

Шауэрман Айнур

Упражнение 4.4

Определите номера и время отправления всех рейсов, прибывших в аэропорт назначения не вовремя.

```
SELECT flight_no, actual_departure FROM flights
WHERE scheduled_arrival != actual_arrival;
```

flight_no	actual_departure
PG0405	2017-07-16 06:44:00+00
PG0404	2017-08-05 16:06:00+00
PG0405	2017-08-05 06:39:00+00
PG0402	2017-08-06 09:28:00+00

--More--

Упражнение 4.7

Напечатанный посадочный талон должен содержать фамилию и имя пассажира, коды аэропортов вылета и прилета, дату и время вылета и прилета по расписанию, номер места в салоне самолета. Напишите запрос, выводящий всю необходимую информацию для полученных посадочных талонов на рейсы, которые еще не вылетели.

Примечание: я выбрала время порога не сейчас, а 2017-08-15 16:55 для наглядности ответа на запрос. Время, выбранное позже возвращает пустое значение.

```
SELECT  t.passenger_name passenger_name,
        f.departure_airport departure_airport,
        f.arrival_airport arrival_airport,
        to_char(scheduled_departure, 'DD Mon YYYY HH24:MI') scheduled_departure,
        to_char(scheduled_arrival, 'DD Mon YYYY HH24:MI') scheduled_arrival,
        seat_no
FROM    boarding_passes bp
        INNER JOIN tickets t ON t.ticket_no = bp.ticket_no
        INNER JOIN flights f ON f.flight_id = bp.flight_id
        WHERE scheduled_departure > '2017-08-15 16:55'::timestamp with time zone;
```

passenger_name	departure_airport	arrival_airport	scheduled_departure	sch
POLINA LAZAREVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
NATALYA VOROBEVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
ILYA KOZLOV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
ALEKSEY DENISOV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
DMITRIY DMITRIEV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
OLESYA IVANOVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
SERGEY EGOROV	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
IVAN GAVRILOV	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
SVETLANA ZAKHAROVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
LYUBOV KOLESNIKOVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
NATALYA SEMENOVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
YULIYA ANDREEVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
YULIYA ERMAKOVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
OLEG PETROV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
VALENTINA GERASIMOVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
NIKOLAY MAKAROV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
OLGA SOKOLOVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
ALEKSANDR ALEKSEEV	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
NADEZHDA NIKIFOROVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
SVETLANA FEDOROVA	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
VALENTINA LOGINOVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
ELMIRA VASILEVA	DME	UUS	15 Aug 2017 17:05	16
NADEZHDA ZHURAVLEVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
MARINA VOROBEVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
SHAVKAT NIKOLAEV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
ALEKSANDR ALEKSANDROV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
NIKOLAY PAVLOV	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15
VLADIMIR MATVEEV	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
DMITRIY NAUMOV	ULV	VK0	15 Aug 2017 16:55	15
NATALYA MALYSHEVA	DME	EG0	15 Aug 2017 16:55	15

(30 rows)

Упражнение 4.9

Выведите номера мест, оставшихся свободными в рейсах из Анапы (AAQ) в Шереметьево (SVO), вместе с номером рейса и его датой.

```
SELECT f.scheduled_departure, f.flight_id, s.seat_no free_seats FROM seats s
INNER JOIN flights f ON f.aircraft_code=s.aircraft_code
WHERE seat_no NOT IN (
  SELECT seat_no FROM boarding_passes bp
  INNER JOIN (
    SELECT * FROM flights WHERE departure_airport='AAQ' AND arrival_airport='SVO'
  ) f ON f.flight_id = bp.flight_id
) ORDER BY f.scheduled_departure;
```

scheduled_departure	flight_id	free_seats
2016-08-14 23:45:00+00	173246	10A
2016-08-14 23:45:00+00	173246	10F
2016-08-15 00:20:00+00	102199	10A
2016-08-15 00:20:00+00	102199	10F
2016-08-15 00:40:00+00	129608	1B
2016-08-15 00:40:00+00	129608	2B
2016-08-15 00:40:00+00	129608	3B
2016-08-15 00:50:00+00	118040	1B
2016-08-15 00:50:00+00	118040	2B
2016-08-15 00:50:00+00	118040	3B
2016-08-15 00:55:00+00	172758	1B
2016-08-15 00:55:00+00	172758	2B
2016-08-15 00:55:00+00	172758	3B
-- More --		

Упражнение 4.11

Напишите запрос, возвращающий среднюю стоимость авиабилета в каждом из классов перевозки. Модифицируйте его таким образом, чтобы было видно, какому классу какое значение соответствует.

```
SELECT AVG(amount) avg_ticket_cost, fare_conditions FROM ticket_flights GROUP BY fare_co
```

avg	fare_conditions
51557.399820393274	Business
32724.546136534134	Comfort
16031.309072998395	Economy

(3 rows)

Упражнение 4.15

В результате еще одной модернизации в самолетах «Аэробус A319» (код 319) ряды кресел с шестого по восьмой были переведены в разряд бизнес-класса. Измените таблицу одним запросом и получите измененные данные с помощью предложения RETURNING.

```
UPDATE seats SET fare_conditions='Business'
  WHERE aircraft_code = '319' AND (
    seat_no LIKE '6%' OR
    seat_no LIKE '7%' OR
    seat_no LIKE '8%'
  ) RETURNING *;
```

aircraft_code	seat_no	fare_conditions
319	6A	Business
319	6B	Business
319	6C	Business
319	6D	Business
319	6E	Business
319	6F	Business
319	7A	Business
319	7B	Business
319	7C	Business
319	7D	Business
319	7E	Business
319	7F	Business
319	8A	Business
319	8B	Business
319	8C	Business
319	8D	Business
319	8F	Business
319	8E	Business

(18 rows)

UPDATE 18

Упражнение 4.20

Найдите модели самолетов «дальнего следования», максимальная продолжительность рейсов которых составила более 6 часов.

```
SELECT DISTINCT a.model FROM flights f
  INNER JOIN aircrafts a ON a.aircraft_code = f.aircraft_code
  WHERE EXTRACT(HOUR FROM f.actual_arrival - f.actual_departure) >= 6;
```

```
      model
-----
Боинг 767-300
Аэробус A319-100
(2 rows)
```