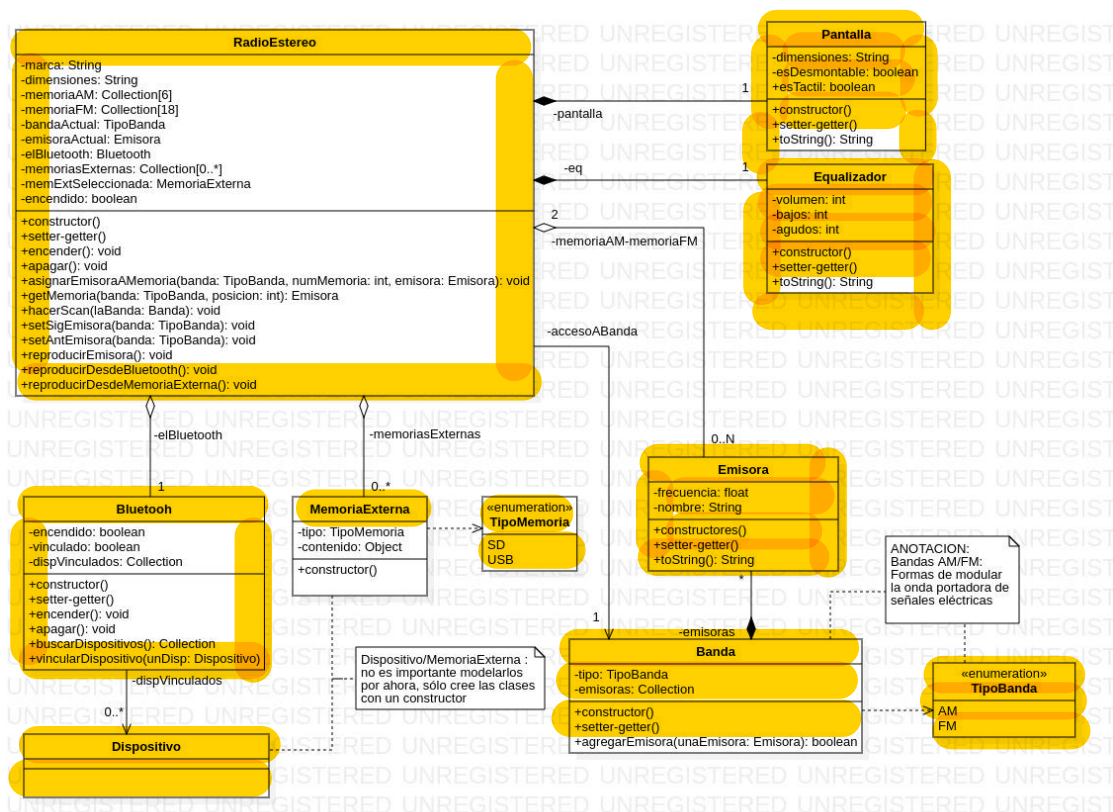


## Actividad 05

### Programación de un modelo de radio construido en clase a partir de las ideas de las parejas de trabajo.

Se cuenta con este modelo que fue construido en la lección de la sesión 1 de semana 7 (K19-marzo-19)



Cree un proyecto en el IDE de su preferencia de modo que pueda construir todos y cada uno de los objetos que se propusieron en el modelo.

Para cada objeto aporte un constructor, métodos setter-getter según corresponda, método toString() de oficio o por default.

En el objeto **Banda**:

- 1- Construya un método que permita agregar una emisora en una instancia de una banda. La cantidad de emisoras permitidas es ilimitada pero no se pueden registrar emisoras con la misma frecuencia.

En el objeto **Radio**:

Cree los métodos que le permitan:

- A. Encender el radio.
- B. Seleccionar una de las dos bandas disponibles.
- C. Realizar el scan de las emisoras de la banda seleccionada: para esto tomará la banda actualmente seleccionada y solicitará a un objeto externo Banda el recorrido de todas y cada una de las emisoras registradas presentando por medio de un mensaje la emisora que está revisando en cada momento....
- D. Asignar una emisora recibida en una posición de la lista de memorias de la banda actualmente seleccionada. Si hay una en la posición se sustituye, si no se incorpora.
- E. Reproducir la emisora actual.

- F. Definir la emisora actual a partir de la selección de una emisora de una de memorias registradas.
- G. Activar el bluetooth en caso de contar con uno.
- H. Reproducir desde bluetooth.
- I. Habilitar el acceso a una memoria externa.
- J. Reproducir desde la memoria externa.

En un programa principal:

1. Cree la banda tipo AM y agregue unas 10 emisoras cualquiera. Definala banda de acceso global (por medio de la
2. Cree la banda tipo FM y agregue unas 10 emisoras cualquiera.
3. Cree un tipo de memoria externa con categoría SD.
4. Cree un tipo de memoria externa con categoría USB.
5. Cree un dispositivo cualquiera.
6. Cree un objeto Radio.
7. Incorpore la memoria SD y la USB al radio.
8. Cree un objeto tipo Bluetooth y vincúlelo al dispositivo creado.
9. Incorpore el Bluetooth al radio.
10. Seleccione una emisora cualquiera desde el scan de la banda Fm del radio.
11. Reproduzca la emisora seleccionada.
12. Cambie la emisora a la próxima o a la anterior a la actual.
13. Reproduzca la emisora actual nuevamente.
14. Habilite el Bluetooth.
15. Muestre el/los dispositivos que están vinculados.
16. Reproduzca a través de bluetooth.
17. Habilite el acceso a la memoria externa.
18. Muestre el contenido de la memoria externa.
19. Reproduzca desde la memoria externa.

Hay 30 ítemes que trabajar y probar. Arranque la ejecución de su prueba con el mensaje: "Programación del radio SuNombre y SuNombre".

Al final, cuando el programa principal se ejecuta atendiendo las 19 solicitudes de acción, tome un screenshot de los resultados obtenidos y adjúntelo al proyecto fuente en un archivo comprimido llamado ACT05\_ProgrRadio\_SuNombre\_SuNombre.zip

Esta tarea se entrega entonces el domingo 24 de marzo a media noche en el tecDigital.