Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Пермский национальный** **исследовательский политехнический университет»**

Факультет: Прикладной математики и механики

Кафедра: Вычислительной математики, механики и биомеханики

Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль бакалавриата: «Информационные системы и технологии»

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

по дисциплине

**«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

Тема: **«Корпоративная информационная система для общения сотрудников (Тестирование КИС)»**

Выполнили:

студент гр. ЦТУ-20-2Б

Лунёв Вадим Викторович

Принял:

ст. преподаватель, Банников Р.Ю.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(должность, ФИО руководителя)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(оценка) (подпись)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(дата)*

**Пермь 2024**

# Постановка задачи

Наименование системы: «Корпоративная информационная система для общения сотрудников».

Корпоративная информационная система для общения сотрудников предназначена для удобного общения сотрудников по тематическим каналам и чатам

Внутри системы пользователи смогут:

1. Создавать каналы;
2. Создавать чаты в каналах;
3. Отправлять и получать сообщения.

Администраторам системы, выступающим в роли, сотрудников аптеки будут доступны следующие функции:

1. Создание отчетов о каналах в формате pdf;
2. Удаление пользователей;
3. Функции по выгрузке отчетов из разделов, описанных в ТЗ.

# Цель работы и задачи

Цель работы: запрограммировать обозначенный в ТЗ функционал с учётом созданной БД, спроектированного интерфейса и разработанных структур классов.

Задачи:

1. Создать тест-кейсы на основе функционала приложения
2. Провести тестирование на основе тест-кейсов
3. Сделать выводы по результатам тестирования

# Вид тестирования

1. Ручное тестирование — это проверка функциональности приложения без использования автоматизированных инструментов. Оно включает просмотр пользовательского интерфейса, ввод данных, проверку требований и пользовательского опыта. Тестировщик выполняет тесты вручную и анализирует результаты, что помогает обнаружить проблемы и проверить приложение с точки зрения пользователя.
2. Тестирование на соответствие требованиям — это проверка того, соответствует ли программное обеспечение заявленным требованиям. Это включает анализ документации, сравнение функций приложения с ожидаемыми результатами и подтверждение того, что разработанные функции соответствуют требованиям. Этот тип тестирования помогает убедиться, что разработчики правильно поняли и выполнили требования клиента или заказчика.
3. Наконец, тестирование на наличие ошибок — это процесс поиска и обнаружения ошибок или проблем в программном обеспечении.

Каждый из этих видов тестирования играет важную роль в обеспечении качества программного обеспечения и обнаружении проблем на различных этапах разработки.

# Тестирование

1. Авторизация:

Таблица 1 Тест-кейс по авторизации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем приложение | Откроется окно авторизации | Открылось окно авторизации |
| 2 | Вводим почту | В поле “Email” появятся вводимые символы | В поле логин появились вводимые символы |
| 3 | Нажмем на кнопку “Продолжить” | Email проверяется на наличие в базе данных, становится доступно поле ввода пароля | Стало доступно поле ввода пароля |
| 4 | Вводим пароль | В поле “Пароль” будут появляться символы в виде звездочек или кружочков | В поле “Пароль” появляются символы в виде звездочек или кружочков |
| 5 | Нажмем на кнопку “Показать пароль” | В поле “Пароль” отобразится введенный пароль | В поле “Пароль” отобразился введенный пароль |
| 6 | Нажмем на кнопку “Авторизации” | Откроется главная страница для пользователя | Открылась главная страница для пользователя |

2. Регистрация

Таблица 2 Тест-кейс по регистрации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем приложение | Откроется окно авторизации | Открылось окно авторизации |
| 2 | Нажмем на кнопку “Sign in” | Становятся доступны поля email и Пароль | Стали доступны поля email и Пароль |
| 3 | Вводим почту | В поле “Email” появятся вводимые символы | В поле логин появились вводимые символы |
| 4 | Вводим пароль | В поле “Пароль” будут появляться символы в виде звездочек или кружочков | В поле “Пароль” появляются символы в виде звездочек или кружочков |
| 4 | Нажмем на кнопку “Показать пароль” | В поле “Пароль” отобразится введенный пароль | В поле “Пароль” отобразился введенный пароль |
| 5 | Нажмем на кнопку “Продолжить” | Откроется страница с предложением создать сервера | Открылась страница с предложением создать сервера |

3. Приглашение пользователей

Таблица 3 Тест-кейс по приглашению

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием | Появится выпадающее меню с элементом «Пригласить людей» | Появилось выпадающее меню с элементом «Пригласить людей» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Пригласить людей» | Открывается модальное окно с пригласительной ссылкой | Открылось модальное окно с пригласительной ссылкой |
| 4 | Копируем ссылку и вставляем в другом браузере | Открывается страница авторизации | Открылась страница авторизации |
| 5 | Проходим авторизацию | Открывается страница сервера на который был приглашен пользователь | Открылась страница сервера на который был приглашен пользователь |

1. Настройки сервера

Таблица 4 Тест-кейс по настройке сервера

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Настройки сервера» | Появилось выпадающее меню с элементом «Настройки сервера» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Настройки сервера» | Открывается модальное окно настройки сервера | Открылось модальное окно настройки сервера |
| 4 | Изменяем доступные поля | Значение полей изменится | Значение полей изменилось |
| 5 | Нажмем на кнопку «Сохранить» | Изменятся картинка и название сервера | Изменились картинка и название сервера |

5. Управлять участниками

Таблица 5 Тест-кейс по управлению участниками

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Управлять участниками» | Появилось выпадающее меню с элементом «Управлять участниками» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Управлять участниками» | Открывается модальное окно управления участниками | Открылось модальное окно управления участниками |
| 4 | Напротив пользователя нажмем на кнопку с тремя точками | Появится выпадающее меню с ролью | Появилось выпадающее меню с ролью |
| 5 | Изменим роль пользователя | У пользователя появится соответствующая иконка | У пользователя появилась соответствующая иконка |

6. Создание канала

Таблица 6 Тест-кейс по созданию канала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Создать канал» | Появилось выпадающее меню с элементом «Создать канал» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Создать канал» | Открывается модальное окно создания канала | Открылось модальное окно создания канала |
| 4 | Введем название канала | Появится выпадающее меню с ролью | Появилось выпадающее меню с ролью |
| 5 | Изменим роль пользователя | В поле “Название канала” появятся вводимые символы | В поле “Название канала” появились вводимые символы |
| 6 | Нажмем на кнопку «Сохранить» | Создастся новый канал | Создался новый канал без сообщений |

7. Получение отчета

Таблица 7 Тест-кейс по получению отчета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Получить отчет» | Появилось выпадающее меню с элементом «Получить отчет» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Получить отчет» | Начнется скачивание отчета в csv формате | Началось скачивание отчета в csv формате |

8. Удаление канала

Таблица 8 Тест-кейс по удалению канала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Удалить сервер» | Появилось выпадающее меню с элементом «Удалить сервер» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Удалить сервер» | Появится модальное окно с подтверждением удаления | Появилось модальное окно с подтверждением удаления |
| 4 | Нажимаем на кнопку «Удалить сервер» | Страница обновится, больше сервера нет в списке серверов | Страница обновилась, больше сервера нет в списке серверов |

9. Управление каналом

Таблица 9 Тест-кейс по управлению каналом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера за администратора или модератора | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Наведем курсор на канал (не general) | Напротив названия канала появятся две иконки | Напротив названия канала появились две иконки |
| 3 | Нажмем на иконку edit | Откроется модальное окно настроек канала | Открылось модальное окно настроек канала |
| 4 | Введем новое название канала в поле “Название канала” | В поле “Название канала” появятся вводимые символы | В поле “Название канала” появляются вводимые символы |
| 5 | Нажмем на кнопку «Сохранить» | Модальное окно закроется, канал переименован | Модальное окно закрылось, канал переименован |

10.Удаление канала

Таблица 10 Тест-кейс по удалению канала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера за администратора или модератора | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Наведем курсор на канал (не general) | Напротив названия канала появятся две иконки | Напротив названия канала появились две иконки |
| 3 | Нажмем на иконку delete | Откроется модальное окно подтверждения удаления канала | Открылось модальное окно подтверждения удаления канала |
| 4 | Нажмем на кнопку «Удалить канал» | Модальное окно закроется, канала больше не будет в списке каналов | Модальное окно закрылось, канала больше нет в списке каналов |

11. Отправка сообщения

Таблица 11 Тест-кейс по Отправке сообщения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Введем текст в поле ввода сообщения | В поле “сообщение” появятся вводимые символы | В поле “сообщение” появились вводимые символы |
| 3 | Нажмем клавишу Enter | Сообщение отправится и появится в списке сообщений | Сообщение отправилось и появилось в списке сообщений |

12. Удаление сообщения

Таблица 12 Тест-кейс по удалению сообщения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Отправим сообщение | Сообщение отправится и появится в списке сообщений | Сообщение отправилось и появилось в списке сообщений |
| 3 | Наведем указатель на сообщение | Напротив сообщения появятся две иконки | Напротив сообщения появились две иконки |
| 4 | Нажмем на иконку edit | Появится поле ввода для изменения сообщения | Появилось поле ввода для изменения сообщения |
| 5 | Введем новое сообщение | Текст в поле изменится | Текст в поле изменился |
| 6 | Нажмем кнопку “Save” | Поле ввода пропадет, текст сообщения изменится, рядом с текстом появится пометка «edited» | Поле ввода пропало, текст сообщения изменился, рядом с текстом появилась пометка «edited» |

13. Удаление пользователя

Таблица 13 Тест-кейс по удалению пользователя

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| 1 | Открываем страницу сервера | Откроется страница сервера | Открылась страница сервера |
| 2 | Нажимаем на заголовок сервера с его названием за администратора | Появится выпадающее меню с элементом «Управлять участниками» | Появилось выпадающее меню с элементом «Управлять участниками» |
| 3 | Нажимаем на элемент «Управлять участниками» | Открывается модальное окно управления участниками | Открылось модальное окно управления участниками |
| 4 | Напротив пользователя нажмем на кнопку с тремя точками | Появится выпадающее меню с элементом «выгнать» | Появилось выпадающее меню с элементом «выгнать» |
| 5 | Нажмем на элемент «выгнать» | Пользователь пропадет из списка пользователей | Пользователей пропал из списка пользователей со всеми сообщениями на канале |

# Задачи на доработку

* + - 1. Обработать корректное удаление пользователя с сервера, без удаления его сообщений

# Выводы

В ходе тестирования приложения “ Корпоративная информационная система для общения сотрудников”, было обнаружено 1 ошибок, которая отражена в блоке “Задачи на доработку”, но несмотря на это, система обрабатывает большое количество нестандартных сценариев работы и соответствует большинству требований, описанных в ТЗ. В рамках учебной программы дальнейшими действиями станет написание оставшейся документации по проекту, но в рамках развития проекта, описанные ошибки необходимо устранить.