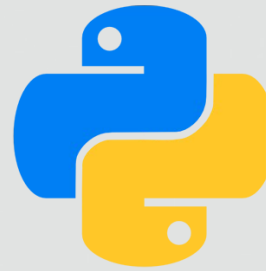




# Gerencia Analítica de Gestión del Fraude

El objetivo de esta pequeña prueba técnica es evaluar el nivel de conocimiento y habilidades relacionadas con el manejo de datos por medio de las siguientes herramientas Python, SQL y Excel.

Para esto dispondrán de 90 minutos desde el momento en que se de orden de inicio de la misma.



**PYTHON**



Es el  
momento  
de  
todos

**Bancolombia**



## **Leve Explicación de la prueba:**

Para esta prueba contamos con 5 archivos CSV los cuales se desea transformar en tablas en una base de datos SQLite la cual debe ser generada por medio de código en Python(tanto la base de datos como las tablas).

La información almacenada en cada CSV es la siguiente:

**Users:** Información básica del usuario

**Towns:** lista de ciudades

**Trx:** lista de transacciones realizadas por los usuarios

**token\_id:** Token que representa un mecanismo de pago del cliente

**Alerts:** transacciones que el usuario reclama debido a que no las realizo el mismo (**transacciones riesgosas**).

# ¿Qué se debe entregar al final de la prueba?

Un archivo comprimido con la siguiente información :

- Archivo de texto con la información referente a las librerías usadas en tu entorno virtual (requirements del entorno virtual).
- Código generado de Python (con la versión de Python usada como comentario al inicio del mismo, recuerde comentar cualquier punto que crea necesario)
- Archivo Excel con el análisis realizado
- Base de datos SQLite generada durante la prueba.

Es el  
momento  
de  
todos

**Bancolombia** 

## Procedimiento:

1. Cree un entorno virtual Python donde instalara todas las librerías que necesite para el desarrollo de la prueba.
2. Debe crear una base de datos SQLite en la cual se cargue la información de cada archivo de forma automática por medio de Python. Ejemplo: el programa lee uno de los CSV y crea una tabla con el nombre del archivo en SQLite la cual es alimentada con toda la información del CSV, lo cual nos dejaría en la tabla de SQLite una copia del CSV.
3. Una vez generada la base de datos, por medio de Python cree una tabla llamada MASTER, en la cual se almacenara la relación de cada Transacción, con la información completa de cada usuario y si esta fue reclamada o no por el usuario.
4. Una vez tenga ya generada y alimentada la tabla MASTER con la información solicitada en el punto anterior importe esta tabla completa a un archivo de Excel por medio de Python.
5. Usando como base el archivo de Excel, busque patrones que identifiquen posibles transacciones riesgosas, comportamientos atípicos, tendencias y lo que usted considere sea relevante. Para esta búsqueda cree tablas y/o gráficas, con las cuales pueda justificar el patrón identificado.