

Ejercicio – Herencia

La aduana es una oficina pública gubernamental, aparte de ser una constitución fiscal, situada en puntos estratégicos. Estos puntos estratégicos son, por lo general, costas, fronteras, terminales internacionales de transporte de mercancía como aeropuertos o terminales ferroviarios. Esta oficina está encargada de controlar las operaciones de comercio exterior, con el objetivo de registrar el tráfico internacional de mercancías que se importen y exporten desde un país extranjero y cobrar los impuestos establecidos por ley.

Explicación del sistema de gestión

La aduana recibe y almacena N cantidad de encomiendas.

Una encomienda se compone de un Cliente y su Objeto (Producto), más un Id único (IdTracker), con el cual se puede identificar la encomienda.

Los objetos que gestiona por el momento la Aduana son:

1. Muebles
2. Smartphones
3. Ropa

Observación: Para cada objeto se le debe asignar un precio.

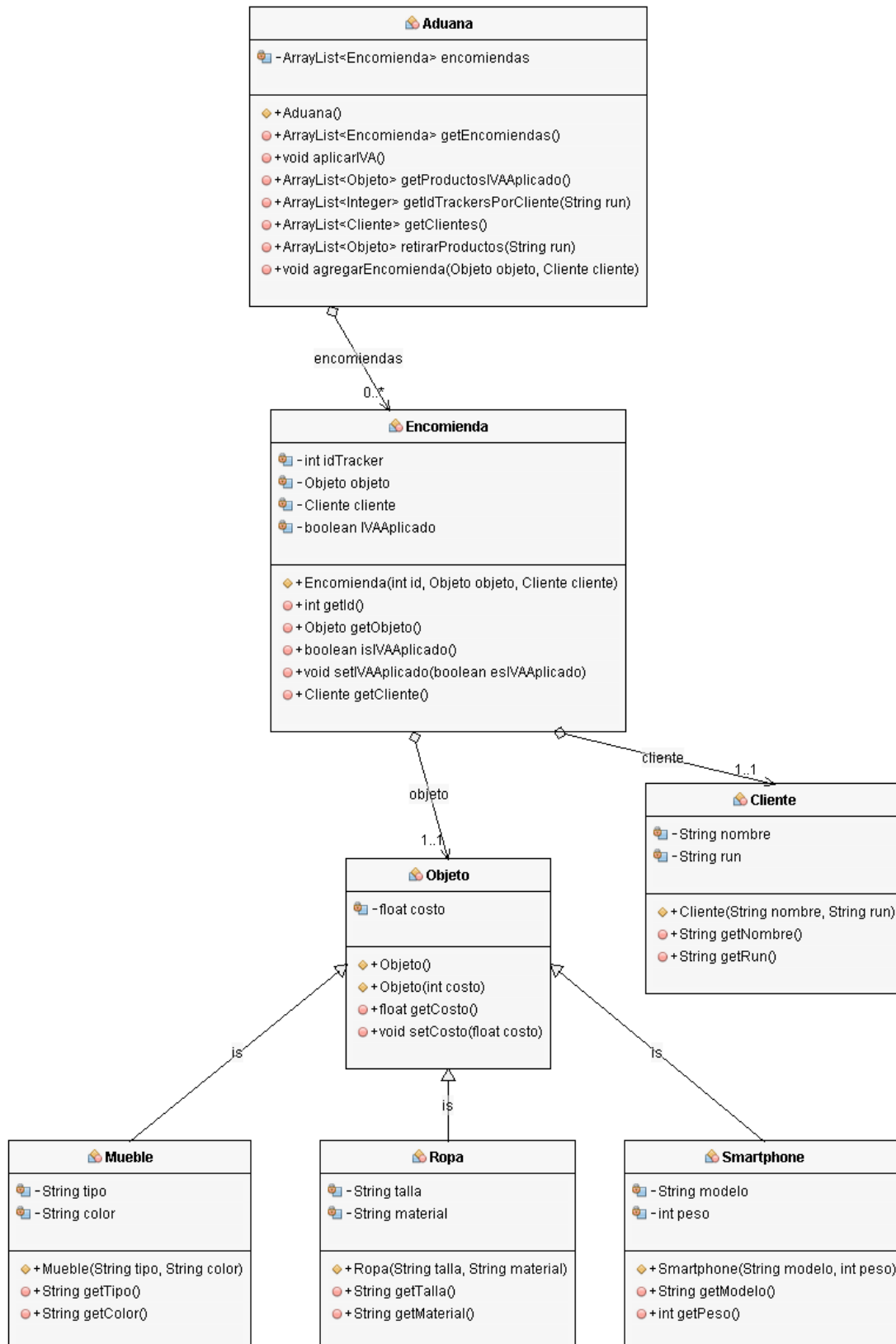
Para todo producto que gestiona la Aduana si supera el costo de **\$30.000 pesos**, se le debe aplicar un **impuesto del 25%(IVA)** de su valor original (Agregar incremento en el mismo costo del producto).

Observación 1: Al agregar el impuesto a un producto se debe marcar en la encomienda que ya se encuentra aplicado el impuesto.

Observación 2: El impuesto solamente es aplicable una vez por producto.

Para cada clase implemente los métodos equals y toString en el caso que sea necesario

Se pide implementar el siguiente diagrama de clases(Es posible modificar en el caso que sea necesario).



Aduana	
Método	Descripción
aplicarIVA	<p>Para todas las encomiendas almacenadas en la Aduana, se le deberá aplicar el IVA incrementando su valor un 25%.</p> <p>Obs. 1: Solamente a productos que aún no se les haya aplicado el impuesto.</p> <p>Obs. 2: Productos que su valor sea igual o superior a \$30.000 pesos.</p>
getProductosIVAAplicado	Retorna una lista de productos que tienen el IVA aplicado.
getIdTrackersPorCliente	Retorna una lista de todos los Ids de las encomiendas asociadas a un Cliente (RUN).
getClientes	Retorna una lista de todos los clientes (Sin repetir) que tienen al menos una encomienda.
retirarProductos	Remueve todas las encomiendas asociadas a un Cliente (RUN) y retorna la lista de todos los productos retirados.
agregarEncomienda	<p>Agrega una encomienda a la lista de Aduana.</p> <p>Obs.: Los IdTrackers son únicos, no es posible repetirlos.</p>