

1. **(25P)** Realizar el diagrama de clases (incluidas las relaciones) para la siguiente jerarquía:

Persona	Empleado	Cliente
NroCedula	NroCedula heredado	NroCedula heredado
Nombre	Nombre heredado	Nombre heredado
Apellido	Apellido heredado	Apellido heredado
Edad	Edad heredado	Edad heredado
visualizar()	idEmpleado definido	idCliente definido
	Salario definido	montoCredito definido
	visualizar() redefinido	visualizar() heredada

Además, escribir un programa que manipule la jerarquía de clases, construyendo un objeto de cada clase y lo visualice.

2. **(25P)** Diseñar una jerarquía Librería que tenga al menos una docena de clases. Considérese una librería que tenga colecciones de libros de literatura, humanidades, tecnología, etc. Realice el diagrama de clases de dicha jerarquía.

3. **(25P)** Implementar una jerarquía *Empleado* de cualquier tipo de empresa que le sea familiar. La jerarquía debe tener al menos cuatro niveles, con herencia de miembros, datos y métodos. Los métodos deben poder calcular aumentos salariales y primas para *Empleados* de acuerdo con su categoría y productividad. La jerarquía de herencia debe poder ser utilizada para proporcionar diferentes tipos de acceso a *Empleados*. Por ejemplo, el tipo de acceso garantizado al público diferirá del tipo de acceso proporcionado a un supervisor de empleado, al departamento de nóminas, o al ministerio de hacienda. *Utilice la herencia para distinguir entre al menos cuatro tipos diferentes de acceso a la información del empleado.*

Diseñe el diagrama de clases y escriba un programa que manipule la jerarquía de clases, construyendo un objeto de cada clase y lo visualice.

4. **(25P)** Diseñe un diagrama de base de datos para cada uno de los ejercicios anteriores, de tal forma que se puedan modificar los programas para realizar las inserciones de registros respectivos.

Observaciones: Los fuentes deberán ser entregados en paquete por ejercicio “Solamente los programas fuentes”. Los diagramas podrán ser desarrollados en la herramienta que disponga y entregados en formato de imagen dentro de la carpeta del paquete.