МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Димитровградский инженерно-технологический институт –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ДИТИ НИЯУ МИФИ)**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заведующий отделением  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Романова  (подпись)  20.05.2024 | УТВЕРЖДАЮ  Директор техникума  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Домнина  (подпись)  20.05.2024 |

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ «BOOKROOM». МОДУЛЬ ВНУТРЕННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Руководство программиста**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.02066569.00013-01 33 01-ЛУ**

**(оптический диск)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНО |
|  | Руководитель разработки  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. И. Катина  (подпись)  20.05.2024 |
|  | Студент техникума  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. С. Мясников  (подпись)  20.05.2024 |
|  |
| 2024 | |

УТВЕРЖДЕНО

RU.02066569.00013-01 33 01

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Димитровградский инженерно-технологический институт –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ДИТИ НИЯУ МИФИ)**

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ «BOOKROOM». МОДУЛЬ ВНУТРЕННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Руководство программиста**

**RU.02066569.00013-01 33 01**

**(оптический диск)**

**Листов 21**

2024

# **АННОТАЦИЯ**

В данном программном документе приведено руководство программиста по настройке и использованию программы «Разработка web-приложения «BookRoom». Модуль внутреннего обслуживания, предназначенной для использования в структурах по управлению гостиничного бизнеса с целью оптимизации рабочего процесса. Разрабатываемый программный продукт предназначен для сотрудников, владельцев и членов администрации отеля.

В данном программном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы (режим работы, средства контроля правильности выполнения и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Входные и выходные данные» приведено описание организации используемой входной и выходной информации.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77, ГОСТ 19.104-78\*, ГОСТ 19.105-78\*, ГОСТ 19.106-78\*, ГОСТ 19.504-79\*, ГОСТ 19.604-78\*).

**СОДЕРЖАНИЕ**

[АННОТАЦИЯ 3](#_Toc167277083)

[1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 6](#_Toc167277084)

[1.1 Назначение программы 6](#_Toc167277085)

[1.2 Функции, выполняемые программой 6](#_Toc167277086)

[1.3 Условия, необходимые для выполнения программы 7](#_Toc167277087)

[1.3.1 Объем оперативной памяти 7](#_Toc167277088)

[1.3.2 Требования к составу периферийных устройств 7](#_Toc167277089)

[1.3.3 Требования к параметрам периферийных устройств 7](#_Toc167277090)

[1.3.4 Требования к программному обеспечению 8](#_Toc167277091)

[1.3.5 Требования к персоналу (программисту) 8](#_Toc167277092)

[2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 9](#_Toc167277093)

[2.1 Описание основных характеристик программы 9](#_Toc167277094)

[2.1.1 Режим работы программы 9](#_Toc167277095)

[2.1.2 Средства контроля правильности выполнения программы 10](#_Toc167277096)

[2.2 Описание основных особенностей программы 10](#_Toc167277097)

[2.2.1 Самовосстанавливаемость программы 10](#_Toc167277098)

[3 ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ 11](#_Toc167277099)

[3.1 Загрузка и запуск программы 11](#_Toc167277100)

[3.2 Выполнение программы 11](#_Toc167277101)

[3.2.1 Функция проверки авторизации пользователя 11](#_Toc167277102)

[3.2.2 Функция управление номерами и бронированиями 11](#_Toc167277103)

[3.2.3 Функция управление финансами 11](#_Toc167277104)

[3.2.4 Функция вывода отчетов в PDF 11](#_Toc167277105)

[3.2.5 Функция отображения и удаления пользователей 12](#_Toc167277106)

[3.2.6 Функция ремонта номеров 12](#_Toc167277107)

[3.2.7 Функция обслуживания номеров 12](#_Toc167277108)

[3.2.8 Функция регистрации, отображение настроек и редактирование номера 12](#_Toc167277109)

[3.2.9 Функция отображения, редактирования и удаление номеров 12](#_Toc167277110)

[3.2.10 Функция создания, редактирования и удаление акций 13](#_Toc167277111)

[3.2.11 Функция создания, редактирования и удаление расценок 13](#_Toc167277112)

[3.3 Завершение работы программы 13](#_Toc167277113)

[4 ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ 13](#_Toc167277114)

[4.1 Организация используемой входной информации 13](#_Toc167277115)

[4.2 Организация используемой выходной информации 16](#_Toc167277116)

[5 СООБЩЕНИЯ 18](#_Toc167277117)

[5.1 Сообщение о подтверждении удаления 18](#_Toc167277118)

[5.2 Сообщение о успешном удалении 18](#_Toc167277119)

[5.3 Сообщение о том, что не все поля заполнены 18](#_Toc167277120)

[5.4 Сообщение об успешном изменении 18](#_Toc167277121)

[5.5 Сообщение о том, чтобы была произведена проверка доступности номера 19](#_Toc167277122)

[5.6 Сообщение о успешном выходе из аккаунта 19](#_Toc167277123)

[5.7 Сообщение о успешной регистрации 19](#_Toc167277124)

[5.8 Сообщение о успешном входе 19](#_Toc167277125)

[5.9 Сообщение о том, что логин или пароль неправильный 19](#_Toc167277126)

[5.10 Сообщение о том, что данный логин уже существует 20](#_Toc167277127)

[5.11 Сообщение об успешном изменении настроек отеля 20](#_Toc167277128)

[5.12 Сообщение об успешной регистрации посетителя 20](#_Toc167277129)

[5.13 Сообщение об успешной изменении статуса номера 20](#_Toc167277130)

[5.14 Сообщение об успешном создании заявки(-ок) на ремонт 21](#_Toc167277131)

[5.15 Сообщение об успешном изменении статуса ремонтных работ 21](#_Toc167277132)

[5.16 Сообщение о подтверждении разблокировки номера 21](#_Toc167277133)

[5.17 Сообщение об успешной разблокировки номера 21](#_Toc167277134)

**1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**1.1 Назначение программы**

Назначение web-приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания состоит в предоставлении эффективного инструмента для учета и управления операциями и процессами, связанными с работой гостиницы. Web-приложение предназначен для автоматизации и оптимизации учетных процедур и операций, которые выполняются в гостинице, и предоставляет комплексные функциональные возможности:

1. Учет бронирования и размещения гостей: web-приложение позволяет вести учет бронирования номеров, проверять доступность и размещать гостей в соответствии с их запросами и предпочтениями.

2. Учет финансовых операций и бухгалтерии: web-приложение предоставляет функции для учета финансовых операций, таких как оплата бронирования, выставление счетов, учет расходов и доходов гостиницы.

3. Управление номерами гостиницы: web-приложение облегчает обслуживание номеров, автоматизирую процессы уборки и ремонта.

4. Управления акциями и расценками номеров: помогает эффективнее управлять расценками номеров отеля, а также их расценками на определенные типы номеров

5. Аналитика и отчетность: сервис предоставляет возможности для анализа данных, составления отчетов и получения сводной информации о работе гостиницы.

Web-приложение «BookRoom» может быть эксплуатирован на внутреннем сервере гостиницы или размещен в облаке для доступа из любого места. Он будет использоваться гостиничным персоналом, включая менеджеров, администраторов отвечающие за учет работ гостиницы.

**1.2 Функции, выполняемые программой**

* авторизация, аутентификация;
* регистрация;
* выход из аккаунта;
* отображение номеров (свободные, занятые, чистые, грязные, на проверке), количество посетителей за месяц, активности гостей;
* регистрация, изменение и получение настроек отеля;
* отображение, добавление (оформление), удаление гостей;
* просмотр и разблокировка номеров;
* просмотр статистики обслуживания номеров;
* изменение статуса номера (убирается, убран, проверяется);
* создание заявки (нескольких заявок) на ремонт номера;
* блокирование номера на период ремонта;
* отображение информации по ремонтным работам в номерах;
* изменение статуса ремонта номеров;
* просмотр акций;
* просмотр расценок;
* отображение выручки за месяц, выгода по сравнению с предыдущем месяцем, количество гостей, количества номеров;
* получение статистических отчетов и отчетов общего назначения;
* вывод отчетов на печать и на загрузку;
* добавление, редактирование, удаление номеров;
* добавление, редактирование, удаление акций;
* добавление, редактирование, удаление расценок;
* редактирование, удаление пользователей в системе.

**1.3 Условия, необходимые для выполнения программы**

**1.3.1 Объем оперативной памяти**

Для выполнения своих функций web-приложению «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания, необходимо не менее 4 Гб оперативной памяти, а рекомендуется использовать программу на ПК, имеющим ОЗУ более 8 Гб.

**1.3.2 Требования к составу периферийных устройств**

Особых требований к составу периферийных устройств web-приложения «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания не предъявляет.

**1.3.3 Требования к параметрам периферийных устройств**

Никаких требований к параметрам периферийных устройств приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания не предъявляет.

**1.3.4 Требования к программному обеспечению**

Для работы программного обеспечения нужны программные средства для сервера:

* операционная система Windows 8 и выше, Windows Server 2019, Операционные системы семейства Linux Ubuntu 18 и выше;
* PostgreSQL версии 16;
* Docker версии 26 и выше;
* NodeJS версии 16 и выше;
* NPM 8.19.2 и выше.

Для работы сайта у клиента нужен любой современный браузер (Chrome, Opera, Edge, Firefox, любой другой браузер, основанный на движке Chromium), кроме IE всех версий.

**1.3.5 Требования к персоналу (программисту)**

Программист должен иметь минимум среднее техническое образование и должен быть аттестован минимум на II квалификационную группу по электробезопасности.

В перечень задач, выполняемых программистом, должны входить:

* задача поддержания работоспособности технических средств;
* задача поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;
* задача поддержания работоспособности приложения «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания.

**2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**2.1 Описание основных характеристик программы**

Приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания обеспечивает:

1. Учет номеров и их доступности: приложение позволяет отслеживать данные о каждом номере в гостинице, включая тип номера, статус (занят или свободен), стоимость проживания и другую информацию.
2. Обслуживание номеров: приложение позволяет управлять номерами их готовностью к заезду, уборки или ремонта.
3. Учет гостей и их бронирование: приложение позволяет регистрировать гостей и делать бронирование номеров для них. Он также может хранить информацию о гостях, такую как имя, контактные данные, дату приезда/отъезда и другие сведения.
4. Учет чек-ин и чек-аут: приложение отслеживает информацию о времени заезда и выезда гостей, что позволяет эффективно планировать заселение и освобождение номеров.
5. Финансовый учет: приложение позволяет вести учет платежей гостей, суммарный доход, расходы и прибыль гостиницы.
6. Отчетность и аналитика: приложение предоставляет возможность генерации различных отчетов и аналитических данных о работе гостиницы, таких как занятость номеров информацию об акциях и др. Это помогает в принятии управленческих решений и планировании деятельности гостиницы.
7. Автоматизация процессов: приложение может автоматизировать множество повседневных задач, связанных с учетом и обработкой данных, что позволяет сократить человеческие ошибки и увеличить эффективность работы гостиницы.

Web-приложение обеспечивает централизованный доступ к данным, улучшает организацию и планирование гостиничного бизнеса, а также повышает качество обслуживания гостей.

**2.1.1 Режим работы программы**

Режим работы приложения «Разработка web-приложения «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания круглосуточный непрерывный. Работа программного обеспечения осуществляется в стандартном оконном режиме работы в операционной системе (ОС) и в фоновом режиме.

**2.1.2 Средства контроля правильности выполнения программы**

Контроль правильности выполнения приложения «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания осуществляется встроенными средствами самого программного обеспечения, реализованных в виде: протоколирование событий, осуществление диагностики работы модулей, отображение диалоговых окон.

**2.2 Описание основных особенностей программы**

Приложения «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания позволяет:

1. Возможность создания и хранения информации о номерах гостиницы: номера, типы (одноместные, двухместные и т.д.), стоимость проживания.
2. Работа с информацией о гостях: их персональные данные (имя, фамилия, контактная информация), даты заселения и выселения, оплаты.
3. Возможность бронирования номеров: менеджеры могут резервировать номера на определенные даты для гостей.
4. Возможность ввести обслуживание номеров: менеджеры могут назначать уборку или ремонт номеров.
5. Система учета занятости номеров: отслеживание занятых и свободных номеров в гостинице на определенные даты.
6. Формирование отчетности: возможность генерировать различные отчеты по заселениям, оплатам, услугам и т.д.
7. Автоматизация процессов: приложение может упростить учет и обработку информации, сократить время и усилия, связанные с учетом работы гостиницы.
8. Гибкость и масштабируемость: приложение должно предоставлять возможность добавления новых функциональных возможностей и масштабирования базы данных при необходимости.
9. Защита данных: приложение должно обеспечивать безопасность хранения и обработки конфиденциальной информации о гостях, включая персональные данные и финансовую информацию.

**2.2.1 Самовосстанавливаемость программы**

Самовосстанавливаемость приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания обеспечивается стандартными средствами операционной системы.

**3 ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ**

**3.1 Загрузка и запуск программы**

Приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания не требует установки на персональный компьютер конечного пользователя. Для запуска программы оператор должен перейти на веб-страницу АИС в любом браузере, соответствующему минимальному составу программных средств.

**3.2 Выполнение программы**

**3.2.1 Функция проверки авторизации пользователя**

Функция авторизации пользователя необходима для корректной работы программы и отображения корректных данных о текущем пользователе, а также отображение информации в зависимости от роли.

При вводе данных в текстовые поля на странице «Авторизация», по нажатию на кнопку «Войти», данные логина и пароля проверяются с данными в базе и в случае, если пользователь был найден, а введенный пароль был верным, он может войти в личный кабинет.

**3.2.2 Функция управление номерами и бронированиями**

Администратор может добавлять, изменять и удалять информацию о доступных номерах, а также просматривать и обрабатывать бронирования гостей.

При добавлении данных в текстовые поля на специальной странице, по нажатию на кнопку «Добавить», данные попадают в базу данных, если они не дублируются.

**3.2.3 Функция управление финансами**

Функция предоставляет администратору возможность просмотра финансовых данных, таких как выручка отеля и оплаты гостей. Администратор может анализировать и управлять финансовыми показателями отеля.

Для получения данных нужно перейти на страницу «Обзор».

**3.2.4 Функция вывода отчетов в PDF**

Функция вывод отчетов в PDF позволяет пользователю автоматически создавать таблицы с данными в формате PDF. Вывод таблиц в PDF может использоваться для создания отчетов, статистики, списков пользователей, номеров, акций, расценок и прочих данных.

Кнопки вывода в печать и в PDF находятся, на странице «Обзор». Нажав на кнопку, откроется окно с предпросмотром документа.

**3.2.5 Функция отображения, редактирования и удаления пользователей**

Функция отображение, редактирования и удаление пользователей. Эта функция отображает таблицу со списком пользователей в системе. Таблица включает в себя информацию о каждом пользователе, такую как имя, фамилия, контактная информация, статус и другие сведения, необходимые для администрирования. Также таблица может быть отсортирована по различным критериям, таким как алфавитный порядок, статус пользователя и т.д. Администратор может выбрать пользователя и удалить их из системы или отредактировать информацию.

**3.2.6 Функция ремонта номеров**

Функция ремонта номеров представляет из себя таблицу, в которой можно увидеть все номера, которые нуждаются в ремонте. Администратор может добавлять новые работы и менять статусы существующих работ. Администратор также может удалять назначенные работы

**3.2.7 Функция обслуживания номеров**

Функция обслуживания номеров представляет из себя таблицу, где отображаются все номера и информацию о занятости номера, информация о ремонтных работах и чистоте номера. Администратор может назначить номеру статус уборки, а также добавить ремонтные работы.

**3.2.8 Функция регистрации, отображение настроек и редактирование номера**

Функция предоставляет форму регистрации отеля, где администратор при первом входе в систему, должен указать всю основную информацию об отеле, такую как: название, логотип, контактные данные, адрес и др. Редактирование и просмотр настроек номеров происходит во вкладке «Настройки номера», где администратор может поменять настройки отеля.

**3.2.9 Функция отображения, редактирования и удаление номеров**

Функция создание, редактирование и удаление номеров позволяет администратору создавать новые номера, редактировать существующие номера и удалять ненужные номера. При создании номера администратор указывает ее номер, тип, количество спальных мест и другие характеристики. При редактировании номера администратор может изменять любую информацию о номере. При удалении номера все данные о нем удаляются из системы и больше не могут быть доступны.

**3.2.10 Функция создания, редактирования и удаление акций**

Функция создание, редактирование и удаление акций позволяет администратору создавать новые акции, редактировать существующие акции и удалять неактуальные акции. При создании акции администратор указывает ее название, описание, даты начала и окончания, а также другую информацию. При редактировании акции администратор может изменять любую информацию о ней. При удалении акции все данные о ней удаляются из системы и больше не могут быть доступны.

**3.2.11 Функция создания, редактирования и удаление расценок**

Функция создание, редактирование и удаление расценок. Функция позволяет администратору создавать новые расценки, редактировать существующие расценки и удалять ненужные расценки. При создании расценок администратор указывает тип номера, даты действия расценок, цены на разные периоды и другую информацию. При редактировании расценок администратор может изменять любую информацию о них. При удалении расценок все данные о них удаляются из системы и больше не могут быть доступны.

**3.3 Завершение работы программы**

Поскольку приложение «BookRoom» модуль внутреннего обслуживания не требует установки на персональный компьютер конечного пользователя, для завершения работы следует лишь закрыть вкладку с веб-страницей в браузере или сам браузер.

**4 ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**4.1 Организация используемой входной информации**

Входными данными программного продукта являются:

1. Авторизация:

* логин;
* пароль.

1. Регистрация нового пользователя:

* логин;
* пароль;
* почта.

1. Регистрация отеля:

* название отеля;
* логотип;
* адрес (страна, регион, город, улица, номер дома);
* контактная информация (почта, номер телефона);
* информация о владельце (ФИО, почта, номер телефона).

1. Изменение настроек отеля:

* идентификатор отеля;
* новая контактная информация;
* новая информация о владельце;
* новое название отеля и логотип.

1. Изменение статуса гостя:

* идентификатор статуса гостя;
* новые значения атрибутов статуса гостя.

1. Изменение статуса обслуживания номера:

* идентификатор статуса обслуживания номера;
* новые значения атрибутов статуса обслуживания номера.

1. Изменение статуса ремонтных работ:

* идентификатор статуса обслуживания номера;
* новые значения атрибутов статуса обслуживания номера.

1. Создание ремонтных работ:

* название работы;
* описание работы;
* дата начала;
* дата окончания.

1. Удаление ремонтных работ:

* идентификатор работы.

1. Удаление гостевых данных на основе политики хранения данных:

* идентификатор гостя.

1. Создание новой расценки:

* код типа номера;
* код политики отмены;
* цена.

1. Изменение расценки:

* идентификатор расценки;
* новые значения расценки.

1. Удаление расценки:

* идентификатор расценки.

1. Создание новой акции:

* название акции;
* тип номера;
* дата начала;
* дата окончания;
* описание;
* общее количество использований.

1. Изменение акции:

* идентификатор акции;
* новые значения атрибутов акции.

1. Удаление акции:

* идентификатор акции.

1. Создание нового номера:

* номер номера;
* тип номера;
* этаж;
* удобства.

1. Изменение номера:

* идентификатор номера;
* новые значения атрибутов номера.

1. Изменение статуса номера:

* идентификатор номера;
* новый статус.

1. Удаление номера:

* идентификатор номера.

1. Создание нового бронирования:

* ФИО гостя;
* номер телефона гостя;
* почта гостя;
* код номера;
* дата прибытия;
* дата отбытия;
* количество взрослых;
* количество детей;
* код расценки.

1. Редактирование пользователей системы:

* идентификатор пользователя;
* новые данные.

**4.2 Организация используемой выходной информации**

Выходными данными программного продукта является:

1. Получение номеров для обслуживания:

* список номеров, требующих обслуживания.

1. Получение статистики для обслуживания:

* статистика об обслуживании номеров (грязный, убирается, проверяется, чистый).

1. Получение ремонтных работ:

* список ремонтных работ, запланированных или выполняемых.

1. Получение статистики ремонтных работ:

* статистика по ремонтным работам (новая, в процессе, завершена, отменена).

1. Получение ремонтных работ конкретного номера:

* список ремонтных работ для определенного номера.

1. Получение всех номеров:

* список всех номеров в отеле.

1. Получение всех расценок:

* список всех доступных расценок для номеров.

1. Получение статистики «Самое дорогое бронирование»:

* информация о самом дорогом бронировании.

1. Получение статистики «Самый выбираемый номер за все время»:

* информация о самом часто выбираемом номере за все время.

1. Получение статистики «Самый выбираемый номер за этот месяц»:

* информация о самом часто выбираемом номере за текущий месяц.

1. Получение статистики «Средний чек за день в этом месяце»:

* средний чек за каждый день текущего месяца.

1. Получение статистики «Самый посещаемый день за все время»:

* информация о дне с наибольшим количеством посещений за все время.

1. Получение отчета «Все гости»:

* полная информация обо всех гостях, зарегистрированных в отеле.

1. Получение отчета «Все номера»:

* полная информация обо всех номерах в отеле.

1. Получение отчета «Все расценки»:

* полная информация обо всех расценках для номеров.

1. Получение отчета «Все акции»:

* полная информация обо всех акциях отеля.

1. Получение отчета «Все пользователи»:

* полная информация обо всех пользователях системы.

1. Получение всех акций:

* список всех доступных акций отеля.

1. Получение клиентов для бронирования:

* список всех клиентов, сделавших бронирование.

1. Получение статусов номеров:

* статус каждого номера (заблокировано, забронировано, доступно, заселено, ожидание).

1. Получение удобств для номера:

* список удобств, доступных в номерах.

1. Получение типов номеров:

* список всех типов номеров в отеле.

1. Получение статусов акций:

* статус каждой акции (закончилась, новая, активная, максимум, скоро, неактивно).

1. Получение политики отмены:

* правила отмены бронирования для каждой расценки.

1. Получение статусов гостя:

* статус каждого гостя (прибыл, выехал, должен прибыть, должен выехать).

1. Получение пользователей системы:

* данные пользователя (логин, почта, пароль, роль).

**5 СООБЩЕНИЯ**

**5.1 Сообщение о подтверждении удаления**

При удалении пользователя, гостя, номера, акции, расценки, ремонтных работ появляется следующее диалоговое окно, представленное на рисунке 5.1

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, Прямоугольник

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.1 — Подтверждение удаления

**5.2 Сообщение о успешном удалении**

При удалении пользователя, гостя, номера, акции, расценки, ремонтных работ после подтверждения удаления, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.2

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.2 — Сообщение об успешном удалении

**5.3 Сообщение о том, что не все поля заполнены**

При создании или изменении таблиц: пользователи, гости, номера, акции, расценки, ремонтные работы, если не все поля заполнены, при нажатии на кнопку продолжить, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.3

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.3 — Сообщение о том, что все поля не заполнены

**5.4 Сообщение об успешном изменении**

При успешном изменении пользователем таблиц: пользователи, гости, акции, расценки, ремонтные работы при успешном изменении, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.4



Рисунок 5.4 — Сообщение об успешном удалении

**5.5 Сообщение о том, чтобы была произведена проверка доступности номера**

При выборе номера при регистрации гостя, без проверки свободности номера, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.5

Изображение выглядит как текст, Шрифт, белый, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.5 — Сообщение о проверке доступности номера

**5.6 Сообщение о успешном выходе из аккаунта**

При выходе из аккаунта появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.6

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.6 — Сообщение о выходе из аккаунта

**5.7 Сообщение о успешной регистрации**

При успешной регистрации появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.7

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, белый

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.7 — Сообщение об успешной регистрации

**5.8 Сообщение о успешном входе**

При успешной авторизации появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.8

Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, белый

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.8 — Сообщение о успешной авторизации

**5.9 Сообщение о том, что логин или пароль неправильный**

Вводе неправильного или несуществующего логина или пароля, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.9

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.9 — Сообщение о неверном логине или пароле

**5.10 Сообщение о том, что данный логин уже существует**

При регистрации если логин уже существует в системе, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.10

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.10 — Сообщение о том, что логин уже существует

**5.11 Сообщение об успешном изменении настроек отеля**

При изменении настроек отеля появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.11

Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, белый

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.11 — Сообщение о том, настройки отеля изменены

**5.12 Сообщение об успешной регистрации** **посетителя**

При успешной регистрации посетителя появляется сообщение об успешной регистрации и кнопкой вернуться на главную, представленное на рисунке 5.12

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, логотип, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.12 — Сообщение об успешной регистрации посетителя

**5.13 Сообщение об успешной изменении статуса номера**

При успешном изменении статуса номера появляется сообщение, представленное на рисунке 5.13

Изображение выглядит как текст, Шрифт, белый, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.13 — Сообщение о успешном изменении статуса

**5.14 Сообщение об успешном создании заявки(-ок) на ремонт**

При успешном создании заявки(-ок) на ремонт появляется сообщение, представленное на рисунке 5.14



Рисунок 5.14 — Сообщение о спешном создании заявки(-ок)

**5.15 Сообщение об успешном изменении статуса ремонтных работ**

При успешном изменении статуса ремонтных работ появляется сообщение, представленное на рисунке 5.15



Рисунок 5.15 — Сообщение о успешном изменении статуса ремонтных работ

**5.16 Сообщение о подтверждении разблокировки номера**

При нажатии на кнопку разблокировать номер появляется следующее диалоговое окно, представленное на рисунке 5.16

Изображение выглядит как текст, Шрифт, число, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.16 — Подтверждение разблокировки номера

**5.17 Сообщение об успешной разблокировки номера**

При разблокировке номера, после подтверждения, появляется следующее всплывающее сообщение, представленное на рисунке 5.17



Рисунок 5.17 — Сообщение об успешном разблокировке номера