

Улучшенная ER-диаграмма для социальной сети

Данный документ описывает улучшенную структуру базы данных для социальной сети, включающую поддержку профилей пользователей, постов, комментариев, лайков, сообщений, групповых чатов, подписок, блокировок, уведомлений, хэштегов, аналитики просмотров и сессий пользователей. Перечислимые значения вынесены в отдельные таблицы с INTEGER ключами. Поле data в Notifications заменено на message (TEXT). Таблица Sessions хранит только refresh token для аутентификации.

Таблица Users

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	Уникальный идентификатор пользователя

Поле	username
Тип данных	VARCHAR(50)
Описание	Уникальное имя пользователя

Поле	email
Тип данных	VARCHAR(255)
Описание	Email (уникальный)

Поле	password_hash
Тип данных	VARCHAR(255)
Описание	Хэш пароля

Поле	full_name
Тип данных	VARCHAR(100)
Описание	Полное имя

Поле	avatar_url
Тип данных	TEXT
Описание	URL аватара

Поле	bio
Тип данных	TEXT
Описание	Биография

Поле	is_email_verified
------	-------------------

Тип данных	BOOLEAN
Описание	Подтвержден ли email

Поле	verification_token
Тип данных	VARCHAR(255)
Описание	Токен для подтверждения email

Поле	reset_password_token
Тип данных	VARCHAR(255)
Описание	Токен для сброса пароля

Поле	reset_password_expires
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Срок действия токена сброса пароля

Поле	account_status_id
Тип данных	INTEGER (FK)
Описание	Статус аккаунта (AccountStatuses.id)

Поле	is_private
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Приватный профиль (true/false)

Поле	last_login
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата последнего входа

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Поле	updated_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата последнего обновления

Поле	is_deleted
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Мягкое удаление

Таблица AccountStatuses

Поле	id
Тип данных	INTEGER (PK)
Описание	ID статуса аккаунта

Поле	name
Тип данных	VARCHAR(20)
Описание	Название статуса (active, banned, deleted)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Таблица Sessions

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	Уникальный идентификатор сессии

Поле	user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Пользователь (Users.id)

Поле	refresh_token
Тип данных	TEXT
Описание	Refresh token для обновления сессии

Поле	refresh_expires_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Время истечения refresh token

Поле	device_info
Тип данных	VARCHAR(255)
Описание	Информация об устройстве (например, браузер)

Поле	ip_address
Тип данных	VARCHAR(45)
Описание	IP-адрес пользователя (поддержка IPv6)

Поле	is_active
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Активна ли сессия (true/false)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания сессии

Поле	updated_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата последнего обновления

Таблица Posts

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	Уникальный идентификатор поста

Поле	author_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Автор поста (Users.id)

Поле	content
Тип данных	TEXT
Описание	Текст поста

Поле	media_url
Тип данных	TEXT

Описание	Ссылка на медиа (изображение/видео)
Поле	content_type_id
Тип данных	INTEGER (FK)
Описание	Тип контента (ContentTypes.id)
Поле	visibility_id
Тип данных	INTEGER (FK)
Описание	Видимость (Visibilities.id)
Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата публикации
Поле	updated_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата последнего обновления
Поле	is_deleted
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Мягкое удаление

Таблица ContentTypes

Поле	id
Тип данных	INTEGER (PK)
Описание	ID типа контента
Поле	name
Тип данных	VARCHAR(20)
Описание	Название типа (text, image, video, poll)
Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Таблица Visibilities

Поле	id
Тип данных	INTEGER (PK)
Описание	ID видимости

Поле	name
Тип данных	VARCHAR(20)
Описание	Название видимости (public, followers, private)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Таблица Comments

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	ID комментария

Поле	post_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID поста (Posts.id)

Поле	author_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Автор комментария (Users.id)

Поле	parent_comment_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID родительского комментария (Comments.id, nullable)

Поле	content
Тип данных	TEXT
Описание	Текст комментария

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Поле	updated_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата обновления

Поле	is_deleted
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Мягкое удаление

Таблица Likes

Поле	user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Кто лайкнул (Users.id)

Поле	post_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Какой пост (Posts.id)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Когда был поставлен лайк

Таблица Messages

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	ID сообщения

Поле	conversation_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID беседы (Conversations.id)

Поле	sender_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Отправитель (Users.id)

Поле	content
Тип данных	TEXT
Описание	Текст сообщения

Поле	media_url
Тип данных	TEXT
Описание	Медиа (необязательно)

Поле	media_type
Тип данных	VARCHAR(20)
Описание	Тип медиа (image, video, document, nullable)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Время отправки

Поле	is_read
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Прочитано или нет

Поле	is_deleted
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Мягкое удаление

Таблица Conversations

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	ID беседы

Поле	is_group
Тип данных	BOOLEAN

Описание	Групповой чат (true/false)
----------	----------------------------

Поле	title
Тип данных	VARCHAR(100)
Описание	Название группового чата (nullable)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Поле	updated_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата последнего обновления

Таблица ConversationParticipants

Поле	conversation_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID беседы (Conversations.id)

Поле	user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Участник (Users.id)

Поле	joined_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата присоединения

Таблица Follows

Поле	follower_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Подписчик (Users.id)

Поле	followee_id
Тип данных	UUID (FK)

Описание	На кого подписан (Users.id)
----------	-----------------------------

Поле	is_pending
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Запрос на подписку (для приватных аккаунтов)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Когда произошла подписка

Таблица Blocks

Поле	blocker_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Кто заблокировал (Users.id)

Поле	blocked_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Кого заблокировали (Users.id)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата блокировки

Таблица Notifications

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	ID уведомления

Поле	user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Кому принадлежит уведомление (Users.id)

Поле	type_id
Тип данных	INTEGER (FK)

Описание	Тип уведомления (NotificationTypes.id)
Поле	from_user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	От кого (Users.id)
Поле	post_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	Связан ли с постом (Posts.id, nullable)
Поле	message
Тип данных	TEXT
Описание	Текст уведомления
Поле	is_read
Тип данных	BOOLEAN
Описание	Прочитано ли
Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Время создания

Таблица NotificationTypes

Поле	id
Тип данных	INTEGER (PK)
Описание	ID типа уведомления
Поле	name
Тип данных	VARCHAR(20)
Описание	Название типа (like, comment, follow, message)
Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Таблица Tags

Поле	id
Тип данных	UUID (PK)
Описание	ID тега

Поле	name
Тип данных	VARCHAR(50)
Описание	Название тега (уникальное)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата создания

Таблица PostTags

Поле	post_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID поста (Posts.id)

Поле	tag_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID тега (Tags.id)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата привязки

Таблица PostViews

Поле	post_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID поста (Posts.id)

Поле	user_id
Тип данных	UUID (FK)
Описание	ID пользователя (Users.id, nullable для гостей)

Поле	created_at
Тип данных	TIMESTAMP
Описание	Дата просмотра