https://console.cloud.google.com/bigquery?project=sbermegamarket-test&p=sbermegamarket-test&d=test\_sql&page=dataset

Проект в BQ - sbermegamarket-test

Датасет - test\_sql

В базе данных информация о клиентах и оформленных на сайте заказах хранится в нескольких таблицах (см. описание ниже).

1. Написать запрос, который показывает количество выполненных заказов с X SKU в заказе (шт.)

Х - число различных (уникальных) SKU в заказе; X принимает значения из множества {1, 2, 3, 4, 5 …}.

Пример результата запроса:

|  |  |
| --- | --- |
| Колво уникальных SKU | Количество заказов |
| 1 | 698 |
| 2 | 662 |
| 3 | 726 |
| 5 | 689 |

2. Написать SQL-запрос, выводящий среднюю стоимость покупки (завершенный заказ) за все время клиентов из центрального региона ("Central"), совершивших и получивших первую покупку в январе 2018 года. Результаты предоставить в разбивке по городам.

Пример результата запроса:

|  |  |
| --- | --- |
| CityID | AvgPurchase |
| 1 | 6 948 |
| 3 | 7 662 |
| 4 | 7 266 |
| 6 | 6 489 |

3. По месяцам вывести топ-3 самых покупаемых (по количеству единиц товаров в выкупленных заказах) SKU. Если у нескольких товаров одинаковое количество проданных единиц, то выводить все такие товары.

Пример результата запроса:

|  |  |
| --- | --- |
| MONTH | SKU |
| 1 | 1101466277 |
| 1 | 1101342018 |
| 1 | 1101133432 |
| … |  |

**Таблица Orders – данные о заказах:**

1. OrderID – идентификатор заказа, целое типа int.
2. CustomerID – идентификатор клиента, целое типа int.
3. OrderDate – дата оформления заказа, тип nchar(8), формат записи - "YYYYMMDD".
4. OrderState – состояние заказа, строка типа nvarchar(9).  
    Возможные значения: "Fulfilled" (исполнен) и "Cancelled" (отменен).
5. DeliveryDays – количество дней от оформления заказа до получения его клиентом, целое типа tinyint.  
    Значение 0 означает получение в день оформления, 1 – на следующий день и т.д. Для отмененных заказов – NULL.  
    Датой покупки считается дата получения заказа клиентом.

Первичный ключ таблицы – поле OrderID.

**Таблица Order\_List – состав заказов:**

1. OrderID – идентификатор заказа, целое типа int.
2. SKU – идентификатор товара, целое типа int.
3. Quantity – количество заказанного товара, целое типа tinyint.
4. Price – стоимость одной единицы товара, целое типа int.

Первичный ключ таблицы – комбинация полей OrderID и SKU.

**Таблица Customers – справочник клиентов.**

1. CustomerID – идентификатор клиента, целое типа int.
2. CityID – идентификатор города проживания клиента, целое типа int.  
    Данные о городе клиента могут отсутствовать; в этом случае считать городом проживания клиента CityID = 1.

Первичный ключ таблицы – поле CustomerID.

**Таблица City\_Region – справочник регионов:**

1. CityID – идентификатор города, целое типа int.
2. Region – название региона, строка типа nvarchar(7).  
    Возможные значения: "Central", "North", "South", "East", "West".

Первичный ключ таблицы – поле CityID.