

Registro y análisis de muestras experimentales

En un laboratorio se realizan estudios donde se registran varias mediciones de una misma magnitud física. Se desea desarrollar un programa en Python que permita registrar los datos de un estudio y calcular algunos estadísticos básicos.

El programa debe realizar las siguientes tareas.

1. Solicitar al usuario:
 - el **nombre del estudio**,
 - la **cantidad de muestras** que se registrarán,
 - la **temperatura actual del laboratorio**.
2. Mostrar por pantalla:
 - el nombre del estudio,
 - la cantidad de muestras,
 - la temperatura del laboratorio.
3. Mostrar también el **tipo de dato** de cada una de estas variables.
4. Solicitar al usuario el ingreso de las muestras del estudio y almacenarlas en una **lista**.
5. Crear un archivo de texto llamado `data/muestras.txt` y escribir en él:
 - el nombre del estudio,
 - la cantidad de muestras,
 - la temperatura del laboratorio,
 - una sección llamada **Muestras** donde cada medición aparezca numerada.
6. Implementar **tres funciones** que reciban la lista de muestras y calculen:
 - la **media**,
 - el **valor máximo**,
 - el **valor mínimo**.
7. Guardar los resultados en un **diccionario** llamado `estadisticos` con las claves:
 - `"media"`
 - `"maximo"`
 - `"minimo"`
8. Mostrar estos valores por pantalla.
9. Agregar al final del archivo `data/muestras.txt` una sección llamada **Estadística** con los resultados obtenidos.

Restricciones:

- No utilizar funciones estadísticas predefinidas (`sum` , `max` , `min` , etc.).
- Las funciones deben calcular los resultados recorriendo la lista manualmente.