**Prueba de conocimiento técnico para automatización**

* **Descripción del proceso:** A continuación, se procede a definir de manera escrita el funcionamiento de cada de las funciones que se encuentran en el código:
  + Inicialmente se hace un análisis exploratorio de los datos, revisando las tablas que contiene la base de datos, para luego poder determinar qué datos contiene cada una de estas tablas.
  + Luego se hace un análisis exploratorio de los valores nulos, donde se identifica que son del campo ‘is\_related’ y pertenecen en su totalidad a transacciones no exitosas, por lo tanto, no se pueden eliminar, ya que dependemos de ellos para poder definir los descuentos de cada una de las facturas
  + Otro de los análisis exploratorios es la distribución de ‘Exitosos’ y ‘No Exitosos’, Donde se encuentra que se distribuyen homogéneamente tanto para los clientes como para los meses, algo a destacar en esta información, es que **se tiene data hasta el 31 de diciembre del 2024**
  + Finalmente procedemos con el objetivo de la prueba.
    - Comenzamos por definir un maestro de cobros, este es importante, ya que es de fácil modificación, para que al momento de modificar las políticas de cobros y/o descuentos, solo basta con modificar el maestro de cobros
    - **calcular\_cobro:** Función para calcular según la cantidad de ‘Exitos’, ‘No Exitos’, y sus respectivos limites, cuál sería el valor de factura.
    - **Correo:** Función para generar el correo, allí se adjunta el archivo y se gestiona la información de los destinatarios del correo.
    - **Consulta:** Función para leer los datos, según las fechas indicadas, queda a disposición de los rangos de fechas determinados para facturar.
    - **Factura:** se hacen los cruces de información entre los datos de ‘apicall’, el maestro de ‘commerce’ y el maestro de cobros, se genera la información agrupada por cliente y mes para posteriormente ejecutar el cálculo de los cobros y descuentos (usando la función **calcular\_cobreo**).
* **A tener en cuenta:**
  + **Credenciales\_mail.json:** en este archivo reposan las credenciales para los correos, en el momento cuenta con credenciales de prueba (no generan correos, pero hacen la simulación de enviarlo)
  + **Maestro de cobros:** esta información se maneja desde el código, pero se puede definir mediante un archivo .Json (por ejemplo) con el fin de hacerlo más dinamico
* **Archivos adjuntos:**
  + **credenciales\_mail.json:** Credenciales para el envió de correos
  + **requierements.txt:** requerimiento de librerías necesarias para el ambiente
  + **Facturas:** El resumen por mes y cliente de los datos de factura (estos son los mismos que van en el correo) en este caso se adjuntan los de Julio y Agosto, los cuales son los requeridos en la prueba
  + **SolucionPrueba.ipynb:** Es el código con la ejecución y funciones determinadas para poder generar las facturas, según los criterios establecidos