|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий

**Отчет по практическим работам №1-4**

по дисциплине «Системная и программная инженерия»

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполнили:**  Студенты группыИНБО-05-19 | Лазарев М.А.  Наумов В.В.  Хоменок А.В.  Четверкин М.С. |
| **Проверил:** | ассистент Копылова А.В. |

2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Практическая работа №1 3](#_Toc97327054)

[Практическая работа №2 4](#_Toc97327055)

Практическая работа №1 – «выбор предметной области для разработки»

**Задание**

1. Разбиться на команды по 3-4 человека;
2. Распределить роли в команде;
3. Сформированной командой обсудите и выберите тему проекта, опираясь на тематики проектов:
   * Веб-приложения
   * Мобильные приложения
   * Корпоративные информационные системы
   * Интернет Вещей
   * Компьютерные игры
   * Анализ данных
   * Своя тематика

*Обратите внимание, что это не темы проекта, а тематики. Темы проекта должны звучать следующим образом:*

*Мобильное приложение «планировщик задач».*

**Результат выполненной работы**

Роли в команде:

* Лазарев М.А. – разработчик;
* Наумов В.В. – технический писарь, аналитик;
* Хоменок А.В. – тимлид, тестировщик;
* Четверкин М.С. – разработчик.

Тема проекта: компьютерная игра «Карточная игра «Дурак».

Практическая работа №2 – «определение функциональных и пользовательских требований»

**Задание**

1) Определить назначение системы, основываясь на выбранной предметной области и тематике;

2) Написать User story (не менее 10) покрывающие весь функционал реализуемой системы/приложения;

3) На основе составленных User story опишите функциональные требования.

User Story и функциональные требования могут быть описаны любым из предлагаемых вариантов. Зафиксировать их необходимо также в любом формате, например, при помощи документа в формате .docx, Google Doc, или же при помощи баг-трекеров или функционала любых git-сервисов - GitHub/GitHub Issues.

4) Руководитель проекта должен составить первоначальный план реализации проекта и распределить задачи между участниками в сервисе Trello/Jira/Miro или же им подобным.

**Результат выполненной работы**

Назначением разрабатываемой системы «Карточная игра «Дурак» служит организация досуга пользователя, а также перевод игры в цифровой формат для более простого использования.

*Таблица 1 – User story*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кто?** | **Что хочет?** | **С какой целью?** |
| Игрок | Играть в карточную игру «Дурак» с компьютера | Не искать бумажную колоду |
| Игрок | Автоматическое перемешивание карт | Не тасовать колоду вручную |
| Игрок | Случайную раздачу карт | Обеспечить честную игру |
| Игрок | Игровые ограничения в рамках правил | Обеспечить честную игру |
| Игрок | Статистику по сыгранным партиям на соревнованиях | Следить за своим рейтингом |
| Игрок | Турнирный режим | Участвовать в мини-турнирах с таблицами результатов |
| Игрок | Удобный поиск игры | Быстро найти соперника по игре |
| Игрок-хост | Создать свою закрытую комнату | Сыграть с друзьями |
| Игрок | Хороший стиль интерфейса и игровых карт | Сделать игровой процесс приятнее |
| Игрок | Кнопка реванша | Быстро начать новую партию |
| Игрок | Чат | Иметь возможность общения с другими пользователями |

Функциональные требования:

1. В игре должна быть реализована автоматическое перемешивание и раздача карт после готовности всех игроков.
2. У игроков должна быть возможность задавать статус «готов»/«не готов» перед началом игры.
3. Игроки должны ходить по очереди по часовой стрелке.
4. Игрок-хост должен иметь возможность настраивать комнату (выбирать количество игроков в комнате, тип комнаты, название комнаты) перед началом игры в меню создания партии.
5. В конце партии должны выводиться 2 кнопки: реванш и выход.
6. После нажатия кнопки реванша обоими пользователями, игроки должны вернуться в игровую комнату и нажать кнопку «готов»/«не готов».
7. Во время самой игры должен быть чат.
8. В главном меню игры должна быть кнопка настройки.
9. В настройках у пользователя должна быть возможность менять фон игрового поля.
10. У игрока должна быть возможность поиска быстрой игры через кнопку перехода в соответствующий раздел на главном меню.
11. На главном меню также должна быть кнопка выхода.

практическая работа №3 – «начальное моделирование предметной области проекта»

**Задание**

1. Определить портрет пользователя и виды пользователей (целевая аудитория);

2. Построить USE CASE диаграмму, в которой указаны основные требования к системе;

3. Построить диаграмму в зависимости от выбранной тематики:

3.1. \*Для тех, кто выбрал тематику игр необходимо построить

событийную диаграмму

3.2. Для остальных тематик, необходимо построить диаграмму

последовательност

**Результат выполнения работы**

практическая работа №4 – «создание матрицы требований»

**Задание**

**Результат выполнения работы**