## uc3m Universidad Carlos III de Madrid



**Autor: Profesores EDA** 

Estructura de Datos y Algoritmos. Tema 1 - Tipo Abstracto de Datos (TAD)

## TRABAJO INDIVIDUAL SEMANAL 1: TAD LISTA implementación basada en array.

La siguiente figura muestra la especificación formal del tipo abstracto de datos IList:

```
public interface IListInt {
    public void addFirst(int newElem);
    public void addLast(int newElem);
    public void removeFirst();
    public void removeLast();
    public void insertAt(int index, int newElem);
    public boolean isEmpty();
    public boolean contains(int elem);
    public int getSize();
    public int getIndexOf(int elem);
    public int getFirst();
    public int getLast();
    public int getAt(int index);
    public String toString();
    public void removeAll(int elem);
    public void removeAt(int index);
}
```

Crea una clase, ListArray, que implemente el tipo abstracto de datos IListInt. Para almacenar los elementos de la lista debes utilizar un array de enteros.