

1. В директории bash реализовать в скрипте run_init_db.sh следующее:

- скачать docker образ postgres

- запустить образ postgres со следующими параметрами:

```
POSTGRES_PASSWORD="@sde_password012"
```

```
POSTGRES_USER="test_sde"
```

```
POSTGRES_DB="demo"
```

- примонтировать директорию проекта sql в поднятом контейнере

- заполнить БД данными через выполнение скрипта ./sql/init_db/demo.sql

2. Установить DBeaver

3. Подключиться к поднятой базе через клиента DBeaver

4. Описание БД находится в репозитории проекта в файле description.pdf (первоисточник: <https://postgrespro.ru/education/demodb>)

5. Написать и протестировать скрипт (sql запросы) на локальной базе:

Создать таблицу results с атрибутами id (INT), response (TEXT), где

- id – номер запроса из списка ниже
- response – результат запроса

Если запись содержит несколько атрибутов, то их значения должны объединяться в одно, через конкатенацию с разделителем "|"

Если результат возвращает несколько записей, то все записи записываются в результирующую таблицу, с id номера запроса и отсортированные по возрастанию по всем выводимым атрибутам.

- 1 Вывести максимальное количество человек в одном бронировании
- 2 Вывести количество бронирований с количеством людей больше среднего значения людей на одно бронирование
- 3 Вывести количество бронирований, у которых состав пассажиров повторялся два и более раза, среди бронирований с максимальным количеством людей (п.1)?
- 4 Вывести номера брони и контактную информацию по пассажирам в брони (passenger_id, passenger_name, contact_data) с количеством людей в брони = 3
- 5 Вывести максимальное количество перелётов на бронь
- 6 Вывести максимальное количество перелётов на пассажира в одной брони
- 7 Вывести максимальное количество перелётов на пассажира
- 8 Вывести контактную информацию по пассажиру(ам) (passenger_id, passenger_name, contact_data) и общие траты на билеты, для пассажира потратившему минимальное количество денег на перелеты
- 9 Вывести контактную информацию по пассажиру(ам) (passenger_id, passenger_name, contact_data) и общее время в полётах, для пассажира, который провёл максимальное время в полётах
- 10 Вывести город(а) с количеством аэропортов больше одного
- 11 Вывести город(а), у которого самое меньшее количество городов прямого сообщения
- 12 Вывести пары городов, у которых нет прямых сообщений исключив реверсные дубликаты
- 13 Вывести города, до которых нельзя добраться без пересадок из Москвы?
- 14 Вывести модель самолета, который выполнил больше всего рейсов

- 15 Вывести модель самолета, который перевез больше всего пассажиров
 - 16 Вывести отклонение в минутах суммы запланированного времени перелета от фактического по всем перелётам
 - 17 Вывести города, в которые осуществлялся перелёт из Санкт-Петербурга 2016-09-13
 - 18 Вывести перелёт(ы) с максимальной стоимостью всех билетов
 - 19 Выбрать дни в которых было осуществлено минимальное количество перелётов
 - 20 Вывести среднее количество вылетов в день из Москвы за 09 месяц 2016 года
 - 21 Вывести топ 5 городов у которых среднее время перелета до пункта назначения больше 3 часов
6. Перенести скрипт в репозиторий в ./sql/main/calc.sql
7. Закоммитить изменения в репозитории (./bash/run_init_db.sh, ./sql/main/calc.sql)