Описание модели хранения данных онлайн-площадки для размещения и поиска краткосрочной аренды частного жилья по всему миру Airbnb

БД *airbnb* хранит данные о пользователях онлайн-площадки Airbnb, услугах по найму жилья, заказах и рейтингах. База данных содержит 18 таблиц.

Таблица *users* содержит общую информацию о пользователях платформы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID пользователя |
| firstname | varchar(50) | Имя |
| lastname | varchar(50) | Фамилия |
| email | varchar(120) | Почтовый адрес |
| password\_hash | varchar(100) | Хеш пароля |
| phone | bigint | Телефон |

Таблица *photos* содержит информацию о фотографиях.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID фотографии |
| body | text | Описание фотографии |
| filename | varchar(255) | Название файла |
| size | int | Размер |
| created\_at | datetime | Время создания записи |
| updated\_at | datetime | Время изменения записи |

Таблица *languages* содержит список языков. По виду данных относится к классу ”справочная таблица”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | int | ID языка |
| title | varchar(25) | Наименование языка |

Таблица *currency* содержит используемые на платформе валюты. По виду данных относится к классу ”справочная таблица”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | int | ID валюты |
| title | varchar(50) | Полное наименование |
| abbreviation | varchar(10) | Сокращённое наименование |
| sign | varchar(5) | Знак валюты |

Таблица *payment\_methods* содержит способы оплаты, указанные пользователями. Связь с таблицей *users* ”один-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID способа оплаты |
| user\_id | bigint | ID пользователя |
| card\_number | bigint | Номер карты |
| expiry\_date | date | Срок действия |
| cvv | int(3) | CVV |
| index | int | Индекс |

Таблица *profiles* содержит полную информацию о профилях пользователях. Связь с таблицей *users, payment\_methods* и *currency* ”один-к-одному”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| user\_id | bigint | ID пользователя, к которому принадлежит данный профиль |
| nickname | varchar(50) | Никнейм |
| description | text | Описание профиля |
| gender | enum | Пол (выбирается из предложенного списка {”f”,”m”,”unknown”}) |
| birthday | date | Дата рождения |
| photo\_id | bigint | ID фотографии |
| country | varchar(100) | Страна проживания |
| hometown | varchar(100) | Город проживания |
| current\_payment\_method\_id | bigint | ID текущего способа оплаты |
| currency\_id | int | ID валюты, используемой юзером |
| created\_at | datetime | Время создания записи |

Таблица *users\_languages* содержит информацию о языках, которыми владеет пользователь. Связь таблиц *users* и *languages* ” многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| user\_id | bigint | ID пользователя |
| languages\_id | int | ID языка |

Таблица *housing\_types* содержит типы жилья. По виду данных относится к классу ”справочная таблица”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | int | ID языка |
| title | varchar(50) | Наименование типа жилья |

Таблица *housing* содержит общую информацию о предлагаемом жилье. Cвязь с таблицами *users* и *housing\_types* ”один-к-многим”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID жилья |
| user\_id | bigint | ID владельца |
| housing\_type\_id | int | ID типа жилья |
| title | varchar(50) | Заголовок |
| location\_country | varchar(20) | Страна |
| location\_city | varchar(20) | Город |
| address | varchar(50) | Адрес |
| user\_greeting | text | Приветственная фраза |
| description | text | Описание жилья |
| price\_per\_day | float(6, 2) | Цена за сутки (указывается в долларах США) |
| guests\_max\_quantity | int(3) | Максимальное количество гостей |
| beds\_quantity | int(3) | Количество кроватей |
| bedrooms\_quantity | int(3) | Количество спален |
| bathroom\_quantity | int(3) | Количество кроватей |
| arrival\_after | time | Прибыть после |
| departure\_before | time | Выехать до |
| housing\_rules | text | Правила дома |

Таблица *housing\_photos* содержит данные о закрепленных за жильём фотографиях. Связь таблиц *housing* и *photos* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID записи |
| housing\_id | bigint | ID жилья |
| photo\_id | bigint | ID фотографии |
| category | varchar(20) | Категория (по умолчанию ”Additional photos”) |

Таблица *characteristics\_list* содержит список характестик для описания жилья. По виду данных относится к классу ”справочная таблица”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | int | ID языка |
| title | varchar(50) | Наименование характеристики (например, ”Ванная”, ”Отопление”, ”Развлечения”) |

Таблица *living\_comfort\_types* хранит список возможных удобств. По виду данных относится к классу ”справочная таблица”. Связь с таблицей *characteristics\_list* ”один-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | int | ID языка |
| title | varchar(100) | Наименование удобства (например, ”Фен”, ”Кондиционер”, ”Телевизор”) |
| characteristics\_list\_id | int | ID характеристики, к которой относится данное удобство |

Таблица *living\_comfort* содержит данные об удобствах, относящихся к определённому жилью. Связь таблиц *living\_comfort\_types* и *housing* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| housing\_id | bigint | ID жилья |
| living\_comfort\_type\_id | int | ID удобства |

Таблица *orders* содержит информацию о заказах, оформленных через платформу. Связь таблиц *housing* и *users* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID заказа |
| housing\_id | bigint | ID жилья |
| user\_id | bigint | ID арендуемого |
| guests\_quantity | int(3) | Количество гостей |
| arrival\_date | date | Дата прибытия |
| departure\_date | date | Дата выселения |
| day\_quantity | int(3) | Количество дней проживания |
| total\_price\_without\_bonus | float(6, 2) | Общая стоимость (без учёта бонусов) |
| total\_price | float(6, 2) | Итоговая общая стоимость (с учётом бонусов) |
| status | enum | Текущий статус заказа (”Забронирован”,”Оплачен частично”, ”Оплачен полностью”, ”Отменён”) |
| paid\_amount | float(7, 3) | Оплаченная сумма |

Таблица *messages* содержит данные о чате между пользователями.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID сообщения |
| from\_user\_id | bigint | ID отправителя |
| to\_user\_id | bigint | ID получателя |
| body | text | Текст сообщения |
| created\_at | datetime | Время создания записи |

Таблица *wish\_lists* содержит информацию о сохраненных в закладках жильях пользователями. Связь таблиц *users* и *housing* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID закладки |
| user\_id | bigint | ID пользователя |
| housing\_id | bigint | ID жилья |
| created\_at | datetime | Время создания записи |

Таблица *reviews* содержит данные об отзывах. Связь таблиц *users* и *orders* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID отзыва |
| user\_id | bigint | ID пользователя (арендатора или арендуемого) |
| order\_id | bigint | ID заказа |
| body | text | Текст отзыва |
| score | int | Оценка (от 1 до 5 включительно) |
| created\_at | datetime | Время создания записи |

Таблица *bonuses* содержит информацию о бонусах, полученных пользователями. Связь таблиц *users* и *orders* ”многие-к-многим”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип | Назначение |
| id | bigint | ID отзыва |
| order\_id | bigint | ID заказа, для которого активирован бонус |
| status | bool | Статус (TRUE – бонус использован, FALSE – не использован) |
| bonus\_amount | float(6, 2) | Сумма бонуса |
| created\_at | datetime | Время создания записи |
| updated\_at | datetime | Время изменения записи |