

EJERCICIO (CONSOLAS)

1. Crear una clase Consola que tenga los siguientes elementos:

```
public:
    Consola();
    ~Consola();

    int getVolumen();
    int getBrillo();

    void setVolumen(int volumen);
    void setBrillo(int brillo);

private:
    int volumen;
    int brillo;
```

El constructor va a inicializar sus campos privados con valores predeterminados.

Las funciones de getters y setters van obtener y configurar el volumen y el brillo.

2. Crear otra clase, Mando, la cual va a tener como tarea poder manipular una consola. Mando va a tener los siguientes elementos:

```

public:
    Mando();
    ~Mando();

    void cambiarVolumenConsola(int nuevoVolumen);
    void cambiarBrilloConsola(int nuevoBrillo);

    void conectarALaConsola(Consola* consola);
    void desconectar();

    bool estaConectado();

    Consola* getConsola();

private:
    Consola* consola;

```

El constructor sin parámetros va a inicializar sus campos privados por defecto. Lógicamente, no va a estar conectada a ninguna consola, por lo que su valor sería nulo.

Las funciones "cambiarVolumenConsola" y "cambiarBrilloConsola" van a cambiar los valores correspondientes de la consola a la que está conectada.

"conectarALaConsola" va a tomar como referencia a una nueva consola, siempre y cuando no esté conectada a alguna.

"desconectar" simplemente va a perder la referencia a la consola, siempre que tenga alguna.

"estaConectado" nos va a indicar mediante un booleano si está conectado a alguna consola.

"getConsola" va a devolver la consola a la que el mando esté conectada.

3. Se va a ver un menú de opciones similar al siguiente:



Los dibujos de los televisores son para graficar el ejercicio y el comportamiento de todo.

La opción 1 va a permitir conectar el mando a una de las 3 consolas (el usuario va a decidir qué consola).

La opción 2 va a desconectar el mando, siempre y cuando esté conectado.

Las opciones 3 y 4 van a permitir cambiar el valor entre 0 y 100 para ajustarlos a la **consola conectada al mando**.

La opción 5 va a finalizar el programa.