

## EXAMEN DE LABORATORIO – UNIDAD II

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

**Desarrolle el diagrama de clases en StarUML y la aplicación en NetBeans que permita dar solución al siguiente enunciado.**

Se pretende desarrollar un conjunto de clases que representen, de forma simplificada, a una hipotética empresa dedicada a vender un producto. A continuación, se describen las características básicas de estas clases:

1. *Empleado*. Clase básica que describe a un empleado. Incluye sus datos personales (nombre, apellidos, DNI, dirección) y algunos datos tales como los años de antigüedad, teléfono de contacto y su salario.  
Incluye también información de quién es el empleado que lo supervisa. Tendrá, al menos, los siguientes métodos:
  - Constructores para definir correctamente un empleado, a partir de su nombre, apellidos, DNI, dirección, teléfono y salario.
  - Imprimir (A través de los operadores de E/S redefinidos)
  - Cambiar supervisor
  - Incrementar salario
2. *Secretario*. Tiene asignada una oficina, número de fax e incrementa su salario un 5% anual. Tendrá, al menos, los siguientes métodos:
  - Constructores (debe rellenar la información personal y los datos principales)
  - Imprimir (debe imprimir sus datos personales y su puesto en la empresa).
3. *Vendedor*. Tiene automóvil de la empresa (identificado por la matrícula, marca y modelo), teléfono móvil, área de venta, lista de clientes y porcentaje que se lleva de las ventas en concepto de comisiones. Incrementa su salario un 10% anual. Tendrá, al menos, los siguientes métodos:
  - Constructores (debe rellenar la información personal y los datos principales)
  - Imprimir (debe imprimir sus datos personales y su puesto en la empresa).
  - Dar de alta un nuevo cliente.
  - Dar de baja un cliente.
  - Cambiar de automóvil.
4. *Jefe de zona*. Tiene asignada una oficina, tiene un secretario a su cargo, una lista de vendedores a su cargo y tiene automóvil de la empresa (identificado por la matrícula, marca y modelo). Incrementa su salario un 20% anual. Tendrá, al menos, los siguientes métodos:
  - Constructores (debe rellenar la información personal y los datos principales)
  - Imprimir (debe imprimir sus datos personales y su puesto en la empresa).
  - Cambiar de secretario.
  - Cambiar de coche.
  - Dar de alta y de baja un nuevo vendedor en su zona.

Todos los empleados son vendedores, jefes de zona o secretarios. Hacer un programa de prueba que muestre como funciona. Probar, especialmente, que el método incrementar salario se comparta bien, según el tipo de empleado que sea.