

Prueba técnica gerencia analítica de inversiones 2025.

Dirección Estructuración Mercado de capitales.

Valores Bancolombia

Contexto:

Los gerentes comerciales de inversión tienen una gran cantidad de clientes a su cargo y la información que tienen de estos se encuentra en diversas fuentes y con códigos pocos convencionales para su labor del día a día, por lo que se les dificulta extraer conocimiento de la información que tienen disponible y generar nuevos negocios de inversión de una forma más automatizada. En este sentido se requiere desarrollar una herramienta analítica que les permita visualizar como mínimo:

- ✓ El portafolio de cada cliente y que porcentaje representa cada macroactivo y activo en el total del portafolio teniendo en cuenta la última fecha disponible.
- ✓ El portafolio por banca y que porcentaje representa cada macroactivo teniendo en cuenta la última fecha disponible.
- ✓ El portafolio por perfil de riesgo y que porcentaje representa cada macroactivo teniendo en cuenta la última fecha disponible.
- ✓ La evolución mes a mes del ABA (Activos Bajo Administración) promedio del total del portafolio. Es deseable poder seleccionar fechas de inicio y fin para determinar el periodo de tiempo a analizar.

Basado en el anterior contexto realizar:

1. Diagrama de un sistema o pipeline analítico que permita satisfacer las necesidades de negocio presentadas en el contexto, tenga en cuenta las consideraciones dadas en los siguientes puntos.
2. Cree una base de datos en postgres y a su vez una tabla con el mismo nombre por cada archivo .csv suministrado (**cat_perfil_riesgo.csv, catalogo_activos.csv, catalogo_banca.csv, historico_aba_macroactivos.csv**). Luego, utilizando Python se debe poblar cada tabla con los datos suministrados en cada archivo de una forma automática.
3. Desarrolle queries en SQL que permitan limpiar, ajustar, transformar y consolidar la información. Es necesario que la mayor parte de transformación y procesamiento de la información sea codificada en SQL.
4. Desarrolle un script en Python que permita gestionar los queries SQL realizados en el punto anterior y utilice alguna herramienta/librería open source de Python (Dash, Plotly, etc) que permita satisfacer las necesidades comerciales descritas en el contexto.
5. Qué conclusiones técnicas pudo obtener del ejercicio realizado.
6. Qué conclusiones o conocimiento de negocio pudo obtener de la información entregada.

7. Crear un video máximo de 5 minutos donde se evidencie la funcionalidad del sistema analítico desarrollado.
8. Finalmente, crear un repositorio en GitHub donde se aloje el proyecto desarrollado. Importante que el repositorio contenga el video y archivo readme que permita reproducir la ejecución del proyecto. **NO SUBIR** las bases de datos suministradas.
9. Si por algún motivo no puede subir a GitHub, adjuntar código en un archivo .zip
10. (Opcional) Agregue funcionalidades adicionales que considere que aumentaría el valor de la información suministrada y cómo estas funcionalidades potencian la herramienta presentada.