**План тестирования веб-приложения "Chess Mentor"**

**1. Цель тестирования**

* Проверить функциональность, удобство использования и производительность приложения.
* Убедиться, что все модули работают корректно и соответствуют требованиям ТЗ.

**2. Объекты тестирования**

* Модуль игры против ИИ (index.html, script.js).
* Модуль анализа партий (analyzer.html, analyzer.js).
* Модуль тренировки с задачами (puzzles.html, puzzles.js).

**3. Виды тестирования**

* **Функциональное тестирование**:
  + Проверка корректности работы всех функций (ходы, анализ, подсказки и т.д.).
* **Интерфейсное тестирование**:
  + Проверка отображения элементов интерфейса и их взаимодействия.
* **Тестирование производительности**:
  + Проверка времени реакции ИИ, загрузки задач и анализа партий.
* **Кросс-браузерное тестирование**:
  + Проверка работы приложения в разных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
* **Модульное тестирование**:
  + Проверка отдельных функций (например, алгоритмов ИИ) с помощью тестов (script.test.js).

**4. Критерии приемки**

* Все функции работают без ошибок.
* Интерфейс отображается корректно на всех устройствах.
* Время реакции ИИ не превышает 3 секунд.
* Приложение работает в последних версиях указанных браузеров.

**5. Этапы тестирования**

1. **Подготовка**:
   * Настройка тестового окружения.
   * Создание тестовых данных (PGN-файлы, задачи в JSON).
2. **Проведение тестов**:
   * Запуск тест-кейсов.
   * Фиксация результатов.
3. **Анализ результатов**:
   * Выявление и исправление багов.
   * Повторное тестирование исправленных функций.

## **Таблица тест-кейсов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Модуль | Название теста | Шаги выполнения | Ожидаемый результат | Статус |
| 1 | Игра против ИИ | Начало новой игры | 1.Открыть index.html  2.Нажать ‘’Новая игра”” | Доска отображается в начальной позиции. | Pass |
| 2 | Игра против ИИ | Выбор цвета фигур | 1. Выбрать "Черные" в настройках.  2. Начать игру. | ИИ делает первый ход. | Pass |
| 3 | Игра против ИИ | Ход игрока | 1. Переместить фигуру. | Ход выполняется, ИИ отвечает. | Pass |
| 4 | Игра против ИИ | Отмена хода | 1. Сделать ход.  2. Нажать "Вернуть действие". | Ход отменяется, игра возвращается к предыдущему состоянию | Pass |
| 5 | Игра против ИИ | Подсказка | 1. Нажать "Совет". | Подсвечиваются рекомендуемые ходы. | Pass |
| 6 | Анализатор | Загрузка PGN | 1. Вставить PGN в текстовое поле.  2. Нажать "Анализировать". | Партия загружается, отображается история. | Pass |
| 7 | Анализатор | Навигация по партии | 1. Использовать кнопки "Прошлый ход", "Следующий ход". | Партия переключается между ходами. | Pass |
| 8 | Анализатор | Анализ позиции | 1. Перейти к любому ходу.  2. Проверить анализ. | Отображается оценка хода и альтернативы. | Pass |
| 9 | Тренировка | Загрузка задач | 1.Открыть puzzles.html. | Задачи загружаются, отображается первая. | Pass |
| 10 | Тренировка | Решение задачи | 1. Сделать ход.  2. Проверить реакцию системы. | Система подтверждает правильный ход. | Pass |
| 11 | Тренировка | Просмотр решения | 1. Нажать "Решение". | Отображается пошаговое решение. | Pass |
| 12 | Общее | Производительность ИИ | 1. Замерить время ответа ИИ на разных уровнях. | Время не превышает 3 секунды. | Pass |
| 13 | Общее | Кросс-браузерная совместимость | 1. Проверить работу в Chrome, Firefox, Safari, Edge. | Приложение работает корректно. | Pass |