

Desafío 4: La inmobiliaria

Requisitos técnicos:

- Operadores.
- Estructuras de datos.
- Estructuras de control de flujo.
- Funciones

Una inmobiliaria de tu ciudad solicita un sistema para automatizar la gestión de sus inmuebles.

Se te pide construir un programa que permita:

- Agregar, editar y eliminar inmuebles a la lista.
Las funciones deben ajustarse al formato de lista y reglas de validación.
- Cambiar el estado de un inmueble, sin modificar sus demás datos.
Las funciones deben ajustarse al formato de lista y reglas de validación.
- Hacer búsqueda de inmuebles en función de un presupuesto dado.
La función recibirá como entrada la lista de inmuebles y un precio, y devolverá otra lista con los inmuebles cuyo precio sea menor o igual que el dado y el estado sea Disponible o Reservado. Los inmuebles de la lista que se devuelva deben incorporar un nuevo par a cada diccionario con el precio del inmueble, donde el precio de un inmueble se calcula con las reglas de precio en función de la zona.

Formato de lista

```
[{'año': 2010, 'metros': 150, 'habitaciones': 4, 'garaje': True, 'zona': 'C', 'estado': 'Disponible'},  
{ 'año': 2016, 'metros': 80, 'habitaciones': 2, 'garaje': False, 'zona': 'B', 'estado': 'Reservado'},  
{ 'año': 2000, 'metros': 180, 'habitaciones': 4, 'garaje': True, 'zona': 'A', 'estado': 'Disponible'},  
{ 'año': 2015, 'metros': 95, 'habitaciones': 3, 'garaje': True, 'zona': 'B', 'estado': 'Vendido'},  
{ 'año': 2008, 'metros': 60, 'habitaciones': 2, 'garaje': False, 'zona': 'C', 'estado': 'Disponible'}]
```

Reglas de validación

- Inmuebles solo de zona: A, B o C.
- Inmuebles con estado: Disponible, Reservado o Vendido.
- No opera con inmuebles:
 - Anteriores al año 2000.
 - Menores de 60 metros cuadrados.
 - Menores de 2 habitaciones.

Reglas de precio

- Zona A: $\text{precio} = (\text{metros} \times 100 + \text{habitaciones} \times 500 + \text{garaje} \times 1500) \times (1 - \text{antigüedad} / 100)$
- Zona B: $\text{precio} = (\text{metros} \times 100 + \text{habitaciones} \times 500 + \text{garaje} \times 1500) \times (1 - \text{antigüedad} / 100) \times 1.5$
- Zona C: $\text{precio} = (\text{metros} \times 100 + \text{habitaciones} \times 500 + \text{garaje} \times 1500) \times (1 - \text{antigüedad} / 100) \times 2$