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: **«Тестирование КИС»**

Выполнили:

ЦТУ-20-3Б

студенты гр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Калугин Дмитрий Константинович

Новожилов Александр Сергеевич

Лыхин Игорь Олегович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

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

*(подпись)*

Принял:

ст. преподаватель, Банников Р.Ю.

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

*(должность, ФИО руководителя)*

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

*(оценка) (подпись)*

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

*(дата)*

**Пермь 2024**

Содержание

[1. Постановка задачи 3](#_Toc162107270)

[2. Реализация 3](#_Toc162107271)

[3. Вывод 7](#_Toc162107272)

# Постановка задачи

Программа будет использоваться на территориях, облаживаемых ООО «Управдом», двумя группами пользователей: сотрудник ООО «Управдом» и собственник жилья.

Для собственника жилья программа предоставляет возможность просмотра актуальных новостей дома. Для сотрудника ООО «Управдом» программа позволяет публиковать новости дома.

Требования к функциям:

1. Ввод новостей:

Ввод и отправка актуальных новостей с возможностью выбора параметров адресации и тем;

1. Редактирование новостей:

Редактирование текста новостей, параметров адресации и тем;

1. Удаление новостей:

Удаление новости со всем её содержимым;

1. Регистрация и авторизация жильцов и сотрудников ООО «Управдом»:
2. Поддержка реакции системы на исключительные ситуации;
3. Возможность генерации отчётов в формате excel, содержащих:

* Информацию о текущем пользователе;
* Список всех новостей;
* Список всех новостей по выбранному тегу;
* Список всех новостей по выбранной дате;
* Список всех новостей по выбранному тегу и отсортированных по убыванию даты с лимитом.

# Реализация

Для проверки корректного функционирования проводилось ручное тестирование.

Тест 1. Авторизация.

В функцию передаются логин – user1 и пароль – user1 пользователя. Это показано на рисунке 1.

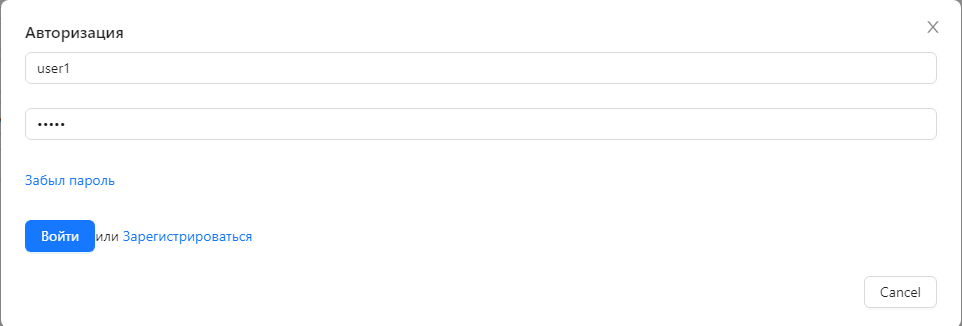


Рисунок 1. Авторизация пользователя.

В результате теста пользователь успешно авторизовался.

Тест 2. Вид под разными пользователями.

При авторизации пользователя (логин – admin и пароль – admin1) с ролью Admin интерфейс выглядит как представлено на рисунке 2:

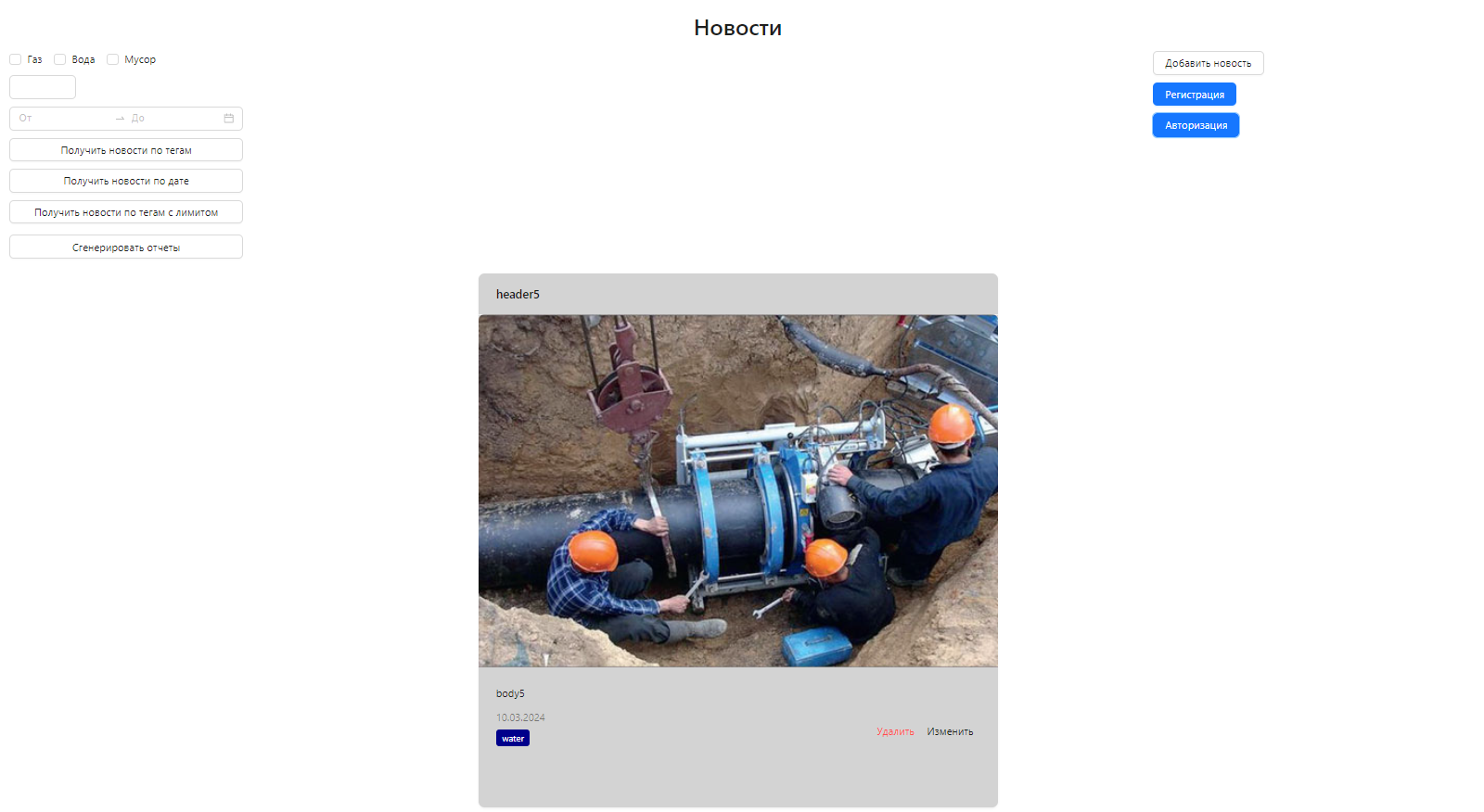


Рисунок 2. Вид приложения от лица сотрудника управляющей компании.

В результате теста отображается интерфейс пользователя с ролью admin.

Тест 3. Вид под разными пользователями.

При авторизации пользователя (логин – user1 и пароль – user1) с ролью User интерфейс выглядит как представлено на рисунке 3:



Рисунок 3. Вид приложения от лица жильца дома.

В результате теста отображается интерфейс пользователя с ролью user.

Тест 4. Редактирование информационной составляющей БД.

Для редактирования новости вводятся следующие входные данные (

Заголовок – Отключение горячего водоснабжения;

Содержание – В связи с гидравлическими испытаниями сетей ООО ПСК, 12.07.21 с 8:00 до 25.07.21 20:00 будет произведено отключение теплоносителя (ГВС) по адресам: в МКД ул. Краснофлотская, дом. 28;

Ссылка на картинку – https://www.burovik.ru/wp-content/uploads/2016/06/remont1.jpg.), как показано на рисунке 4.

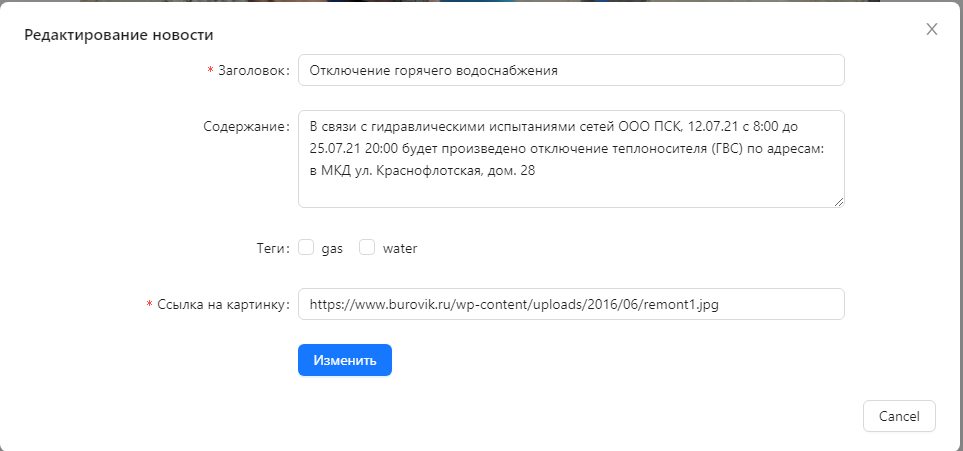
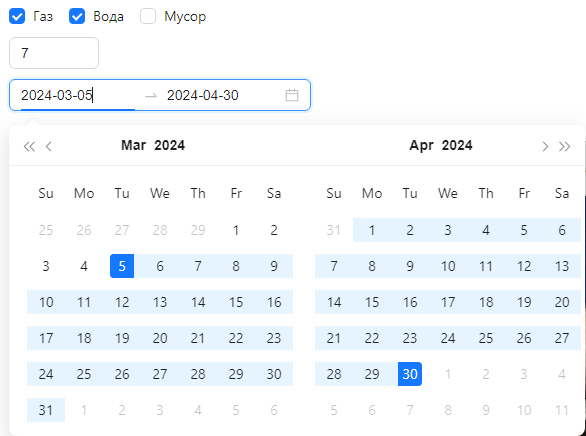


Рисунок 4. Редактирование информационной составляющей БД.

В результате теста данные новости изменились.

Тест 5. Отчёты.

Для генерации отчётов вводятся следующие входные данные (теги – газ, вода; лимит – 7; даты – 05.03.2024 – 30.04.2024. Текущий пользователь – admin2), как показано на рисунке 5.

 Рисунок 5. Выбор данных для отчётов.

В результате теста были сгенерированы отчёты, представленные на рисунках 6-8.

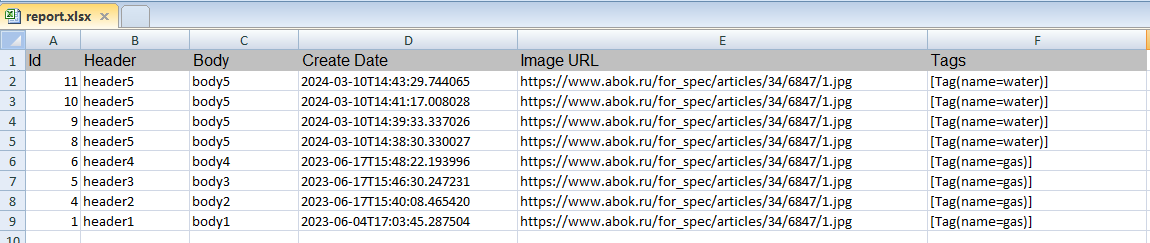


Рисунок 6. Excel-файл с примером отчёта, содержащего список всех новостей.

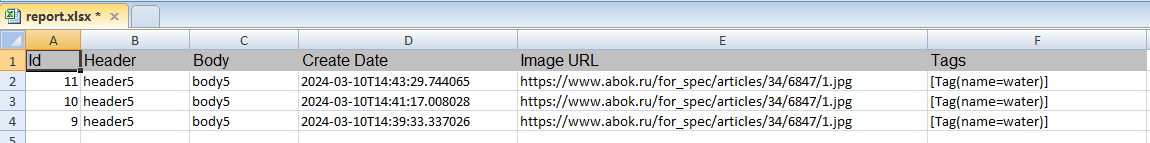


Рисунок 7. Excel-файл с примером отчёта, содержащего список новостей, отсортированных по тегам, дате, с лимитом.

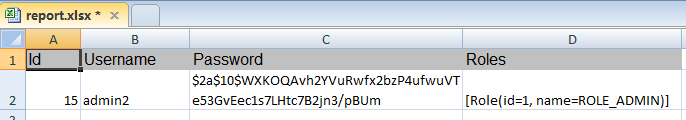
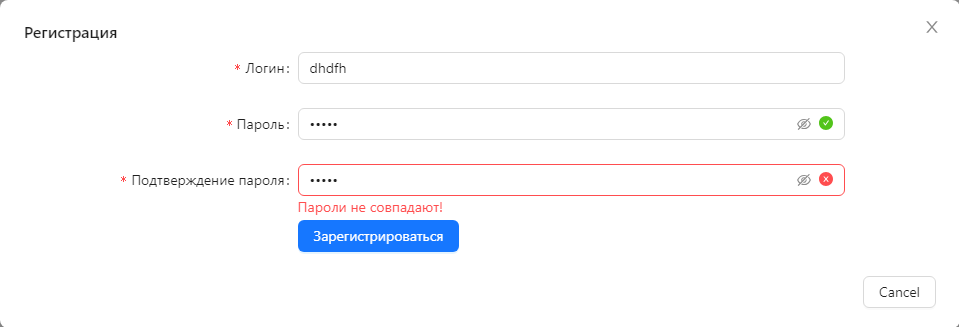


Рисунок 8. Excel-файл с примером отчёта, содержащего текущего пользователя.

Тест 6. Реакция на ошибочный воод данных.

Для проверки на ошибочный ввод подтверждения пароля вводятся следующие входные данные (логин – dhdfh, пароль – dhdfh и подтверждающий пароль – dhdf1), как показано на рисунке 9.

Рисунок 9. Регистрация с несовпадающими паролями.

В результате теста система сигнализирует о некорректном вводе данных, и пользователь не регистрируется.

Тест 7. Реакция на ошибочный воод данных.

Для проверки на минимальную длину заголовка и пустую ссылку вводятся следующие входные данные (заголовок – d), как показано на рисунке 10.

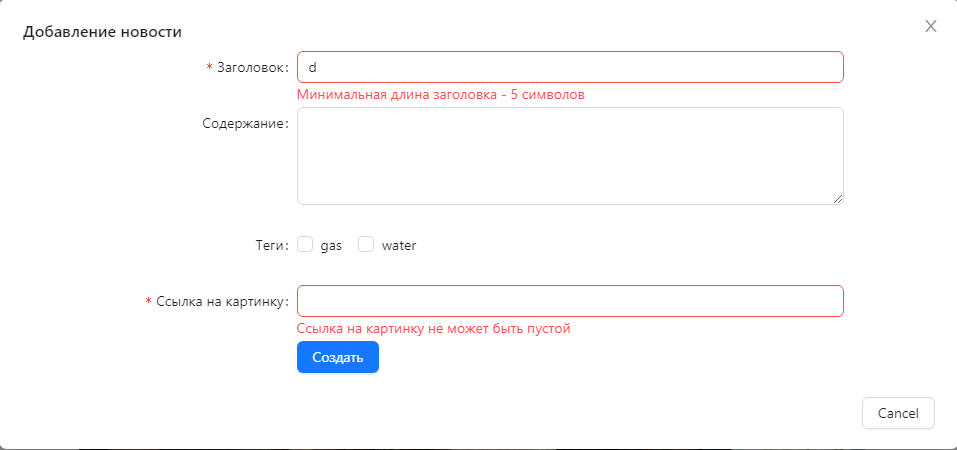


Рисунок 10. Форма добавления новостей с отсутствием ссылки и недопустимой длинной заголовка.

В результате теста система сигнализирует о некорректном вводе данных, и новость не добавляется.

# Вывод

В рамках данной лабораторной работы протестированы основные функции реализованной информационной системы. В результате ручного тестирования все тесты успешно прошли проверку. В дальнейшем можно расширить диапазон тестирования.