

“PROGRAMA ESPECIALIZADO CIENCIA DE DATOS CON PYTHON”

PROYECTO Nº 01



Ejercicio N°1:

Escribir un programa que pregunte al usuario por las ventas de los últimos 5 días, y muestre por pantalla una serie con los datos de las ventas por producto: Nro de unidades y precio unitario, indexada por los días, antes y después de aplicarles un descuento del 5%.

Ejercicio 2

Escribir un programa que reciba un diccionario con los ingresos mensuales de los clientes de una empresa, y devuelva una serie con el ingreso mínimo, máximo y media.

Ejercicio 3

Escribir programa que genere y muestre por pantalla un DataFrame con los datos de la tabla siguiente:

Mes	Ventas	Gastos
Enero	30500	22000
Febrero	35600	23450
Marzo	28300	18100
Abril	33900	35700
Marzo	42500	32450

A continuación, generar nuevas columna:

1. Columna 1 = $\text{Gasto}/\text{Ventas} \times 100$.
2. Columna 2 = Si $\text{Ventas} \geq 30000$, imprimir "Meta Superada", caso contrario imprimir "Meta no Superada".
3. Columna 3 = Si $\text{Gasto} > \text{Ventas}$, calcular el sobre gasto.
4. Obtener el total de las ventas de los últimos 3 meses
5. Obtener el total de gastos de febrero a abril

Ejercicio 4

Con el siguiente fichero **Data - Riesgos.csv** contiene información de riesgo de clientes de un banco. Escribir un programa con los siguientes requisitos:

1. Generar un DataFrame con los datos del fichero.
2. Mostrar por pantalla las dimensiones del DataFrame, el número de datos que contiene, los nombres de sus columnas y filas, los tipos de datos de las columnas, mostrar las 10 primeras filas y las 10 últimas filas, verificar si tiene datos perdidos/nulos.
3. Extraer las 100 primeras columnas y almacenarlas en un contenedor.

Proyecto N°1: *Se adjunta Data:*

- Resolver los ejercicios
- Entregable: generar un informe en Python Notebook, debidamente explicado, paso a paso; subir a GitHub o un repositorio similar.
- **Subir un video en Youtube sobre la solución de los casos; linkeando su documentación.**

**. La tarea es personal.*

Fecha de entrega máxima: 20 de abril del 2022

Instructora: Msc (e) Ing. Est. E Inf. Yaneth Ccahuantico Mendoza