|  |  |
| --- | --- |
|  | ООО «Круиз.онлайн»ИНН 6315008371КПП 631501001 |

Программа для ЭВМ «Kruiz.Online Docking Admin»

Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения

Листов 13

2025

**Оглавление**

[Описание функциональных разделов 3](#_Toc201848814)

[2.1 Общие сведения о функциональных возможностях 3](#_Toc201848815)

[2.2 Функциональный раздел «Пользователи» 4](#_Toc201848816)

[Назначение 4](#_Toc201848817)

[Возможности 5](#_Toc201848818)

[Уровни доступа по ролям 6](#_Toc201848819)

[2.3 Функциональный раздел «Круизы» 7](#_Toc201848820)

[Назначение 7](#_Toc201848821)

[Возможности 7](#_Toc201848822)

[Пример данных: 8](#_Toc201848823)

[Уровни доступа по ролям 8](#_Toc201848824)

[2.4 Функциональный раздел «Теплоходы» 9](#_Toc201848825)

[Назначение 9](#_Toc201848826)

[Возможности 9](#_Toc201848827)

[Пример данных 10](#_Toc201848828)

[Уровни доступа по ролям 11](#_Toc201848829)

[2.5 Функциональный раздел «Отчеты» 11](#_Toc201848830)

[Назначение 11](#_Toc201848831)

[Возможности 12](#_Toc201848832)

[Пример отчета 13](#_Toc201848833)

[Уровни доступа по ролям 13](#_Toc201848834)

[2.6 Дополнительные возможности 13](#_Toc201848835)

[2.6.1 Авторизация и управление ролями 13](#_Toc201848836)

[2.6.2 Интеграция с REST API 14](#_Toc201848837)

[2.6.3 Поддержка JSON-формата 14](#_Toc201848838)

[2.6.4 Коды ошибок 14](#_Toc201848839)

# **Описание функциональных разделов**

## **1.1 Общие сведения о функциональных возможностях**

Административная панель KODA Admin Panel предназначена для управления данными круизов, теплоходов и пользователей. Она предоставляет широкий набор инструментов для администрирования, редактирования и анализа данных.

В системе реализованы следующие функциональные разделы:

* Пользователи
* Круизы
* Теплоходы
* Отчеты



Рисунок 1 – Главная страница KODA

Каждый из этих разделов позволяет выполнять операции добавления, редактирования, просмотра и удаления данных (в зависимости от роли пользователя). Все данные хранятся в базе PostgreSQL и доступны через REST API.

## **1.2 Функциональный раздел «Пользователи»**

### **Назначение**

Раздел «Пользователи» предназначен для управления учетными записями сотрудников, администраторов и менеджеров системы. Здесь можно создавать, редактировать и удалять пользователей, а также назначать им роли.



Рисунок 2 – Главная страница раздела «Пользователи».

### **Возможности**

* Добавление нового пользователя:
* Ввод email.
* Установка пароля.
* Выбор роли: Администратор, Менеджер.
* Редактирование информации:
* Изменение email.
* Изменение пароля.
* Изменение роли.



Рисунок 3 – Интерфейс редактирования пользователя.

* Удаление пользователей (только для Администратора).
* Поиск и фильтрация пользователей по имени, email, роли.
* Отображение статуса активности пользователя.

### **Уровни доступа по ролям**

Таблица 1 – Уровень доступа к функциональности страницы «Пользователи» у роли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функция | Администратор | Менеджер |
| Добавление пользователей | Да | Нет |
| Редактирование пользователей | Да | Нет |
| Удаление пользователей | Да | Нет |
| Просмотр списка пользователей | Да | Нет |

*Примечание - Пароли хранятся в зашифрованном виде с использованием алгоритма bcrypt.*

## **1.3 Функциональный раздел «Круизы»**

### **Назначение**

Раздел «Круизы» используется для добавления, редактирования и просмотра информации о круизах, которые предлагаются клиентам. Каждый круиз связан с определенным теплоходом и имеет свои параметры маршрута, дат, цен и т.д.



Рисунок 4 – Главная страница раздела «Круизы».

### **Возможности**

* Добавление нового круиза:
* Название круиза.
* Описание.
* Дата начала и окончания.
* Цена.
* Привязка к теплоходу.
* Редактирование круиза:
* Изменение названия, описания, дат, цены
* Перепривязка к другому теплоходу
* Удаление круиза (только для Администратора)



Рисунок 5 – Интерфейс редактирования круиза.

* Фильтрация круизов:
* По названию
* По дате
* По теплоходу
* Экспорт списка круизов в формат Excel

### **Пример** **данных:**

{

"name": "Круиз по Волге",

"description": "7-дневный круиз по реке Волга с посещением исторических городов.",

"startDate": "2025-06-01",

"endDate": "2025-06-07",

"price": 50000,

"ship": {

"id": 1,

"name": "Winston"

}

}

### **Уровни доступа по ролям**

Таблица 2 - Уровень доступа к функциональности страницы «Круизы» у роли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функция | Администратор | Менеджер |
| Добавление круизов | Да | Да |
| Редактирование круизов | Да | Да |
| Удаление круизов | Да | Да |
| Просмотр списка круизов | Да | Да |

## **1.4 Функциональный раздел «Теплоходы»**

### **Назначение**

Раздел «Теплоходы» предназначен для управления информацией о судах, на которых осуществляются круизы. Здесь можно добавлять новые теплоходы, загружать их фотографии, указывать вместимость и другие технические характеристики.



Рисунок 6 – Главная страница раздела «Теплоходы».

### **Возможности**

* Добавление нового теплохода:
* Название
* Описание
* Вместимость
* Тип теплохода
* Загрузка фото
* Редактирование теплохода:
* Изменение всех параметров
* Обновление фотографии
* Удаление теплохода (только для Администратора)



Рисунок 7 – Интерфейс редактирования теплохода.

* Поиск и фильтрация теплоходов:
* По названию
* По типу
* По вместимости
* Просмотр детальной информации о теплоходе

### **Пример данных**

{

"name": "Winston",

"description": "Прогулочный теплоход повышенной комфортности.",

"capacity": 60,

"type": "прогулочный",

"imageUrl": "/uploads/ships/winston.jpg"

}

### **Уровни доступа по ролям**

Таблица 3 – Уровень доступа к функциональности страницы «Теплоходы» у роли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функция | Администратор | Менеджер |
| Добавление теплоходов | Да | Да |
| Редактирование теплоходов | Да | Да |
| Удаление теплоходов | Да | Да |
| Просмотр списка теплоходов | Да | Да |

## **1.5 Функциональный раздел «Отчеты»**

### **Назначение**

Раздел «Отчеты» создан для автоматической генерации отчетов по круизам и теплоходам по фильтрам. Он позволяет анализировать эффективность работы компании, выявлять популярные направления и планировать бюджет.



Рисунок 8 – Главная страница раздела «Отчеты».

### **Возможности**

* Формирование отчетов:



Рисунок 9 – Интерфейс редактирования отчета.

* По круизам:
* Список всех круизов
* Финансовые показатели
* Сравнение по датам и маршрутам
* По теплоходам:
* Общее количество рейсов
* Число перевезенных пассажиров
* Доход по каждому теплоходу
* Комбинированные отчеты:
* По дате
* По названию
* По статусу
* Экспорт отчетов в формат Excel
* Просмотр деталей отчета.

### **Пример отчета**



Рисунок 10 – Пример отчета.

### **Уровни доступа по ролям**

Таблица 4 – Уровень доступа к функциональности страницы «Отчет» у роли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Функция | Администратор | Менеджер |
| Генерация отчетов | Да | Да |
| Экспорт в Excel | Да | Да |
| Просмотр деталей | Да | Да |
| Удаление отчетов | Да | Да |

## **1.6 Дополнительные возможности**

### **1.6.1 Авторизация и управление ролями**

* Авторизация происходит по email и паролю.
* Реализованы три роли:
* Администратор: полный доступ ко всем разделам
* Менеджер: ограниченный доступ, возможность редактирования данных
* Все права и роли настраиваются через файл конфигурации security.yaml и управляются вручную в базе данных.

### **1.6.2 Интеграция с REST API**

Система предоставляет REST API для внешних сервисов:

* GET /api/ships — получить список теплоходов.
* GET /api/ships/{id} — получить теплоход по ID.
* GET /api/cruises — получить список круизов.
* GET /api/cruises/{id} — получить круиз по ID.

Пример использования:

Javascript

fetch('/api/cruises?page=1&limit=10')

.then(response => response.json())

.then(data => console.log(data));

### **1.6.3 Поддержка JSON-формата**

Все ответы сервера возвращаются в формате JSON с кодировкой UTF-8.

### **1.6.4 Коды ошибок**

* 200 – успешный запрос.
* 400 – неверный запрос.
* 401 – не авторизован.
* 403 – доступ запрещен.
* 404 – ресурс не найден.
* 405 – метод не разрешен.
* 422 – ошибка валидации.
* 500 – внутренняя ошибка сервера.