

Разработка веб-приложения для ведения рейтинговой системы

Выполнил:

Руководитель:

Консультант:

Чигалейчик Александр Сергеевич, гр. 7382

Лисс Анна Александровна, к.т.н., доцент

Филатов А.Ю. ассистент

Цель и задачи

Актуальность: ручное ведение рейтинга

- сложно в реализации
- плохо масштабируется

Цель: создать веб-приложение для автоматизации учёта рейтинга.

Задачи:

1. Выделение ключевых характеристик приложения
2. Исследование существующих решений
3. Проектирование архитектуры приложения
4. Разработка приложения

Выделение ключевых характеристик приложения

- 1) Функционал
- 2) Использование для любых дисциплин
- 3) Выбора метода подсчёта
- 4) Нефиксированный формат соревнования

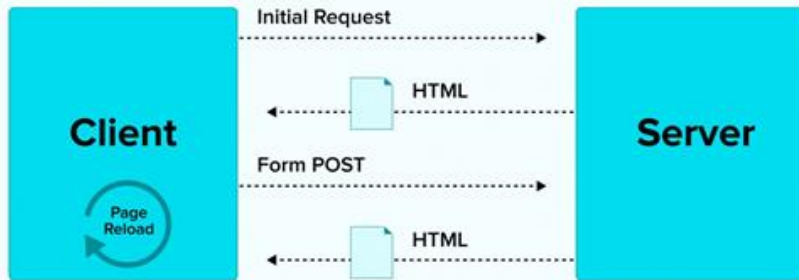
Исследование существующих решений

| | Функционал | Любая дисциплина | Выбор формулы | Универсальный формат |
|------------------------|------------|------------------|---------------|----------------------|
| Excel Online | - | + | + | + |
| RankedIn | + | - | - | + |
| Rankade | + | + | - | + |
| Fide Rating Calculator | + | - | - | - |
| Challonge | + | + | - | - |

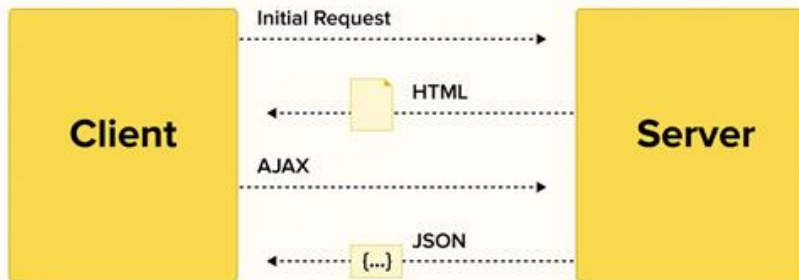
Пример таблицы сравнения аналогов.

Проектирование архитектуры приложения

Traditional Page Lifecycle



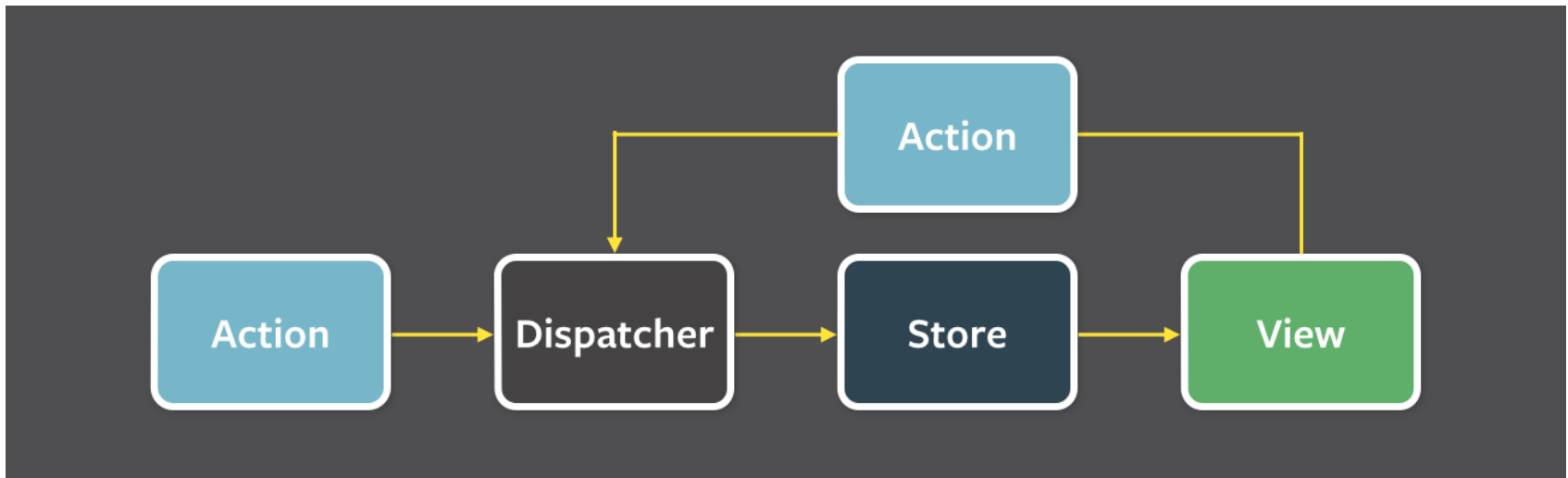
SPA Lifecycle



Сравнение задач

Сравнение отрисовок страниц

Архитектура FLUX



FLUX (англ. flux – «поток») - принцип однонаправленного потока данных, состоит из 4 элементов:

- 1) Dispatcher (Диспетчер)
- 2) Store (Хранилище)
- 3) View (Представление)
- 4) Action (Действие)

Выбор формулы

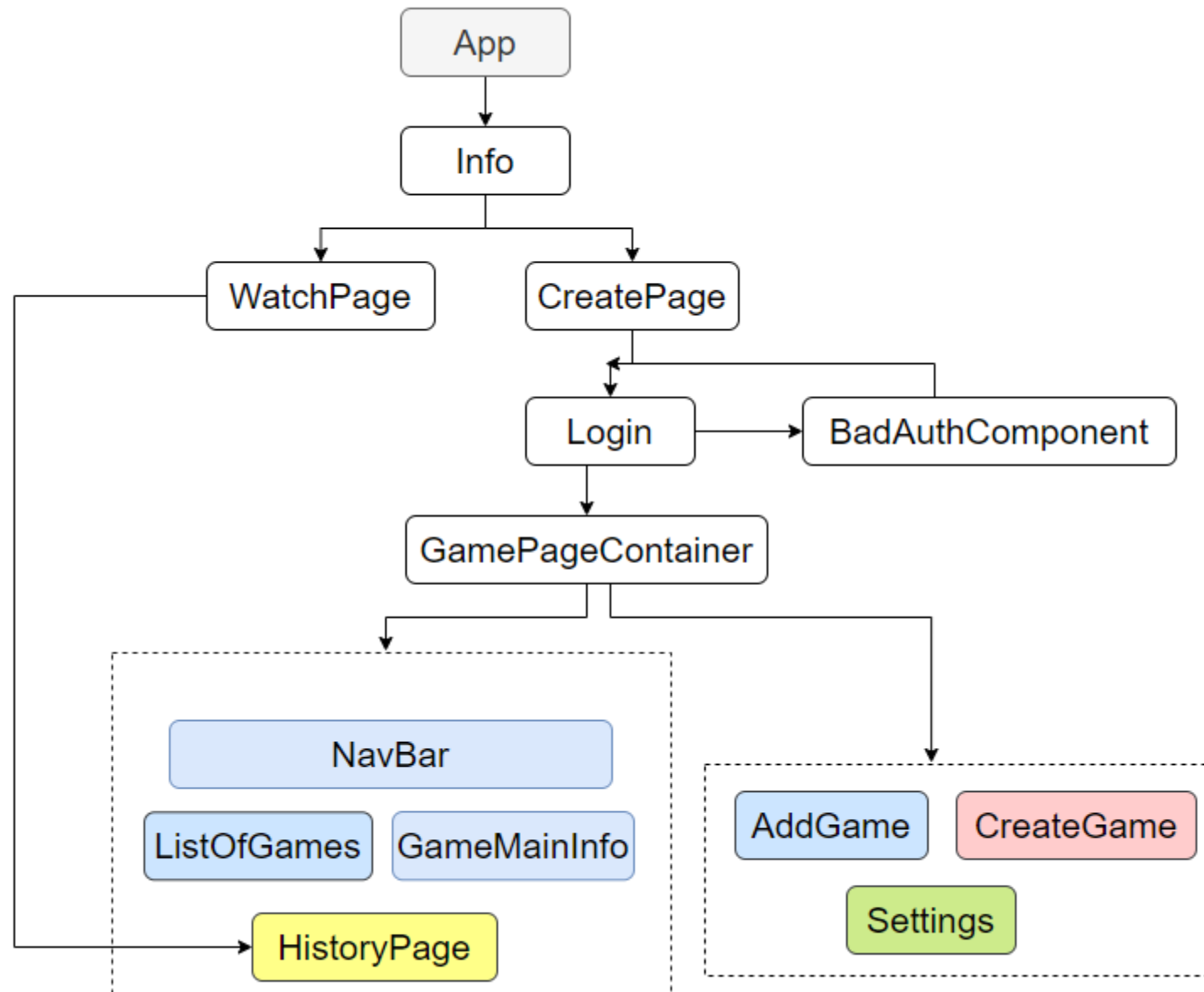
- Оценивающие – оценить относительную силу игрока числом

$$p(s, \beta^2 | H)$$

$$p(1 \text{ побеждает } 2) = \frac{\gamma_1}{\gamma_2 + \gamma_1}$$

- Количественные – подсчёт какого-то параметр для игрока (количество побед/поражений, процент побед)
- Поощрительные – любая формула из предыдущих категорий с добавлением дополнительных очков за внеигровые действия (серия побед, регулярное участие)

Разработка приложения



Интерфейс приложения

Главная История



Добавить новую игру

Мафия

Оценки

Манчкин

Мафия

Total games:0

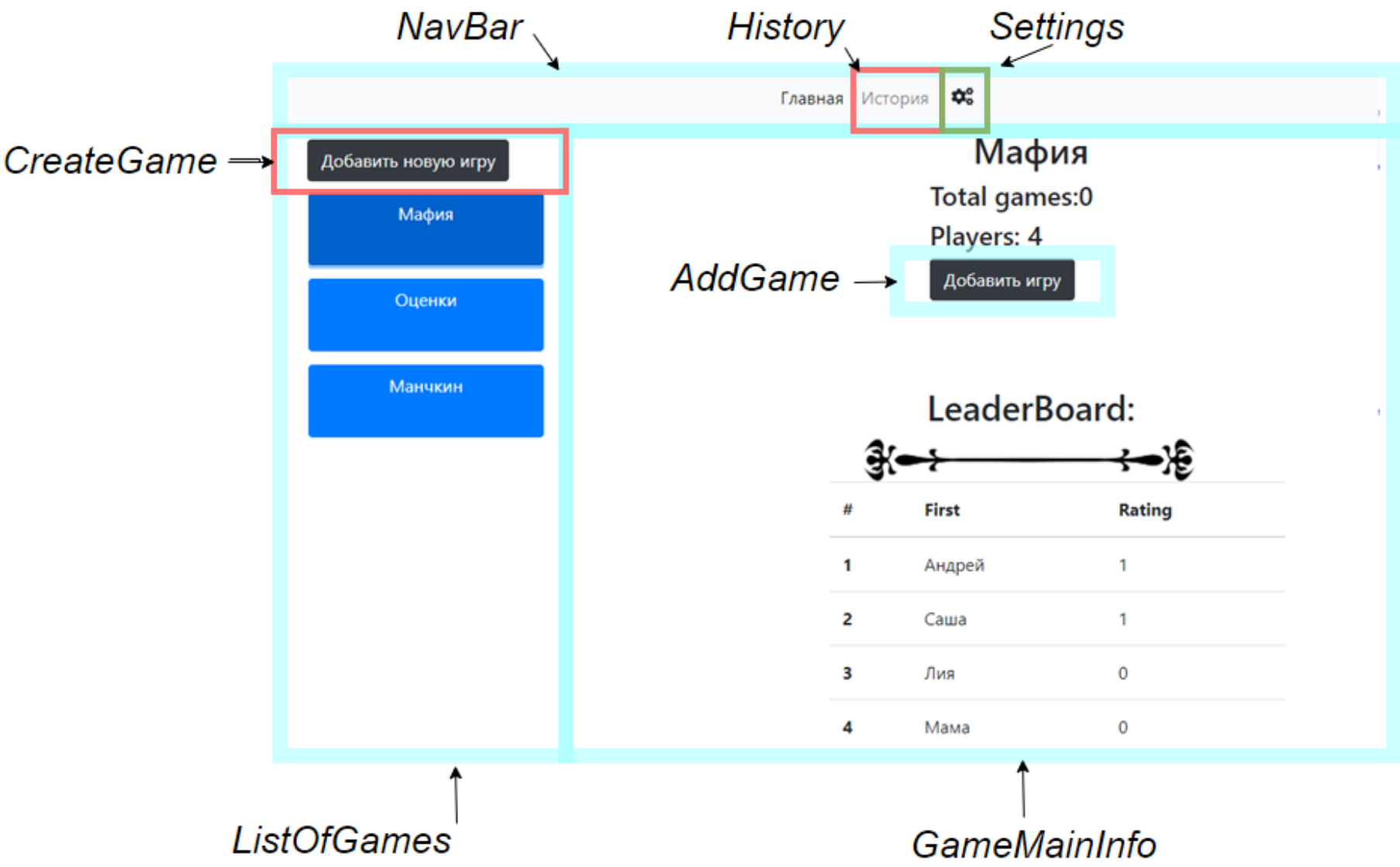
Players: 4

Добавить игру

LeaderBoard:



| # | First | Rating |
|---|--------|--------|
| 1 | Андрей | 1 |
| 2 | Саша | 1 |
| 3 | Лия | 0 |
| 4 | Мама | 0 |



Заключение

- Разработано приложение для ведения рейтинговых систем, не ограничивающее пользователя в настройках.
- Простота в использовании и гибкость настроек позволяют использовать рейтинг в любых видах деятельности, превращая процесс в игру, что повышает заинтересованность участников.
- Дальнейшие направления разработки включают в себя расширение функционала приложения, а так же статистический анализ собираемых данных.

Апробация работы

Пока не выкладывал в публичный доступ, попробую
изучить бесплатные возможности этого, пока непонятно
что писать на этом слайде

Репозиторий проекта

<https://gitlab.com/padalam/rateizy>.