**“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 = Gasto/Ventas\*100.
2. Columna 2 = Si Ventas>= 30000, imprimir “Meta Superada”, caso contrario imprimir “Meta no Superada”.
3. Columna 3 = Si Gasto>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