

Предметная область

База данных по комплексу гостиниц имеет следующие таблицы:

- Отель: id отеля, название отеля, количество звезд.
- Категория номера: id категории номер, название (люкс, эконом), минимальная площадь по категории.
- Комната отеля: id комнаты, id отеля, id категории номер, номер комнаты в отеле, стоимость суток проживания.
- Клиент: id клиента, фии, телефон.
- Бронирование: id брони, id клиента, дата бронирования
- Комната в бронировании: id комнаты в брони, id брони, id номера, дата заезда, дата выезда.

Предписание

Номер считается занятым на дату **X**, если день **X** является датой заезда или дата **X** находится между датой заезда и выезда. В дату выезда номер освобождается и доступен для заезда.

Требуется

1. Добавить внешние ключи.
2. Выдать информацию о клиентах гостиницы “Космос”, проживающих в номерах категории “Люкс” на 1 апреля 2019г.
3. Дать список свободных номеров всех гостиниц на 22 апреля.
4. Дать количество проживающих в гостинице “Космос” на 23 марта по каждой категории номеров
5. Дать список последних проживавших клиентов по всем комнатам гостиницы “Космос”, выехавшим в апреле с указанием даты выезда.
6. Продлить на 2 дня дату проживания в гостинице “Космос” всем клиентам комнат категории “Бизнес”, которые заселились 10 мая.
7. Найти все "пересекающиеся" варианты проживания. Правильное состояние: не может быть забронирован один номер на одну дату несколько раз, т.к. нельзя заселиться нескольким клиентам в один номер. Записи в таблице room_in_booking с id_room_in_booking = 5 и 2154 являются примером неправильного состояния, которые необходимо найти. Результирующий кортеж выборки должен содержать информацию о двух конфликтующих номерах.

id_room_in_booking	id_booking	id_room	checkin_date	checkout_date	id_room_in_booking	id_booking	id_room	checkin_date	checkout_date
2154	1286	42	2019-03-17	2019-03-21	5	5	42	2019-03-19	2019-03-20

8. Создать бронирование в транзакции.

9. Добавить необходимые индексы для всех таблиц.

Дамп

Для выполнения задания необходимо развернуть базу данных из дампа (sql файла). SQL команды в дамп-файле в формате MSSQL.

У меня не MSSQL

Лучшим вариантом является импорт данных из csv файлов. Каждая СУБД имеет свой набор инструментов для импорта данных. Примеры инструментов:

DataGrip <https://www.jetbrains.com/datagrip/features/importexport.html>

MySQL Workbench <http://www.mysqltutorial.org/import-csv-file-mysql-table/>

Формат сдачи

Необходимо оформить один .sql файл. Формат данных в файле: номер задания, текст задания, sql запрос(ы). Пример:

```
-- 1. Добавить внешние ключи.  
ALTER TABLE ...
```

```
-- 2. Выдать информацию о клиентах гостиницы "Космос", проживающих в номерах категории "Люкс" на  
сегодня  
SELECT * FROM ....
```

```
-- 3. Дать список свободных номеров всех гостиниц на 22 апреля  
SELECT * FROM
```

Внешние ключи и индексы необходимо оформить в виде SQL команд.