

**EJERCICIO 1 4 puntos**

Implemente el constructor con todos los parametros, el constructor por defecto y los metodos get y set necesarios en todas las clases del ejercicio.

1 Crear una superclase llamada **Car**. La clase Car tiene los siguientes campos y métodos: int speed; double precio; String color; double dimePrecioVenta();

2 Crear una subclase de Car y llamarla **Truck**. La clase Truck tiene los siguientes campos y métodos: int peso; double dimePrecioVenta(); // Si el peso es mayor que 2000 kg, 10% de descuento. De lo contrario, 20% de descuento.

3 Crear una subclase de Car y llamarla **Ford**. La clase Ford tiene los siguientes campos y métodos: int año; int descuentoFabricante; double dimePrecioVenta(); // al precio de venta calculado de la clase Car, restar descuentoFabricante.

4 Crear una subclase de Car y llamarla **Sedan**. La clase Sedan tiene los siguientes campos y métodos: int largo; double dimePrecioVenta(); // Si el largo es mayor que 5 metros, 5% de descuento, de lo contrario, 10% de descuento.

5 Crear la clase **UNO** que contenga el método main(). Realizar lo siguiente dentro de dicho método main():

Crear dos objetos de la clase Sedan inicializando todos los campos con valores apropiados, de manera que uno de ellos sea de mas de 5 metros y el otro no.

Crear dos objetos de la clase Truck inicializando todos los campos con valores apropiados, de manera que uno de ellos sea de mas de 2000 Kg y el otro no.

Crear dos objetos de la clase Ford inicializando todos los campos con valores apropiados.

Crear dos objetos de la clase Car e inicializar todos los campos con valores apropiados.

**Mostrar los precios de venta de todas las instancias utilizando UN solo bucle. Mostrar el total de dicha cantidad.**

6 Añadir otro **método a la clase Car** llamado double **dimePrecioSaldo()** cuya lógica de cálculo debe ser como sigue: Para Car, restar 100 al precio, para Truck, restar 200 al precio, para Ford, restar 200 al precio y para Sedan restar 250 al precio.

7 En la clase de prueba DOS realizar lo siguiente dentro del método main():Manteniendo los objetos instanciados en la clase UNO mostrar ademas de

los precios de venta, el Precio de Saldo para cada objeto instanciado y su total.

8 Implementar la **interfaz hacienda** que constara de un atributo `int porcentaje` y de un metodo `double pagarImpuesto()`; el porcentaje valdrá 12 para la clase Car, 15 para la clase Truck, 25 para la clase Ford y 30 para la clase Sedan.

El metodo devolvera la cantidad a pagar en concepto de impuesto anual calculado como un porcentaje por el precio de cada objeto.

9 Crear la clase **TRES** realizar lo siguiente dentro del método `main()`: Manteniendo los objetos instanciados en las clases UNO y DOS mostrar además de los precios de venta y los precios de Saldo el impuesto a pagar para cada objeto instanciado y su total.

## EJERCICIO 2 2.5 puntos

Crear un fichero de texto llamado `entrada.txt` en el que guardaremos CINCO lineas que seran introducidas por el usuario desde teclado. Una vez guardado recuperaremos desde dicho fichero las cinco lineas y las mostraremos en pantalla en orden INVERSO a su introduccion original.

## EJERCICIO 3 3.5 puntos

En 1959, el acuerdo internacional sobre la yarda y la libra (entre Estados Unidos y los países de la mancomunidad de naciones Commonwealth) definió una yarda exactamente como equivalente a 0.9144 metros y, a su vez, definió el pie como exactamente 0.3048 metros, la pulgada se ha definido y aceptado internacionalmente como equivalente a 0.0254 metros.

Construya una interfaz grafica que permita realizar las siguientes conversiones entre medidas en formato de metro, yarda, pie y pulgada.

Utilice como esqueleto basico de la interfaz

```

        <--2  Yarda
Metro   1-->  <--3  Pie
        <--4  Pulgada
```

Emplee un SOLO BOTON (el 1) que al ser pulsado pase DE METROS a las otras TRES medidas al mismo tiempo.

Emplee TRES BOTONES (2, 3 y 4) que al ser pulsados pasen SOLO de yardas, pies y pulgadas a METROS respectivamente.

Como extra implemente Jsliders para cada una de las medidas.