



## RETO 1 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Usted ha sido contratado por la tienda de su barrio para hacer una calculadora que le facilitará llevar al tendero la cuenta de una compra.

Su calculadora le permitirá hacer las siguientes operaciones al tendero:

- El programa le solicita al tendero cuál es el valor unitario de un producto que lleva el cliente (Sin IVA incluido).
- El programa le pregunta al tendero si el producto tiene IVA.
- El programa le solicita al tendero cuál es la cantidad que lleva el cliente de ese producto.
- Si el producto tiene IVA, el sistema debe sumarlo e imprimir en consola **EXACTAMENTE** las siguientes palabras: "IVA incluido", si no tiene IVA imprimir en consola: "PRODUCTO SIN IVA", el IVA se asume del 19%.
- A continuación el programa imprime el subtotal **EXACTAMENTE** como sigue: "SUBTOTAL:  $x$ " donde  $x$  es el subtotal (Cantidad de dinero a cobrarse hasta ese instante).
- El programa le pregunta al tendero si faltan productos por cobrar en esta compra
- Cuando el tendero termine de realizar el cobro, el programa debe imprimir la cuenta total a cobrarle al cliente en esta compra **EXACTAMENTE** como sigue: "TOTAL A COBRAR:  $y$ " donde  $y$  es el valor total a cobrarle al cliente.

### TAREAS

- Realizar un programa en Python que le permita al tendero realizar la cuenta de una compra, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:
  - Debe usar la función *print* haciendo uso de **UN SOLO** argumento (Solo límitese a imprimir los mensajes solicitados con mayúsculas, espacios y tildes), límitese a **SOLO** imprimir los mensajes tal y como se le especifica a lo largo del documento.
  - **NO** usar la función *print* para solicitar la información, es decir, usted usará la función *input* con **UN** argumento para solicitar la información al cliente:





- Incorrecto: `print("Ingrese el valor unitario del producto: ")`
- Correcto: `input("Ingrese el valor unitario del producto: ")`
- Cuando el sistema le solicite al tendero ingresar si un producto tiene o no IVA, el tendero ingresará “N” para decir que el producto **NO** tiene IVA, e ingresará “S” para decir que el producto tiene IVA.
- Cuando el sistema le solicite al tendero ingresar si faltan productos por cobrar, el tendero ingresará “N” para decir que terminó de registrar toda la compra, e ingresará “S” para decir que faltan productos por registrar en la compra.
- **Sugerencia:** Para imprimir el subtotal y el total a cobrar usar la función `print` de la siguiente manera (Siempre usando **UN SOLO** argumento):
  - `print(f"SUBTOTAL: {subtotal}")`
  - `print(f"TOTAL A COBRAR: {subtotal}")`

## EJEMPLOS

### Ejemplo 1

El tendero ingresa la siguiente tabla a medida de que el programa le va solicitando datos (En la figura 1 puede ver la secuencia):

Valor unitario del producto	¿El producto tiene IVA?	Cantidad a cobrar del producto	Información arrojada por el sistema relacionada a al IVA	Subtotal arrojado por el sistema	¿Faltan productos por cobrar?
22800	S	1	IVA incluido	$22800 + 0.19 * 22800 * 1 = 27132$	S
12160	S	2	IVA incluido	$27132 + 12160 * 2 + 0.19 * 12160 * 2$	S





				= 56072.8	
2080	N	15	PRODUCT O SIN IVA	$56072.8 + 2080 * 15$ = 87272.8	S
17100	N	4	PRODUCT O SIN IVA	$87272.8 + 17100 * 4$ = 155672.8	S
12980	S	2	IVA incluido	$155672.8 + 12980 * 2 + 0.19 * 12980 * 2$ = 186565.2	N
<b>TOTAL A COBRAR: 186565.2</b>					

**Nota:** No se preocupe por el manejo de los decimales, el calificador tendrá en cuenta un 1% de error por cuestión de aproximación de los decimales.





```
➡ Ingrese el valor unitario: 22800
¿El producto cuenta con IVA?: S
Ingrese la cantidad que lleva el cliente del producto a registrar: 1
IVA incluido
SUBTOTAL: 27132.0
¿Faltan productos por cobrar? S/N: S
Ingrese el valor unitario: 12160
¿El producto cuenta con IVA?: S
Ingrese la cantidad que lleva el cliente del producto a registrar: 2
IVA incluido
SUBTOTAL: 56072.8
¿Faltan productos por cobrar? S/N: S
Ingrese el valor unitario: 2080
¿El producto cuenta con IVA?: N
Ingrese la cantidad que lleva el cliente del producto a registrar: 15
PRODUCTO SIN IVA
SUBTOTAL: 87272.8
¿Faltan productos por cobrar? S/N: S
Ingrese el valor unitario: 17100
¿El producto cuenta con IVA?: N
Ingrese la cantidad que lleva el cliente del producto a registrar: 4
PRODUCTO SIN IVA
SUBTOTAL: 155672.8
¿Faltan productos por cobrar? S/N: S
Ingrese el valor unitario: 12980
¿El producto cuenta con IVA?: S
Ingrese la cantidad que lleva el cliente del producto a registrar: 2
IVA incluido
SUBTOTAL: 186565.19999999998
¿Faltan productos por cobrar? S/N: N
TOTAL A COBRAR: 186565.19999999998
```

Los *input* pueden tener cualquier texto como argumento, pero las funciones *print* deben imprimir exactamente los datos como se pide **SIN** decorar información (No dejar renglón, ni usar los argumentos *sep* ni *end*).

**¡MUCHOS ÉXITOS EN EL DESARROLLO DEL RETO 1 TRIPULANTE!**

