**СУБД аэропорт**

**Задача «Аэропорт»**

* Каждый аэропорт обслуживает рейсы разных авиакомпаний и имеет международный код и название.
* Авиакомпания характеризуется названием.
* У каждой авиакомпании есть несколько рейсов, проходящих через этот аэропорт.
* Каждому рейсу соответствует один самолёт («воздушное судно»), каждому самолёту — несколько рейсов.
* Самолёт характеризуется номером, маркой, моделью, вместимостью.
* Каждому рейсу соответствует несколько экипажей, выполняющих их в разное время согласно расписанию.
* Рейсы могут быть терминальные — завершающиеся или начинающиеся в аэропорту и транзитные, которые используют аэропорт только для временной посадки для заправки и отдыха.
* Рейс характеризуется номером, типом (терминальные/транзитные), аэропортом отправления, аэропортом назначения, временем отправления, временем прибытия, временем в пути, дальностью, периодичностью (по нечётным дням, по чётным, по выходным, каждый N понедельник/вторник/.../воскресенье).
* Экипаж состоит из нескольких сотрудников авиакомпании. Каждый член экипажа имеет ФИО, должность (командир, пилот, стюардесса) и лётный стаж, исчисляющийся в количестве вылетов.
* В аэропорту происходит 2 типа событий — вылет и посадка. Каждое событие — вылет или посадка — характеризуется состоянием: «ожидается»/«состоялось»/«отменён», датой, временем задержки/опережения.

## **Составляющие проекта:**

* Цель и задачи (какие процессы может улучшить созданная вами БД?)
* ER диаграмма (в идеале автоматически построенная СУБД)
* Запросы
* Функции/процедуры

Для демонстрации работоспособности запросов, функций и процедур база данных должна быть заполнена необходимыми записями.

Запросы

1. Список моделей самолетов по убыванию частоты их использования (кол-ву рейсов, совершенных на них).

2. Топ 5 самых занятых членов экипажа (по количеству рейсов).

3. Список транзитных рейсов с информацией о времени посадки самолёта и отдыха.

4. Экипажи, работающие на рейсах с самыми короткими временами в пути.

5. Самые длинные рейсы по каждой авиакомпании.

Функции/процедуры

1. Напишите процедуру по изменению самолёта на рейс. В процедуре необходимо выполнять проверку того, что такой самолёт существует, вместимость совпадает или

равна вместимости текущего самолёта, новый самолёт не задействован во время рейса на другом рейсе.

2. Напишите функцию, выводящую по дням недели среднее время в пути для рейсов в указанный аэропорт.  Входные данные: id аэропорта.  Выходные данные: день недели, среднее время.