База Northwind

**Рейтинг 1**

1. *Скольких покупателей обслужил продавец, лидирующий по общему количеству заказов?*
2. *Сколько французских городов обслужил продавец №1 в 1997-м?*
3. *В каких странах есть города, в которые было отправлено больше двух заказов?*

**Рейтинг 2**

Каждую задачу необходимо решить **двумя способами:** подзапросами и джойнами. То есть, всего должно получиться шесть решений. Разумеется, результаты решений подзапросами и джойнами должны совпадать с точностью до сортировки.

Прикрепляю к письму схему базы Northwind. На схеме только те таблички, которые будут упоминаться в задачках.

1. *Перечислите названия товаров, которые были проданы в количестве менее 1000 штук (quantity)?*
2. *Как зовут покупателей, которые делали заказы с доставкой в другой город (не в тот, в котором они прописаны)?*
3. *Товарами из какой категории в 1997-м году заинтересовалось больше всего компаний, имеющих факс?*

**Рейтинг 3**

Задачи на сложные джоины (подзапросами дублировать решения не требуется).

1. *Для каждого покупателя показать название его любимого товара в каждой категории. Любимый товар – это тот, которого покупатель купил больше всего штук (столбец Quantity).*
2. *Сколько всего единиц товаров (то есть, штук – Quantity) продал каждый продавец (имя, фамилия) осенью 1996 года?*

**Рейтинг 4**

Используйте любые инструменты.

1. *Найти покупателей (имя, фамилия), у которых не было промежутков между заказами, превышающих полгода.*
2. *Для каждого покупателя (имя, фамилия) найти два товара (название), на которые покупатель потратил больше всего денег в 1997-м году. Эту задачу требуется решить, как минимум***двумя разными способами** *из этих трёх:*

a.       Используя APPLY

b.      Используя ранжирующую функцию

c.      Без применения APPLY и ранжирующих функций

1. *Как зовут продавцов, которые оформили заказов в Берлин больше, чем в Париж? Эту задачу требуется решить, как минимум***двумя разными способами** *из этих трёх:*

a.      Используя ПОДЗАПРОС

b.      Используя JOIN

c.      Используя PIVOT

База  AdventureWorksDW2014

**Рейтинг 5**

Тема – анализ интервальных событий. Анализируем заказы в таблице FactResellerSales базы данных AdventureWorksDW2014. Событие, имеющее протяжённость во времени — это комплектация заказа (OrderDateKey <—> ShipDateKey). Можно также задействовать календарь (DimDate) и справочник продавцов (DimEmployee)

1. *«Укрупнение периодов». Для каждого продавца получить список интервалов дат (начало, конец), когда у него были оформленные, но не отгруженные заказы.*
2. *«Островки». По каждому продавцу вывести список периодов (дата начала, дата конца), в течение которых он каждый день оформлял новый заказ.*

**Рейтинг 6**

1. *Анализируя таблицу FactInternetSales, найдите пары и тройки товаров, которые часто продаются вместе (в одном заказе).*
2. *В той же таблице выберите пары и тройки товаров, которые часто продаются следом друг за другом (первый товар в одном заказе, а другой в следующем непосредственно за ним).*