## Reto semana 3: Facturación Concesionario

El Concesionario UNCar está interesado en su aplicación del inventario y le solicita el demo de la aplicación de tienda de autos con el modulo de Facturación. Las características del modelo se mantienen pero ahora debe tener en cuenta lo siguiente:

**Procesar Comandos**

En la clase Inventario, se debe definir la función procesarComandos() que realiza las siguientes operaciones:

**Agregar vehículo:** Opción 1

* Se puede añadir un vehículo de tipo comercial con el siguiente comando:

1&Comercial&numeroPasajeros&velocidadMaxima&placa&peso\_maximo

**Ejemplo:**

1&Comercial&2&150&FFF 222&250

* Se puede añadir un vehículo de tipo particular con el siguiente comando:

1&Particular&numeroPasajeros&velocidadMaxima&placa&color

**Ejemplo:**

1&Particular&8&160&EEE 111&Verde

**Listar ítems del inventario:** Opción 2

Se debe mostrar la frase: “\*\*\*Inventario de vehículos\*\*\*” Seguida por los vehículos en el orden en el que fueron agregados.

Si se trata de un vehículo particular se mostrará así. Recuerde que \t implica correr el ítem unos espacios a la derecha:

\tVehiculo Particular - Placa: FFE 000  
\tvelocidad: 180 km/h  
\tpasajeros: 4  
\tcolor: Rojo

 Si se trata de un vehículo comercial se mostrará así:

\tVehiculo Comercial - Placa: FFF 222  
\tvelocidad: 150 km/h  
\tpasajeros: 2  
\tCarga máxima: 250kg

**Facturar:**Opción 3

**El formato de tirilla es similar a los retos.**

*En este caso se hará con cálculo de IVA y se debe generar la misma tirilla.*Dada la cantidad total de vehículos se reduce el porcentaje de impuesto a pagar con la campaña titulada "UNCAR UNIVA"

* Por la compra de 1 carro se paga 20% de IVA.
* Por la compra de 2 carros se paga 19% de IVA.
* Por la compra de 3 carros se paga 18% de IVA.
* Por la compra de 4 carros se paga 17% de IVA.
* Por la compra de 5 carros se paga 16% de IVA.
* Por la compra de 6 carros se paga 15% de IVA.
* Por la compra de 7 carros se paga 14% de IVA.
* Por la compra de 8 carros se paga 13% de IVA.
* Por la compra de 9 carros se paga 12% de IVA.
* Por la compra de 10 carros se paga 11% de IVA.
* Así sucesivamente hasta 20 carros paga 1% de IVA.
* Mas de 20 carros no pagan IVA

Para este ejemplo los vehículos comerciales tienen un precio de 40 millones y los vehículos particulares un precio de 30 millones.

La cantidad de vehículos que la empresa tiene en el stock son 100 particulares y 100 comerciales que se van restando de cada factura.

Por ahora no se pueden agregar al inventario esa funcionalidad se implementará con la base de datos.

Se valida el stock disponible en cada compra y si no hay suficiente se informa que no lo hay. La validación se hace por cada entrada si no hay de Particular o no hay de Comercial no se puede realizar la factura.

**Ejemplo:**

**Salida:**Tirillas de compra de acuerdo al procesamiento del comando 3

**Nota 1:**Como el Concesionario debe pagar el IVA al gobierno, el valor a cobrar en caso de tener centavos se debe aproximar a techo usando la función Math.ceil() de java y convirtiéndolo a Long.

**Ejemplo:**

3&Particular&4&Comercial&21&80849599

**Salida:**

CONCESIONARIO UNCAR  
UNCAR - UNIVA  
NIT: 899.999.063  
Cliente: 80849599  
Vehículo Cant Precio  
Particular x4 $30000000  
Comercial x21 $40000000  
Iva: $0  
Total:  $960000000  
---

**Ejemplo:**

3&Particular&19&Comercial&1&1022734737

**Salida:**

CONCESIONARIO UNCAR  
UNCAR - UNIVA  
NIT: 899.999.063  
Cliente: 1022734737  
Vehículo Cant Precio  
Particular x19 $30000000  
Comercial x1 $40000000  
Iva: $6100000  
Total: $616100000  
---

**Ejemplo:**

3&Particular&190&Comercial&1&1022734737

3&Particular&3&Comercial&101&1022734737

3&Particular&101&Comercial&102&1022734737

En cualquiera de estos 3 casos la salida será:

Salida:

Lo sentimos no tenemos stock suficiente  
---

Si se hacen varias compras y el nuevo stock no es suficiente la salida será

**Salida:**

Lo sentimos no tenemos stock suficiente  
---

Inventario: Opción 4  
  
Particular: 77  
Comercial: 78  
  
Terminar: Opción 5

**Nota 2:** En este ejercicio se requiere subir cuatro archivos.

* Uno correspondiente a la clase Vehículo llamado **Vehiculo.java,**
* otro correspondiente al Vehículo particular llamado **Particular.java**
* otro correspondiente al Vehículo comercial llamado **Comercial.java**
* otro correspondiente al Inventario llamado **Inventario.java (Aquí viene el main)**
* Recuerde eliminar la línea de package al hacer el envío y utilizar el botón de [+] para agregar más de un archivo de código fuente.