

Proyecto – Modulo 02 Programación en Python

Se le proporciona el histórico de venta de vehículos para una empresa distribuidora de automóviles, en cuatro conjuntos de datos:

- **Ventas_Autos:** Histórico de ventas de autos, cada registro representa un auto vendido.
- **Clientes:** Información de los clientes para el periodo de ventas.
- **Vendedores:** Sucursal donde está asignado el vendedor.
- **Modelos_Autos:** Datos generales de los modelos de autos vendidos en el periodo de ventas.

Elabore un análisis de ventas haciendo uso de las variables que considere de mayor relevancia. Algunas consideraciones:

1. Utilizar Google Colab.
2. Tener en cuenta: unificación de datos, limpieza, transformación y creación de nuevas variables de acuerdo con criterio personal.
3. En el análisis realizado, se debe incluir lo siguiente:
 - a. Calcule la variable NPS:
 - i. Si la satisfacción es “Muy Buena” es “Promotor”.
 - ii. Si la satisfacción es “Buena” es “Neutral”.
 - iii. Otro caso es “Detractor”
 - b. Calcular la edad en que el cliente adquirió el vehículo. **Nota: Este cálculo no es necesario que sea exacto, indique la formula y consideraciones que utilizará en el cálculo.**
 - c. Calcule una variable que indique:
 - i. Cliente_Taller = ‘Si’ y Cliente_Repuesto = ‘Si’ entonces ‘Cliente multirubro’
 - ii. Cliente_Taller = ‘No’ y Cliente_Repuesto = ‘No’ entonces ‘Cliente prospección’
 - iii. Otro caso es ‘Cliente crecimiento’
 - d. Cantidad de vehículos vendidos por sucursal y vendedor.
 - e. Guardar en un archivo de Microsoft Excel, la siguiente tabla:
 - i. En filas la sucursal y el vendedor
 - ii. En columnas, el origen venta y nivel de satisfacción
 - iii. Como cálculos, la cantidad de autos vendidos, el total de venta (precio venta más iva) y la utilidad.

4. Los análisis y resúmenes restantes (tablas de frecuencias, pivote, entre otros) quedan a criterio personal.
5. Solo debe analizar el país que le corresponde de acuerdo con la siguiente tabla:

Nombre	País
Walter Alfredo Alvarado Duarte	Brasil
Gustavo Adolfo Alvarado Miranda	México
Tirsa Daniela Arevalo Reales	Ecuador
Ivonne Elizabeth Elias Morales	Costa Rica
José Luis Elías Navidad	Colombia
Xenia Melissa Espinoza Osegueda	Brasil
Diego José Fernández Huiza	México
Henry Geovanny Figueroa Valladares	Ecuador
Jorge Alexander Flores Guerra	Costa Rica
Catherine Rocío Flores Rodríguez	Colombia
René Ernesto García Rivas	Brasil
André Vladimir González Hernández	México
Jose Gervasio Gonzalez Menjivar	Ecuador
Victor Guerrero	Costa Rica
Luis Eduardo Landaverde Meléndez	Colombia
Lorena Lucía Manzano Carcache	Brasil
Ricardo Andrés Martínez Shi	México
Marlon Edmundo Mercado López	Ecuador
Erika Melissa Mirón Ventura	Costa Rica
Francisco José Olmedo Figueroa	Colombia
Evelyn Marcela Peña Martínez	Brasil
Ricardo Antonio Portillo González	México
Alejandra Guadalupe Portillo Romero	Ecuador
Priscila Rocío Ramos Argumedo	Costa Rica
Rodrigo Emilio Vargas Rodríguez	Colombia
Erick Jesús Velásquez Aguilar	Brasil

6. El entregable del proyecto es el link del libro de Colab, el archivo de Microsoft Excel utilizado se debe dejar disponible en su Drive personal y acceder a través de URL para poder replicar los resultados. **Nota: Brindar acceso de lectura a los archivos en Drive.**
7. Fecha máxima de entrega: 5 de septiembre. La entrega se realizará a través de la plataforma, estará disponible un apartado de entrega para subir la url del Colab.