Portafolio Benjamín Díaz

Link repositorio: [Repositorio Github](https://github.com/BenjaminDiazC/Curso-IngDatos2025)

1. Documentación Técnica Completa
   1. Actividad 1.ipynb: este archivo tiene diferentes celdas de código
      1. Celda “Actividad 1”: se programa una calculadora con sus respectivas funciones de operaciones disponibles, para este caso suma, resta, multiplicación y división, al ejecutar el código el programa pregunta qué tipo de operación se necesita y los dos números a operar, tiene validaciones de datos en caso de que el usuario se equivoque
      2. Celda “Actividad 2”: se programa un validador de edad, para indicar si una persona es mayor de edad o no mediante un mensaje que también indica su nombre. Tiene un validador el cual consiste si el usuario ingresa una edad no válida, pregunta hasta que ingrese una correcta.
   2. Actividad 6Jun25:
      1. Operaciones.py: este es un archivo que se utiliza solamente como librería para el archivo main.py, contiene las 4 operaciones matemáticas suma, resta, multiplicación y división.
      2. Main.py: se ejecuta la calculadora y se ingresa que tipo de operación se quiere hacer, todo mediante la librería local ubicada en operaciones.py
   3. Actividad 09-06-25: Consta de 3 celdas de ejecución
      1. Crea una lista de 8 notas aleatorias entre 0 y 100 y calcula el promedio general y la cantidad de aprobados (notas mayor a 60)
      2. Se crea un diccionario con 5 empleados, se recorre e imprime quienes son los empleados con menos de 30 años y mayores a 30 años, además cuenta la cantidad de empleados en el diccionario
      3. Se crea el mismo diccionario pero las edades son aleatorias entre 22 y 65 años, además se crean funciones optimizadas para filtrar a los empleados con mas o menos de 30 años, e imprime el detalle de los nombres y la cantidad total de empleados
   4. Clase POO 11-06-25: Contiene 5 secciones importantes
      1. Crear clases: En este conjunto de celdas se crean diferentes clases (persona, circulo, cuenta) y se muestran diferentes formas de interactuar con estas (funciones internas, constructor, etc.)
      2. Uso de decoradores: Se crea la clase producto y se utilizan elementos similares de la primera parte, pero ahora agregando los decoradores @property y @setter
      3. Herencia en POO: Lo mismo, pero ahora se agregan las herencias, por ejemplo se crea la clase animal y clases como terrestre, acuático, anfibio y se utilizan las herencias
      4. Actividad: actividad desarrollada que a fecha de hoy aún no se puede desarrollar (me cuesta aún el tema de POO, estoy aprendiendo)
      5. Polimorfismo: Codigo que muestra como funciona el polimorfismo, en este caso con avión y ave, las cuales pueden usar una función llamada hacer\_volar que puede ser usada con ambas entidades (ave o avión) y dependiendo de la entidad imprime una u otro output