El siguiente documento contiene parte de la explicación del código del programa proyecto evaluación número 2.

El programa contiene las siguientes clases declaradas:

* **Clase Electrodoméstico**: Clase padre la cual contiene tres métodos comprobarConsumoenergetico, comprobarColor, precioFinal, además contiene los siguientes atributos:
  + **Privados**: tipo String color, tipo char consumo\_energetico, tipo int peso.
  + **Protected**: tipo double precio, tipo int constante precio\_base\_const, tipo String constante color\_const, tipo char constante consumo\_energetico\_const, tipo int constante peso\_const peso.

Esta clase cuenta con los siguientes métodos:

* + **comprobarConsumoEnergetico**: Este método se encarga de validar que la letra ingresada en variable consumo\_energetico sea igual a letra A, B, C, D, E, F y si fuese una letra diferente este se encarga reemplazar el dato contenido en consumo\_energetico por la letra F.
  + **comprobarColor**: Este método se encarga de validar que la cadena de caracteres ingresada en variable color sea igual a palabras blanco, negro, rojo, azul, gris y si fuese una cadena de caracteres diferente este se encarga reemplazar el dato contenido en color por la letra blanco.
  + **precioFinal**: Este método se encarga de validar que letra ingresa mediante la variable consumo\_energetico para realizar una adicion a la variable precio de acuerdo a las condiciones que se indican en la sentencia switch, además se realiza el proceso de validar lo contenido en la variable peso mediante la sentencia if para realizar de acuerdo a su contenido una adicion a la variable precio.

Esta clase cuenta con dos constructores uno con los atributos protegidos constantes y otro con atributos privados, además de su respectivo método GET y toString.

* Clase Lavadora: Sub clase que hereda de clase Electrodoméstico y cuenta con los siguientes atributos:
  + **Privados**: tipo int carga.
  + **Protected**: tipo int constante carga\_const.

Esta clase cuenta con los siguientes métodos:

* + **precioFinal**: Este método sobrescribe al método precioFinal de la clase Electrodomesticos contando con su propia lógica la cual consiste en que si la variable carga es mayor a 30 se adiciona la cantidad de cincuenta a variable precio.

Esta clase cuenta con dos constructores uno con los atributos protegidos constantes y otro con atributos privados heredados desde su clase padre, además de su respectivo método GET y toString.

* **Clase Televisión**: Sub clase que hereda de clase Electrodoméstico y cuenta con los siguientes atributos:
  + **Privados**: tipo int resolución con valor por defecto de 20.
  + **Protected**: tipo booleana sintonizadorTDT con el valor por defecto false.

Esta clase cuenta con los siguientes métodos:

* + **precioFinal**: Este método sobrescribe al método precioFinal de la clase Electrodomesticos contando con su propia lógica la cual consiste en que si la variable resolución es mayor a 40 se adiciona el 30 % a la variable precio, además valida si la variable sintonizadorTDT es igual a true y si esta condición se cumple adiciona 50 a variable precio.

Esta clase cuenta con dos constructores uno con los atributos protegidos constantes y otro con atributos privados heredados desde su clase padre, además de su respectivo método GET y toString.

* **Clase Ejecutar**: Esta clase contiene el main , ademas la creación de un arreglo de objetos del cual se crean objetos de las clases electrodoméstico,lavadora,Television.Tambien se encarga de realizar la conversión de minúscula a mayúscula y del despliegue por pantalla de la información de los objetos y los montos solicitados en el enunciado del ejercicio.