**Модель хранения данных гостиничного веб-сервиса по типу booking.com**

В данной модели (“Hotel reservation”) представлена структура данных, призванная обеспечить хранение информации для системы бронирования и мониторинга гостиничных номеров в сети гостиниц.

База данных включает 10 связанных между собой таблиц, которые формируют структуру данных нашей базы данных (Рис.1).

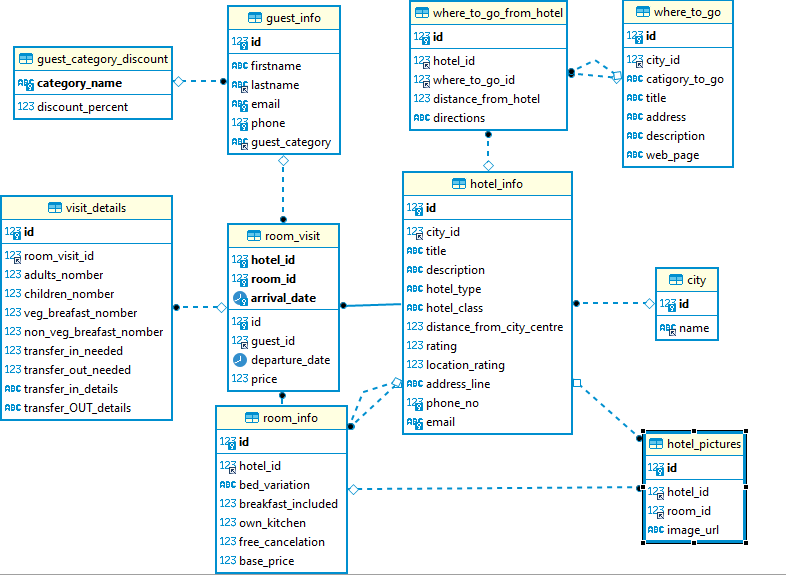


Рис. 1

Ядро базы данных составляют 3 таблицы: hotel\_info, room\_info и room\_visit.

**В таблице hotel\_info** содержится информация о гостиницах. Она включает ссылку на город расположения гостиницы (таблица city), название гостиницы (поле title), описание гостиницы (поле description), контактные данные (адрес, телефон, эл. почту), а также другие параметры гостиницы (тип, класс, расстояние до центра города, общий рейтинг, рейтинг расположения).

**В таблице room\_info** содержится информация о комнате: какие в комнате кровати и сколько (bed\_variation: 1 single/2 single/3 single/ 1 twin), базовую цену (base\_price), включен ли завтрак (breakfast\_included) и прочие. Привязку комнаты к гостиницы обеспечивает внешний ключ hotel\_id.

**Таблица room\_visit** содержит основную информацию о визитах. Об отеле (внешний ключ hotel\_id), о номере (внешний ключ room\_id), о госте (внешний ключ guest\_id – ссылка на таблицу с информацией о госте – guest\_info), а также даты приезда и отъезда.

C таблицей room\_visit связана вспомогательная таблица **visit\_details**, строки которой содержат множество подробностей о деталях каждого визита (через внешний ключ room\_visit\_id).

Таблица where\_to\_go\_from\_hotel содержит информацию о том, куда можно сходить из гостиницы (ссылку на конкретное место – where\_to\_go\_id, какое до него расстояние и описание маршрута). Подробное описание самих мест дается в таблице where\_to\_go: категория места(кафе, бар, ресторан, кинотеатр и т.д.), название, адрес, описание и ссылка на сайт.

В таблице hotel\_pictures хранятся ссылки на фотографии гостиниц (room\_id = NONE) и номеров гостинец.

И последняя таблица – guest\_category\_discount – содержит данные по скидкам (от базовой цены комнаты) для всех категорий клиентов (gold, silver, platinum и bronze).

Данная структура позволяет обеспечить базовых задач гостиничного сервиса.

Скрипты создания структуры базы данных собраны в файле db\_structure\_creation.sql. Скрипты наполнения базы и характерных выборок в файлах DB\_data\_input.sql и DB\_requests.sql соответственно (представления и хранимые процедуры/триггеры включены).