

## EJERCICIO 1

Implementar la clase **Televisor**, en base a las siguientes condiciones:

1) Debe incluir los atributos: marca (String), totalCanales (entero), canalActual (entero), volumen (entero, de 0 a 100), encendido (booleano).

2) Debe incluir los comandos de consulta de todos los atributos.

3) Debe incluir los comandos modificadores de marca, totalCanales, canalActual.

4) Debe implementar los métodos:

... a) canalSiguiente( ): para avanzar al próximo canal (simula la tecla CH+)

... b) canalAnterior( ): para retroceder al canal anterior (simula la tecla CH-)

... c) subirVolumen( ): para incrementar el volumen (simula la tecla V+)

... d) bajarVolumen( ): para bajar el volumen (simula la tecla V-)

... e) silenciar( ): para silenciar el volumen (simula la tecla MUTE)

... f) encender( ): para encender el televisor (simula la tecla ON)

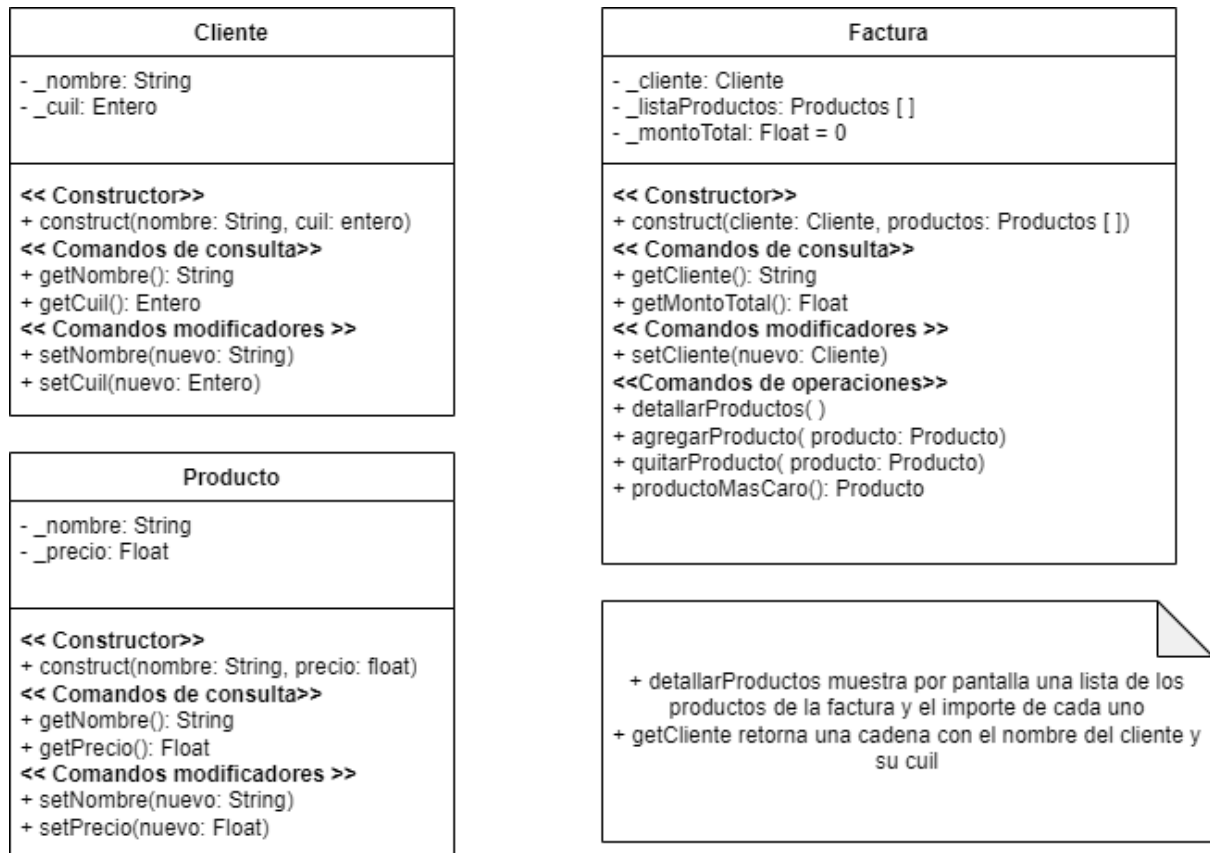
... g) apagar( ): para apagar el televisor (simula la tecla OFF)

5) Realizar el diagrama UML

6) Realizar una propuesta para incorporar el método canalPrevio( ), que permita regresar al canal visto anteriormente. Incorporar los atributos y/o métodos adicionales que se consideren necesarios.

## EJERCICIO 2

En un software para gestión de facturas electrónicas, se necesitan implementar las clases Cliente, Producto y Factura, de acuerdo al diagrama de clases que se muestra en la figura.



1) Implementar las clases como se indica en cada diagrama.

2) Describir (sin implementar) una propuesta para incorporar el método agregarProductos( nuevo: Producto, cantidad: entero), que permita agregar varias unidades del mismo producto en forma simultánea. Mencionar que atributos y/o métodos adicionales serían necesarios e indicar las consideraciones a tener en cuenta.