**4.1.**

База данных содержит список аэропортов практически всех крупных городов России. В большинстве городов есть только один аэропорт. Исключение составляет…

SELECT ap.city AS city\_name,

count(ap.airport\_code) AS airports\_cnt

FROM dst\_project.airports AS ap

GROUP BY 1

HAVING count(ap.airport\_code) >= 2

ORDER BY 2

**4.2**

**Вопрос 1.** Таблица рейсов содержит всю информацию о прошлых, текущих и запланированных рейсах. Сколько всего статусов для рейсов определено в таблице?

SELECT count(DISTINCT f.status)

FROM dst\_project.flights AS f

**Вопрос 2.** Какое количество самолетов находятся в воздухе на момент среза в базе (статус рейса «самолёт уже вылетел и находится в воздухе»).

SELECT count(DISTINCT f.flight\_id)

FROM dst\_project.flights AS f

WHERE f.status = 'Departed'

**Вопрос 3.** Места определяют схему салона каждой модели. Сколько мест имеет самолет модели 773 (*Boeing 777-300*)?

SELECT p.aircraft\_code,

p.model,

count(DISTINCT s.seat\_no)

FROM dst\_project.aircrafts AS p

JOIN dst\_project.seats AS s ON s.aircraft\_code = p.aircraft\_code

WHERE p.aircraft\_code = '773'

GROUP BY 1,

2

**Вопрос 4.** Сколько состоявшихся (фактических) рейсов было совершено между 1 апреля 2017 года и 1 сентября 2017 года?

SELECT count(DISTINCT f.flight\_id)

FROM dst\_project.flights AS f

WHERE (f.actual\_arrival BETWEEN '2017-04-01' AND '2017-09-01'

OR f.actual\_departure BETWEEN '2017-04-01' AND '2017-09-01')

AND (f.status != 'Canceled'

AND f.status = 'Arrived')

**4.3.**

**Вопрос 1.** Сколько всего рейсов было отменено по данным базы?

SELECT count(DISTINCT f.flight\_id)

FROM dst\_project.flights AS f

WHERE f.status = 'Cancelled'

**Вопрос 2.** Сколько самолетов моделей типа *Boeing, Sukhoi Superjet, Airbus* находится в базе авиаперевозок?

SELECT 'Boeing' AS plane,

count(a.model) AS total\_cnt

FROM dst\_project.aircrafts AS a

WHERE a.model Like '%Boeing%'

GROUP BY 1

UNION ALL

SELECT 'Sukhoi' AS plane,

count(a.model) AS total\_cnt

FROM dst\_project.aircrafts AS a

WHERE a.model Like '%Sukhoi%'

GROUP BY 1

UNION ALL

SELECT 'Airbus' AS plane,

count(a.model) AS total\_cnt

FROM dst\_project.aircrafts AS a

WHERE a.model Like '%Airbus%'

GROUP BY 1

**Вопрос 3.** В какой части (частях) света находится больше аэропортов?

SELECT 'Asia' AS place,

count(ap.timezone) AS total\_cnt

FROM dst\_project.airports AS ap

WHERE ap.timezone Like '%Asia%'

GROUP BY 1

UNION ALL

SELECT 'Europe' AS place,

count(ap.timezone) AS total\_cnt

FROM dst\_project.airports AS ap

WHERE ap.timezone Like '%Europe%'

GROUP BY 1

UNION ALL

SELECT 'Australia' AS place,

count(ap.timezone) AS total\_cnt

FROM dst\_project.airports AS ap

WHERE ap.timezone Like '%Australia%'

GROUP BY 1

**Вопрос 4.** У какого рейса была самая большая задержка прибытия за все время сбора данных? Введите *id* рейса (flight\_id).

SELECT f.flight\_id,

(f.actual\_arrival - f.scheduled\_arrival) AS diff

FROM dst\_project.flights AS f

WHERE (f.actual\_arrival - f.scheduled\_arrival) IS NOT NULL

ORDER BY 2 DESC

**4.4.**

**Вопрос 1.** Когда был запланирован самый первый вылет, сохраненный в базе данных?

SELECT ff.scheduled\_departure

FROM dst\_project.flights\_v AS ff

ORDER BY 1

**Вопрос 2.** Сколько минут составляет запланированное время полета в самом длительном рейсе?

SELECT ff.scheduled\_duration \* 60

FROM dst\_project.flights\_v AS ff

ORDER BY 1 DESC

**Вопрос 3.** Между какими аэропортами пролегает самый длительный по времени запланированный рейс?

SELECT ff.scheduled\_duration,

ff.departure\_airport,

ff.arrival\_airport

FROM dst\_project.flights\_v AS ff

ORDER BY 1 DESC

**Вопрос 4.** Сколько составляет средняя дальность полета среди всех самолетов в минутах? Секунды округляются в меньшую сторону (отбрасываются до минут).

SELECT avg(ff.scheduled\_duration::TIME)

FROM dst\_project.flights\_v AS ff

ORDER BY 1 DESC

**4.5**

**Вопрос 1.** Мест какого класса у *SU9* больше всего?

SELECT s.aircraft\_code,

s.fare\_conditions,

count(s.fare\_conditions)

FROM dst\_project.seats AS s

WHERE aircraft\_code = 'SU9'

GROUP BY 1,

2

ORDER BY 3 DESC

**Вопрос 2.** Какую самую минимальную стоимость составило бронирование за всю историю?

SELECT b.book\_ref,

b.total\_amount

FROM dst\_project.bookings AS b

GROUP BY 1

ORDER BY 2 ASC

**Вопрос 3.** Какой номер места был у пассажира с id = 4313 788533

SELECT bp.seat\_no

FROM dst\_project.boarding\_passes AS bp

JOIN dst\_project.tickets AS t ON t.ticket\_no = bp.ticket\_no

WHERE t.passenger\_id = '4313 788533'

5.1

**Вопрос 1.** Анапа — курортный город на юге России. Сколько рейсов прибыло в Анапу за 2017 год?

SELECT a.airport\_code,

a.city,

count(f.actual\_arrival) AS arr\_cnt

FROM dst\_project.airports AS a

JOIN dst\_project.flights AS f ON f.arrival\_airport = a.airport\_code

WHERE date\_part('year', f.actual\_arrival) = 2017

AND f.arrival\_airport = 'AAQ'

GROUP BY 2,

1

**Вопрос 2.** Сколько рейсов из Анапы вылетело зимой 2017 года?

SELECT a.airport\_code,

a.city,

count(f.actual\_departure) AS dep\_cnt

FROM dst\_project.airports AS a

JOIN dst\_project.flights AS f ON f.arrival\_airport = a.airport\_code

WHERE (date\_part('year', f.actual\_departure) = 2017)

AND (date\_part('month', f.actual\_departure) in (12,

1,

2))

AND (f.arrival\_airport = 'AAQ')

GROUP BY 2,

1

**Вопрос 3.** Посчитайте количество отмененных рейсов из Анапы за все время.

SELECT f.departure\_airport,

f.status,

count(f.status)AS flights

FROM dst\_project.flights AS f

WHERE f.departure\_airport = 'AAQ'

AND f.status = 'Cancelled'

GROUP BY 2,

1

**Вопрос 4.** Сколько рейсов из Анапы не летают в Москву?

SELECT f.departure\_airport,

a.city AS dep\_city,

count(f.flight\_id)AS flights\_not\_to\_Moscow

FROM dst\_project.flights AS f

JOIN dst\_project.airports AS a ON a.airport\_code = f.departure\_airport

WHERE f.departure\_airport = 'AAQ'

AND f.arrival\_airport not in ('SVO',

'DME',

'VKO')

GROUP BY 1,

2

**Вопрос 5.** Какая модель самолета, летящего на рейсах из Анапы имеет больше всего мест?

SELECT a.model,

count(DISTINCT s.seat\_no) AS seat\_cnt

FROM dst\_project.aircrafts AS a

JOIN dst\_project.seats AS s ON s.aircraft\_code = a.aircraft\_code

JOIN dst\_project.flights AS f ON f.aircraft\_code = s.aircraft\_code

WHERE f.departure\_airport = 'AAQ'

GROUP BY 1