

Crea una superclase llamada **Electrodoméstico** con las siguientes características:

- Sus atributos son **precioBase**, **color**, **consumo energético** (letras entre A y F) y **peso**.
- Por defecto, el color será blanco, el consumo energético será F, el **precioBase** es de 100 € y el peso de 5 kg.
- Los colores disponibles son blanco, negro, rojo, azul y gris.
- Los constructores que se implementaran serán
 - o Un constructor por defecto.
 - o Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
 - o Un constructor con todos los atributos.
- Los métodos que implementará serán:
 - o Métodos **get** de todos los atributos.
 - o **comprobarConsumoEnergetico(char letra)**: comprueba que la letra es correcta, sino es correcta usa la letra por defecto. Se invocará al crear el objeto y no será visible.
 - o **comprobarColor(String color)**: comprueba que el color es correcto, sino lo es, usa el color por defecto. Se invocará al crear el objeto y no será visible.
 - o **double precioFinal()**: según el consumo energético, aumentará su precio, y según su tamaño, también. Esta es la lista de precios:

Letra Precio

A 100 €

B 80 €

C 60 €

D 50 €

E 30 €

F 10 €

Peso Precio

Entre 0 y 19 kg 10 €

Entre 20 y 49 kg 50 €

Entre 50 y 79 kg 80 €

Mayor que 80 kg 100

Crea una subclase llamada **Lavadora** con las siguientes características:

- Su atributo es carga, además de los atributos heredados.
- Por defecto, la carga es de 5 kg.
- Los constructores que se implementaran serán:
 - o Un constructor por defecto.
 - o Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
 - o Un constructor con la carga y el resto de atributos heredados.
- Los métodos que se implementara serán:
 - o Método get de carga.
 - o precioFinal(): si tiene una carga mayor de 30 kg, aumentara el precio 50 €, sino es así no se incrementará el precio. Recuerda que las condiciones en la clase Electrodoméstico también deben afectar al precio.

Crea una subclase llamada **Televisión** con las siguientes características:

- Sus atributos son resolución (en pulgadas) y sintonizador TDT (booleano), además de los atributos heredados.
- Por defecto, la resolución será de 20 pulgadas y el sintonizador será false.
- Los constructores que se implementaran serán:
 - o Un constructor por defecto.
 - o Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
 - o Un constructor con la resolución, sintonizador TDT y el resto de atributos heredados. Recuerda que debes llamar al constructor de la clase padre.
- Los métodos que se implementara serán:
 - o Método get de resolución y sintonizador TDT.
 - o precioFinal(): si tiene una resolución mayor de 40 pulgadas, se incrementara el precio un 30% y si tiene un sintonizador TDT incorporado, aumentará 50€.

Genera finalmente una interfaz, que imprima por pantalla su libro de características. Llamada :

void imprimeLibroCaracteristicasElectrodomestico() este método nos imprimirá todas las características del electrodoméstico.

Se pide ahora:

Ahora crea una clase principal que realice lo siguiente:

- *Crea una lista de al menos 4 electrodomésticos. Asigna a cada elemento un objeto de las clases anteriores con los valores que desees.*
- *Ahora, recorre este array y ejecuta el método `precioFinal()`.*
- *Deberás mostrar el precio de cada clase, es decir, el precio de todas las televisiones por un lado, listando todas las televisiones, el de las lavadoras por otro listando también todas las lavadores,.... y la suma total de los electrodomésticos. Puedes usar en este caso operador `instanceOf`.*