

PARADIGMA FUNCIONAL

Ejercicio 1: Se tiene una lista de diccionarios, donde cada diccionario representa un producto con nombre, precio y categoría. Escribe una función `procesar_productos` que reciba esta lista y una función de operación. Luego, crear distintas funciones para:

- Filtrar productos de una categoría dada.
- Calcular el precio promedio de todos los productos.

```
productos = [  
    {"nombre": "Laptop", "precio": 1200, "categoria": "tecnología"},  
    {"nombre": "Silla", "precio": 150, "categoria": "hogar"},  
    {"nombre": "Smartphone", "precio": 800, "categoria": "tecnología"},  
    {"nombre": "Mesa", "precio": 300, "categoria": "hogar"},  
    {"nombre": "Auriculares", "precio": 200, "categoria": "tecnología"}  
]
```

Ejercicio 2: Se tiene una lista de diccionarios donde cada diccionario representa un estudiante con su nombre, curso y calificación. Escribe una función `procesar_estudiantes` que reciba esa lista y una función como parámetro. Luego, implementa:

- Una función que devuelva solo los estudiantes aprobados (nota mayor o igual a 60).
- Otra que calcule el promedio de calificaciones de todos los estudiantes.

```
estudiantes = [  
    {"nombre": "Sofía", "curso": "Matemáticas", "calificacion": 7,5},  
    {"nombre": "Tomás", "curso": "Historia", "calificacion": 5,5},  
    {"nombre": "Valentina", "curso": "Ciencias", "calificacion": 9,0},  
    {"nombre": "Lucas", "curso": "Literatura", "calificacion": 4,0},  
    {"nombre": "Martina", "curso": "Física", "calificacion": 6,8}  
]
```

Ejercicio 3: Se tiene una lista de diccionarios donde cada uno representa una película con título, año y puntaje. Escribe una función `procesar_peliculas` que reciba esa lista y una función como parámetro. Luego, implementa:

- Una función que devuelva las películas ordenadas por puntaje de mayor a menor.
- Otra función que ordene las películas por año de estreno de menor a mayor.

```
peliculas = [  
    {"titulo": "Inception", "anio": 2010, "puntaje": 8.8},  
    {"titulo": "The Matrix", "anio": 1999, "puntaje": 8.7},  
    {"titulo": "Interstellar", "anio": 2014, "puntaje": 8.6},  
    {"titulo": "Avatar", "anio": 2009, "puntaje": 7.8},  
    {"titulo": "The Batman", "anio": 2022, "puntaje": 7.9}  
]
```

Nota: La lista original no debe ser modificada por el ordenamiento.