

UNIDAD 2

Taller Programación Orientada a Objetos

1. Desarrollar un Programa utilizando el paradigma Orientado a Objetos Para Crear la Siguiente Factura:

Factura: No 123		Nit: xxxxx	Razon Social:Almacen xyz	
Identificacion: 32805476		Tipo: Persona Natural		
Cliente: Carlos Cáceres Ochoa				
Direccion: Cartagena xxxxxx				
Telefono: 6653312				
Detalle de la Factura				
Codigo	Detalle	Valor Unidad	Unidad	SubTotal
C001	Arroz	2000	2	4000
C002	Carne	3000	4	12000
C003	Leche	2500	2	5000
Total				21000

1. Realizar el Diagrama de Clases UML.
2. Realizar Los Setter y Getter de Cada una de las Clases que Construyan.
3. Crear Constructor Sin parámetros por Cada clase.
4. El Detalle de la factura se ingresa 3 objetos que será los 3 productos a comprar (crear 3 objetos detalle; detalle1,detalle2,detalle3)
5. Crear una Clase Pago (Generalizacion), Con los Siguientes Atributos monto

Crear Métodos Setter y Getter

Constructor por Defecto.

Crear una Clase PagoDebito (Especialización de Pago)

El atributo número de la Tarjeta de Debito,

Métodos Setter y Getter.

Crear una Clase PagoCredito (Especialización de Pago)

Con los Atributos Número de tarjeta de Crédito, Numero de Cuotas, Código de Verificación.

Métodos Setter y Getter.

Crear una Clase PagoEfectivo (Especialización de Pago)

Hereda De Pago.

Cada Clase de tener el Método mostrarPago que Imprime que tipo de pago se hizo y el valor.

6. Realizar El pago a la Factura

7. Crear Un Método Imprimir Factura

2. Existen dos categorías de personal: el personal con salario fijo y el personal a comisión.

Los empleados con salario fijo tienen un sueldo básico y un porcentaje adicional en función del número de años que llevan: menos de dos años salario base, de 2 a 3 años: 5% más; de 4 a 7 años: 10% más; de 8 a 15 años: 15% más y más de 15 años: 20% más.

Los empleados a comisión tienen un salario mínimo que será constante para todos los empleados de este tipo sueldo más comisiones por mes si las comisiones por mes es mayor al salario mínimo que es 1.000.000, se le dará un bono de 100.000 pesos.

Realizar el Diagrama de Clases Uml y código en Python.