### Урок 6. Хранилища данных для анализа

**Задание:** Создать структуру БД турфирмы (можно в экселе, как я показываю на занятиях).

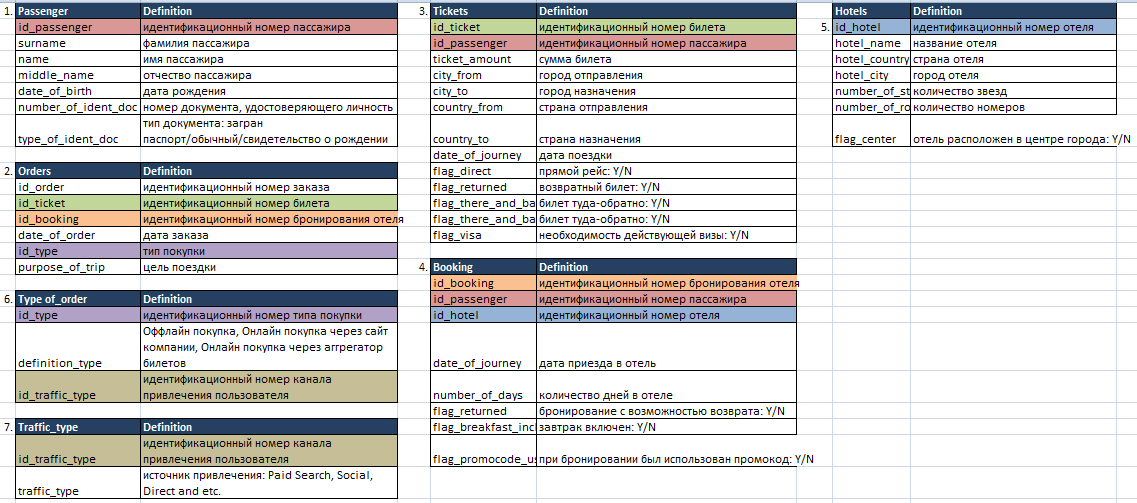
Кто куда летит, когда, какая оплата, может лететь группа, могут быть пересадки на рейсах, какая страна или страны, какие города и отели, звездность отеля, тип питания и комнат, данные о пассажирах, необходимость виз, ограничения, цель поездки, канал привлечения пользователя, бонусы и промокоды.

**Решение:** для создания аналитической БД туристической фирмы необходимо выделить набор сущностей и связей между ними. Это можно сделать, сформулировав характерные запросы к такой аналитической БД:

* На какое количество пассажиров были оформлены билеты и на какую сумму;
* Какие направления и отели пользуются наибольшей популярностью;
* Какой источник трафика приносит наибольшее количество заказов и денег;
* Какая цель поездки наиболее популярна;
* Какая доля клиентов совершает повторные покупки;
* Какая доля клиентов возвращает билеты;
* Какая доля клиентов путешествует в одиночку;
* Распределение клиентов по возрасту и полу;
* и т.д.

Эти запросы позволяют выделить минимально необходимый набор таблиц:

1. **Passenger** - таблица, соответствующая сущности “Пассажир”, хранит в Базе Данных тур-фирмы информацию, которую Пользователь указывает при покупке билета на пассажира: ФИО, Идентификационный номер пассажира, Тип документа, удостоверяющего личность;
2. **Order** - таблица, соответствующая сущности “Заказ”, хранит в Базе Данных тур-фирмы информацию об оплаченном заказе Пользователя, информацию о Цели поездки, Способе оплаты: онлайн, оффлайн, через агрегатор билетов. Таблицы содержит ссылку на таблицу с каналом привлечения пользователя, оформляющего Заказ;
3. **Ticket** - таблица, соответствующая сущности “Билет”, хранит в Базе Данных тур-фирмы информацию о стоимости Билета, Страны отправления и назначения, Даты билета, Флаг возвратности билета, Необходимости действующей визы, Флаг, указывающий на то, что билет куплен туда и обратно . Содержит ссылку на Пассажира;
4. **Booking** - таблица, соответствующая сущности “Бронирование”, хранит в Базе Данных тур-фирмы информацию о бронировании, содержит флаги возможности отмены бронирования, использования промокода при бронировании, флаг включения завтрака. Таблица содержит ссылку на Пассажира и Отель;
5. **Hotel -** таблица, соответствующая сущности “Отель”: Название, Страна, Кол-во звезд, Кол-во Номеров, Флаг расположения в центре;
6. **Тип заказа –** таблица содержит ссылку на Источник привлечения трафика;
7. **Traffic type -** таблица, соответствующая сущности “Источник траффика”;

**\***Одинаковым цветом обозначены связи между таблицами****