

# **Algoritmos y Estructura de Datos – TI**

**Guía de Problemas - Semana 10**

# Clase ArrayList: declaración privada, creación e inicialización, operaciones: adicionar, consultar, modificar y eliminar.

## Problema\_10\_1

Implemente la clase **Persona** en el paquete **clase** con los atributos privados: código (*int*), nombre (*String*), peso (*double*) y estatura (*double*), un constructor que inicialice los atributos privados, los métodos de acceso público set/get y el método público imc (peso / estatura<sup>2</sup>).

Implemente la clase **ArregloPersonas** en el paquete **arreglo** con el atributo privado **per** (ArrayList de tipo Persona) e implemente:

### Métodos básicos

- Un constructor que cree el ArrayList y adicione las DirMem de cinco objetos Persona.
- Método adicionar que recibe la DirMem de una nueva persona y la adicione al ArrayList.
- Método tamaño que retorne la cantidad de objetos Persona registrados hasta ese momento.
- Método obtener que reciba una posición y retorne la DirMem del objeto Persona respectivo.
- Método buscar que reciba un código y retorne la DirMem del objeto Persona que los contiene. En caso no exista retorne null.
- Método eliminar que reciba la DirMem del objeto Persona y lo retire del ArrayList.

En la clase principal:

- Considere la declaración global ArregloPersonas **ap** = new ArregloPersonas();
- Implemente la pulsación del botón **Adicionar** que agregue una nueva persona verificando que el código no se repita.
- Implemente la pulsación del botón **Consultar** que busque un código y si existe edite los datos de la persona.
- Implemente la pulsación del botón **Modificar** que busque un código y si existe modifique los datos de la persona.
- Implemente la pulsación del botón **Eliminar** que busque un código y si existe retire a la persona del arreglo.

*"Vivimos en un mundo de evolución permanente. Por eso, aceptemos el cambio."*

**MP**