

Practica Grupal

Problema 1

Un banco tiene 3 clientes que pueden hacer depósitos y extracciones, también el banco requiere que al final del día calcule la cantidad de dinero que hay depositada.

Clases a utilizar:

Cliente y Banco

Atributos y Métodos a utilizar:

Cliente - Atributos

Nombre
Monto

Cliente – Métodos

Constructor
Depositar
Extraer
retornarMonto

Banco – Atributos

3 clientes (Objetos de la clase Cliente)

Banco – Métodos

Constructor
Operar
depositosTotales

Problema 2

Realizar un programa que ingrese los sueldos de 5 operarios en un vector, realizar la creación y carga del vector en el Constructor.

Problema 3

Realizar un programa con la clase Alumno y definir como atributos nombre y su edad, en el constructor realizar el ingreso de datos, definir otros dos métodos para imprimir los datos ingresados y un mensaje si es mayor de edad o no.

Problema 4

Realizar un programa con una clase Factura y otra clase Presupuesto. La Factura tendrá atributos como: número, fecha, datos del cliente, líneas de detalles, porcentaje de iva, base imponible, cuota y total.

El presupuesto será parecido, aunque en este deberá incluir también fecha de caducidad, pero no habrá iva, ni base imponible, ni cuota.

Como ambos documentos van a ser similares, utilizar herencia.

Problema 5

Construir dos clases: la clase Dólar y la clase PesoBoliviano. Tienes que hacer que los objetos de estas clases se puedan realizar la conversión de la moneda tanto de dólar a pesoBoliviano como de pesoBoliviano a Dolar, teniendo presente que 1 Dolar = 6.97 pesosBolivianos.

Problema 6

Se Necesita una clase para almacenar los datos de una factura. Dichos datos son: Nombre del cliente, teléfono, dirección, población, provincia, código postal, NIF o CIF y porcentaje de IVA. Por otra parte, tienes que tener presente que en una misma factura puede haber una o varias líneas de detalle con los siguientes datos: Cantidad, descripción, precio unitario e importe. Usa un indicador para acceder a cada una de estas líneas de detalle. Esta clase debe ofrecer, además, propiedades que devuelvan la base imponible, la cuota de IVA y el total a pagar. Escribir también un método Main cliente de esta clase que demuestre que funciona correctamente.

Problema 7

Crea una clase llamada cuenta que tendrá los siguientes atributos: titular y cantidad (opcional enteros o decimales)

Crear dos constructores que cumpla lo anterior

Crear sus métodos getter and setter.

Tendrá dos métodos:

Ingresa(double cantidad): se ingresa una cantidad a la cuenta, si la cantidad introducida es negativa, no se hará nada.

Retirar(double cantidad): se retira una cantidad a la cuenta, si restando la cantidad actual a la que nos pasan es negativa la cantidad de la cuenta pasa a ser 0.

Problema 8

Realizar una clase llamada Persona que siga las siguientes condiciones:

- ✓ Sus atributos son: **nombre, edad, cédula de Identidad, sexo, domicilio**, no queremos que se accedan directamente a ellos, pensar que modificador de acceso es el más adecuado, si se quiere añadir algún atributo pueden hacerlo.
- ✓ Se implementarán varios constructores
 - Un constructor por defecto
 - Un constructor con el nombre, edad y sexo, el resto por defecto.
 - Un constructor con todos los atributos como parámetro.
- ✓ Los métodos que se implementaran son:
 - esMayorDeEdad(): indica si es mayor de edad, devuelve un booleano.
 - comprobarSexo(char sexo): comprueba que el sexo de la Persona es la correcta.
 - generaCedulaIdentidad(): genera un número aleatorio de 8 cifras, genera a partir de este su número su letra correspondiente. Este método será invocado cuando se construya el objeto. Se puede dividir el método para que sea más fácil de resolver.
 - Métodos set de cada parámetro, excepto de cedulaIdentidad ya que se generará de manera aleatoria.
- ✓ Crear una clase ejecutable que realice lo siguiente:
 - Pide por tecla el nombre, edad, sexo y domicilio.
 - Crea 3 objetos de la clase anterior, el primer objeto obtendrá las anteriores variables pedidas por teclado, el segundo objeto obtendrá a todos los anteriores y el último utiliza los métodos set para darle a los atributos un nuevo valor.
 - Indicar para cada objeto si es mayor de edad.
 - Por último, mostrar la información de cada objeto.
 - Puede usar métodos en la clase ejecutable, si así lo quiere.