Лабораторная работа на тему «Функции и триггеры».

Для выполнения лабораторной работы понадобится демонстрационная БД : <https://edu.postgrespro.ru/demo-medium.zip>

Структура бд: https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/15/demodb-schema-diagram

Задания:

1. Напишите функцию, возвращающую все данные, относящиеся к одному бронированию, номер которого задается в аргументах.
2. Напишите функцию find\_flights (departure CHAR(3), arrival CHAR(3)), которая возвращает список рейсов между двумя аэропортами.
3. Создайте функцию count\_tickets\_by\_class(flight\_id INT, fare\_class VARCHAR), которая считает, сколько билетов продано в данном классе (Economy, Business, First).
4. Создайте функцию get\_delayed\_flights(), которая возвращает список рейсов, задержанных на более чем 30 минут и суммарную потерю по выручке для каждого рейса (при условии, что средства возвращаются только пассажирам бизнесс-класса в размере 50% от цены билета).
5. Напишите процедуру, которая удаляет все записи о пассажирах, которые купили билеты на рейс с определённым flight\_id, если этот рейс был отменён.
6. Создайте триггер, который автоматически уменьшает цену билета на 10%, если класс обслуживания — "Business" и цена выше 4000. (то есть при вставке в таблицу билета со стоимостью 4500, в базу запишется 4050)
7. Создайте триггер update\_flight\_status\_trigger, который:

При обновлении actual\_departure обновляет статус на "Departed".

При обновлении actual\_arrival обновляет статус на "Arrived".

1. Создайте триггер, который записывает изменения status в таблицу flight\_logs (flight\_id, old\_status, new\_status, changed\_at).
2. Если рейс задерживается более чем на 6 часов, создайте триггер, который автоматически меняет статус на "Cancelled".