



Challenge Mercado Libre

Consideraciones

Deadline

Como siempre decimos, entendemos cada situación en particular y es por eso que preferimos que lo hagas a tu tiempo, aunque en no más de una semana desde que la recibiste, pero que la solución venga con tu propio sello.

Puntos a evaluar

- Interpretación de la consigna
- Orden y comentarios del código
- Queries simples y efectivas
- Calidad del entregable
- Si pensás en otro punto que pueda sumar, sentite libre de agregarlo y comentarnos cuál es y por qué lo sumaste.

Primera Parte - SQL

Objetivo

A partir de la siguiente necesidad, se requiere diseñar un DER que responda al modelo del negocio. Luego, se debe responder mediante SQL diferentes preguntas.

Descripción de la necesidad

Teniendo en cuenta el modelo de ecommerce que manejamos, tenemos algunas entidades básicas que queremos representar: *Customer*, *Order*, *Item* y *Category*.

- **Customer:** Es la entidad donde se encuentran todos nuestros usuarios, ya sean Buyers o Sellers del Site. Los principales atributos son email, nombre, apellido, sexo, dirección, fecha de nacimiento, teléfono, entre otros.
- **Item:** Es la entidad donde se encuentran los productos publicados en nuestro marketplace. El volumen es muy grande debido a que se encuentran todos los productos que en algún momento fueron publicados. Mediante el estado del ítem o fecha de baja se puede detectar los ítems activos del marketplace.
- **Category:** Es la entidad donde se encuentra la descripción de cada categoría con su respectivo path. Cada ítem tiene asociado una categoría.
- **Order:** La order es la entidad que refleja las transacciones generadas dentro del site (cada compra es una order). En este caso no vamos a contar con un flujo de carrito

de compras por lo tanto cada ítem que se venda será reflejado en una orden independientemente de la cantidad que se haya comprado.

Flujo de Compras

Un usuario ingresa al sitio de Mercado Libre para comprar dos dispositivos móviles iguales. Realiza la búsqueda navegando por la categorías Tecnología > Celulares y Teléfonos > Celulares y Smartphones, y finalmente encuentra el producto que necesita comprar. Procede con la compra del mismo seleccionado dos unidades, el cual genera una orden de compra.

A resolver

1. Listar los usuarios que cumplan años el día de hoy cuya cantidad de ventas realizadas en enero 2020 sea superior a 1500.
2. Por cada mes del 2020, se solicita el top 5 de usuarios que más vendieron(\$) en la categoría Celulares. Se requiere el mes y año de análisis, nombre y apellido del vendedor, cantidad de ventas realizadas, cantidad de productos vendidos y el monto total transaccionado.
3. Se solicita poblar una nueva tabla con el precio y estado de los Ítems a fin del día. Tener en cuenta que debe ser **reprocesable**. Vale resaltar que en la tabla Item, vamos a tener únicamente el último estado informado por la PK definida. *(Se puede resolver a través de StoredProcedure)*

Backlog de Tareas

A partir de la situación planteada, te pedimos:

- Diseñar un DER del modelo de datos que logre responder cada una de las preguntas mencionadas anteriormente.
- Generar el script DDL para la creación de cada una de las tablas representadas en el DER. Enviarlo con el nombre *"create_tables.sql"*.
- Generar el código SQL para responder cada una de las situaciones mencionadas anteriormente sobre el modelo diseñado. Nombre solicitado: *"respuestas_negocio.sql"*

Segunda Parte - APIs (Deseable)

Objetivo

Realizar un análisis sobre la oferta/vidriera de las opciones de productos que responden a distintas búsquedas en el sitio Mercadolibre.com.ar

Consignas

- 1) Barrer una lista de más de 150 ítems ids en el servicio público:

<https://api.mercadolibre.com/sites/MLA/search?q=chromecast&limit=50#json>

En este caso particular y solo a modo de ejemplo, son resultados para la búsqueda “chromecast”, pero deberás elegir otros términos para el experimento que permitan enriquecer el análisis en un hipotético dashboard (ejemplo Google Home, Apple TV, Amazon Fire TV, o afines para poder comparar dispositivos portátiles, o bien elegir otros 3 que te interesen para comparar).

- 2) Por cada resultado, realizar el correspondiente GET por Item_Id al recurso público:
https://api.mercadolibre.com/items/{Item_Id}
- 3) Escribir los resultados en un archivo plano delimitado por comas, desnormalizando el JSON obtenido en el paso anterior, en tantos campos como sea necesario para guardar las variables que te interesen modelar.