

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 04.01
ПРОЕКТ: НОВОСТНОЙ САЙТ

Руководитель проекта

_____ О.В.Фатхуллова

«___» _____ 2025 г.

Студенты гр. 22П-2

_____ Валиуллин Т.Р,

Собко А.И, Шамиев Б.А

2025

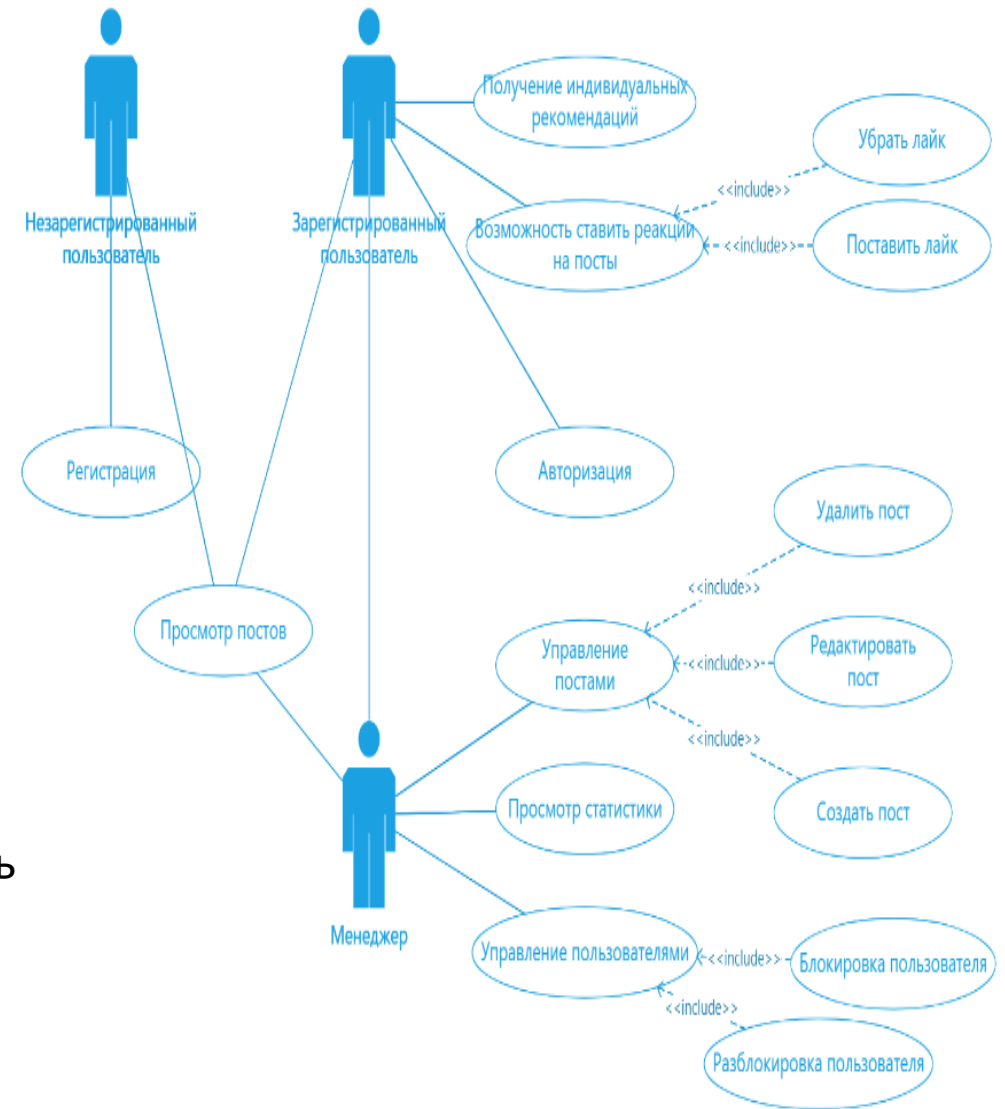
«_____» 2025 г.

Цель системы:

Разработка новостного сайта, предоставляющего пользователям возможность просматривать, искать и взаимодействовать с постами, а также обеспечивающего управление контентом и пользователями для администраторов. Система направлена на удобное потребление контента, персонализацию рекомендаций и эффективное администрирование.

Основные пользователи системы:

- 1.Администратор – управляет постами, пользователями, тегами и анализирует статистику.
- 2.Авторизованный пользователь – может ставить/убирать лайки, получать рекомендации, искать посты.
- 3.Неавторизованный пользователь – может просматривать посты, регистрироваться, искать контент.



Входные и выходные данные системы

Выходной информацией системы являются: персонализированная лента новостей (выдается в реальном времени, 1 экземпляр, пользователю), Email уведомления о новых публикациях (выдаются при публикации новости, 1 экземпляр, подписанным пользователям), отчёты по активности пользователей (выдаются по запросу администратора, 1 экземпляр, администратору), письмо с подтверждением регистрации (выдается при регистрации нового пользователя, 1 экземпляр, пользователю), письмо для восстановления пароля (выдается по запросу пользователя, 1 экземпляр, пользователю).

Входная информация системы новостного портала формируется из нескольких ключевых источников: регистрационные данные пользователей (поступают по мере регистрации из формы регистрации), новостные материалы (поступают по мере публикации из админ панели), данные о пользовательских лайках (поступают в реальном времени из системы взаимодействий), подписки на уведомления (поступают при изменении настроек из личного кабинета), статистические данные (поступают ежедневно из системных логов).

Шаблон выходных документов

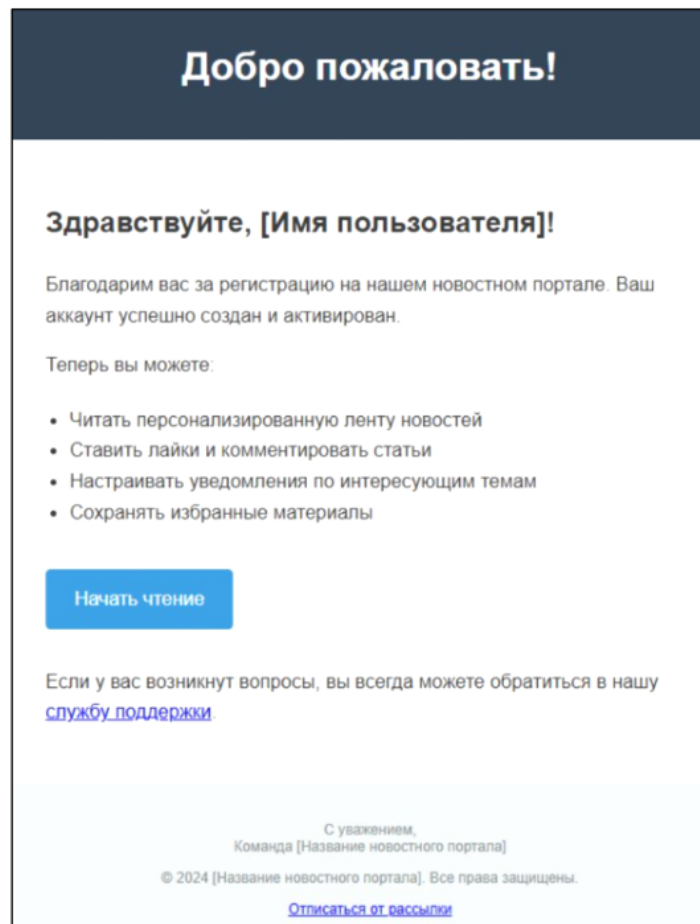


Рисунок 1.3.1 – Письмо о регистрации

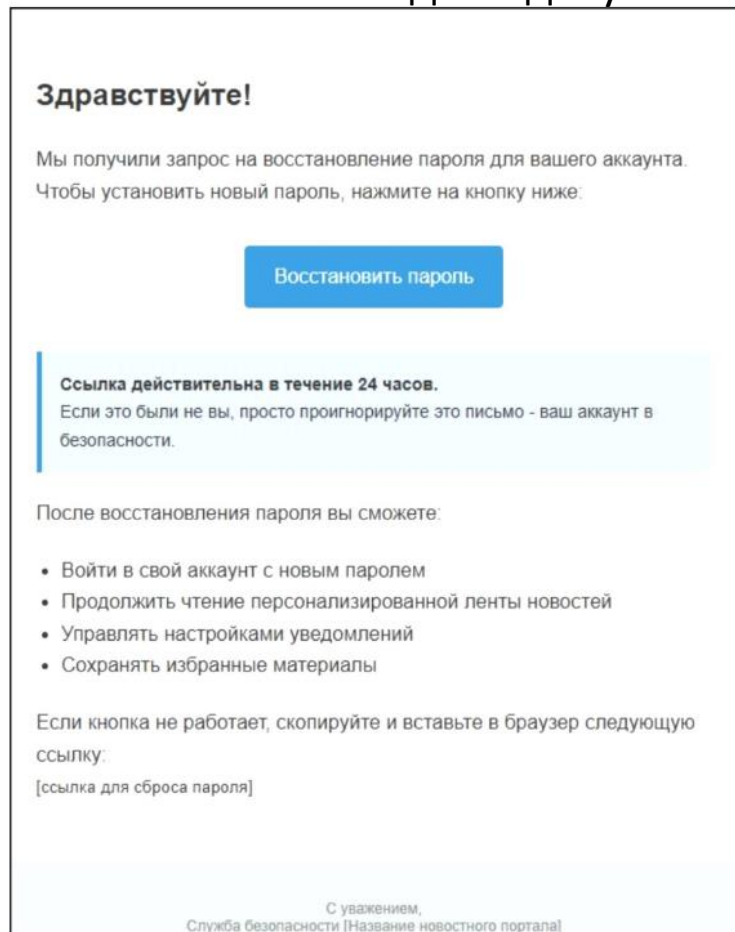


Рисунок 1.3.2 – Письмо о восстановлении пароля

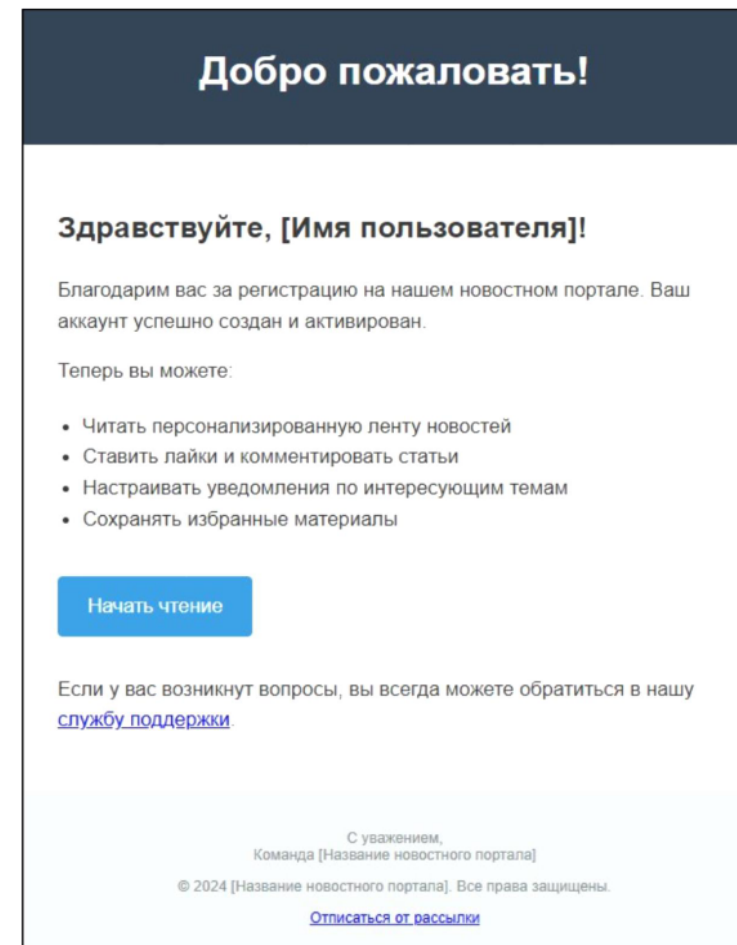


Рисунок 1.3.3 – Письмо о новом посте

Структура базы данных

Тип БД: Реляционная
СУБД: MySQL Workbench

Таблица	Столбцы	Тип данных	Описание	Связи
User	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	→ Post (1:N)
	username	VARCHAR(80)	Логин пользователя	
	created_at	DATETIME	Дата регистрации	
Post	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	← User (N:1) ← Category (N:1)
	title	VARCHAR(200)	Заголовок поста	
	content	TEXT	Содержание поста	
	category_id	INT, FK	ID категории	
	user_id	INT, FK	ID автора	
	created_at	DATETIME	Дата создания	
	updated_at	DATETIME	Дата обновления	
Category	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	→ Post (1:N)
	name	VARCHAR(50)	Название категории	

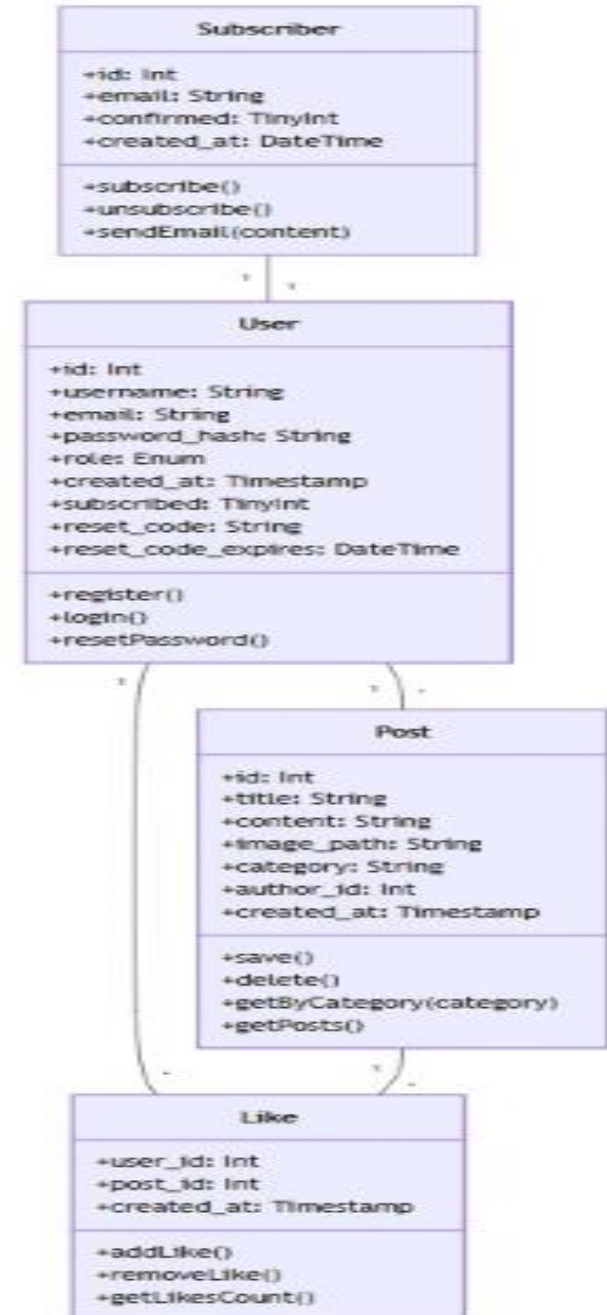
Связь	Тип связи	Описание	Ограничения
User → Post	Один-ко-многим (1:N)	Один пользователь может создавать много постов	Post.user_id → User.id
User → Like	Один-ко-многим (1:N)	Один пользователь может ставить много лайков	Like.user_id → User.id
Category → Post	Один-ко-многим (1:N)	Одна категория может содержать много постов	Post.category_id → Category.id
Post → Like	Один-ко-многим (1:N)	Один пост может иметь много лайков	Like.post_id → Post.id

Диаграмма классов

Диаграмма классов — это визуальная схема структуры программы.

Что она показывает:

- **Основные компоненты** системы (классы)
- **Данные**, которые хранят эти компоненты (атрибуты)
- **Действия**, которые они выполняют (методы)
- **Связи** между компонентами



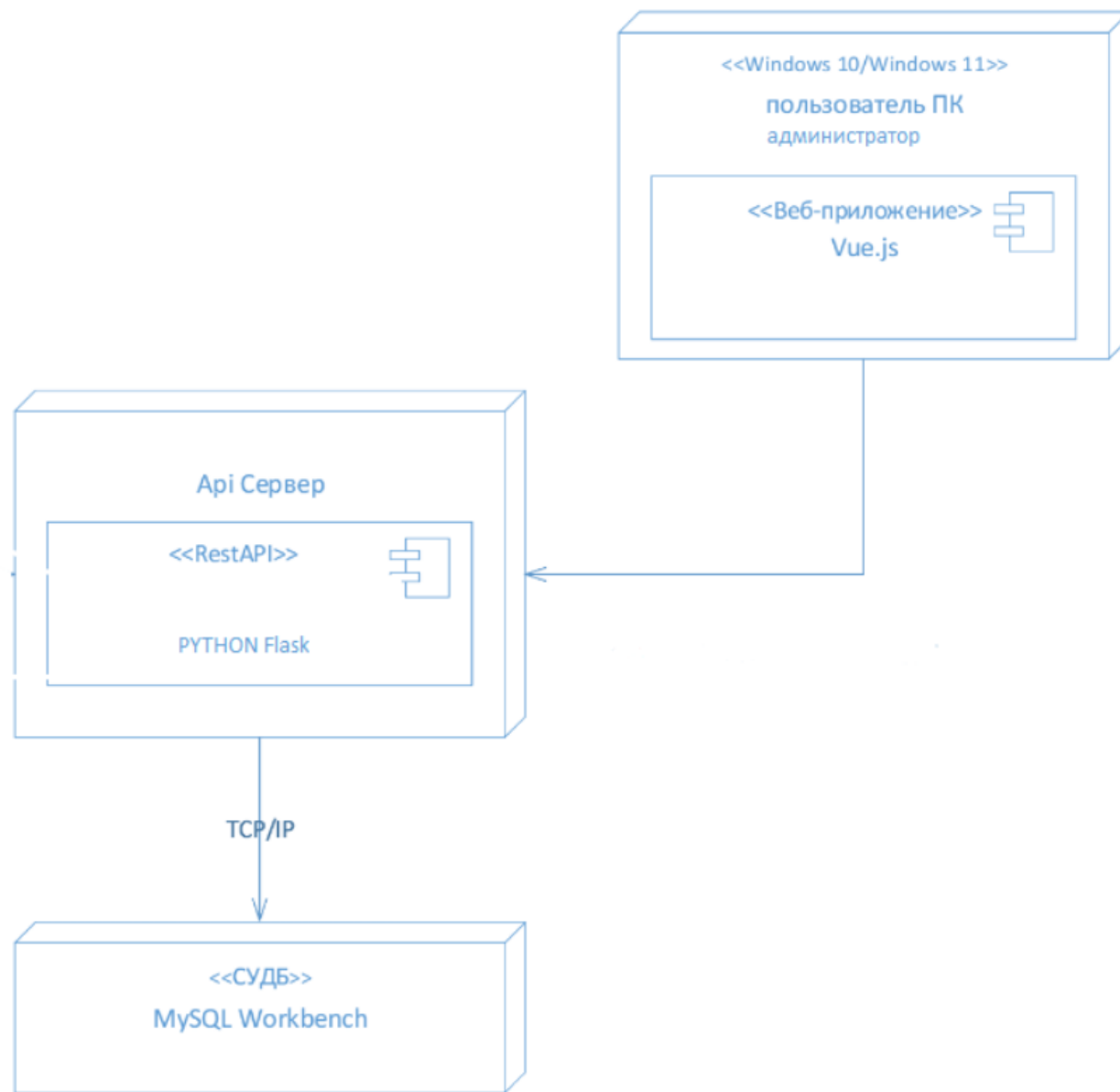


Диаграмма развертывания:

Клиентская часть:

- Веб-браузеры пользователей

Серверная часть:

- Веб-сервер (обработка запросов)
- Сервер приложений (бизнес-логика)
- База данных (хранение данных)

Связи:

- Браузер → Веб-сервер
- Веб-сервер → Сервер приложений
- Сервер приложений → База данных

📁 Краткая документация API

Модуль	Метод	Путь	Описание	Аутентификация
Auth	POST	/auth/register	Регистрация нового пользователя	✗
	POST	/auth/login	Вход и получение JWT токена	✗
	POST	/auth/change-password	Смена пароля	✓
Posts	GET	/posts/	Получить список постов (пагинация, фильтры)	✗
	POST	/posts/	Создать новый пост	✓
	GET	/posts/{id}	Получить пост по ID	✗
	PUT	/posts/{id}	Обновить пост	✓
	DELETE	/posts/{id}	Удалить пост	✓
Likes	POST	/likes/posts/{id}/like	Поставить/убрать лайк	✓
	GET	/likes/posts/{id}/like	Проверить лайк пользователя	✓
	GET	/likes/users/me	Мои лайкнутые посты	✓
Admin Likes	POST	/likes/admin/like	Поставить лайк от имени пользователя	✓
	DELETE	/likes/admin/like	Удалить лайк пользователя	✓
	GET	/likes/admin/user/{id}/likes	Лайки пользователя	✓
Search	GET	/search/	Поиск постов	✗
Categories	GET	/categories/	Список категорий	✗
System	GET	/health	Проверка работоспособности	✗
	GET	/debug/users	Отладочная информация	✗

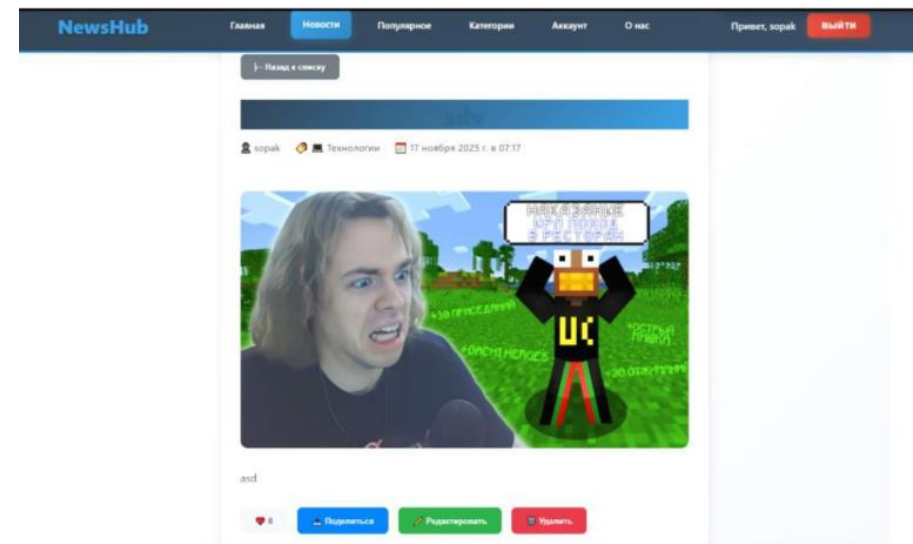
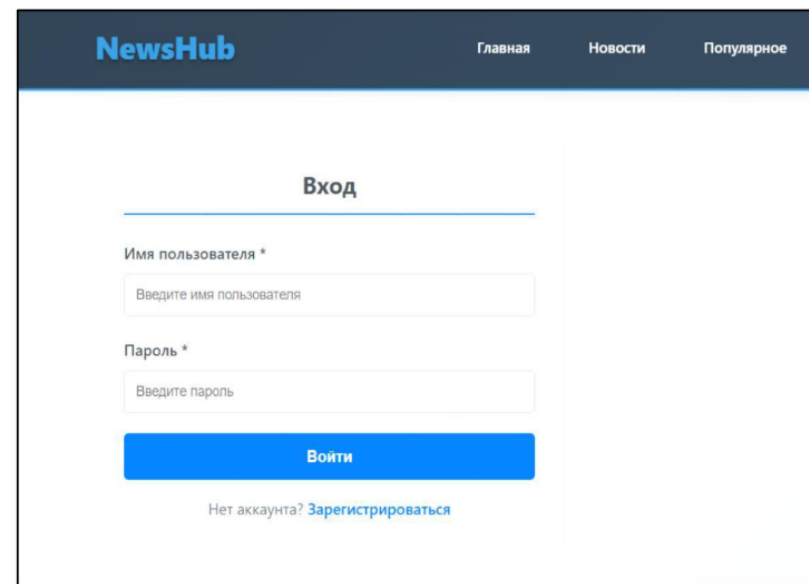
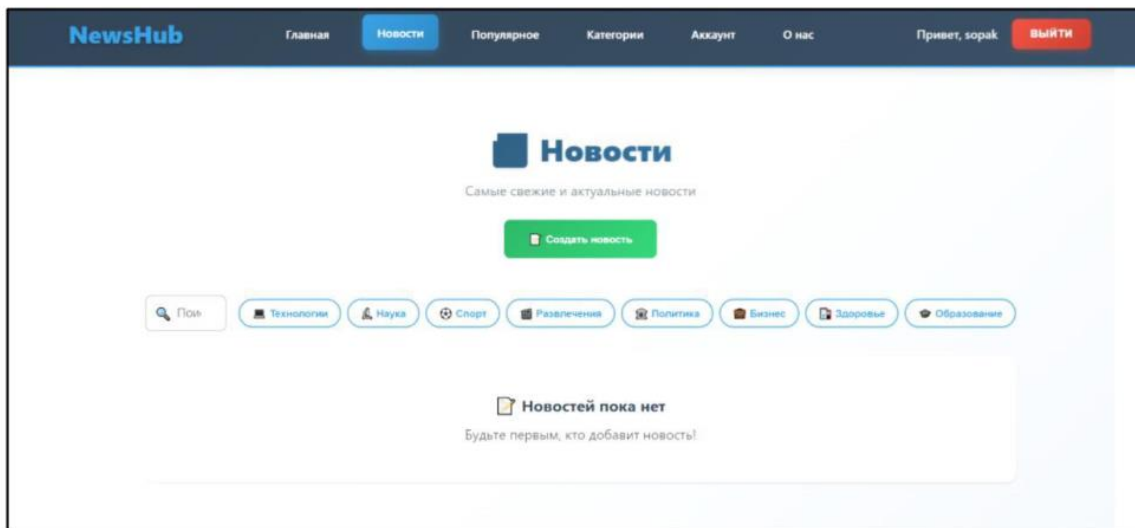
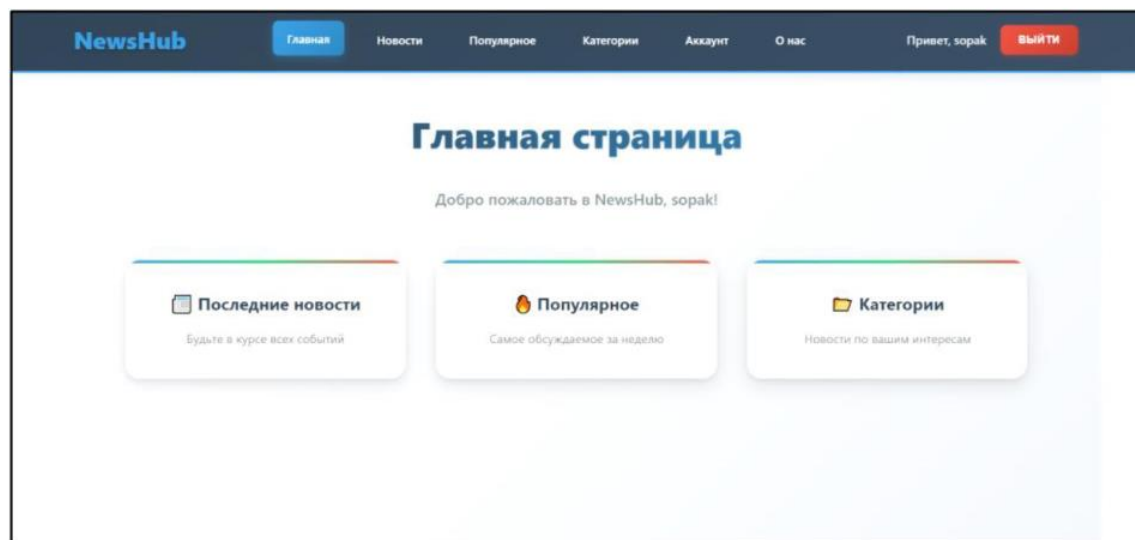
Условные обозначения:

•✓ - Требуется JWT токен в заголовке **Authorization:**

Bearer <token>

•✗ - Доступно без аутентификации

Руководство пользователя



Пример ошибок

Вход

Имя пользователя *

Пароль *

Войти

Нет аккаунта? [Зарегистрироваться](#)

Пользователь не найден

Только латинские буквы и цифры

Электронная почта *

Пароль *

Минимум 8 символов

Подтверждение пароля *

Зарегистрироваться

Уже есть аккаунт? [Войти](#)

Пользователь с таким именем или email уже существует

Тестирование системы

Таблица 1.4 – Протокол тестирования на проверку регистрации пользователя

Поле	Описание
Test Case #	Test_Case_4_Reg_Correct_Data
Приоритет тестирования (<i>Низкий/Средний/Высокий</i>)	Высокий
Название тестирования/ Имя Резюме испытания	Проверка регистрации пользователя
Шаги тестирования	1. Задать поля: Имя пользователя – "sorak", email – "asobko@gmail.com", пароль – "123123aA", повторите пароль = "123123aA" 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться"
Данные тестирования	Имя пользователя = "sorak", email = "asobko@gmail.com", пароль = "123123aA", повторите пароль = "123123aA"
Ожидаемый результат	Новый пользователь будет успешно зарегистрирован
Фактический результат	Новый пользователь будет успешно зарегистрирован, появится всплывающее сообщение об успешной регистрации. Результат представлен на рисунке 1.4.

Пользователь sorak успешно зарегистрирован!

Таблица 1.5

Поле	Описание
Test Case #	Test_Case_8_Auth_Correct_Data
Приоритет тестирования (<i>Низкий/Средний/Высокий</i>)	Высокий
Название тестирования/ Имя Резюме испытания	Проверка входа с видом существующих данных
Шаги тестирования	1. Задать поля: Имя пользователя = "sorak", Пароль = "123123aA" 2. Нажать кнопку "Вход"
Данные тестирования	Имя пользователя – "sorak", Пароль – "123123aA"
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу "Аккаунт"
Фактический результат	Пользователь перенаправлен на страницу "Аккаунт". Результат представлен на рисунке 1.8.

Добро пожаловать, sorak!

ID: 1

Email: teeandmilk@mail.ru

Роль: admin

Дата регистрации: 15.11.2025

Выйти

Usability тестирование

Название теста	Дата тестирования	Статус прохождения	Описание/комментарии	Тестирующий
Кликабельность логотипа	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что логотип кликабелен и ведет на главную страницу.	Артём Сопка
Видимость главного меню	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что главное меню отображается на всех страницах сайта.	Тимур Валиуллин
Понятность названий разделов	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что все страницы и разделы имеют логичные и понятные названия.	Артём Сопка
Доступность поиска	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что поиск легко найти и им удобно пользоваться.	Тимур Валиуллин
Доступность информации	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что вся важная информация доступна за 2-3 клика.	Артём Сопка
Отсутствие перегруженности	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что на странице нет избыточной информации, мешающей восприятию.	Артём Сопка
Отметки обязательных полей	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что все обязательные поля форм явно отмечены.	Тимур Валиуллин
Наличие подсказок в формах	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что у полей форм есть подсказки или примеры заполнения.	Артём Сопка
Отображение ошибок валидации	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что ошибки при заполнении форм отображаются понятно и рядом с соответствующим полем.	Тимур Валиуллин
Подтверждение успешного действия	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что после успешного действия появляется уведомление или сообщение.	Артём Сопка
Подтверждение важных действий	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что при выполнении важных действий (например, удаление) требуется подтверждение пользователя.	Тимур Валиуллин
Структурированность контента	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что контент структурирован с помощью заголовков, списков и абзацев.	Артём Сопка

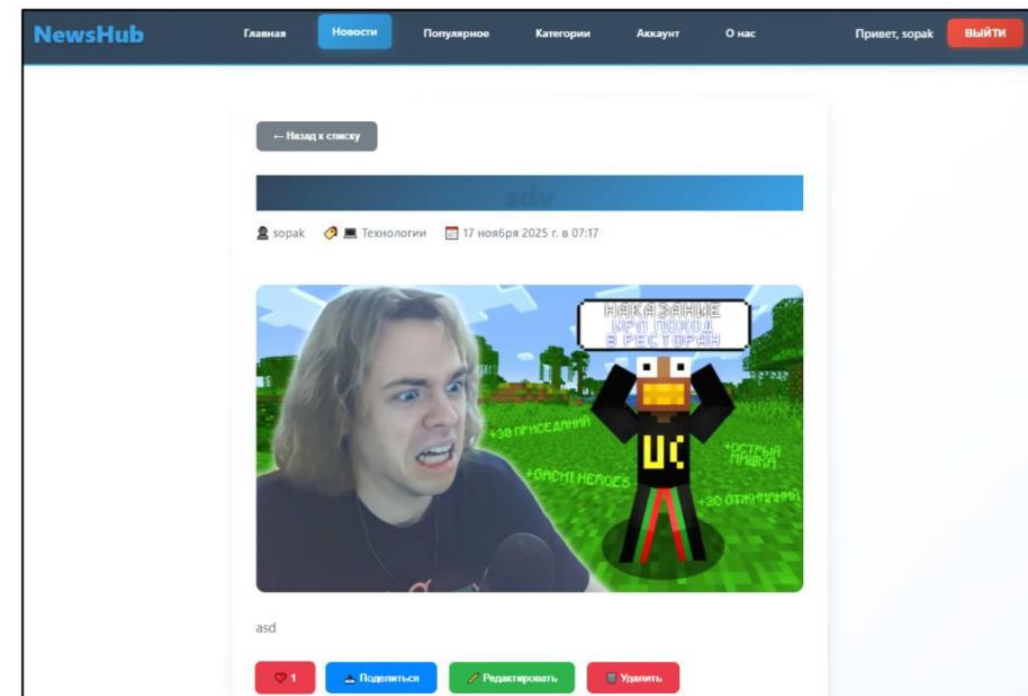
Контрастность текста и фона	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что используются контрастные цвета для текста и фона.	Тимур Валиуллин
Визуальное выделение важных элементов	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что важные элементы выделены цветом, размером или расположением.	Тимур Валиуллин
Единый стиль оформления	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что на всех страницах используется единый стиль оформления.	Артём Сопка
Быстрая загрузка страниц	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что страницы загружаются быстро (до 3 секунд).	Тимур Валиуллин
Безопасность отображения личных данных	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что пароли и личные данные не отображаются в открытом виде.	Тимур Валиуллин
Доступность фильтров и сортировки	17.11.2025	PASSED	Проверяет удобство использования фильтров и сортировки контента.	Тимур Валиуллин
Корректность пагинации	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность работы пагинации.	Артём Сопка
Работа модальных окон	17.11.2025	PASSED	Проверяет корректность открытия и закрытия модальных окон.	Тимур Валиуллин
Валидация форм регистрации	17.11.2025	PASSED	Проверяет корректность проверки данных при регистрации.	Артём Сопка
Функциональность кнопки "Наверх"	17.11.2025	PASSED	Проверяет работу кнопки прокрутки страницы вверх.	Тимур Валиуллин
Корректность отображения дат	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность формата отображения дат и времени.	Артём Сопка
Корректность работы экранирования	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность работы системы экранирования данных.	Тимур Валиуллин

Выходные формы

The screenshot shows the NewsHub application with a modal form titled "Создание новой новости" (Create new news). The form has the following fields:

- Заголовок:** (Title) with a placeholder "Введите заголовок новости" (Enter news title).
- Содержание:** (Content) with a placeholder "Введите содержание новости" (Enter news content).
- URL изображения (необязательно):** (Image URL, optional) with the value "https://ekampri.com/rtape.jpg".
- Категория:** (Category) with a dropdown menu showing "Технологии" (Technology).

At the bottom of the modal, there are two buttons: "Отмена" (Cancel) in red and "Сохранить новость" (Save news) in green.



NewsHub

Главная

Новости

Популярное

Категории

Аккаунт

О нас

Привет, юзер

Выйти

Мой аккаунт

Управление вашим профилем и настройками

Информация профиля

ID пользователя:

2

Имя пользователя:

Юзер

Email:

avobko@gmail.com

Роль:

Администратор

Дата регистрации:

18 ноября 2025 г.

Редактировать профиль

Имя пользователя:

Юзер

Email:

avobko@gmail.com

Текущий пароль (для подтверждения)

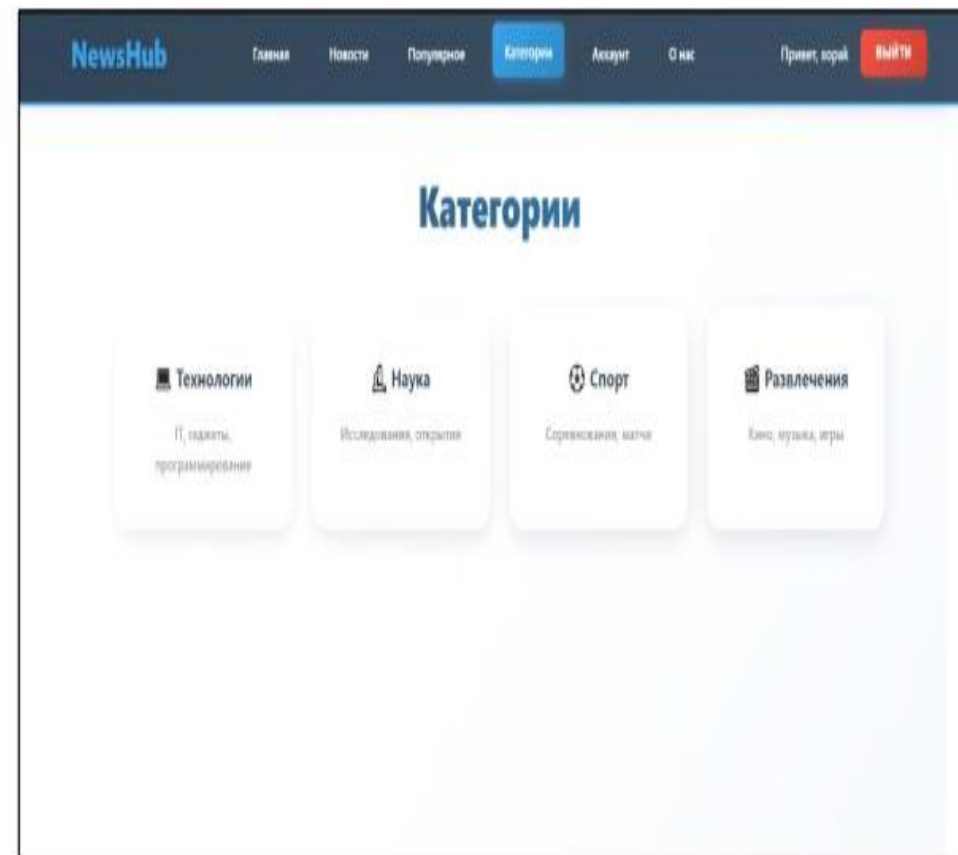
Введите текущий пароль

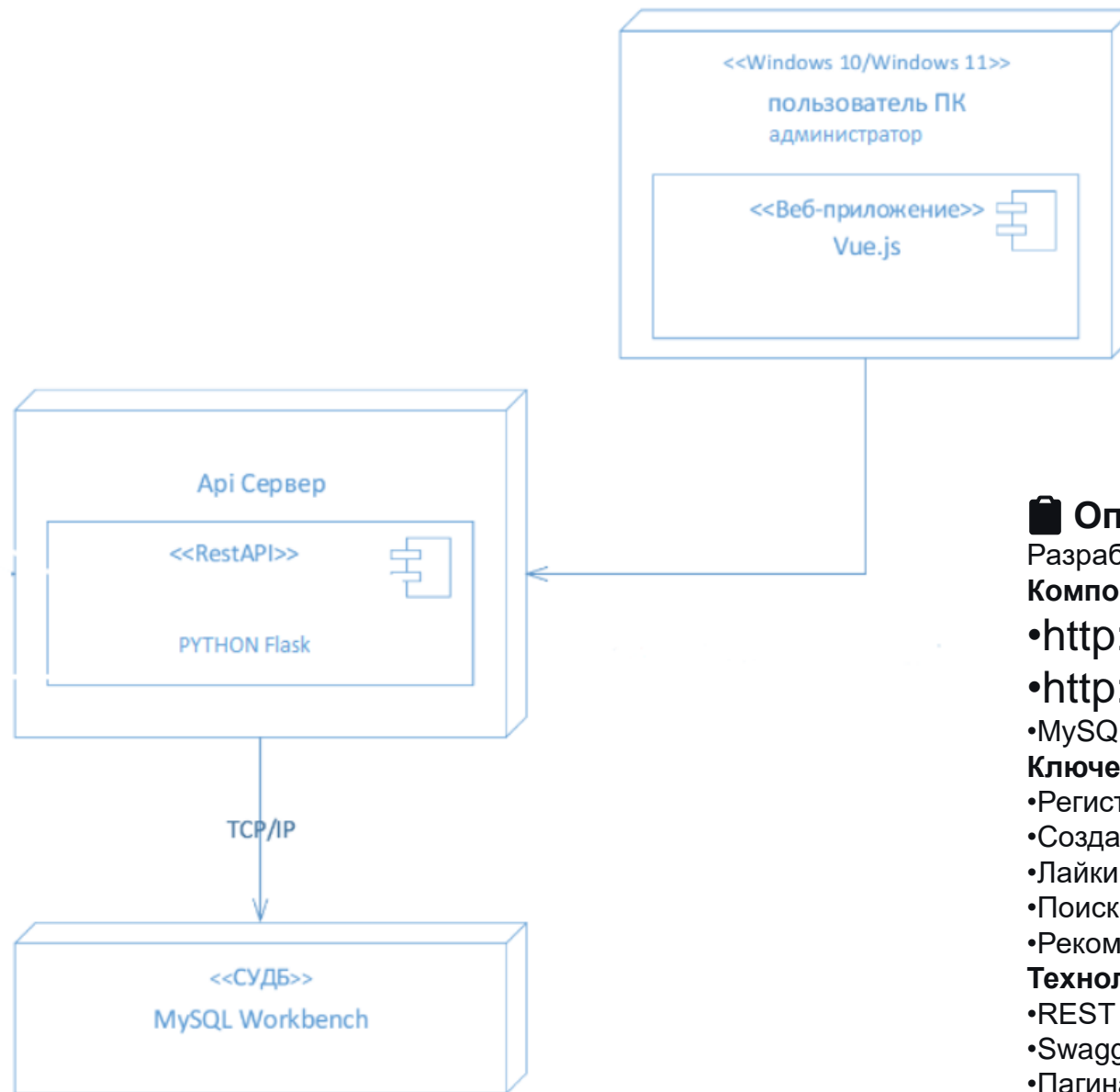
Новый пароль:

Введите новый пароль

Оставьте пустым, если не хотите менять пароль

Сохранить изменения





📁 Описание проекта "Новостной сайт"

Разработана полнофункциональная система новостного портала.

Компоненты системы:

- <http://localhost:5000/> - Основное API (Flask)
- <http://localhost:5000/swagger/> - Документация API
- MySQL - База данных

Ключевые функции:

- Регистрация и авторизация
- Создание и управление постами
- Лайки и просмотры
- Поиск по контенту
- Рекомендации популярного

Технологии:

- REST API с JWT аутентификацией
- Swagger документация
- Пагинация и фильтрация

Все компоненты работают через единое API с общей базой данных.

Спасибо за внимание!