

## HERENCIA 1: MULTIMEDIA

**1.a.-** Escribe una clase **Multimedia** para almacenar información de objetos de tipo multimedia (películas, discos, mp3...). Esta clase contiene título, autor, formato y duración como atributos. El formato puede ser uno de los siguientes: wav, mp3, midi, avi, mov, mpg, cdAudio y dvd (enumeración). El valor de todos los atributos se pasa por parámetro en el momento de crear el objeto. Esta clase tiene, además, un método para devolver cada uno de los atributos y un método toString() que devuelve la información del objeto. Por último un método equals() que recibe un objeto de tipo Multimedia y devuelve true en caso de que el título y el autor sean iguales a los del objeto que llama al método y false en caso contrario.

**1.b.-** Escribe una clase **ListaMultimedia** para almacenar objetos de tipo multimedia. La clase debe tener un atributo que sea un array de objetos Multimedia y un entero para contar cuántos objetos hay almacenados. Además, tiene un constructor y los siguientes métodos:

a) el constructor recibe por parámetro un entero indicando el número máximo de objetos que va a almacenar.

b) int size(): devuelve el número de objetos que hay en la lista.

c) boolean add(Multimedia m): añade el objeto al final de la lista y devuelve true, en caso de que la lista esté llena devolverá false.

d) Multimedia get(int posición): devuelve el objeto situado en la posición especificada.

e) int indexOf(Multimedia m): devuelve la posición del objeto que se introduce por parámetro, si no se encuentra, devolverá -1.

f) String toString() devuelve la información de los objetos que están en la lista.

**1.c** Escribe una aplicación donde:

a) Se crea un objeto de tipo ListaMultimedia de tamaño máximo 10.

b) Se pidan tres objetos multimedia y se añadan a la lista.

c) Se muestre la lista por pantalla.

d) Se cree un objeto de tipo Multimedia introduciendo el título y el autor de uno de los objetos de la lista. Para el resto de los argumentos se utilizan valores no significativos.

e) Busca la posición de este objeto en la lista.

f) Obtenga el objeto que está en esa posición y lo muestre por pantalla junto con la posición en la que se encuentra.