**Explicación modelo entidad relación Amazon UDA:**

El modelo entidad relación para **Amazon\_UDA** fue realizado siguiendo los estándares clásicos para una base datos de tipo relacional; en el archivo .pdf donde se encuentra una imagen para el diagrama entidad relación para esta empresa en crecimiento, se siguió la convención **1:M** , la cual indica que entre las dos tablas hay una relación de uno a muchos.

Además, dentro del archivo .sql se identifican claramente las tablas y a quienes hacen referencia cada de sus claves foráneas y primarias, en cada uno de los casos que sea necesario.

Las tablas que se muestran a continuación son las que hacen referencia a las tablas dominio, además, también hay una pequeña explicación con lo que se pretende inducir la escogencia y la importancia de dicha tabla:

1. Customers: Es de vital importancia para Amazon UDA conocer las compras que realiza cada de sus clientes, el tiempo que lleva con nosotros como cliente activo y qué gustos o preferencias tiene para próximas ofertas.
2. Products: En esta tabla se almacenan todo aquellos productos, servicios o bienes que ofrece Amazon UDA, los cuales son ofertados en los diferentes países que nuestra empresa tiene presencia.
3. Orders: En esta tabla se encuentra cada una las facturas emitidas por nuestra página web, además se lleva un control de cuáles pedidos han sido entregados satisfactoriamente y cuáles se encuentran aún en tránsito.
4. Order Details: Acá se almacenan el historial de compras que se le atribuye a cada una facturas emitidas por nuestra página web.
5. Delivery Companies: Como Amazon UDA es una empresa que entrega por medio de terceros, esta es una de las tablas dominio más importante porque nos indica cuáles empresas tenemos disponible en cada lugar para las entregas de los pedidos de todo nuestros clientes.

**PDT:** Cabe la pena resaltar que estas tablas son de dominio porque son aquellas entidades de nuestro negocio que se hacen necesarias para poder modelar correctamente nuestro negocio.

A continuación mostraremos el resto de tablas que conforman nuestra base de datos, las cuales son de tipo dimensional, ya que agregan características específicas a cada una las tablas dominio que son de interés para Amazon UDA:

1. Countries:En esta tabla se encuentran almacenados todos los países donde Amazon UDA tiene presencia. Además nos sirve para identificar el lugar de residencia de nuestros clientes.
2. Product Category : En esta tabla se encuentran las diferentes categorías de productos que ofrece Amazon UDA por su página web de compras.
3. Customer Category: Como Amazon UDA es una empresa que cree en la satisfacción del cliente, se ofrecen diferentes tipos de cliente, las cuales esperamos se ajusten perfectamente a las necesidades de cada uno de nuestros clientes alrededor del mundo.

A continuación y por sugerencia directa del gerente general de nuestra empresa , se anexan algunos pequeños resultados o análisis que se hicieron a las diferentes transacciones que han realizado en nuestra empresa desde su lanzamiento a principios del año 2022.

**Resultados a las consultas pedidas por el gerente general de la empresa:**

* ¿La empresa está interesada en saber cuánto han gastado cada uno de sus clientes? R/= El query que se utilizó fue el siguiente:

select

customers.first\_name as nombre,

customers.last\_name as apellido,

SUM (orders.ammount) as total

from

customers

inner join

orders

on

customers.pk\_customer = orders.fk\_customers

group by

customers.pk\_customer

order by

total desc

Esta consulta muestra el cliente y el total de dinero invertido por cada uno de ellos.

Los resultados mostraron que el cliente que más ha invertido plata en nuestra negocio fue:

**Timoteo Fosdike con un total de : 26838.024 DÓLARES**

* ¿La empresa quiere saber en dónde tiene mayor presencia? R/= El query que se utilizó fue el siguiente:

select

Countries.name\_country as pais,

SUM (orders.ammount) as ventas

from

countries

inner join

orders

on

countries.pk\_countries = orders.fk\_delivery\_countries

group by

countries.pk\_countries

order by

ventas desc;

La consulta muestra la cantidad de dólares que se ha vendido en cada país de forma descendente.

Los resultados mostrados en esta consulta nos dicen que el país donde hay más presencia es: **Austria con un total recaudado de 89031.55 dólares.**

* La empresa está interesada en saber cuántas transacciones hace cada cliente al mes

select

c.pk\_customer as id,

c.first\_name as nombre,

extract (month from o.order\_date) as mes,

count(o.pk\_order) as cantidad\_transacciones

from

customers c

inner join

orders o

on

c.pk\_customer = o.fk\_customers

group by

id,

nombre,

mes

order by

nombre

Esta consulta muestra el nombre de cada cliente y por cada mes que hizo por lo menos una compra muestra el total.

* La empresa está interesada en conocer cuál es el mes con mayor número de transacciones

select

extract (month from orders.order\_date) as mes,

count(orders.ammount)

from

orders

group by

mes

order by

count desc

limit 3

Esta consulta muestra los meses y cuántas compras se hicieron en él, se muestran los 3 con más ventas en la parte ‘limit 3’ para mostrar el mayor se cambia 3 por 1

* La empresa está interesada en saber en qué mes se movió la mayor cantidad de dinero

select

extract (month from orders.order\_date) as mes,

sum(orders.ammount)

from

orders

group by

mes

order by

sum desc

limit 3

Esta consulta muestra el mes y cuanto dinero se vendió, como en la consulta anterior, se cambia el 3 por el 1 para ver el mayor.

* La empresa está interesada en saber en qué mes se movió la mayor cantidad de dinero

select

extract (month from orders.order\_date) as mes,

sum(orders.ammount)

from

orders

group by

mes

order by

sum desc

limit 3

Esta consulta muestra los meses y la cantidad de cuentas creadas, como en las consultas anteriores, cambiar 3 por 1 para obtener el máximo.