**Приложение В. Сценарий и результаты тестовых испытаний**

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведены сценарии и результат тестовых испытаний для информационной системы управления гостиницей «Star Maze Hotel».

В разделе «Цель испытаний» указана цель проведения испытаний.

В разделе «Требования к программе» указаны требования, подлежащие проверке во время испытаний и заданные в техническом задании на программу

В данном программном документе, в разделе «Требования к программной документации» указан состав программной документации, предъявляемый на испытания.

В разделе «Средства и порядок испытаний» указаны технические и программные средства, используемые во время испытаний, а также порядок проведения испытаний.

В разделе «Методы испытаний» приведено описание используемых методов испытаний

В разделе «Тестовые примеры и результаты» приведены таблицы с результатами тестовых испытаний.

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ 3](#_Toc153744038)

[1.1. Наименование объекта 3](#_Toc153744039)

[1.2. Область применения объекта 3](#_Toc153744040)

[2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ 4](#_Toc153744041)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ 5](#_Toc153744042)

[4. СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ 8](#_Toc153744043)

[5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ 9](#_Toc153744044)

[6. ТЕСТОВЫЕ ПРИМЕРЫ 10](#_Toc153744045)

[6.12. Возможность вывода данных графика 15](#_Toc153744046)

[6.13. Возможность выхода из аккаунта 15](#_Toc153744047)

[6.14. Возможность создания Back-up 15](#_Toc153744048)

[6.15. Возможность импорта в формате SQL 16](#_Toc153744049)

[6.16. Возможность экспорта в формате SQL 17](#_Toc153744050)

[6.17. Возможность импорта в формате CSV 17](#_Toc153744051)

[6.18. Возможность экспорта в формате CSV 18](#_Toc153744052)

## ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

### Наименование объекта

Наименование – «информационная система управления гостиницей «Star Maze Hotel».

### Область применения объекта

Приложение предназначено к обслуживанию гостей, гостиница предлагает разнообразные номера, услуги и дополнительные удобства.

* 1. Обозначение испытуемой программы

Обозначение – «Информационная система «Star Maze Hotel».

## ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью проведения испытаний является проверка соответствия разработанной программы требованиям, изложенным в документе «Техническое задание»

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

* 1. Схема тестирования

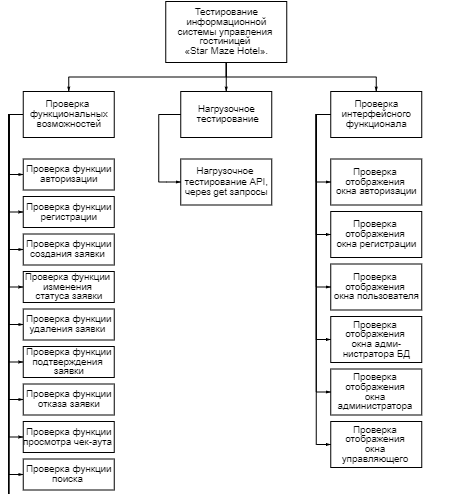


Рисунок 1 - Схема тестирования (1)

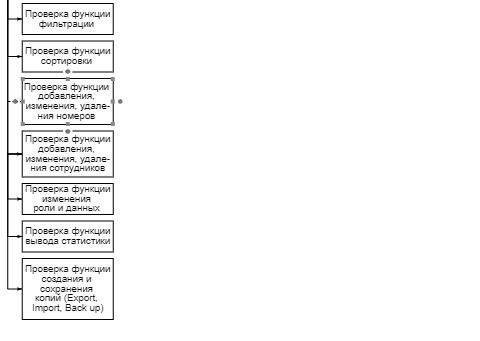


Рисунок 2 - Схема тестирования (2)

* 1. Требования, подлежащие проверке
* Возможность авторизации пользователя
* Возможность регистрации пользователя
* Возможность создания заявки на бронирование
* Возможность изменения статуса заявки
* Возможность удаления заявки
* Возможность подтверждения заявки
* Возможность отказа в заявке
* Возможность просмотра чек-аута брони
* Возможность поиска номеров
* Возможность фильтрации заявок
* Возможность сортировки заявок
* Возможность добавления номеров и их комплектующих
* Возможность изменения номеров и их комплектующих
* Возможность удаления номеров и их комплектующих
* Возможность изменения роли пользователя
* Возможность изменения данных пользователя
* Возможность добавления сотрудников
* Возможность изменения сотрудников
* Возможность удаления сотрудников
* Возможность просмотра логов
* Возможность вывода статистики пользователей
* Возможность создания и сохранения резервных копий базы данных (Export, Import, Back up)

## СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

Состав технических средств, используемых для проведения тестировании информационной системы представлен в Таблице 1.

Таблица 1 - Технические средства

| № | Тип оборудования | Наименование оборудования |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Ноутбук Asus | | |
| 1 | Размер экрана: | 15 – «15,6» |
| 2 | Разрешение экрана: | 1366x768 |
| 3 | Линейка процессора: | Intel(R) Pentium(R) CPU N4200 |
| 4 | Количество ядер процессора: | 6 |
| 5 | Оперативная память: | 8 ГБ |
| 6 | Тип видеокарты: | Встроенная |
| 7 | Видеокарта: | NVIDIA GeForce 920MX |
| 8 | Конфигурация накопителей: | SSD |
| 9 | Общий объем всех накопителей: | 930 ГБ |
| 10 | Операционная система: | Windows 10 |

Состав программных средств, используемых для проведения тестировании приложения представлен в Таблице 2.

Таблица 2 - Программные средства

| № | Тип средства | Название средства | Назначение |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Инструментальное средство разработки программных решений | Microsoft Visual Studio 2019 | Разработка API, WPF |
| 2 | Операционная система | Microsoft Windows 10 | Организация взаимодействия программ и пользователя |
| 3 | Графическая оболочка | SQL Server Management Studio 18.5 | Разработка базы данных |
| 4 | Текстовый редактор | Microsoft Word  2019 | Разработка документации, формирование отчетных  документов по шаблону. |
| 5 | Автоматизированная платформа тестирования производительности | NeoLoad | Программа для нагрузочного тестирования. |

Испытания должны проводиться поэтапно согласно разделу «Требования к программе» настоящего документа.

## МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

1. По формальности тестирования.

Тестирование по тестам – тестирование по предварительно написанным тест-кейсам.

Нагрузочное тестирование - тестирования производительности, который имитирует реальную нагрузку на приложение.

1. По исполнению кода.

Динамическое тестирование - во время тестирования код исполняется.

1. По уровню тестирования.

Системное – проверка работы всей системы на соответствие заявленным требованиям к программному продукту.

1. По целям.

Функциональное тестирование направлено на проверку того, какие функции ПО реализованы, и того, насколько верно они реализованы.

Нагрузочное тестирование направлено на проверку устойчивости сервера с API на поток пользователей.

1. По степени автоматизации.

Полуавтоматизированное тестирование – в тестировании принимает участие и человек и компьютер

1. По позитивности сценария.

Позитивным – проверка ПО на соответствие ожидаемому поведению.

Негативным – проверяет, будет ли ПО работать в случае, когда поведение пользователя отличается от ожидаемого.

1. По знанию системы.

Тестирование «черного ящика» – тестирование без доступа к коду продукта.

1. По разработке тестовых испытаний.

На основе требований – требование было определено до начала тестирования.

## ТЕСТОВЫЕ ПРИМЕРЫ

Все тестовые данные для проведения тестирования программы представлены в таблицах.

* 1. Возможность авторизации

Для прохождения процедуры авторизации, пользователю необходимо ввести логин и пароль. Необходимые данные для прохождения авторизации:

«Пользователь»

1. Логин: qwerty
2. Пароль:qwetry

Таблица 3 - Проверка авторизации.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Логин: qwerty  Пароль: | Авторизация не пройдена из-за пустоты в поле пароля | Авторизация не пройдена | Пройдено |
| 2 | Логин: qwerty  Пароль:qwetry | Успешная авторизация, переход в другое окно | Успешная авторизация, переход в другое окно | Пройдено |
| 3 | Логин: qwertyy  Пароль:qwetry | Авторизация не пройдена из-за несоответствия данных | Авторизация не пройдена | Пройдено |
| 4 | Логин:  Пароль:qwetry | Авторизация не пройдена из-за пустоты в поле логина | Авторизация не пройдена | Пройдено |

* 1. Возможность регистрации

Для прохождения процедуры Регистрации, пользователю необходимо заполнить поля Фамилия, имя, отчество, логин, пароль. Необходимы данные для регистрации:

1. Логин: Ivan
2. Пароль:Ivan123
3. Фамилия: Иванов
4. Имя: Иван
5. Отчество: Иванович

Таблица 4 - Сценарии для регистрации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Логин: Ivan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович | Регистрация не пройдена | Регистрация не пройдена | Пройдено |
| 2 | Логин: Ivan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: | Успешная Регистрация | Успешная Регистрация | Пройдено |
| 3 | Логин: Ivan  Пароль: I  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович | Регистрация не пройдена, пароль и не выполняет условие. | Регистрация не пройдена | Пройдено |
| 4 | Логин: IvanIvanIvanIvanIvanI  vanIvanIvanIvanIvanIvan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович | Регистрация не пройдена, логин превышает кол-во символов | Регистрация не пройдена | Пройдено |
| 5 | Логин: Ivan  Пароль: :  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович | Регистрация не пройдена,пароль должен быть заполнен | Регистрация не пройдена | Пройдено |

* 1. Возможность создание заявки на бронирование

Для прохождения процедуры добавление брони пользователя нужно заполнить все поля. Необходимые данные для добавления заметки:

1. Дата заезда: 15.12.2023
2. Дата выезда: 18.12.2023
3. Тип номера : эконом
4. Услуга: услуга

Таблица 5 - Проверка добавления заявки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Дата заезда: 15.12.2023  Дата выезда:18.12.2023  Тип номера : эконом  Услуга: услуга | Успешное добавление | Успешное добавление | Пройдено |
| 2 | Дата заезда: 15.12.2022  Дата выезда:18.12.2022  Тип номера : эконом  Услуга: услуга | Добавление не осуществлено из-за прошедшей даты | Успешное Добавление не осуществлено | Пройдено |
| 3 | З Дата заезда: 15.12.2022  Дата выезда:18.12.2022  Тип номера :  Услуга: | Добавление не осуществлено, все поля должны быть заполнены | Добавление не осуществлено | Пройдено |

* 1. Возможность изменение статуса заявки

Для прохождения процедуры изменения статуса заявки пользователя нужно изменить поле в выпадающем списке. Необходимые данные для изменения статуса заявки:

1. Статус: Свободен

Таблица 6 - Проверка изменения статуса заявки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Статус: | Изменение не осуществлено из-за пустоты данных | Изменение не осуществлено | Пройдено |
| 2 | Статус: Свободен | Успешное изменение | Успешное изменение | Пройдено |

* 1. Возможность удаления заявки

Для прохождения процедуры удаления заявки, пользователю необходимо нажать два раза на нужную заявку. После чего нажать на кнопку удалить:

1. Заявка бронирования: брони

Таблица 7 - Проверка удаления заявки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Выбрать элемент и нажать удалить | После нажатия кнопки элемент списка будет удален, список будет обнавлен. | После нажатия кнопки элемент списка будет удален, список будет обнавлен. | Пройдено |
| 2 | Не нажать кнопку удалить | После нажатия кнопки элемент не будет удален, список останется не изменным | После нажатия кнопки элемент не будет удален, список останется не изменным | Пройдено |

* 1. Возможность фильтрации заявок

Для прохождения фильтрации заявок необходимо нажать на поле ввода и ввести текст и при возникновении нескольких вариантов будет упорядочен.

Таблица 8 - Проверка фильтрации заявок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Ввести данные | После нажатия кнопки элементы списка будут отфильтрованы | После нажатия кнопки элементы списка будут отфильтрованы | Пройдено |
| 2 | Не нажать кнопку изменить | После нажатия кнопки элемент не будет отфильтрован | После нажатия кнопки элемент не будет отфильтрован | Пройдено |

* 1. Возможность подтверждение заявки

Для подтверждения заявки необходимо управляющему поставить галочку в столбце контроля.

Таблица 9 - Проверка подтверждение заявки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Кнопка нажата при подтверждении | После нажатия кнопки клиент может заселять | После нажатия кнопки клиент может заселять | Пройдено |
| 2 | Кнопка не нажата | После нажатия кнопки все из-за пустоты данных | После нажатия кнопки все из-за пустоты данных | Пройдено |

* 1. Возможность отказа в заявке

Для прохождения процедуры изменения сотрудника и статуса в заявке, необходимо выбрать запись из списка, после чего по желанию изменить значения в выпадающих списках. После чего для сохранения изменений нажать на кнопку «Изменить». Необходимые данные для изменения завки:

1. Статус: не нажата
2. Сотрудник: нажата

Таблица 10 - Проверка отказа заявки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Кнопка не нажата при подтверждении | Успешный отказ | Успешный отказ | Пройдено |
| 2 | Кнопка нажата | После нажатия кнопки все из-за пустоты данных | После нажатия кнопки произойдет подтверждение | Пройдено |

* 1. Возможность изменения роли пользователя.

Для прохождения процедуры изменения роли пользователя, необходимо выбрать запись из списка, после чего по желанию изменить значения в выпадающем списке. После чего для сохранения изменений нажать на кнопку «Изменить». Необходимые данные для изменения роли:

1. Роль: Специалист по документам

Таблица 11 - Проверка изменения роли пользователя.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Роль: Специалист по документам | Изменение роли осуществляется, таблица обновляется | Изменение роли осуществляется, таблица обновляется | Пройдено |
| 2 | Роль: | Изменение не осуществлено | Изменение не осуществлено | Пройдено |

* 1. Возможность просмотра чек-аута брони

Для прохождения процедуры изменения роли пользователя, необходимо выбрать запись из списка, после чего по желанию изменить значения в выпадающем списке. После чего для сохранения изменений нажать на кнопку «Изменить». Необходимые данные для изменения роли:

Таблица 12 - Проверка изменения роли пользователя.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Переход на вкладку «Чек-аут» | Отображение данных о чеке пользователя | Отображение данных о чеке пользователя | Пройдено |

* 1. Возможность сортировки заявок

Таблица 13 - Проверка изменения роли пользователя.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Роль: Специалист по документам | Изменение роли осуществляется, таблица обновляется | Изменение роли осуществляется, таблица обновляется | Пройдено |
| 2 | Роль: | Изменение не осуществлено | Изменение не осуществлено | Пройдено |

## Возможность вывода данных графика

Для вывода данных графика, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор бд» и перейти во вкладку «График».

Таблица 14 – Проверка вывода данных графика

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Переход на вкладку меню «График» | Отображение данных графика в таблице | Отображение данных графика в таблице | Тест пройден |
| 2 | Переход на вкладку меню «График» | График пустой | График пустой | Тест пройден |

## Возможность выхода из аккаунта

Для выхода из аккаунта, необходимо авторизоваться в системе и перейти на любую вкладку и нажать на крестик в правом верхнем углу.

Таблица 15 – Проверка возможности выхода из аккаунта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Переход на вкладку приложение и нажатие на крестик в правом верхнем углу | Переход на страницу авторизации | Переход на страницу авторизации | Тест пройден |

## Возможность создания Back-up

Для создания Back-up, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор бд» и перейти во вкладку «бронирование» и нажать на кнопку «Back-up».

Таблица 16 – Проверка возможности создания Back-up

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Путь сохранения | Создан Back-up по указанному пути | Создан Back-up по указанному пути | Тест пройден |
| 2 | Такое имя файла уже существует | Создан Back-up по указанному пути, существующий файл перезаписан | Создан Back-up по указанному пути, существующий файл перезаписан | Тест пройден |
| 3 | Путь сохранения не указан | Сообщение об ошибке создание Back-up | Сообщение об ошибке создание Back-up | Тест пройден |
| 4 | Доступ к папке запрещен | Сообщение об ошибке создание Back-up | Сообщение об ошибке создание Back-up | Тест пройден |

## Возможность импорта в формате SQL

Для импорта в формате SQL, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор бд» и перейти во вкладку «бронирование» и нажать на кнопку «Импорт SQL».

Таблица 17 – Проверка возможности импорта в формате SQL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Корректный sql файл | База данных была успешно импортирована из sql файла | База данных была успешно импортирована из sql файла | Тест пройден |
| 2 | Некорректный sql файл | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |
| 3 | Файл другого формата не sql | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |
| 4 | Файл не выбран | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |

## Возможность экспорта в формате SQL

Для экспорта в формате SQL, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор бд» и перейти во вкладку «бронирование» и нажать на кнопку «Экспорт SQL».

Таблица 18 – Проверка возможности экспорта в формате SQL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Путь сохранения | Создан sql файл базы данных по указанному пути | Создан sql файл базы данных по указанному пути | Тест пройден |
| 2 | Такое имя файла уже существует | Создан sql файл базы данных по указанному пути | Создан sql файл базы данных по указанному пути | Тест пройден |
| 3 | Путь сохранения не указан | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |
| 4 | Доступ к папке запрещен | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |
| 5 | Отсутствие записей | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |

## Возможность импорта в формате CSV

Для импорта в формате CSV, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор БД» и перейти во вкладку «бронирование» и нажать на кнопку «Импорт CSV».

Таблица 19 – Проверка возможности импорта в формате CSV

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Корректный csv файл | База данных была успешно импортирована из csv файла | База данных была успешно импортирована из csv файла | Тест пройден |
| 2 | Некорректный csv файл | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |
| 3 | Файл другого формата не csv | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |
| 4 | Файл не выбран | Сообщение об ошибке импорта файла | Сообщение об ошибке импорта файла | Тест пройден |

## Возможность экспорта в формате CSV

Для экспорта в формате CSV, необходимо авторизоваться в системе под ролью «Администратор бд» и перейти во вкладку «бронирование» и нажать на кнопку «Экспорт CSV».

Таблица 20 – Проверка возможности экспорта в формате CSV

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус теста (пройден/не пройден) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Путь сохранения | Создан CSV файл базы данных по указанному пути | Создан CSV файл базы данных по указанному пути | Тест пройден |
| 2 | Такое имя файла уже существует | Создан CSV файл базы данных по указанному пути | Создан CSV файл базы данных по указанному пути | Тест пройден |
| 3 | Путь сохранения не указан | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |
| 4 | Доступ к папке запрещен | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |
| 5 | Отсутствие записей | Сообщение об ошибке экспорта | Сообщение об ошибке экспорта | Тест пройден |

* 1. Возможность добавления пользователя

Для прохождения процедуры добавления пользователя, администратору БД необходимо заполнить поля Фамилия, имя, отчество, логин, пароль, почта, номер телефона. Необходимы данные для добавления:

1. Логин: Ivan

2)Пароль:Ivan123

3) Фамилия: Иванов

4)Имя: Иван

5)Отчество: Иванович

6) Почта: mail.mail.ru

7) номер телефона: 968 000 19 19

Таблица 21 - Сценарии для добавления сотрудника

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Логин: Ivan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail@mail.ru  Номер телефона: | Добавление сотрудника не произведено, все поля должны быть заполнены | Добавление сотрудника не произведено | Пройдено |
| 2 | Логин: Ivan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail@mail.ru  Номер телефона: 968 000 19 19 | Успешное добавление сотрудника | Успешное добавление сотрудника | Пройдено |
| 3 | Логин: Ivan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail@mail.ru  Номер телефона: 968 000 19 19 19 | Добавление сотрудника не произведено, не соблюден вид номера телефона | Добавление сотрудника не произведено | Пройдено |
| 4 | Логин: IvanIvanIvanIvanIvanI  vanIvanIvanIvanIvanIvan  Пароль:Ivan123  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail@mail.ru  Номер телефона: 968 000 19 19 | Добавление сотрудника не произведено, логин превышает количество символов | Добавление сотрудника не произведено | Пройдено |
| 5 | Логин: Ivan  Пароль:I  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail@mail.ru  Номер телефона: 968 000 19 19 | Добавление сотрудника не произведено, пароль должен быть более 4 символов | Добавление сотрудника не произведено | Пройдено |

* 1. Возможность изменения пользователя

Для прохождения процедуры изменения пользователя, администратору БД необходимо заполнить поля Фамилия, имя, отчество, логин, пароль, почта, номер телефона, роль. Необходимы данные для изменения:

1. Логин: Alex

2)Пароль:Alex123

3) Фамилия: Александров

4)Имя: Александр

5)Отчество: Александрович

6) Почта: mailll@mail.ru

7) номер телефона: 968 000 18 18

8) Роль: управляющий

Таблица 22 - Сценарии для изменения сотрудника

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Действие (Входное значение) | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| 1 | Логин: Alex  Пароль:Alex123  Фамилия: Александров  Имя: Александр  Отчество: Александрович  Почта: mailll@mail.ru  номер телефона: 968 000 18 18  Роль: управляющий | Изменение сотрудника не произведено, все поля должны быть заполнены | Изменение сотрудника не произведено | Пройдено |
| 2 | Логин: Alex  Пароль:Alex123  Фамилия: Александров  Имя: Александр  Отчество: Александрович  Почта: mailll@mail.ru  номер телефона: 968 000 18 18  Роль: управляющий | Успешное изменение сотрудника | Успешная Регистрация | Пройдено |
| 3 | Логин: Alex  Пароль:Alex123  Фамилия: Александров  Имя: Александр  Отчество: Александрович  Почта: mailll@mail.ru  номер телефона: 968 000 18 18 18  Роль: управляющий | Изменение сотрудника не произведено, не соблюден вид номера телефона | Изменение сотрудника не произведено | Пройдено |
| 4 | Логин: IvanIvanIvanIvanIvanI  vanIvanIvanIvanIvanIvan  Пароль:Alex123  Фамилия: Александров  Имя: Александр  Отчество: Александрович  Почта: mailll@mail.ru  номер телефона: 968 000 18 18  Роль: управляющий | Изменение сотрудника не произведено, логин превышает количество символов | Изменение сотрудника не произведено | Пройдено |
| 5 | Логин: Alex  Пароль:Al  Фамилия: Александров  Имя: Александр  Отчество: Александрович  Почта: mailll@mail.ru  номер телефона: 968 000 18 18  Роль: управляющий | Изменение сотрудника не произведено, пароль должен быть более 4 символов | Изменение сотрудника не произведено | Пройдено |
| 6 | Логин: Ivan  Пароль:I  Фамилия: Иванов  Имя: Иван  Отчество: Иванович  Почта: mail.mail.ru  Номер телефона: 968 000 19 19  Роль: | Изменение сотрудника не произведено, роль должна быть заполнена или выбрана не существующая роль | Изменение сотрудника не произведено | Пройдено |

* 1. Соответствие интерфейса.

Интерфейс соответствует требованиям, указанным в приложении А. Техническое задание.

* 1. Нагрузочное тестирование API.

Нагрузочное тестирование было произведено над API. Тестирование на Get запросах, с помощью программы NeoLoad. Ниже приведен скриншот статистики после теста.



Рисунок 3 - Результаты нагрузочного тестирования