

Guía de Trabajos Prácticos Nº II – POO 2

1. Analice y diseñe un conjunto de clase que modelen un **sistema de facturación**, teniendo en cuenta la forma de las facturas, como se representarían en el modelo de objetos.

Codifique los siguientes comportamientos:

- Mostrar sumatoria total de todas las facturas emitidas.

Ingrese esta información de ejemplo para probar la ejecución.

Nombre de la Empresa: "Mayorista S.A." - IVA Monotributo.

Factura nro 0001 0100

Cliente Gilcomat SRL – R.I. - cuit 30-12345678-1

Fecha 01/05/2015

Total \$ 1000.-

Detalle 1: Porcelanato 45x45	100 unid.	Total Item: \$600.-
------------------------------	-----------	---------------------

Detalle 2: Grifería FV 6 piezas	1 unid.	Total Item: \$400.-
---------------------------------	---------	---------------------

2. Se desea desarrollar un sistema de nómina para los trabajadores de una empresa. Los datos personales de los trabajadores son Nombre y Apellidos, Dirección, DNI.

Existen diferentes tipos de trabajadores:

Mensualizados: que cobran una cantidad fija al mes en base a la categoría que tienen.

Jornalizados: cobran un precio por cada una de las horas que han realizado durante el mes. El precio es fijo para las primeras 40 horas y es otro distinto para las horas restantes. Se registran las horas por empleado, por periodo, por ejemplo, el empleado "A", en el mes de mayo del 2015 trabajó 90 hs.

Jefe: cobra un sueldo fijo y es un acuerdo personal con cada uno.

Cada empleado tiene obligatoriamente un jefe (exceptuando los jefes que no tienen ninguno).

El programa debe permitir calcular las remuneraciones de cada uno de los trabajadores en un período dado.

3. Se desea desarrollar un sistema para una concesionaria de vehículos. La concesionaria vende vehículos.

Los vehículos se clasifican en:

- autos,
- camionetas y
- motocicletas.

Todos los vehículos tienen una marca, un modelo (año), una patente, un precio de venta y un kilometraje.

Pueden ser cero kilómetro o usados.

En los caso que sea usado tiene un dueño, que es quien lo puso en la concesionaria para la venta. Del dueño se tienen los siguientes datos: apellido, nombre y teléfono.

Los autos pueden clasificarse en autos nacionales e importados.

Los autos importados tienen la propiedad de tener registrado el país de origen y el costo del impuesto de importación para ese país (Por ejemplo si es un país miembro del Mercosur tiene un arancel distinto de uno que no es miembro)

La concesionaria lleva un registro de las ventas realizadas, cada registro consiste de la siguiente información:

- monto de la venta (puede diferir del asociado al vehículo),
- producto vendido (pueden ser varios autos?)
- fecha,
- apellido, nombre y dni del comprador.

Implemente el mensaje: mostrar el total de la sumatoria de las ventas que involucren AUTOS NACIONALES CON DUEÑO.

4. Ahora la Concesionaria del ejercicio anterior agrega una nueva actividad, la venta de accesorios del automotor.

De los Accesorios se tiene la siguiente información:

- nombre del producto
- precio_unitario
- stock

Ahora una venta puede incluir tanto vehículos como accesorios.

Cuando un accesorio es vendido hay que registrar la cantidad o unidades.

Por ejemplo:

Si en la venta de un auto le agregamos 4 alfombras y 2 barras porta tabla.