



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

«Misión  
TIC 2022»

# Reto



Universidad de Caldas



## Reto Módulo 4: Hágame la Rebajita

### Objetivo

Desarrollar un programa en Python utilizando Replit que se le suministren dos listas: La primera con productos y la segunda con las cantidades.

### Descripción del Reto

Un sitio web Oriental abrió una promoción de teléfonos celulares al por mayor, cualquier distribuidor local de tecnología compraría toda la existencia en inventario para revender en su localidad.

Lo que vende el sitio web son pequeñas cajas con 4 celulares adentro en una sola referencia, el comprador solo puede comprar por cajas (unidad de empaque), No por unidad de celulares.



De esa manera, puede comprar cualquier cantidad de Cajas en marcas **Samsung, Xiaomi, Motorola, Huawei, Alcatel**, además el comprador puede utilizar el cupón de código "H5K986W", para hacer un descuento de \$100 dólares en una de las cajas Samsung y en una de las cajas Motorola, es decir, si se compra 2 cajas Samsung y 3 cajas Motorola, y 1 Alcatel por ejemplo, pues solo habría un descuento de \$200.



Marca	Precio por caja (Dólares)
Samsung	\$950
Xiaomi	\$750
Motorola	\$720
Huawei	\$890
Alcatel	\$670

### ¿Entonces qué debe hacer el programa en Python?

- En una Lista recibir al menos una marca de teléfono a comprar
- En una lista recibir la cantidad de cajas a comprar por cada marca
- Recibir El código del cupón

Con los datos anteriores debe calcular y retornar:

- Total de la compra
- Total de la compra menos el descuento Si aplica.

#### Condiciones:

- Si la cantidad de elementos en la Lista de Marcas No Coincide con el número de cantidades Suministrada, el programa debe retornar la palabra "Error"

Por ejemplo:

```
telefonos = ["Samsung","Xiaomi","Motorola","Alcatel"]
```

```
cantidades = [1,2,1]
```

Note que la Lista **cantidades**, le falta un elemento, pues se comprarán cajas de 4 marcas, y no se expresa la cantidad de cajas en Alcatel.

- Si el código del cupón no coincide, el programa debe retornar la frase "Cupón inválido"



## Aspectos a tener en cuenta

- El programa debe utilizar una función **def** que tenga el nombre exacto **total\_compra** y que reciba dos argumentos (telefonos, cantidades) , de la siguiente manera:

```
def total_compra(telefonos, cantidades):
```

- El programa debe utilizar una función **def** que tenga el nombre exacto **descuento** y que reciba dos argumentos (telefonos,cupon,total) , de la siguiente manera:

```
def descuento(telefonos,cupon,total):
```

- Implemente IF o IF Else, o las condiciones que requiera. También implemente Ciclos WHILE o FOR según lo considere.
- El código final se debe cargar en Moodle, , el cual se autocalificará automáticamente.
- *Cuando Cargue las funciones **def** a Moodle, previamente también debe cargar las **Listas con las marcas y precios.***
- Finalmente, es importante que las funciones Retornen los valores solicitados.

## Link: Estructura de Apoyo en Colab

[https://colab.research.google.com/drive/1tuRA-6lQ-mjm2G1AaiE8Ut\\_OueaDKv6P?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1tuRA-6lQ-mjm2G1AaiE8Ut_OueaDKv6P?usp=sharing)



## Test

TEST	Salida Esperada
<pre>telefonos = ["Samsung","Xiaomi","Motorola","Alcatel"] cantidades = [1,2,1,1] cupon = "H5K986W" total = total_compra(telefonos,cantidades) print(total) total_desc = descuento(telefonos,cupon,total) print(total_desc)</pre>	3840 3640
<pre>telefonos = ["Samsung","Xiaomi","Motorola","Alcatel"] cantidades = [1,2] total = total_compra(telefonos,cantidades) print(total)</pre>	Error
<pre>telefonos = ["Samsung","Huawei","Motorola","Alcatel"] cantidades = [2,1,1,1] cupon = "H5K9845" total = total_compra(telefonos,cantidades) print(total) total_desc = descuento(telefonos,cupon,total) print(total_desc)</pre>	4180 Cupón inválido

## Fecha Modo de entrega

- Fecha máxima: Miércoles 2 de Junio 2021 hasta las 11:59 pm
- Ruta de entrega: Botón PRESENTAR RETO DE LA SEMANA módulo 4

