**Отчет о тестировании веб-приложения "Chess Mentor"**

## **1. Общая информация**

* **Название проекта:** Chess Mentor
* **Версия:** 1.0
* **Окружение:**
  + Браузеры: Chrome, Firefox, Safari, Edge (последние версии)
  + Устройства: ПК (Windows/macOS), мобильные (Android/iOS)

## **2. Цели тестирования**

* Проверить корректность работы всех модулей (игра, анализ, задачи).
* Убедиться, что интерфейс отображается правильно на разных устройствах.
* Проверить производительность (время реакции ИИ, загрузка данных).
* Подтвердить соответствие требованиям ТЗ.

## **3. Методология тестирования**

* **Функциональное тестирование** (ручное): Проверка основных сценариев использования.
* **Интерфейсное тестирование**: Валидация UI/UX.
* **Производительность**: Замер времени отклика ИИ.
* **Кросс-браузерное тестирование**: Проверка в разных браузерах.

## **4. Результаты тестирования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | **Тест-кейсы** | **Статус** | **Ошибки(Если есть)** |
| **Игра против ИИ** | Начало новой игры | Pass |  |
|  | Ход игрока и ИИ | Pass |  |
|  | Отмена хода | Pass |  |
|  | Подсказки | Pass |  |
| **Анализатор** | Загрузка PGN | Pass |  |
|  | Навигация по партии | Pass |  |
|  | Анализ ходов | Pass |  |
| **Тренировка** | Загрузка задач | Pass |  |
|  | Решение задачи | Pass |  |
|  | Просмотр решения | Pass |  |
| **Производительность** | Время реакции ИИ (уровень 3) | 2.9 – 4.5 сек | Почти на границе/Превышает |
| **Кросс-браузерность** | Chrome, Firefox, Edge, Яндекс | Pass |  |
|  | Safari (iOS) | Частично | Мелкие баги в отображении |

## **5. Критические ошибки (если обнаружены)**

1. **Safari (iOS)**:
   * Некорректное отображение шахматной доски на мобильных устройствах.
   * **Рекомендация:** Исправить адаптивность через CSS.
2. **Производительность ИИ (уровень 3)**:
   * Время реакции иногда достигает 2.9 – 4.5 сек (граница по ТЗ — 3 сек).
   * **Рекомендация:** Оптимизировать алгоритм minimax.

## **6. Выводы и рекомендации**

**Приложение работоспособно** и соответствует основным требованиям ТЗ.  
**Незначительные проблемы**:

* Оптимизировать ИИ для стабильного времени реакции.
* Исправить отображение в Safari.

**Доработки**:

* + Добавить больше тестов для edge-кейсов (например, некорректный PGN).
  + Улучшить мобильную версию.

**Статус тестирования:** **Успешно** (готово к релизу с учетом доработок).