**4. Домашнее задание**

1. Вам необходимо создать многотабличную базу данных **Airport**, в которой должна содержаться информация, связанная с работой аэропорта. В этой базе данных обязательно должны быть следующие **таблицы: рейсы самолетов, билеты на рейсы (бизнес и эконом класс), пассажиры**.

2. Используя полученные в этом уроке знания, вам необходимо написать к созданной базе Airport следующие SQL-запросы:

• вывести все рейсы в определенный город на произвольную дату, упорядочив их по времени вылета;

SELECT city, flight, departuretime, departureday

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

WHERE f.id = d.id\_direction

AND city = 'Москва' AND departureday = DAYOFWEEK('2022-05-05')

ORDER BY departureday, departuretime;

• вывести информацию о рейсе с наибольшей длительностью полета по времени;

SELECT city, flight, traveltime

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

WHERE f.id = d.id\_direction

AND traveltime = (SELECT MAX(traveltime)

    FROM flight\_directions)

GROUP BY flight;

• показать все рейсы, длительность полета которых превышает два часа; ТРИ ЧАСА

SELECT city, flight,

    departureday,

    DATE\_FORMAT(departuretime, '%H.%i') AS departuretime,

    DATE\_FORMAT(traveltime, '%H.%i') AS traveltime

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

WHERE f.id = d.id\_direction

AND HOUR(traveltime) >= 3

ORDER BY city;

• получить количество рейсов в каждый город; ПО РАСПИСАНИЮ ЗА НЕДЕЛЮ

SELECT f.city,

    (SELECT COUNT(d.flight)

    FROM departure AS d

    WHERE f.id = d.id\_direction

    ) AS count\_flight

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

GROUP BY city;

• показать город, в который наиболее часто осуществляются полеты;

SET @often := (SELECT MAX(C.count\_flight)

FROM

    (SELECT COUNT(flight) AS count\_flight

    FROM departure GROUP BY id\_direction

    ) AS C );

SELECT city, C.count\_flight

FROM flight\_directions AS f,

    (SELECT id\_direction, COUNT(flight) AS count\_flight

    FROM departure GROUP BY id\_direction) AS C

WHERE f.id = C.id\_direction

AND C.count\_flight = @often ;

• получить информацию о количестве рейсов в каждый город и общее количество рейсов за определенный месяц; ЗА НЕДЕЛЮ

ДЛЯ МЕСЯЦА ВИДИМО НУЖНА КАКАЯ-ТО ФУНКЦИЯ, КОТОРАЯ БЕРЕТ ВСЕ ДНИ И ЕЩЕ В ДНИ

SELECT f.city,

    (SELECT COUNT(d.flight)

    FROM departure AS d

    WHERE f.id = d.id\_direction

    AND departureday IN ( DAYOFWEEK('2022-05-02'),

    DAYOFWEEK('2022-05-03'), DAYOFWEEK('2022-05-04'),

    DAYOFWEEK('2022-05-05'), DAYOFWEEK('2022-05-06'),

    DAYOFWEEK('2022-05-07'), DAYOFWEEK('2022-05-08'))

    ) AS count\_flight

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

GROUP BY city;

• вывести список рейсов, вылетающих сегодня, на которые есть свободные места в бизнес классе;

• получить информацию о количестве проданных билетов на все рейсы за указанный день и их общую сумму • вывести информацию о предварительной продаже билетов на определенную дату с указанием всех рейсов и количестве проданных на них билетов;

• вывести номера всех рейсов и названия всех городов, в которые совершаются полеты из данного аэропорта

SELECT city, flight

FROM flight\_directions AS f, departure AS d

WHERE f.id = d.id\_direction

GROUP BY flight

ORDER BY city;