

Можно выполнить один из двух вариантов домашней работы. Оба варианта максимально оцениваются в 10 баллов. Во втором варианте задания сложнее. При желании можно выполнить оба варианта.

I. Вариант (вес одного задания 0,5 балла)

1. Посчитать общее количество самолетов в таблице `aircrafts_data`;
2. Вычислить среднюю дальность полета самолетов;
3. Найти максимальную дальность полета среди всех самолетов;
4. Посчитать общее количество аэропортов в таблице `airports_data`;
5. Вычислить среднюю, медиану и моду стоимости бронирования;
6. Найти первые пять самых дорогих бронирований;
7. Посчитать общее количество посадочных талонов;
8. Вычислить суммарную стоимость всех билетов класса комфорт;
9. Найти первый и последний рейсы;
10. Найти среднюю стоимость билетов по классам обслуживания;
11. Вычислить среднюю продолжительность рейсов;
12. Посчитать общую сумму дохода от авиаперевозок по годам;
13. Найти самый дешевый билет;
14. Посчитать количество рейсов в каждом аэропорту;
15. Найти аэропорт с наибольшим количеством рейсов (рейс – `flight_id`, учитывать только аэропорт отправления);
16. Вычислить общее количество мест для каждого типа самолёта с разделением на классы;
17. Найти количество бронирований и их суммарную стоимость за 2017 год;
18. Вычислить общую стоимость билетов для каждого рейса;
19. Вычислить количество билетов и общую стоимость бронирований рейсов, где количество билетов больше 200 и общая стоимость бронирований

превышает 16 млн. Данные необходимо отсортировать сначала по количеству билетов по убыванию, а затем по стоимости бронирования тоже по убыванию;

20. Вычислить количество перелётов из Внуково в Адлер и обратно за 2017 год;

II. Вариант (вес одного задания 2 балла)

1. Найти рейсы, у которых фактическое время прилета позже запланированного времени прилета более чем на 1 час;
2. Посчитать долю рейсов из Шереметьево, где рейс был задержан не более, чем на 15 минут от общего кол-ва рейсов из Шереметьево;
3. Найти топ 5 аэропортов с наибольшим средним количеством рейсов в день (учитываем только отправления, дни берём только из таблицы). Вывести коды аэропортов и среднее кол-во рейсов в день для каждого (значение округлить до 2 знаков после запятой);
4. Найти рейсы, где суммарная стоимость билетов превышает среднюю стоимость билетов всех рейсов;
5. Найти аэропорты с наибольшим количеством различных моделей самолетов, прилетающих в них.