | **Ожидаемый результат** | **Тип теста** |
| 1 | Начало поиска подбора игроков | Нажатие кнопки «Начать игру» в главном меню. | Начало подбора игроков по количеству побед игрока | Позитивный |
| 2 | Отмена поиска подбора игроков | Нажатие кнопки «Отмена», после начала подбора игроков | Возврат в главное меню | Позитивный |

*Таблица 4. Тест-кейс: Проведения боя 1 на 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тест-кейса** | **Описание** | **Ожидаемый результат** | **Тип теста** |
| 1 | Накопление эликсира | Обновление количества доступного для использования эликсира в определенный момент времени | Кол-во эликсира обновляется со временем | Позитивный |
| 2 | Использование карт юнита | Попытка использовать карту юнита на своей территории | Успешное появление юнита на поле боя | Позитивный |
| 3 | Использование карт заклинания | Попытка использовать карту заклинания на любой территории | Успешное использование заклинания на выбранной территории | Позитивны |
| 4 | Сражение юнитов | При достаточном сближении юнитов должен происходить локальный бой между ними | Успешная реализация локальных боев между юнитами при их сближении друг к другу | Позитивный |
| 5 | Сражение башен | При приближении юнитов к радиусу атаки вражеских башен те должны наносить урон ближайшему юниту до его смерти | Успешная реализация локального боя между башней и приближающихся юнитов | Позитивный |
| 6 | Уничтожение башен | По истечению количества здоровья башен, те удаляются с поля боя с соответствующей анимацией уничтожения | Успешное удаление боевой башни по истечении у той очков здоровья | Позитивный |

*Таблица 5. Тест-кейс: Завершение боя 1 на 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тест-кейса** | **Описание** | **Ожидаемый результат** | **Тип теста** |
| 1 | Проверка уничтожения главной башни (союзной или вражеской) | По истечению количества здоровья у главного союзного/вражеского строения должна высветиться надпись «Бой завершен!» с кнопкой выхода в главное меню | Успешное завершение боя, появление всплывающего окна со сводкой боевой статистики и переходом в главное меню | Позитивный |

*Таблица 6. Тест-кейс: Проверка ввода*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тест-кейса** | **Описание** | **Ожидаемый результат** | **Тип теста** |
| 1 | Проверка постановки юнита на вражескую территорию | Использование карты для постановки юнита на вражеской территории | Отмена появления юнита и возврат карты в руку | Негативный |
| 2 | Проверка использования карты при недостаточном количестве эликсира | Использования карт с определенной стоимостью эликсира при её недостаточном количестве | Отмена использования карты и возврат её в руку | Негативный |

**Выводы**

В ходе проведённой практической работы были разработаны тест-кейсы для программного обеспечения ВКР с использованием методов дымового тестирования и критического пути.