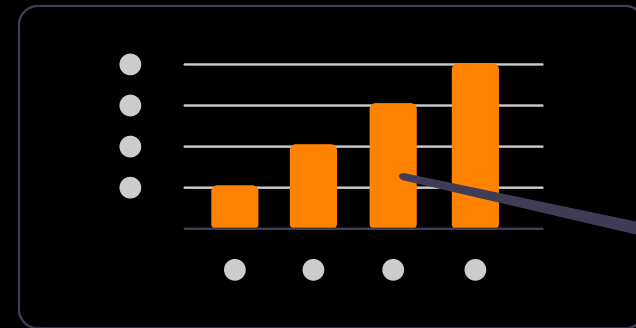
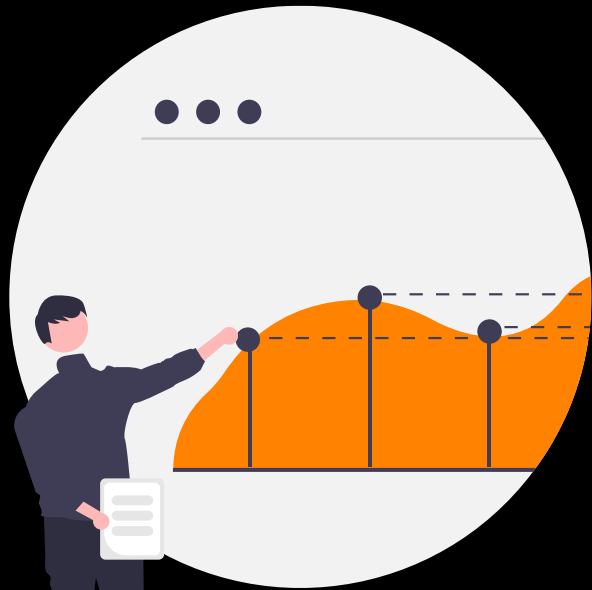


Decision Science

Ejercicio Stefan Sved



Lineamientos y objetivos

Para el siguiente ejercicio se busca que el candidato demuestre sus habilidades y diferentes ámbitos relacionados a su rol dentro de un equipo de Decision Science.

Para el ejercicio el candidato utilizará el archivo adjunto llamada *sampleData.csv*. El archivo contiene 6 tablas (Clientes, Productos, Transacciones, Préstamos, Balances y Prospectos) con campos y algunos datos de muestra como guía.

El ejercicio consta de 3 partes:

1. La primera son queries de SQL buscando que el candidato tenga habilidades técnicas para extracción de datos
2. La segunda es un ejercicio con Power Bi evaluando las habilidades de generación de modelos, DAX y visualizaciones
3. Por último, se buscará que el candidato exponga insights y habilidades de comunicación basadas en datos.

El entregable deberá ser un archivo PPT con los queries y las respuestas al apartado 3. Para la pregunta 2, por favor entregar un archivo .pbix de Power BI que contenga el modelo, las columnas agregadas y las visualizaciones

Parte 1 - SQL

Usando el archivo `sampleData.csv` describe las tablas, su contenido y luego genera los siguientes queries de SQL:

1. Extrae todos los nombres y correos de los clientes
2. Lista todas las transacciones, productos y nombres de clientes
3. Calcula para cada cliente el total loan amount, y el promedio de interés
4. Usando window functions, calcula el total acumulado de los montos de las transacciones para cada cliente ordenados por transaction date
5. Usando CTE (Common Table Expressions) identifica los clientes que tienen un balance y un préstamo y calcula el total liability (loan amount + balance). Ordena los resultados por total_liability.

Parte 2 – Power BI

Usando el archivo sampleData.csv empieza por crear por lo menos 30 filas de data sample para cada tabla. Después utilizando Power BI:

1. Importa el archivo csv a Power BI y genera las relaciones entre tablas
2. Usando DAX, crea las siguientes columnas:
 - Columna que categoriza a clientes en rangos de edad
 - Total liability: Loan Amount + Balance
3. Crea 5 visualizaciones que aporten valor de negocio y justifícalas (intenta variar el tipo de visualizaciones)
4. Agrega slicers a tu reporte para filtrar por fecha y por rangos de edad (campo calculado que creaste anteriormente)
5. *Bonus*: Crea una visualización tipo “drill-through”

Parte 3 – Business Data Value

Para esta última sección considera que has creado el dashboard y los queries para sacar cierta información sobre los datos. Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de información se analizó en cada query, en cada gráfica y qué valor aportan dentro del negocio de banca digital?
2. ¿Qué estrategias de comunicación implementarías para comunicar los findings de tus datos?
3. ¿Cómo crees que impactan en el negocio las métricas y vistas que generaste?
4. ¿Qué estrategia consideras que el equipo de Decision Science debe seguir para seguir generando valor a través de los datos para el negocio?
5. ¿Qué limitantes identificas que podemos tener dentro del equipo?