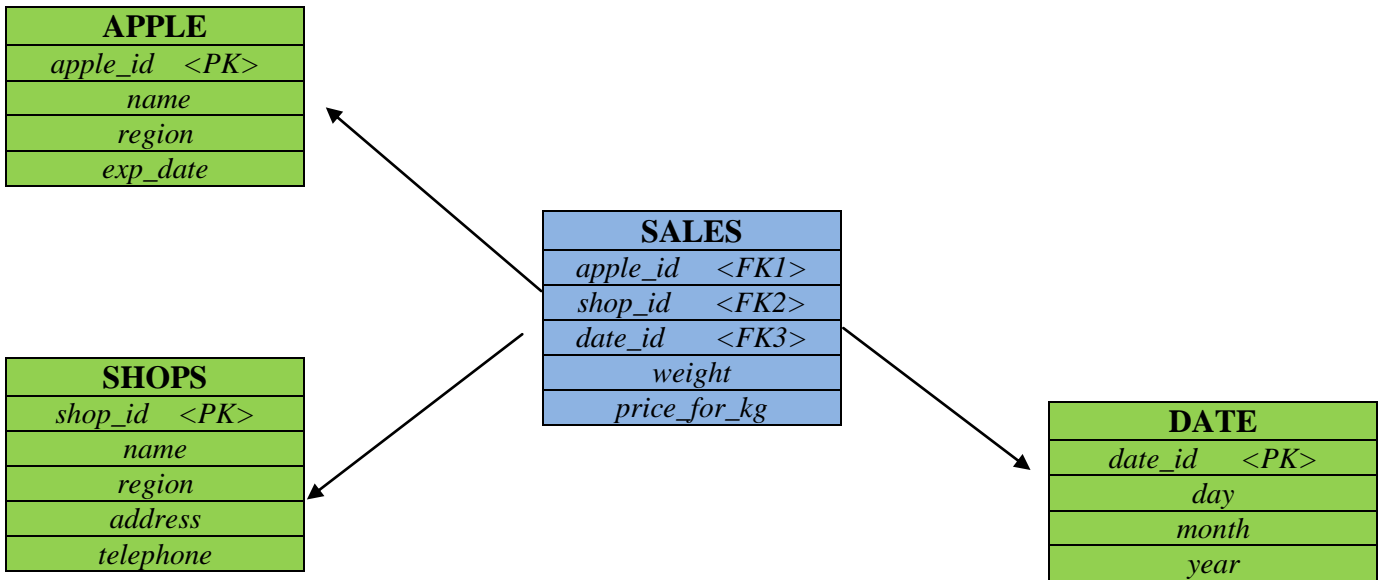


Отчет

В начале работы была создана схема звездного соединения - специальная организация таблиц, удобная для хранения многомерных показателей. Схема звезды включает в себя одну таблицу фактов (таблица Sales) и три таблицы измерений (таблицы Apples, Shops, Date).



структура схемы звезды

Таблицы измерений расшифровывают ключи, на которые ссылается таблица фактов (в данном случае - поля *apple_id*, *shop_id*, *date_id*), содержат более подробные сведения.

На следующем этапе с помощью SQLite была создана база данных, соответствующая приведенной выше схеме.

Database Structure			
Name	Object	Type	Schema
apple	table		CREATE TABLE apple (apple_ID INTEGER PRIMARY KEY; name TEXT; region TEXT; exp_date Date)
Shops	table		CREATE TABLE Shops (shop_ID INTEGER PRIMARY KEY; name TEXT; region TEXT; address TEXT; telephone TEXT)
Date	table		CREATE TABLE Date (date_ID INTEGER PRIMARY KEY; day INTEGER; month TEXT; year INTEGER)
Sales	table		CREATE TABLE Sales (apple_id INTEGER REFERENCES apple (apple_ID), shop_id INTEGER REFERENCES Shops (shop_ID), date_id INTEGER REFERENCES Date (date_ID), weight NUMERIC, price_for_kg NUMERIC)

Далее эта база данных была заполнена конкретными значениями.

Table: apple				
apple ID	name	region	exp_date	
1	Antonovka	Grodno	2014-01-05	
2	Beliy Naliv	Logoisk	2014-04-11	
3	Papirovka	Soligorsk	2014-05-14	
4	Imrus	Molodechno	2014-03-06	
5	Alesya	Myadel	2013-12-25	
6	Darunak	Ivye	2014-02-23	
7	Pospeh	Voronovo	2014-03-04	

Table: Shops				
shop ID	name	region	address	telephone
1	Evroopt	Minsk	Montazhnikov str. 2	215-16-13
2	Almi	Molodechno	V.Gostinets str. 120	74-33-18
3	Belmarket	Mogilev	Kosmonavtov ave. 7	24-22-12
4	Sosedi	Grodno	Fomicheva str. 16	54-00-27
5	ProStore	Minsk	Pobeditelei ave. 80	207-17-45

Table: Date				
date ID	day	month	year	
1	1	25 September	2013	
2	2	26 September	2013	
3	3	27 September	2013	
4	4	30 September	2013	
5	5	1 October	2013	
6	6	2 October	2013	
7	7	3 October	2013	
8	8	4 October	2013	

Table: Sales					
apple id	shop id	date id	weight	price for kg	
1	2	1	5	20.3	6800
2	1	2	6	16.1	8550
3	4	3	1	14	7700
4	3	3	2	22.3	9000
5	5	2	8	18.4	8900
6	4	4	4	21.6	9100
7	2	5	2	17	7150
8	7	4	5	17.9	10100
9	3	5	3	25.6	9250
10	1	1	7	33.4	8400
11	6	1	1	31.5	11200
12	5	4	4	20	8850
13	7	5	1	15.2	10000
14	1	4	3	28	8600
15	6	5	7	37.8	10950
16	3	2	4	29.6	9100

1. Измерение Apple

представляет информацию о различных сортах яблок

- apple_ID: уникальный ключ
- name: название сорта (например, Антоновка)
- region: регион, где яблоки данного сорта были собраны (например, Гродно)
- exp_date: срок годности

2. Измерение Shops

представляет информацию о магазинах, в которых ведется продажа различных сортов яблок

- shop_ID: уникальный ключ магазина
- name: название магазина (например, «Евроопт»)
- region: название населенного пункта, где данный магазин расположен (например, Минск)
- address: адрес магазина (например, улица Мира, 17)
- telephone: телефон

3. Измерение Date

описывает дату

- date_ID: уникальный ключ даты
- day: день (например, 28)
- month: название месяца (например, Октябрь)
- year: год (например, 2013)

4. Таблица фактов Sales

представляет информацию о всех совершенных операциях продажи яблок

- apple_id: внешний ключ, код яблока
- shop_id: внешний ключ, код магазина
- date_id: внешний ключ, код даты
- weight: общий вес яблок определенного сорта, проданных за день в данном магазине
- price_for_kg: цена за килограмм яблок