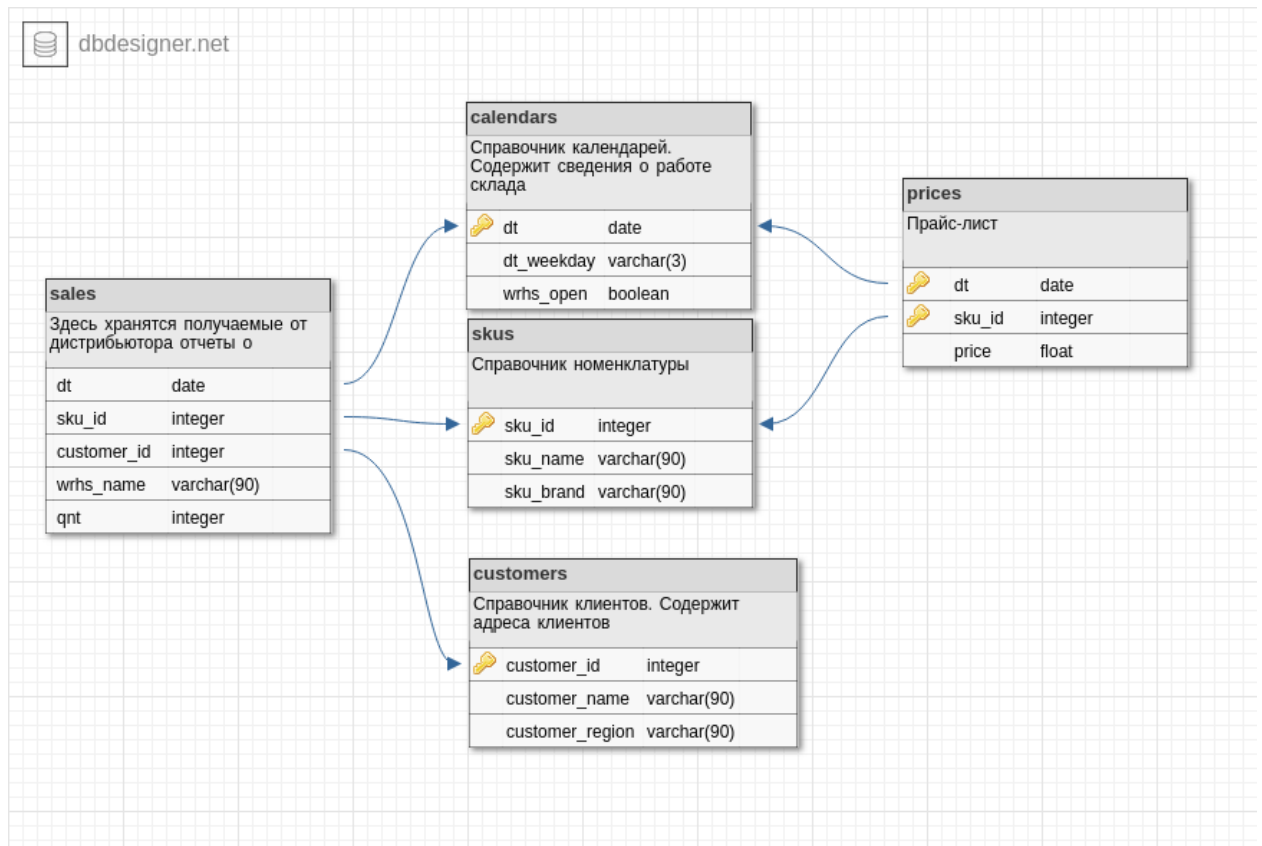


Описание проекта

На регулярной основе производитель фармацевтической продукции получает от дистрибьютора сведения о продажах его препаратов. Данные предоставляются дистрибьютором в стандартизированном виде в формате CSV. Производителю необходимо эти данные накапливать и анализировать.

Схема данных



Описание таблиц

Отчет о продажах (sales) содержит в себе следующие данные:

- dt – дата в которую была совершена отгрузка
- sku_id – код препарата, выпускаемого производителем
- customer_id – код клиента, совершившего закуп препарата
- wrhs_name – название склада дистрибьютора, с которого была совершена отгрузка
- qnt – количество отпущенных единиц препарата в упаковках

Производитель также ведет собственные справочники.

Календари (calendars):

- dt – дата
- dt_weekday – наименования дня недели (mon, tue...)
- wrhs_open – сведения о работе складов дистрибьютора в этот день

Справочник номенклатуры (skus):

- sku_id – код препарата

- sku_name – наименование препарата
- sku_brand – бренд препарата

Справочник клиентов (customers):

- customer_id – код клиента
- customer_name – наименование контрагента (чаще всего это аптека или оптовик)
- customer_region – адрес местонахождения клиента с точностью до субъекта РФ

Прайс-листы (prices):

- dt – дата
- sku_id – код препарата
- price – стоимость препарата в рублях в указанную дату

Общие сведения

В ходе проекта будут:

- реализована реляционная база данных со схемой «звезда»
- написано 12 SELECT – запросов различной сложности с использованием CTE, подзапросов, агрегирующих функций, группировок и сортировок, а также пользовательских функций
- созданы пользовательские функции:
 - qnt_price (dt DATE, sku_id INTEGER, qnt NUMERIC) – принимает дату, товар и проданное количество, возвращает эквивалент в рублях посчитанный по актуальному прайс-листу
 - sales_avg () – возвращает среднее значение продаж в упаковках
- созданы вспомогательные таблицы:
 - sales_full – тоже что и sales, но обогащенная данными о препаратах, контрагентах и стоимости транзакции
 - sales_wholesale – таблица, наследующая данные из sales_full по правилу отсечения оптовых отгрузок
 - sales_retail – таблица, наследующая данные из sales_full по правилу отсечения розничных отгрузок

Результаты

Производитель сможет:

- Вычислить топ-10 контрагентов по продажам в рублях за указанные промежутки времени
- Узнать какие бренды лучше всего продаются у выборки контрагентов
- Разделить продажи на оптовые и розничные, а также получить простые статистики по этим данным
- Дать рекомендации дистрибьютору по графику работы складов для оптимизации нагрузки и максимизации прибыли
- Получить топ-10 регионов по продажам для целей премирования регионов
- Посчитать среднюю продажу на одного контрагента в день - эти сведения будут полезны для оценки эффективности маркетинговых кампаний производителя