Выбранная для курсового проекта модель хранения данных описывает работу популярного веб-сайта booking.com, позволяющего осуществлять бронирование объектов проживания по всему миру.

Спроектированная база данных состоит из следующих таблиц:

* users – в которой хранятся данные о пользователе, которые не изменяются, либо изменяются крайне редко (имя, фамилия, e-mail, номер телефона, дата рождения, пол и тип аккаунта пользователя). В спроектированной базе данных возможно 2 типа аккаунта пользователя – путешественник и собственник объекта размещения. Для путешественника доступно бронирование объекта размещения, для собственника управление данными объекта размещения.
* profiles – в которой хранятся данные о путешественнике, которые могут меняться со временем (страна проживания, город, почтовый индекс и адрес для корреспонденции. Также пользователь указывает валюту, которую он будет использовать для расчетов. Для связи таблиц profiles и users используется внешний ключ user\_id, который ссылается на поле id таблицы users. Для указания валюты расчетов, также используется внешний ключ currency\_id, ссылающийся на поле id таблицы currencies.
* currencies – в которой хранятся данные о валютах (название, кодовое обозначение и курс обмена к доллару США).
* property\_types – в которой хранятся данные о типах объектов размещении (id и наименование типа объекта размещения), например: отель, хостел, апартаменты и т.д.
* properties – в которой хранятся данные об объекте размещения (название объекта размещения, тип объекта размещения, страна, город, почтовый индекс, адрес, используемая валюта для расчетов. Для связи таблиц properties и property\_types используется внешний ключ property\_type\_id который ссылается на поле id таблицы property\_types. Для указания валюты расчетов, также используется внешний ключ currency\_id, ссылающийся на поле id таблицы currencies.
* owners\_properties – используется для связи аккаунтов собственников (users) и объектов размещения (properties) Связь n:n, так как у одного собственника может быть несколько отелей (сеть отелей) так и доступ к управлению объектом размещения может быть у нескольких аккаунтов собственников (совладельцы, администраторы, управляющие).
* room\_types – в которой хранятся данные о типах номеров (id, наименование типа, вместимость номера и какое количество детей возможно разместить дополнительно в данном типе номера. Например, двухместный стандарт с двумя раздельными кроватями вмещает 2х взрослых и имеется возможность размещения 1 ребенка)
* properties\_rooms – используется для связи объектов размещения (properties) и типов номеров (room\_types). Связь n:n, так как в одном отеле могут быть, например, двухместные стандартные номера, трехместные люксы и т.д. Так и одинаковые типы номеров могут быть в разных отелях, но площадь номера, стоимость за ночь и количество номеров данного типа будет отличаться для разных отелей.
* meals – в которой хранятся данные о типах питания (id, наименование типа питания). Например, завтраки, все включено и т.д.
* properties\_meals – используется для связи объектов размещения (properties) и типов питания (meals). Связь n:n, так как в одном отеле могут быть предложены различные типы питания, например, завтрак, завтрак и ужин, всё включено и т.д. по определенной цене для отеля так и одинаковые типы питания могут быть в разных отелях.
* bookings – в которую заносится информация о бронирования (ссылка на номер в объекте размещения, ссылка на аккаунт путешественника, дата прибытия, количество ночей, количество взрослы гостей, количество детей и ссылка на выбранный тип питания).
* reviews – в которой хранятся данные об отзывах (ссылка на объект размещения, ссылка на путешественника, оценка от 1 до 10, преимущества указанные путешественником, недостатки и служебное поле для указания прошел ли отзыв модерацию.