

LISTADO DE EJERCICIOS

Asignatura: Programación Orientada a Objetos

Profesor : Juan Carlos Figueroa Durán

Ejercicio

1. Implementar clase **Producto** & **Sistema**:

Hay un nuevo bar en la ciudad, y les solicita a usted crea una pequeña aplicación que les ayude a generar las cuentas de sus clientes.

Para empezar vamos a describir cual debería ser el proceso de una orden:

- **Paso 1:** La mesera recoge la orden del cliente y lo codifica de la siguiente manera:

`<codigoDeProducto>,<cantidad>`

Se agrega una coma para separar los dos datos. Si hay más de un producto agrega un guión entre pedidos, por ejemplo:

`<codigoDeProducto1>,<cantidad1>-`

`<codigoDeProducto2>,<cantidad2>-`

`<codigoDeProducto3>,<cantidad3>`

- **Paso 2:** La mesera lleva la orden a la cajera y ella digita la cadena completa en la terminal del computador.
- **Paso 3:** El programa que usted implementará, tomará la cadena completa de la orden (Se sugiere la utilización de **BufferReader**), y la procesará (Con **StringTokenizer**).
- **Paso 4:** Buscará el código de cada producto en la colección de objetos **Productos** registrados en la Clase **Sistema**, como se ve en la Ilustración 1 (utilice el contenedor **LinkedList** para este requerimiento). Luego obtendrá el precio del producto para calculará el importe parcial por cada uno de los pedido de una orden, en base a la cantidad del pedido.

No olvide que la cantidad será ingresada como un String, por lo cual usted deberá transformar ese String en un entero (Se sugiere la utilización del método **parseInt()** de la clase **Integer**), adicionalmente debe saber que este proceso puede producir excepciones, las cuales deben ser informadas al usuario haciéndole entender su error.

- **Paso 5:** Una vez que haya obtenido todos los importes parciales por cada pedido, los sumará obteniendo el importe total por la orden recogida por la mesera. El resultado final esta operación es mostrar la boleta en pantalla cumpliendo el formato mostrado en la Ilustración 2.

Se entrega el modelo de clase del problema en la Ilustración 1.

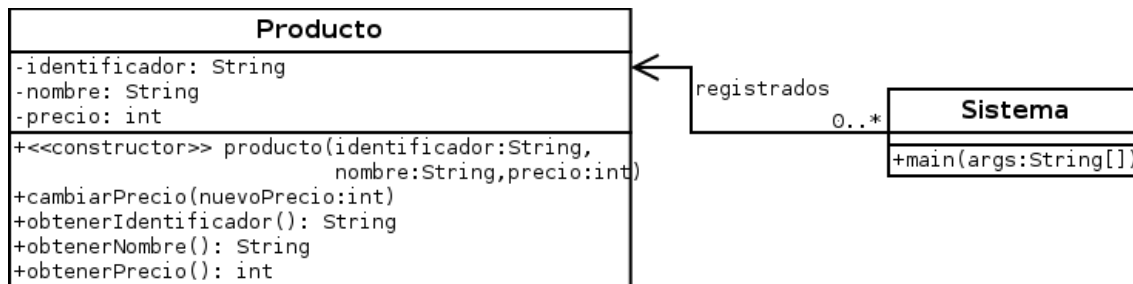


Illustration 1: Representación en UML de la clase Producto y Sistema.

Boleta

<cantidad1>, <nombreProducto1> **** <importeParcial1>

<cantidad2>, <nombreProducto2> **** <importeParcial2>

<cantidad3>, <nombreProducto3> **** <importeParcial3>

Total global: <importeTotal>

Illustration 2: Ejemplo del formato de la boleta