

Especialización en Back End III

Mesa de trabajo

- Ejercitación grupal
- Nivel de complejidad: medio 🔥🔥

Problema

Un supermercado necesita un sistema para gestionar los productos frescos que tienen publicados en su página web. Para poder hacer esto, necesitan un **servidor** que ejecute una API que les permita manipular los productos cargados desde distintos clientes. Los campos que conforman un producto son:

Nombre	Tipo de dato JSON	Tipo de dato Go	Descripción Ejemplo
id	number	int	Identificador en conjunto de datos 15
name	string	string	Nombre caracterizado Cheese - St. Andre
quantity	number	int	Cantidad almacenada 60
code_value	string	string	Código alfanumérico característico S73191A
is_published	boolean	bool	El producto se encuentra publicado o no True
expiration	string	string	Fecha de vencimiento 12/04/2022
price	number	float64	Precio del producto 50.15



IMPORTANTE

En el siguiente [enlace](#), verás la solución del ejercicio anterior para que puedas continuar si no lograste terminar.

Ejercicio: Precio consumidor

Los precios de los productos de nuestro sistema están guardados con el precio del proveedor. Vamos a añadir un nuevo endpoint a nuestro servicio:

GET /products/consumer_price?list=[id, id, ...]

Este nos devuelve el precio de la **suma de uno o más productos** identificados por sus respectivos ID, aplicando un **impuesto/arancel**. Esta consulta tiene las siguientes restricciones:

- Si se solicitan más cantidades del mismo producto, se repite el ID de este en la lista.
- La cantidad solicitada no debe superar la cantidad en stock.
- El producto debe estar publicado.
- Si la **compra es de menos de 10 productos**, se aplica un impuesto/arancel del **21 %** sobre el precio total. Esto se obtiene con la siguiente fórmula:

$$P_{taxes} = P * 1.21$$

- Si la **compra es de más de 10 productos hasta 20**, se aplica un impuesto/arancel del **17 %** sobre el precio total. Esto se obtiene con la siguiente fórmula:

$$P_{taxes} = P * 1.17$$



- Si la **compra es de más de 20 productos** se aplica un impuesto/arancel del **15 %** sobre el precio total. Esto se obtiene con la siguiente fórmula:

$$P_{taxes} = P * 1.15$$

Por último, retornamos un objeto con dos campos: el producto **products** del tipo list con la lista de productos del tipo object y **total_price** del tipo number con el precio con impuestos. Ejemplo:

```
{
  "products": [
    {
      "id":1,
      "name":"Oil - Margarine",
      "quantity":439,
      . . .
    }
  ],
  "total_price": 86.42
}
```