

## Hoja de ejercicios 75\_75:

- Clases genéricas limitadas.

75.- Crea una clase llamada `Almacen<T extends IComparador>` capaz guardar `n` elementos (`n` se pasará al constructor), y que no permita repetidos.

La clase `almacén` ha de tener los siguientes métodos:

```
/** Añade un elemento a la estructura
 * @param T
 * @return true si lo añade, false si ya existe o no cabe */
public boolean anadir(T t)

/** Elimina la primera aparición de un elemento de la estructura
 * @param T
 * @return true si lo elimina, false si no lo encuentra */
public boolean eliminar(T t)

/** Busca un elemento
 * @param T elemento a buscar
 * @return true si lo encuentra, false en caso contrario */
public boolean existe(T t)

/** Conocer los elementos que hay.
 * @return array del tamaño ajustado con los elementos ordenados*/
public Object[] getElementos()

/** Conocer cuántos elementos hay.
 * @return número de elementos que hay */
public int getNumeroElementos()

/** Conocer el número máximo de elementos.
 * @return número máximo de elementos que puede haber */
public int getCapacidad()
```

Se proporciona la interface `IComparador`:

```
public interface IComparador
{
    public boolean esMayor(Object o);
    public boolean sonIguales(Object o);
}
```

Crea un programa `Main` que haga lo siguiente:

- Instancie un `Almacen` y guarde `Alumnos`.
- Instancie otro `Almacen` y guarde `Rectangulos`.
- Compruebe el correcto funcionamiento de los métodos.

NOTA: `Almacén` y `Rectángulo` deben modificarse para que implementen la interfaz `IComparador`