**Наименование проекта:**

Разработка информационной системы веб-форума для тематических сообществ

**Назначение:**  
Назначением проекта является разработка информационной системы форум-сайта, обеспечивающей пользователям возможность обмена знаниями, опытом и мнениями в рамках тематических сообществ. Система должна позволять создавать и структурировать обсуждения, обеспечивать удобное взаимодействие между участниками, а также предоставлять средства модерации и администрирования контента.

**Пользовательские истории:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роль | Действие | Цель |
| Пользователь | Авторизуется в системе | Получить доступ к своим темам, комментариям и профилю |
| Пользователь | Создаёт новые посты в сообществе | Обсудить вопрос или поделиться информацией с участниками |
| Пользователь | Публикует комментарии к постам других пользователей | Участвовать в обсуждениях и обмениваться опытом |
| Пользователь | Редактирует и удаляет свои публикации | Исправить ошибки или удалить устаревшую информацию |
| Пользователь | Ставит «лайки» или оценивает сообщения | Выразить одобрение и повысить рейтинг полезных материалов |
| Пользователь | Подписывается на интересные сообщества | Получать уведомления о новых ответах и обновлениях |
| Пользователь | Создает сообщества | Создать группы по интересам |
| Пользователь | Отправляет жалобы на сообщения, нарушающие правила | Поддерживать порядок и корректное общение |
| Пользователь | Редактирует данные профиля | Обновить личные данные и параметры учётной записи |
| Модератор сообщества | Удаляет или редактирует сообщения пользователей | Поддерживать порядок и соблюдение правил |
| Модератор сообщества | Блокирует пользователей в рамках сообщества | Ограничить возможность публикации для нарушителей |
| Модератор сообщества | Просматривает журнал модераторских действий | Отслеживать активность модераторов и анализировать эффективность |
| Администратор | Настраивает категории и разделы форума | Формировать логическую структуру тематических сообществ |
| Администратор | Просматривает отчёты и системные журналы | Анализировать активность и выявлять неполадки |

**Пользовательские сценарии:**

## Сценарий 1: Регистрация нового пользователя

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. Открывает страницу регистрации форума. | 2. Отображает форму с полями: логин, пароль, e‑mail. |
| 3. Вводит данные и нажимает кнопку «Зарегистрироваться». | 4. Проверяет корректность данных, сохраняет учётную запись, отправляет письмо подтверждения. |
| 5. Переходит по ссылке из письма. | 6. Активирует аккаунт и предоставляет доступ к авторизации. |

## Сценарий 2: Создание поста в сообществе

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. Авторизуется и открывает сообщество. | 2. Отображает список постов и кнопку «Создать пост». |
| 3. Нажимает кнопку, вводит заголовок и содержание. | 4. Проверяет корректность данных, сохраняет пост в базе данных. Отображает новый пост в ленте сообщества. |

## Сценарий 3: Комментирование поста

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. Открывает существующий пост. | 2. Отображает содержимое поста и комментарии. |
| 3. Вводит текст комментария и нажимает «Отправить». | 4. Проверяет данные, сохраняет комментарий, обновляет ветку. |
| 5. Видит свой комментарий на странице. | 6. Отправляет уведомление автору поста о новом комментарии. |

## Сценарий 4: Жалоба на сообщение

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. Нажимает кнопку «Пожаловаться» под сообщением. | 2. Отображает окно для указания причины жалобы. |
| 3. Указывает причину и подтверждает отправку. | 3. Сохраняет жалобу, передаёт её модератору для рассмотрения. |
| 4. Ожидает решения модератора. | 4. Отправляет уведомление пользователю после обработки жалобы. |

## Сценарий 5: Разрешение жалоб

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. Открывает раздел «Жалобы». | 2. Отображает список всех поступивших жалоб. |
| 3. Просматривает жалобу и нарушающее сообщение. | 3. Отображает текст и информацию о пользователе. |
| 4. Выбирает действие: удалить сообщение или заблокировать пользователя. | 4. Выполняет выбранное действие, логирует событие и уведомляет пользователя. |

**Диаграмма UseCase:**

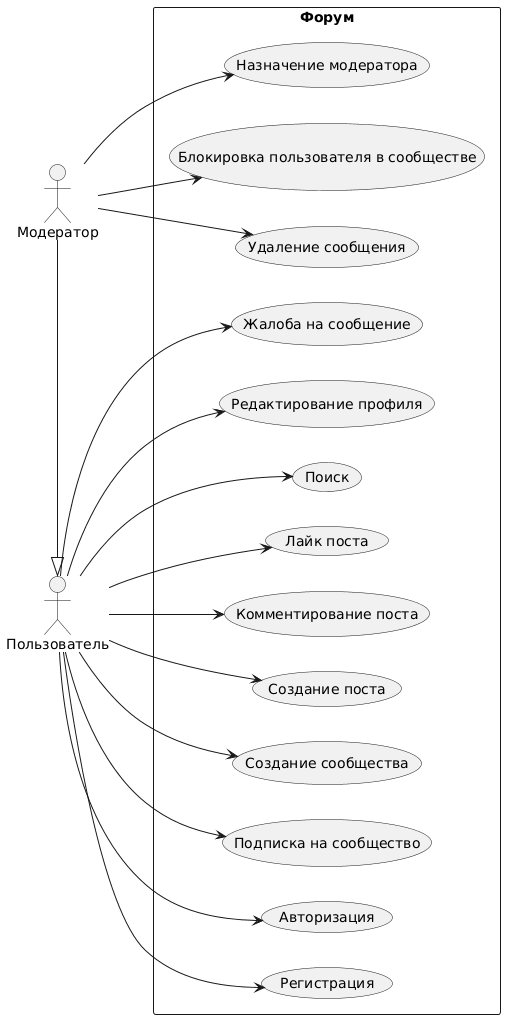
****

Рисунок 1 — Диаграмма UseCase

**Функциональные требования:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название функции | Входные параметры | Выходные параметры | Описание функции |
| registerUser | username, password, email | userId, success, message | Регистрирует нового пользователя, проверяет корректность данных, возвращает ID пользователя и статус операции. |
| loginUser | username, password | sessionToken, success, message | Авторизует пользователя, создаёт сессию и возвращает токен доступа. |
| createСommunity | userId, title, description | topicId, success | Создаёт новое сообщество с указанным заголовком и описанием. |
| createPost | userId, topicId, content | postId, success | Создаёт новый пост в указанном сообществе. |
| commentPost | userId, postId, content | commentId, success | Добавляет комментарий к существующему посту. |
| likePost | userId, postId | newLikeCount, success | Ставит лайк посту и обновляет счётчик лайков. |
| searchPosts | query | listOfPosts | Выполняет поиск постов и тем по ключевому слову. |
| editProfile | userId, newUsername?, newPassword?, newAvatar? | success, message | Изменяет данные профиля пользователя (логин, пароль, аватар). |
| reportPost | userId, postId, reason | success, message | Отправляет жалобу на пост модератору/администратору. |
| deletePost | moderatorId, postId | success, message | Удаляет пост с форума и фиксирует действие модератора. |
| blockUserInCommunity | moderatorId, userId, topicId | success, message | Блокирует пользователя в конкретном сообществе, запрещая постить и комментировать. |
| assignModerator | adminId, userId | success, message | Назначает пользователя модератором. |

## **Обзор аналогов**

При проектировании форум-сайта для тематических сообществ были рассмотрены существующие решения, выполняющие схожие функции взаимодействия пользователей, публикации контента и модерации. В качестве основных аналогов были выбраны **Reddit** и **4PDA**.

### **Reddit**

Reddit представляет собой одну из крупнейших международных платформ для общения и обмена контентом. Пользователи могут создавать тематические сообщества (subreddits), публиковать текстовые и медийные посты, оставлять комментарии и оценивать материалы с помощью системы голосов («лайков» и «дизлайков»).  
Основные преимущества Reddit:

* Развитая система рейтинга постов и комментариев, позволяющая формировать наиболее популярный контент в верхней части ленты;
* Гибкая система модерации — в каждом сообществе назначаются собственные модераторы;
* Возможность кастомизации сообществ (описание, оформление, правила).

Недостатки:

* Интерфейс может быть сложным для новых пользователей;
* Платформа не расположена в России;
* Сильная зависимость от внешних сервисов при интеграции мультимедиа.

### **4PDA**

4PDA — крупнейший русскоязычный форум, объединяющий пользователей, интересующихся мобильными устройствами и программным обеспечением. Платформа ориентирована на обмен опытом, публикацию инструкций и обсуждение новостей.  
Основные преимущества:

* Классическая структура форумов с чётким делением по темам и подразделам;
* Удобная система цитирования и вложенных комментариев;
* Активное сообщество и строгая модерация, обеспечивающая качество контента.

Недостатки:

* Устаревший интерфейс и ограниченные возможности кастомизации;
* Сложность навигации для новых пользователей.

### **Вывод**

Анализ аналогов показал, что существующие решения обладают мощным функционалом, но часто страдают либо избыточной сложностью (Reddit), либо устаревшим интерфейсом и архитектурой (4PDA).  
Разрабатываемая система будет направлена на объединение **доступности и удобства классического форума** с **современными возможностями интерактивного взаимодействия**, включая подписки на темы, рейтинги постов, гибкую систему ролей и адаптивный интерфейс.