

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Архитектура программных систем»

Отчет

По лабораторной работе №1

Выполнил:

Кузнецов М. А.

P33131

Преподаватель:

Перл И. А.

Санкт-Петербург, 2022 г.

Задание:

Выбрать любую реально существующую систему и описать её в терминах UML. Желательно, чтобы система была не полностью информационной, но опиралась на информационную систему как показано в примере на лекции (Point of sale). Необходимо описать границы системы на разных уровнях, а также описать сценарии использования для нескольких акторов.

Отчёт по работе должен содержать:

1. Титульный лист с указанием автора и номера группы
2. Само задание
3. Описание рассматриваемой системы с требованиями к ней
4. Формальное описание системы с необходимым количеством UML диаграмм
5. Словесное описание сценариев использования для рассматриваемых акторов

Выполнение:

Рассматриваемая система – сайт для игры в шахматы с игроками по всему миру chess.com. Там можно не только играть с соперниками своего уровня, но и читать различные новостные подборки на шахматную и около- тематику; участвовать в турнирах, организуемых как самими людьми, так и шахматной платформой; решать задачки; смотреть партии мастеров в режиме on-line и так далее! Также есть различные «шуточные» режимы, как например шахматы вслепую, шахматы на 4-х, king of the hill и другие.

На сайте выделим три категории пользователей: **неавторизованный**, **авторизованный** и **администратор\модератор**. Ниже для каждого из них расписаны функциональные требования.

Функциональные требования

Требования **неавторизованного** пользователя сайта:

1. Предоставлять возможность играть с другими игроками в анонимном режиме, без рейтинга
2. Предоставлять возможность просмотра ленты новостей
3. Предоставлять возможность делиться различными материалами
4. Предоставлять возможность решать задачки

Требования **авторизованного** пользователя сайта:

5. Предоставлять возможность играть с другими игроками в рейтинговом режиме
6. Предоставлять возможность участвовать в турнирах

7. Предоставлять возможность оставлять комментарии к различным материалам
8. Предоставлять возможность создавать новостные материалы самому
9. Предоставлять возможность организовывать турниры, принимать участие
10. Предоставлять возможность следить за партиями других игроков (мастеров и\или друзей)

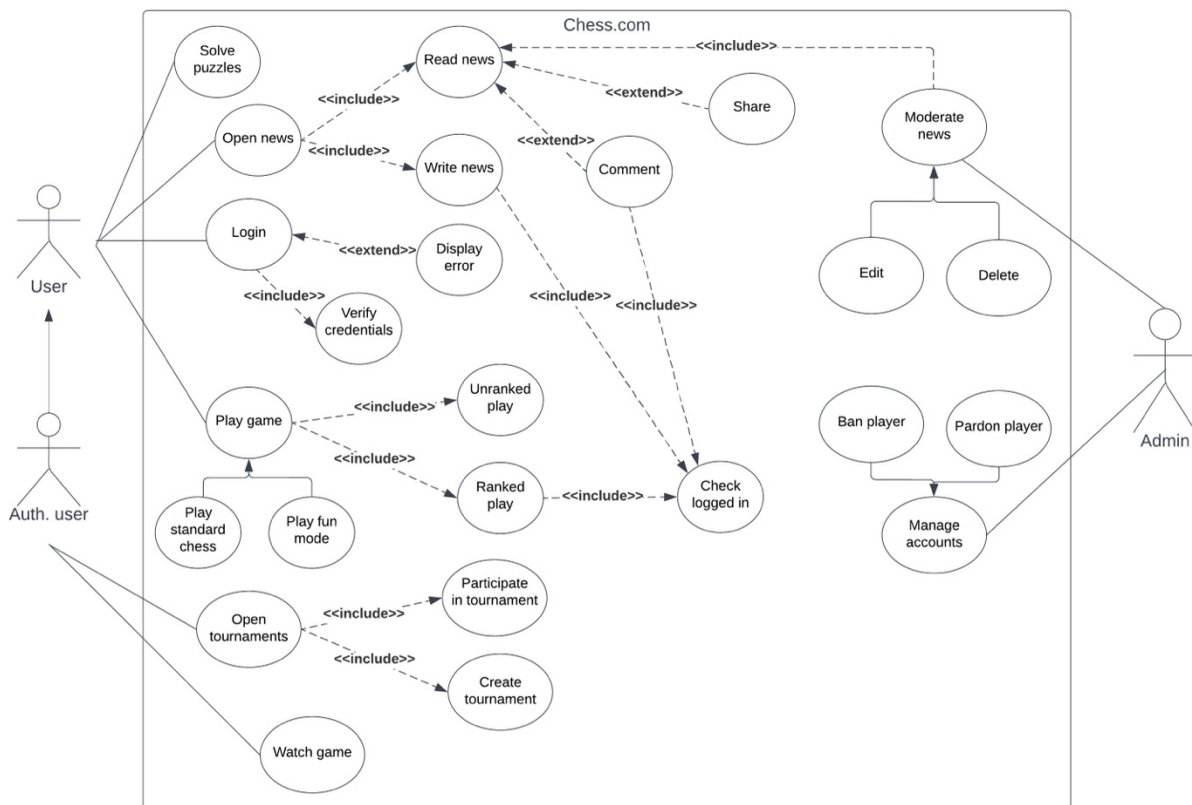
Требования *администратора\модератора сайта*:

11. Предоставлять доступ к модерации новостной ленты, удалять и редактировать нарушающие политику материалы
12. Предоставлять доступ к блокировке\разблокировке аккаунтов

Нефункциональные требования

1. Удобный и лаконичный дизайн, без визуальной загруженности.
2. Корректное отображение сайта с его полной функциональностью во всех современных браузерах: Chrome, Firefox, Opera, Safari
3. Корректная мобильная версия сайта
4. Сайт должен преодолевать высокие загрузки без помех для пользователей, так как игра идет по таймеру, соответственно из-за проблем с сайтом пользователи могут потерять рейтинги.

Use-Case диаграмма



Пример прецедента

Прецедент: нерейтинговая игра пользователя
ID: 1
Краткое описание: Пользователь хочет бесплатно поиграть
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь не авторизован
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Пользователь открывает сайт2.Пользователь нажимает «играть»3.Пользователю находится другой неавторизованный игрок, который также готов с ним сыграть
Прецедент: поделиться новостью
ID: 2
Краткое описание: Пользователь хочет почитать шахматные новости, и при случае поделиться ею с другом
Главный актер: Пользователь
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: Пользователь не авторизован
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Пользователь открывает сайт2.Пользователь нажимает «новости»3.Пользователь выбирает понравившуюся новость,4.Пользователь нажимается «поделиться»
Прецедент: удалить новость, заблокировать аккаунт пользователя
ID: 2
Краткое описание: Администратору необходимо удалить оскорбительную статью и заблокировать аккаунт нарушителя
Главный актер: Администратор
Второстепенные актеры: нет
Предусловия: нет
Основной поток: <ul style="list-style-type: none">1.Администратор открывает сайт2.Администратор удаляет новость, прочитав ее3.Администратор открывает окно управления аккаунтами4.Администратор блокирует аккаунт нарушителя

Выводы:

При выполнении лабораторной работы я изучил, как составлять функциональные и нефункциональные требования. Попрактиковался строить Use-Case диаграммы на языке UML для описания возможных прецедентов.