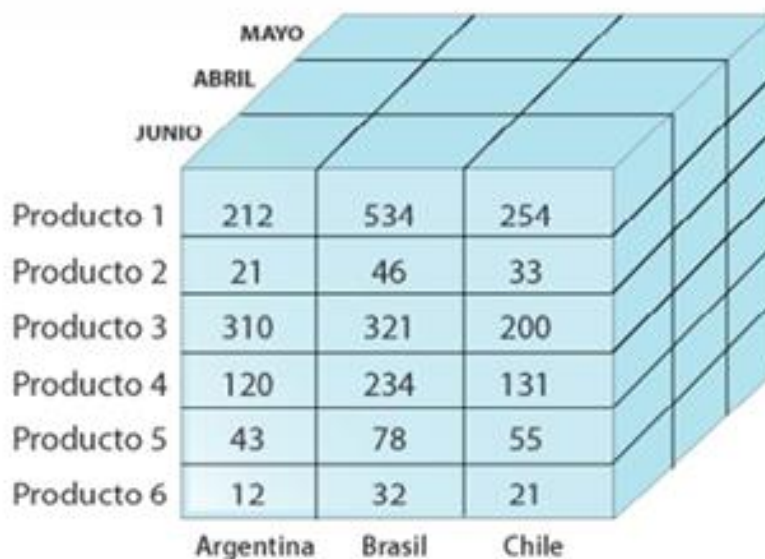


Proyecto Final

Curso:	IF5100 Administración de Bases de Datos
Docente:	Rolando de Jesús Herrera Sánchez
Fecha actual:	25/04/2022
Fecha de entrega:	1804/2022
Nombre del estudiante:	
Proyecto Final	1
Calificación:	

Proyecto Inteligencia de Negocios (40%)



El objetivo de este proyecto es que el estudiante comprenda la importancia de la Inteligencia de Negocios en las organizaciones, y como esto puede provocar una ventaja competitiva sobre otras empresas, a su vez el cómo implementar soluciones de inteligencia de negocios puede ayudar a encontrar donde reducir costos o por el contrario donde realizar más inversión en puntos que a simple vista es imposible detectar realizando un ejemplo sencillo de este proceso, pasando por las fuentes de datos hasta la visualización de datos final.

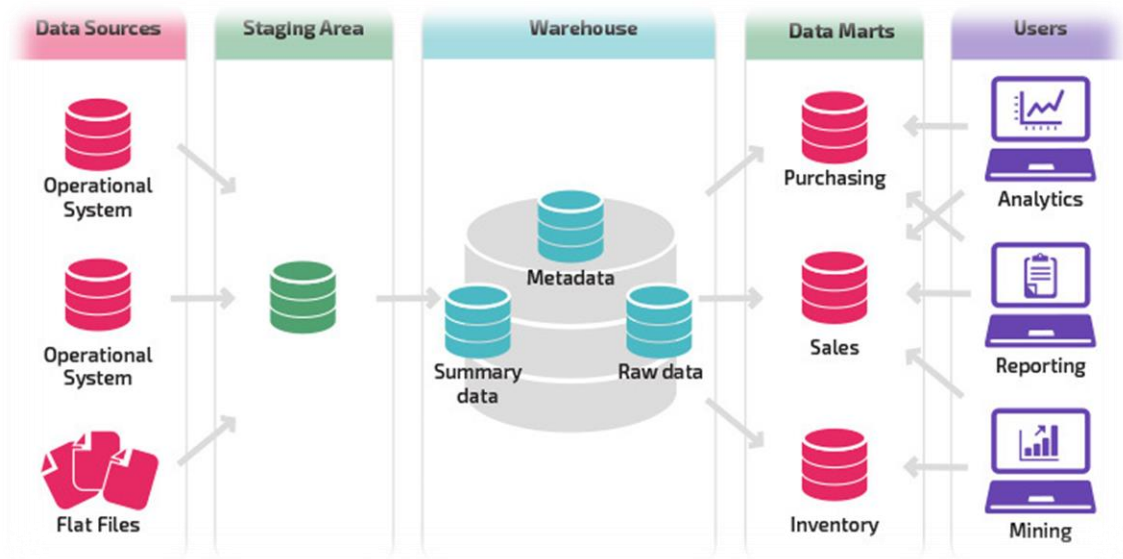
Problema

Para efectos de este proyecto se tiene la siguiente situación: La empresa “XYZ” la cual tiene el manejo de sus operaciones sobre una base de datos en PostgreSQL, necesita realizar un estudio gerencial para poder determinar cuáles son los productos que más se venden, cual es el periodo del año en el que más ventas se realizan y si las compras en su mayoría se realizan con tarjeta de crédito o en efectivo.

Propuesta de solución:

Se le ha encargado a usted como experto en Inteligencia de Negocios y ciencia de datos, que genere un proyecto de Inteligencia de Negocios el cuál solucione el problema planteado. Para efectos de este proyecto tendrá que crear un almacén de datos desde el cuál usted pueda responder las preguntas indicadas anteriormente.

El problema se soluciona haciendo un proceso ETL que extraiga la información necesaria de PostgreSQL y otras fuentes que la empresa “XYZ” posea, almacenando todo en el DW y por último generando un cubo que permita dimensionar la información planteada a lo largo del año. Lo que se le entregará al gerente serán los reportes que usted generará para que ellos tomen las decisiones correspondientes sobre el negocio las cuales se realizarán con herramientas de visualización de datos actuales.



Requerimientos del proyecto:

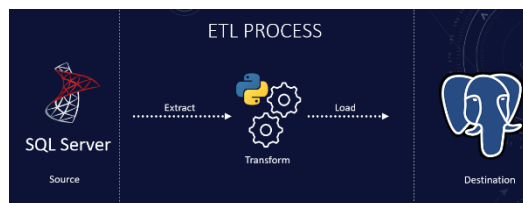
- 1) Se deberá crear una base de datos transaccional que se encarga de las operaciones día a día del negocio la cual deberá estar en POSTGRE SQL, deberá tener mínimo 2 columnas encriptadas para manejo de seguridad de los datos. 10pts



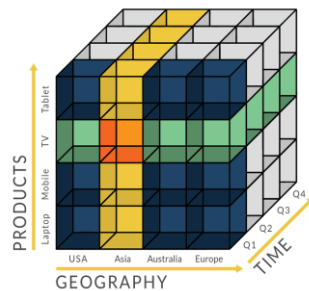
- 2) Deberá crear un almacén de datos (DW) en SQL Server que permita almacenar los datos procesados desde las fuentes de datos (PostgreSQL) 20pts



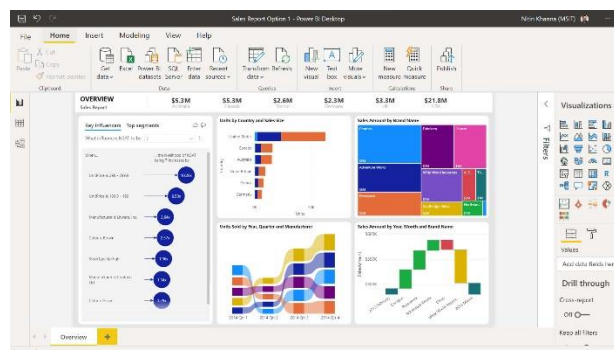
- 3) Crear un proceso de ETL entre las fuentes de datos y el DW el cual podrá ser realizado en SSIS o Python. 20pts



- 4) Generar un cubo con las dimensiones que considere necesarias y que permitan responder a las preguntas planteadas por gerencia, el mismo deberá realizarse con la herramienta de SSAS de SQL Server 20pts



- 5) Generar los reportes correspondientes que respondan a las preguntas planteadas mediante la herramienta Power BI 30pts



6) Deberá responder las siguientes preguntas:

- a) Cuáles son los productos que más se venden? **10pts**
- b) Cuál es el periodo del año en que más ventas se realizan? **10pts**
- c) Como se procesan más ventas? Con tarjeta de crédito o en efectivo **10pts**

Entrega

Lunes 18 de Julio: Entrega completa de proyecto.

Requerimientos del proyecto: La defensa del proyecto será publica y en horas lectivas.

- 1) El proyecto se desarrollará en los mismos grupos de trabajo que se han venido trabajando.
- 2) Deberá hacer uso de las herramientas SSIS y SSAS
- 3) Las fuentes de datos serán solo: PostgreSQL
- 4) El DW deberá estar construido en SQL Server
- 5) La herramienta de visualización será: POWER BI

Importante:

La comprobación o sospecha fundada de que algún proyecto presenta interfaces, códigos, o trabajos escritos iguales o que se parezcan llevará aplicar las sanciones que contempla el reglamento de Régimen Académico Estudiantil, en el artículo 4, inciso C.

De comprobarse que existe dicho plagio el o los estudiantes de los grupos involucrados pierden el proyecto.