Техническое задание для разработки веб-приложения для учета катамаранов

1. Общее описание

Веб-приложение предназначено для учета работы катамаранов, предоставляя пользователям возможность включать и выключать катамараны, а также просматривать статистику их работы. Приложение будет реализовано с использованием технологий HTML, CSS, JavaScript (React), MySQL и PHP.

2. Функциональные требования

2.1. Роли пользователей

* Пользователь 1 (на понтоне):
  + Может включать и выключать катамаран.
  + Не имеет доступа к статистике.
* Пользователь 2 (администратор):
  + Может включать и выключать катамаран.
  + Может просматривать статистику.

2.2. Страницы и функционал

1. Главная страница
   * Выбор катамарана из списка.
   * Отображение статуса выбранного катамарана (включен/выключен).
   * Кнопки для включения и выключения катамарана.
2. Статистика
   * Отображение статистики по каждому катамарану:
     + Общее время работы за день.
     + Общее время работы за неделю.
     + Общее время работы за месяц.
     + Общее время работы за год.
   * Возможность фильтрации по выбранному катамарану?
3. Панель администратора
   * Доступна только пользователю с правами администратора.
   * Отображение всех катамаранов и их статистики.
4. Форма входа
   * Поля для ввода логина и пароля.
   * Проверка учетных данных на сервере.
   * Перенаправление на главную страницу или панель администратора в зависимости от роли.

3. Технические требования

3.1. Архитектура приложения

* Frontend
* Backend: PHP для обработки запросов и взаимодействия с базой данных.
* База данных: MySQL для хранения информации о катамаранах, пользователях и статистике.

3.2. Структура базы данных

* Таблица users:
  + id (INT, PK)
  + username (VARCHAR)
  + password (VARCHAR)
  + role (ENUM('user', 'admin'))
* Таблица catamarans:
  + id (INT, PK)
  + name (VARCHAR)
  + status (BOOLEAN)
* Таблица statistics:
  + id (INT, PK)
  + catamaran\_id (INT, FK -> catamarans.id)
  + date (DATE)
  + active\_time (TIME)

5. Дизайн интерфейса

* Главная страница должна быть интуитивно понятной и удобной для пользователя с четкими кнопками для управления катамараном.
* Страница статистики должна включать таблицы для удобного восприятия информации.

6. Тестирование

* Провести тестирование функций включения и выключения катамаранов.
* Проверить корректность отображения статистики.
* Проверить доступность и функциональность формы входа для различных ролей пользователей.

7. Сроки выполнения

* Разработка и тестирование веб-приложения: 4-6 недель.
* Подготовка документации: 1 неделя.

8. Заключение

В результате выполнения данного технического задания будет создано веб-приложение для учета работы катамаранов с возможностью управления ими и просмотра статистики. Приложение должно быть удобным в использовании и обеспечивать безопасность данных пользователей.