

# Desarrollo de sistemas con tecnología Java

## Práctica 2

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_  
Apellido Paterno      Apellido Materno      Nombre(s)

**Calificación:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** El o la participante aplicará lo aprendido sobre la programación orientada a objetos desarrollando código Java que resuelva el problema planteado.

### Instrucciones:

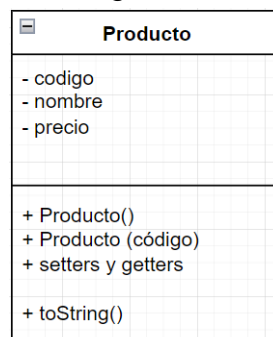
Lea cuidadosamente este documento y realice el código fuente en Java que permita registrar las ventas de una papelería considerando que:

1. La papelería tiene el siguiente catálogo de productos (los precios son antes del IVA):

Código	Producto	Precio
1	Cuaderno	\$ 50.00
3	Pluma	\$ 13.00
5	Regla	\$ 16.50
8	Goma	\$ 7.00
9	Lápiz	\$ 7.50
11	Carpeta	\$ 126.00
22	Tinta	\$ 554.00
99	Sobres	\$ 32.00
123	Folder	\$ 5.00

Considere **al menos 3** artículos de la lista anterior.

2. El programa solo puede registrar la venta de los productos registrados en el catálogo. Si se teclea un código de producto que no exista en el catálogo deberá informar al usuario que el producto es inexistente y por tanto no se registrará su venta.
3. Deberá crear una **clase llamada Producto** (en Producto.java) con los atributos privados (con los métodos *set* y *get* correspondientes), el método *toString()*, incluyendo al menos los constructores que se muestran en el diagrama.



4. Para registrar la venta solo se debe teclear el código del producto y se mostrará el nombre del artículo y el precio -utilizando *toString()*- y con ello quedará registrada la venta de ese producto (una pieza).
5. Si se quiere registrar la venta de más de un producto con el mismo código deberá proporcionar el código nuevamente.
6. Al terminar de dar todos los códigos de producto se emitirá un resumen final indicando
  - Cantidad de productos registrados.
  - Subtotal (suma de los precios individuales).
  - IVA (del 16% sobre el subtotal).
  - Total (subtotal + IVA)

## Ejemplos

Venta de 3 productos	Venta de 4 productos, validando inexistentes
<p>Teclee los códigos de los productos de la venta</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 1 Cuaderno (\$ 50 ) + Lleva 1 productos (\$ 50 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 123 Folder (\$ 5 ) + Lleva 2 productos (\$ 55 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 22 Tinta (\$ 554 ) + Lleva 3 productos (\$ 609 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): Fin de la venta</p> <p>RESUMEN FINAL: 3 productos Subtotal: \$ 609 IVA: \$ 97.44 Total: \$ 706.44</p>	<p>Teclee los códigos de los productos de la venta</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 22 Tinta (\$ 554 ) + Lleva 1 productos (\$ 554 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 123 Folder (\$ 5 ) + Lleva 2 productos (\$ 559 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 99 Sobres (\$ 32 ) + Lleva 3 productos (\$ 591 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 435235235 Producto INEXISTENTE</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): 5 Regla (\$ 16.5 ) + Lleva 4 productos (\$ 607.5 antes del IVA)</p> <p>Producto (&lt;Enter&gt; para salir): Fin de la venta</p> <p>RESUMEN FINAL: 4 productos Subtotal: \$ 607.5 IVA: \$ 97.2 Total: \$ 704.7</p>

## Entregables

Archivos desarrollados:

1. **Practica2.java**
2. **Producto.java**

La entrega la deberá realizar en la plataforma del Diplomado, en el formato y en los tiempos que ahí se especifican.

### Puntos opcionales:

- Incluya todos los productos del catálogo mencionado en el punto 1.
- Incluya en el resumen final los productos registrados (con nombre y cantidad de piezas de cada artículo vendido).

### Criterios de evaluación

La calificación que obtenga considerará los siguientes criterios y puntajes de evaluación:

Elemento	Máximo puntaje por elemento
Incluye comentario inicial con nombre completo	10
Registra la venta al proporcionar código de producto	10
Registra la venta solo de códigos existentes (validación de inexistentes)	10
Al registrar el producto despliega el nombre del producto y su precio por medio de <i>toString()</i>	10
Registra la venta de tantos productos como desee el usuario/a (ciclo)	20
Al final, imprime la cantidad de productos vendidos, así como el subtotal, IVA y total (IVA incluido)	15
Usa solo lo visto en las primeras cinco sesiones del módulo 1	15
La clase Producto tiene la estructura indicada en el punto 3	10
<b>Puntaje máximo</b>	<b>100</b>

---

**Valor 100 puntos**

---