

Описание предметной области новостного сайта

Требуется разработать новостной сайт, который предоставляет пользователям возможность просматривать посты, регистрироваться на сайте, авторизовываться, ставить лайки на посты, учитывает количество просмотров постов, рекомендует наиболее популярные из них, а также предоставляет функциональность поиска по ключевым словам. Система должна предусматривать режимы ведения каталога постов, управления пользователями, учета лайков и просмотров, механизм рекомендаций и поиска.

Каждый пост в системе может присутствовать в нескольких областях знаний. Каждый пост, хранящийся в системе, характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор поста (ID);
- заголовок поста;
- текст поста;
- дата и время публикации;
- автор поста (ссылка на пользователя);
- количество лайков;
- ключевые слова (теги) для поиска.

Посты могут иметь одинаковые названия, но они различаются по своему уникальному номеру(id).

В системе возможна регистрация и авторизация пользователей.

Клиент при регистрации вносит следующие данные(помимо id):

- уникальный идентификатор пользователя (ID);
- имя пользователя (логин);
- электронная почта;

- пароль (зашифрованный);
- дата регистрации;
- роль пользователя (например, "администратор", "обычный пользователь").

В системе присутствует администратор.

Данные администрации для учета их в системе:

- уникальный идентификатор администратора(id)
- имя администратора
- электронная почта
- пароль

Для неавторизованных пользователей, предусмотрен следующий функционал:

- просмотр списка постов с возможностью сортировки по дате публикации, количеству лайков.
- просмотр деталей конкретного поста (заголовок, текст, автор, дата публикации, количество лайков, количество просмотров). – регистрация на сайте (создание учетной записи).
- поиск постов по ключевым словам (тегам) или фразам в заголовке и тексте.

Для авторизованных пользователей предусмотрен следующий функционал.

- возможность ставить лайки на посты (один пользователь может поставить только один лайк на один пост).
- возможность отмены своего лайка.

- получение рекомендаций постов на основе количества просмотров и лайков (например, "Самые популярные посты").
- поиск постов по ключевым словам (тегам) или фразам в заголовке и тексте.

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

- администратор
- авторизованный/неавторизованный пользователь

При работе с системой администратор должен иметь возможность решать следующие задачи:

- создание, редактирование и удаление постов.
- управление пользователями (просмотр списка пользователей, блокировка/разблокировка учетных записей).
- просмотр статистики по постам (количество лайков, количество просмотров, популярные посты).
- управление ключевыми словами (тегами): добавление, редактирование, удаление.

Неавторизованный пользователь должен решать следующие задачи:

- просмотр списка постов с возможностью сортировки по дате публикации, количеству лайков.
- просмотр деталей конкретного поста (заголовок, текст, автор, дата публикации, количество лайков, количество просмотров).
- регистрация на сайте (создание учетной записи).

- поиск постов по ключевым словам (тегам) или фразам в заголовке и тексте.

Авторизованный пользователь должен решать следующие задачи:

- возможность ставить лайки на посты (один пользователь может поставить только один лайк на один пост).
- возможность отмены своего лайка.
- получение рекомендаций постов на основе количества просмотров и лайков (например, "Самые популярные посты").

При регистрации реализованы следующие ограничения:

- ограничение на минимальное количество символов в пароле(8)
- ограничение на ввод пароля или логина только латиницей
- ограничение на создание уже существующего логина

Ограничения для авторизованных пользователей:

- пользователь не может добавить в избранное пост, который уже в избранное