



## Ciclo 1 Fundamentos de programación

### Reto 3

**Descripción.** Un agente de viajes necesita calcular el presupuesto de alojamiento de acuerdo con las necesidades de sus clientes. Él cuenta con una lista de datos de los requerimientos de sus clientes, como se muestra a continuación:

```
datos = [{ 'id': 8533644, 'nombre': 'Nelson', 'apellido': 'Charris', 'adultos': 2, 'niños': 2, 'bebés': 0, 'estrellas': 3 },  
{ 'id': 32774589, 'nombre': 'Marina', 'apellido': 'Meléndez', 'adultos': 2, 'niños': 0, 'bebés': 0, 'estrellas': 3 },  
{ 'id': 32569874, 'nombre': 'Liliana', 'apellido': 'Obredor', 'adultos': 2, 'niños': 1, 'bebés': 1, 'estrellas': 4 },  
{ 'id': 8547963, 'nombre': 'Alejandro', 'apellido': 'Pérez', 'adultos': 3, 'niños': 3, 'bebés': 1, 'estrellas': 4 },  
{ 'id': 32478159, 'nombre': 'Ana', 'apellido': 'Cantillo', 'adultos': 1, 'niños': 0, 'bebés': 0, 'estrellas': 2 }]
```

El cálculo del presupuesto de alojamiento se calcula teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Precio por persona de la noche de alojamiento según cantidad de estrellas del hotel.

Estrellas	Precio por noche por persona
1	\$40.000
2	\$70.000
3	\$110.000
4	\$180.000
5	\$220.000

Tabla No. 1

2. Si la persona es un bebé, el alojamiento no tiene costo.
3. Si la persona es un adulto, paga la tarifa plena de la Tabla No. 1.
4. Si la persona es un niño tiene un 20% de descuento en la tarifa por persona por noche.
5. No se aceptan más de 4 personas por habitación, es decir que, si la cantidad de personas es 6 por ejemplo, se necesitan 2 habitaciones.

**Requerimiento.** Escriba una función que permita al agente de viajes calcular el presupuesto de viajes de sus clientes por noche y cuántas habitaciones necesitan según la cantidad de personas. La función debe recibir como parámetros la lista datos descrita anteriormente y la identificación del cliente. Se debe devolver un diccionario que contenga el nombre y apellido



del cliente, el presupuesto por noche, la cantidad de personas y la cantidad de habitaciones que necesita de acuerdo con los criterios establecidos anteriormente.

**Nota:** para la solución del reto no está permitido el uso de funciones como filter o map.

### Entradas

Nombre	Tipo	Descripción
datos	list	Lista con los datos y requerimientos de cada cliente dada al inicio de este documento.
identificacion	int	Identificación del cliente del cual se necesita calcular presupuesto

### Salida

Tipo	Descripción
dict	{'nombre': 'Marina', 'apellido': 'Meléndez', 'cantidad_personas': 2, 'presupuesto': 220000.0, 'habitaciones': 1}

### Esqueleto.

```
def presupuesto(datos: list, identificacion:int)->dict:  
    pass
```

### Caso público:

Entradas		Salida
datos	identificacion	return
[{'id': 8533644, 'nombre': 'Nelson', 'apellido': 'Charris', 'adultos': 2, 'niños': 2, 'bebes': 0, 'estrellas': 3}, {'id': 32774589, 'nombre': 'Marina', 'apellido': 'Meléndez', 'adultos': 2, 'niños': 0, 'bebes': 0, 'estrellas': 3}, {'id': 32569874, 'nombre': 'Liliana', 'apellido': 'Obredor', 'adultos': 2, 'niños': 1, 'bebes': 1, 'estrellas': 4}, {'id': 8547963, 'nombre': 'Alejandro', 'apellido': 'Pérez', 'adultos': 3, 'niños': 3, 'bebes': 1, 'estrellas': 4}, {'id': 32478159, 'nombre': 'Ana', 'apellido': 'Cantillo', 'adultos': 1, 'niños': 0, 'bebes': 0, 'estrellas': 2}]	32774589	{'nombre': 'Marina', 'apellido': 'Meléndez', 'cantidad_personas': 2, 'presupuesto': 220000.0, 'habitaciones': 1}