## **Data Engineer Junior:**

El objetivo de la prueba no es demostrar que dominas cada uno de los temas, es que sin importar los requerimientos propuestos, estas en la capacidad de insistir y persistir en la búsqueda de soluciones para llegar a una respuesta efectiva (así no sea la mejor). Procura resolver los puntos 1, 2 y 3 de forma programática, usando el lenguaje de programación de tu preferencia. Finalmente, podrás hacer un último paso opcional en el cual almacenas tus resultados en una base de datos y los lees a través de un query, podrás usar SQLite por simplicidad.

- 1. **EXTRACCIÓN:** Debes consultar la API del Gobierno (<a href="https-datos.gov.co/resource/7cci-nqqb.json">https-datos.gov.co/resource/7cci-nqqb.json</a>) que contiene datos de algunos incidentes de tránsito que ocurrieron en algunas zonas del país.
  - a. Si tienes problemas al consultar los datos vía API te compartiremos el archivo .csv para que puedas continuar.

## 2. LIMPIEZA:

- a. Elimina las columnas que considere redundantes (si las hay).
- b. Define el tipo de dato adecuado a cada columna; Puedes realizar todas las transformaciones que consideres necesarias para llegar al tipo de dato deseado. F.I.

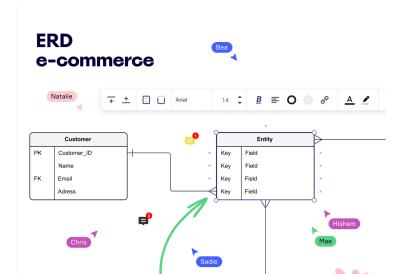
'2023-05-22' → tipo DATE;

0 → tipo INT

- c. Si tienes problemas con este punto deja los datos sin limpiar y continua con los siguientes.
- 3. TRANSFORMACIÓN: Normalizar la información.
  - **a.** Puedes dividir los datos iniciales tanto como consideres; lo importante es que cada nueva tabla agrupe un mismo dominio de datos.
  - **b.** EJ: Puedes separar los datos de las partes afectadas en una tabla nueva ['peatón', automóvil', 'campero', 'camioneta', 'micro', 'buseta', 'bus', 'camión', 'volqueta', 'moto', 'bicicleta'. 'otro'].
  - **c.** Recuerda que estas dos o más tablas nuevas que generes deben poder relacionarse por algún campo.
  - d. Si consideras que no es necesario dividir los datos en más tablas, está bien.

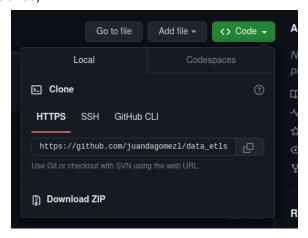
## 4. MODELO ENTIDAD RELACIÓN: MER

- a. Crea un diagrama que muestre únicamente las relaciones entre la tabla principal y las demás tablas que creaste (si es el caso). No es necesario que incluyas todos los campos, solo las llaves.
- b. EJ: Te recomendamos usar <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a>; pero puedes usar la herramienta que prefieras.



## 5. FINAL:

- **a.** Al finalizar la prueba, sube todos los archivos que generaste (.py, .csv, .ipynb, .png, etc) a un repositorio **público** de GitHub (si no tienes relax, create uno y subelos).
- **b.** Envíanos un mensaje indicando que terminaste por correo electrónico, usa Python con la librería que prefieras.
  - i. En el correo debes incluir el link HTTPS del repositorio. (Así podremos ver tus soluciones)



- ii. Este código subelo tambien a GitHub
- iii. Asunto: {tu\_nombre}\_ prueba\_finalizada
- iv. Correos a los que debes enviar el mensaje: [juanbarbosa@foodology.com.co, juandavidgomez@foodology.com.co]
- c. Si tienes problemas con este punto no hay lío, envíanos el correo manualmente adjuntando todos los archivos que generaste.

EXITOS; ESPERAMOS TU CORREO;)