

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий

институт

Кафедра вычислительной техники

кафедра

ОТЧЕТ ПО ГРУППОВОМУ ПРОЕКТУ
«карточная игра UNO»

Преподаватель

подпись, дата

В. С. Васильев

инициалы, фамилия

Студент КИ20-07Б,

номер группы, зачетной книжкой

подпись, дата

А.М. Джумаев

инициалы, фамилия

Студент КИ20-07Б,

номер группы, зачетной книжкой

подпись, дата

И.И. Сергеевич

инициалы, фамилия

Студент КИ20-07Б, 031939247

номер группы, зачетной книжкой

подпись, дата

И.В. Тимченко

инициалы, фамилия

Студент КИ20-07Б,

номер группы, зачетной книжкой

подпись, дата

А. М. Таханов

инициалы, фамилия

Красноярск 2024

Содержание

1	Техническое задание.....	3
2	Описание архитектуры системы.....	4
2.1	Диаграмма прецедентов.....	4
2.2	Текстовое представление прецедентов.....	5
3	Особенности процесса разработки.....	6
3.1	Инструкция по настройке окружения.....	6
3.2	Особенности работы с git.....	6
3.3	Соглашение о кодировании.....	6
3.4	Описание работы с трекером задач.....	7

1 Техническое задание

Разработать мультиплатформенное приложение, соответствующие следующим требованиям:

1. Жанр: карточная игра;
2. Режим игры: PvP (игрок против игрока);
3. Целевые платформы: Web (Десктопный, Мобильный).

Данное приложение является клоном игры “UNO”, соответственно приложения будет иметь такие же правила как у оригинала. Ниже приведены основные моменты. Полное описание правил можно узнать на официальном сайте компании Mattel — https://service.mattel.com/us/instruction_sheets.aspx

В игровой сессии соблюдаются следующие основные правила:

- Все игроки получают возможность совершить ход по очереди против часовой стрелки (игроки на игровом поле образуют круг).
- В начале хода игрок может совершить следующие внутриигровые действия:
 - Сыграть карту из имеющихся игроком, цвет которой соответствует карте на игровом поле;
 - Сыграть карту из имеющихся игроком, число которой соответствует карте на игровом поле;
 - Сыграть карту действия из имеющихся игроком;
 - Взять карту из колоды, если вышеперечисленные действия не доступны.

2 Описание архитектуры системы

2.1 Диаграмма прецедентов

Диаграмма прецедентов игры «UNO» можно увидеть на рисунке 1.

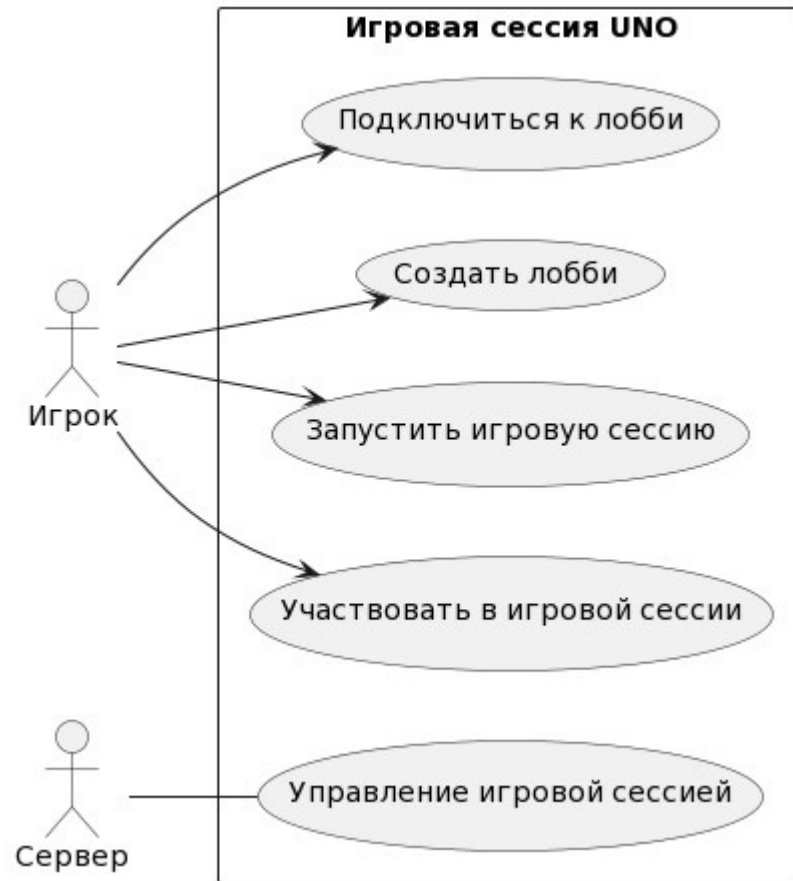


Рисунок 1 — Диаграмма прецедентов

2.2 Текстовое представление прецедентов

Далее приведены текстовое представление без привидения макетов интерфейса. Так как они представлены в работе «разработка спецификации требований».

Название прецедента: создать лобби.

Цель сценария: создать лобби.

Предусловия: открыто главное меню игры.

Основной сценарий:

1. Нажать на кнопку «Создать лобби».
2. Выбрать количество игроков.
3. Нажать кнопку «Создать»

Постусловия: в базе данных появляется сущность «лобби» с уникальным идентификатором, пользовательским именем и количеством игроков. Также в базе данных у сущности игрок записывается идентификатор лобби в поле «ID лобби» и назначается роль «хост».

Название прецедента: подключиться к лобби.

Цель сценария: подключиться к лобби.

Предусловия: открыто главное меню игры.

Основной сценарий:

1. Нажать на кнопку «Подключиться к лобби».
2. Ввести код игры для подключения к лобби.
3. Нажать на кнопку «Подключиться»

Постусловия: в базе данных у сущности игрок записывается идентификатор лобби в поле «ID лобби».

3 Особенности процесса разработки

3.1 Инструкция по настройке окружения

До начала настройки окружения нужно определить какой фронт задач будет выполнять исполнитель. Следующие инструкции ранжированы по фронтам задач:

- Бэкенд: используется стандартная инструкция, расписанная на официальном сайте docker (<https://docs.docker.com/desktop>);
- Фронтенд: используется стандартная инструкция (ссылка: <https://code.visualstudio.com/docs/introvideos/basics>);
- Дизайн: особых инструкций настройки окружения для ПО «Figma» нет.

3.2 Особенности работы с git

Особых правил или наставлений, относительно работы с git нет, кроме стандартного руководства расписанного на официальном сайте GitHub (ссылка: <https://docs.github.com/en/get-started/getting-started-with-git>).

Ссылки на репозитории:

- Mobile: https://github.com/Katafonix/uno_client_mobile
- Web: https://github.com/AslanCoffee/Uno_web

3.3 Соглашение о кодировании

В качестве соглашения о кодировании используется следующее правило — наследование стилю прошлого исполнителя.

Обоснуется данное выше правило тем, что при поддержании единого стиля написания кода, в проект проще вводить новых исполнителей — так как новичкам будет достаточно рассмотрения части файла с кодом для понимания стиля написания.

3.4 Описание работы с трекером задач

В качестве трекера задач используется сайт YouGile (ссылка: <https://ru.yougile.com>). Доступ к доске предоставляется создателем доски, через электронную почту.

После получения доступа появляется возможность работы с трекером, где можно:

- Взять задачу прикрепив на карточку стикер исполнителя;
- Выставить на задаче приоритет;
- Перетащить карточку в колонку — либо свою, либо уже созданную заранее.

В данном проекте используются следующие виды колонок:

- Список задач — колонка для хранения карточек, которые нужно выполнить;
- В работе — колонка для хранения карточек, находящихся в работе;
- Проблемы — колонка для хранения карточек, имеющие проблему, которую исполнитель не может справиться;
- Готово — колонка для хранения карточек, готовые к проверке.

Каждую карточки исполнитель вправе изменить описание работы, добавить подзадачу, удалить либо отметить выполненной (после подтверждения проверяющего).

На рисунках 2 и 3 можно увидеть пользовательский интерфейс трекера YouGile, а также увидеть пример использования карточек с заданиями.

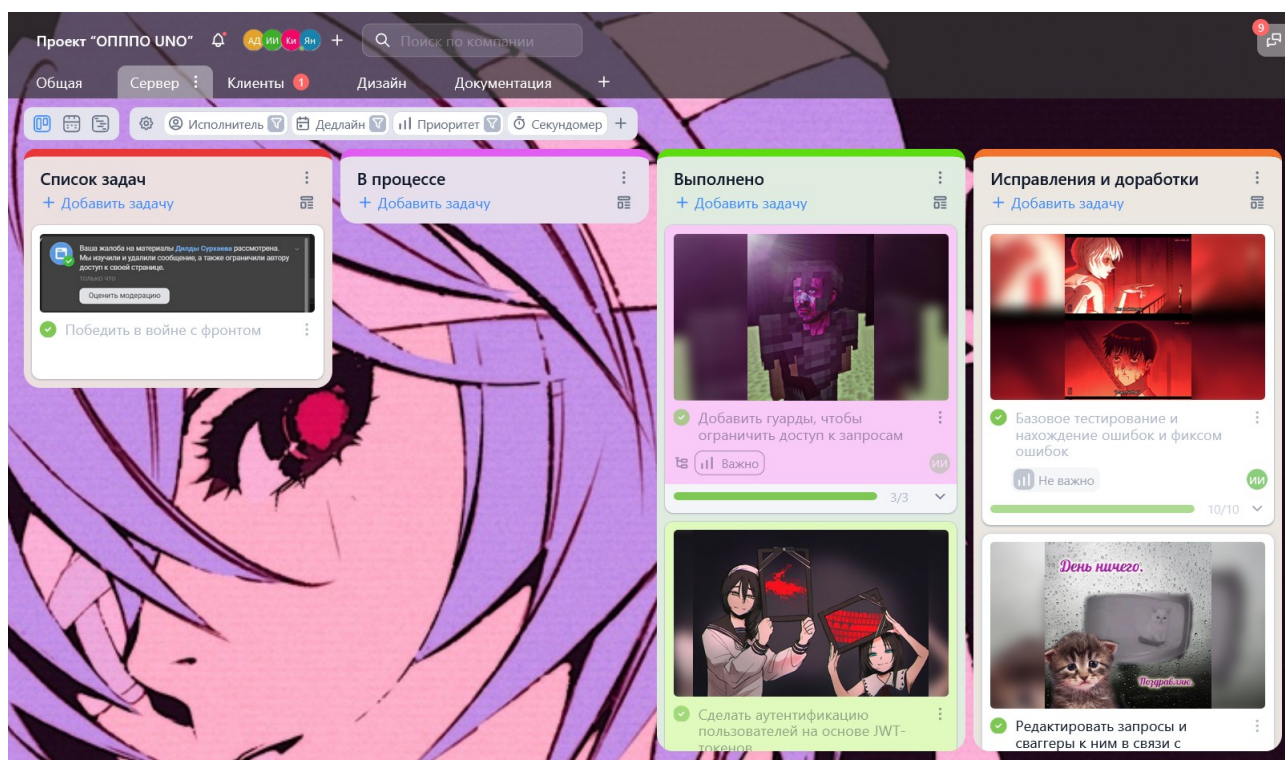


Рисунок 2 — Раздел «Сервер»

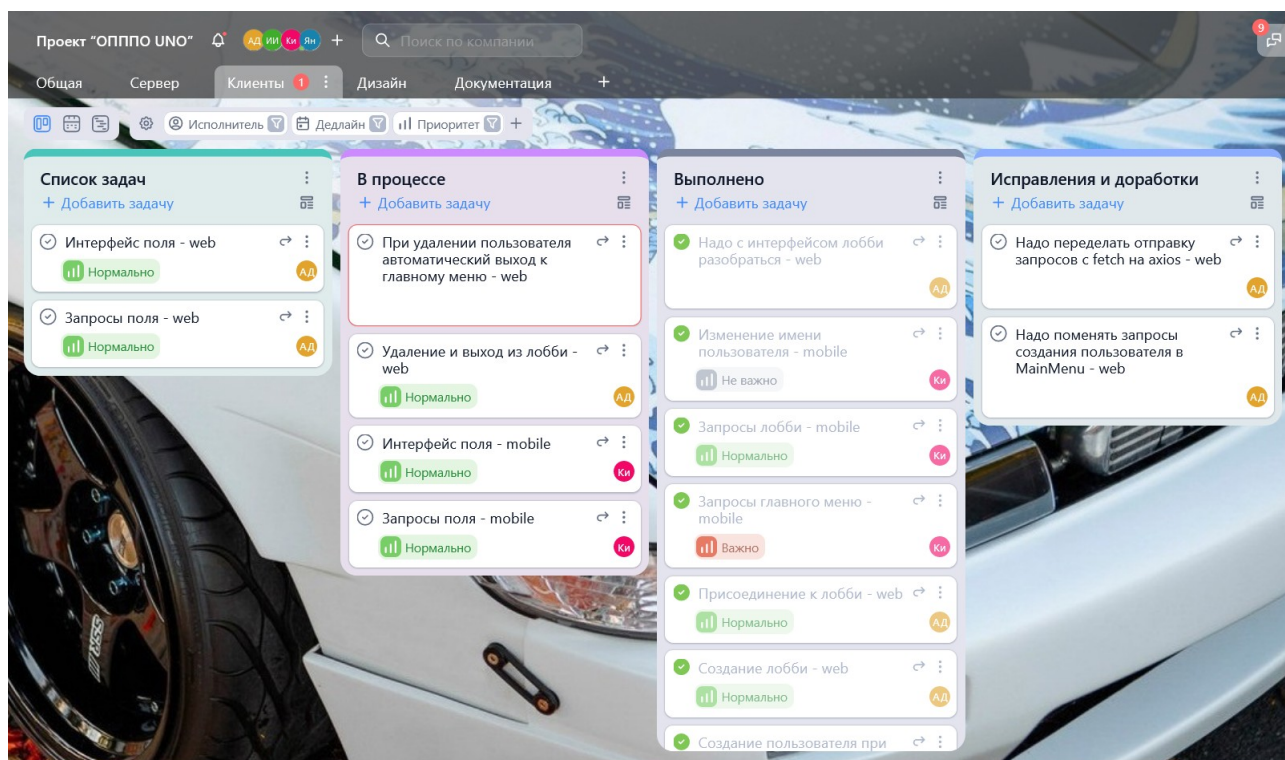


Рисунок 3 — Раздел «Клиенты»