**Проектирование баз данных «WishDark»**

**🟦 RU**

**Атрибуты**

Пользователь (user)

user\_id, telegram\_id, username, karma\_level, account\_status, created\_at

Заказ (wish)

wish\_id, requester\_id, description, category, amount, currency, deadline, status, telegram\_message\_id, created\_at

Сделка (deal)

deal\_id, wish\_id, wishmaker\_id, start\_date, end\_date, status, telegram\_chat\_id

Жалоба (complaint)

complaint\_id, deal\_id, complainant\_id, reason, is\_resolved, resolution\_details

Отзыв (review)

review\_id, deal\_id, author\_id, target\_id, rating, comment, created\_at

Категория пользователя (user\_category)

id, user\_id, category\_name

Лог (log)

log\_id, user\_id, action, entity\_id, timestamp

Модератор (moderator)

moderator\_id, user\_id, access\_level, assigned\_at

Ограничение пользователя (user\_restriction)

restriction\_id, user\_id, restriction\_type, start\_date, end\_date, reason

**Определение типа сущностей, сведения о типах сущностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип сущности | Описание | Синонимы | Ограничения |
| Пользователь | Информация об участнике платформы (может быть как заказчиком, так и исполнителем) | Юзер, Участник | telegram\_id — уникален; каждый пользователь может быть и заказчиком, и исполнителем |
| Заказ | Заявка на выполнение задачи с вознаграждением | Wish, Заявка | Один заказ создаётся одним пользователем; может быть «взят» только одним исполнителем |
| Сделка | Фиксация начала и окончания работы над заказом конкретным исполнителем | Выполнение | Каждая сделка относится к одному заказу; один исполнитель может иметь много сделок |
| Жалоба | Обращение пользователя в случае проблем со сделкой | Претензия | Жалоба относится к одной сделке; один пользователь может подать несколько жалоб |
| Отзыв | Оценка, оставляемая одним пользователем другому по итогам сделки | Фидбэк, Review | На одну сделку может быть максимум два отзыва (по одному от каждой стороны); один отзыв связан с одной сделкой |
| Категория пользователя | Область специализации пользователя (исполнителя) | Специализация | Один пользователь может иметь несколько категорий |
| Лог | Событие, отражающее действие пользователя в системе | История, Событие | Каждый лог связан с одним пользователем; может описывать действия над разными сущностями |

**Сведения о типах связей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сущность A | Связь | Сущность B | Тип связи |
| Пользователь | создаёт | Заказ | 1 : M |
| Пользователь | выполняет | Заказ | 1 : M |
| Заказ | порождает | Сделку | 1 : 1 |
| Сделка | связана с | Заказ | 1 : 1 |
| Сделка | является причиной | Жалобы | 1 : M |
| Пользователь | подаёт | Жалобу | 1 : M |
| Пользователь | совершает | Действие (лог) | 1 : M |
| Сделка | порождает | Отзыв | 1 : M |
| Пользователь | оставляет | Отзыв | 1 : M |
| Пользователь | получает | Отзыв | 1 : M |
| Пользователь | имеет | Категорию | M : N |
| Модератор | представляет | Пользователя | 1 : 1 |
| Пользователь | ограничен | Ограничением | 1 : M |

**Сведения об атрибутах**

**Пользователь** (user)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| user\_id | Целое / Счётчик | Простой | user\_code | Уникальный внутренний идентификатор пользователя |
| telegram\_id | Целое | Простой | telegram\_user\_id | Уникальный Telegram ID пользователя |
| username | Текстовый | Простой | display\_name | Отображаемое имя или ник из Telegram |
| karma\_level | Целое | Простой | reputation\_score | Очки репутации: начисляются или снижаются за действия и отзывы |
| account\_status | Текстовый | Простой | status | Статус учётной записи: active, banned, restricted и т.д. |
| created\_at | Дата/время | Простой | registration\_date | Дата и время регистрации пользователя |

Сделка (deal)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| deal\_id | Целое / Счётчик | Простой | deal\_code | Уникальный идентификатор сделки |
| wish\_id | Целое (FK) | Простой | linked\_wish\_id | Ссылка на заказ, который выполняется |
| wishmaker\_id | Целое (FK) | Простой | executor\_id | Пользователь, взявший заказ |
| start\_date | Дата/время | Простой | work\_start\_time | Дата и время начала выполнения |
| end\_date | Дата/время | Простой | work\_end\_time | Дата и время завершения работы (nullable — если в процессе) |
| status | Текстовый | Простой | deal\_status | Текущий статус сделки: pending, success, failed |
| telegram\_chat\_id | Целое | Простой | chat\_id | Telegram ID чата между заказчиком и исполнителем (опционально) |

Заказ (wish)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| wish\_id | Целое / Счётчик | Простой | wish\_code | Уникальный идентификатор заказа |
| requester\_id | Целое (FK) | Простой | creator\_user\_id | Пользователь, создавший заказ |
| description | Текстовый | Простой | wish\_description | Подробное описание задания |
| category | Текстовый | Простой | category\_name | Категория заказа (например: дизайн, бот, перевод) |
| amount | Число с 2 знаками после запятой | Простой | reward\_amount | Сумма вознаграждения |
| currency | Текстовый (≤ 5) | Простой | currency\_code | Валюта оплаты (RUB, USD, BTC и т.п.) |
| deadline | Дата | Простой | deadline\_date | Крайний срок выполнения заказа |
| status | Текстовый (≤ 10) | Простой | wish\_status | Текущий статус: open, in\_progress, fulfilled, cancelled, failed |
| telegram\_message\_id | Целое | Простой | tg\_message\_id | ID сообщения Telegram, в котором опубликован заказ |
| created\_at | Дата/время | Простой | created\_timestamp | Дата и время создания заказа |

Жалоба (complaint)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| complaint\_id | Целое / Счётчик | Простой | complaint\_code | Уникальный идентификатор жалобы |
| deal\_id | Целое (FK) | Простой | disputed\_deal\_id | Сделка, по которой подана жалоба |
| complainant\_id | Целое (FK) | Простой | submitter\_id | Пользователь, подавший жалобу |
| reason | Текстовый | Простой | justification | Описание причины или сути претензии |
| is\_resolved | Логический | Простой | resolved\_flag | Флаг: жалоба решена (true) или ещё нет (false) |
| resolution\_details | Текстовый | Простой | moderation\_notes | Результаты рассмотрения жалобы, комментарий модератора |

Отзыв (review)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| review\_id | Целое / Счётчик | Простой | review\_code | Уникальный идентификатор отзыва |
| deal\_id | Целое (FK) | Простой | linked\_deal\_id | Сделка, по которой оставлен отзыв |
| author\_id | Целое (FK) | Простой | review\_sender\_id | Пользователь, оставивший отзыв |
| target\_id | Целое (FK) | Простой | review\_receiver\_id | Пользователь, которому адресован отзыв |
| rating | Целое | Простой | score | Оценка по шкале от 1 до 5 |
| comment | Текстовый | Простой | review\_text | Текстовое содержание отзыва |
| created\_at | Дата/время | Простой | review\_created\_at | Дата и время создания отзыва |

Категория пользователя (user\_category)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| user\_category\_id | Целое / Счётчик | Простой | record\_id | Уникальный идентификатор записи категории |
| user\_id | Целое (FK) | Простой | owner\_user\_id | Пользователь, к которому привязана категория |
| category\_name | Текстовый | Простой | skill\_name | Название специализации (например: «дизайн», «тексты», «боты») |

Лог (log)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| log\_id | Целое / Счётчик | Простой | log\_record\_id | Уникальный идентификатор записи лога |
| user\_id | Целое (FK) | Простой | actor\_id | Пользователь, совершивший действие |
| action | Текстовый | Простой | event\_type | Тип действия: create\_wish, take\_deal, complaint и т.п. |
| entity\_id | Целое | Простой | target\_entity\_id | ID затронутой сущности (wish, deal, complaint и т.д.) |
| timestamp | Дата/время | Простой | event\_time | Когда было совершено действие |

Ограничение пользователя (user\_restriction)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| restriction\_id | Целое / Счётчик | Простой | ban\_id | Уникальный идентификатор ограничения |
| user\_id | Целое (FK) | Простой | restricted\_user\_id | Пользователь, к которому применено ограничение |
| restriction\_type | Текстовый | Простой | restriction\_code | Тип ограничения: ban, no\_take, no\_post и т.п. |
| start\_date | Дата/время | Простой | start\_at | Дата и время начала ограничения |
| end\_date | Дата/время | Простой | end\_at | Дата и время снятия ограничения (nullable — если бессрочно) |
| reason | Текстовый | Простой | restriction\_reason | Причина или комментарий к ограничению |

Модератор (moderator)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Вид атрибута | Синоним | Описание |
| moderator\_id | Целое / Счётчик | Простой | moderator\_code | Уникальный идентификатор записи модератора |
| user\_id | Целое (FK) | Простой | moderated\_user\_id | Пользователь, обладающий правами модерации |
| access\_level | Текстовый | Простой | moderation\_level | Уровень доступа: admin, moderator, support и т.д. |
| assigned\_at | Дата/время | Простой | moderator\_assigned | Дата и время назначения пользователя модератором |

**Определение доменов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя домена | Характеристики домена | Пример допустимого значения |
| id\_pk | Целое положительное, авто-счётчик, ≤ 9 999 999 999 | 1025 |
| telegram\_id | Целое положительное фиксированной длины ≤ 12 | 41243 |
| username | Строка произвольной длины ≤ 50 | john\_doe |
| karma\_level | Целое ≥ 0, ≤ 5 разрядов | 350 |
| account\_status | Строка фиксированной длины ≤ 15 (active, banned …) | active |
| timestamp | Дата-время YYYY-MM-DD HH:MI:SS | 2025-06-16 12:30:00 |
| category\_name | Строка произвольной длины ≤ 30 | Programming |
| wish\_description | Текст ≤ 1000 символов | Нужен дизайн лендинга |
| currency | Строка фиксированной длины ≤ 5 (RUB, USD, BTC …) | USD |
| amount\_money | Число ≤ 12 разрядов, 2 десятичные | 1500.00 |
| deadline\_date | Дата YYYY-MM-DD | 2025-07-01 |
| status\_short | Строка фиксированной длины ≤ 10 (open, pending …) | pending |
| chat\_or\_msg\_id | Целое положительное фиксированной длины ≤ 12 | 1337 |
| rating\_1\_5 | Целое в диапазоне 1–5 | 4 |
| comment\_text | Текст ≤ 500 символов | Сделано быстро и качественно |
| access\_level | Строка фиксированной длины ≤ 12 (admin, moderator …) | moderator |
| restriction\_type | Строка фиксированной длины ≤ 15 (ban, no\_take …) | ban |
| reason\_text | Текст ≤ 300 символов | Повторные жалобы на спам |
| action\_code | Строка фиксированной длины ≤ 20 (create\_wish, take\_deal …) | take\_deal |
| flag\_boolean | Логический (true / false) | true |

**Сведения о ключах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сущность | Первичный ключ (PK) | Альтернативные ключи (AK) |
| Пользователь (user) | user\_id | telegram\_id, username |
| Заказ (wish) | wish\_id | — |
| Сделка (deal) | deal\_id | wish\_id (уникально) |
| Жалоба (complaint) | complaint\_id | — |
| Отзыв (review) | review\_id | (deal\_id, author\_id) |
| Категория пользователя (user\_category) | user\_category\_id | (user\_id, category\_name) |
| Лог (log) | log\_id | — |
| Ограничение пользователя (user\_restriction) | restriction\_id | — |
| Модератор (moderator) | moderator\_id | user\_id (уникален) |