

1. Enunciado

El alumno dispone de un proyecto BlueJ con un conjunto de paquetes, clases e interfaces similares a los de la práctica 2 de la asignatura.

Además, con el objetivo de poder definir e implementar un `GrupoDe<T>` genérico, se han añadido al proyecto BlueJ mencionado, **(1)** un modelo (interface) denominado `GrupoDe<T>` y **(2)** una clase (parcialmente construida), denominada `GrupoDeAL<T>`, que debe implementar el interface `GrupoDe<T>` haciendo uso de un `ArrayList<T>`. Cada una de las clases que se han añadido se encuentran situadas en el paquete Java correspondiente.

Se pide lo siguiente para poder completar el proyecto:

1. Implementar, completándola, la clase `GrupoDeAL<T>`, de modo que resuelva todas las operaciones declaradas en la anterior interface. Para esta implementación, se deberá usar la clase `ArrayList<T>` para almacenar los elementos. Se recuerda que `ArrayList<T>` dispone de los siguientes métodos:

- `add(T)`: añadir un elemento,
- `remove(int)`: eliminar, devolviéndolo, un elemento (la posición se da como argumento),
- `get(int)`: obtener un elemento (la posición se da como argumento),
- `size()`: obtener el número de elementos,
- `isEmpty()`: comprobar si no hay elementos.

2. Test de ayuda

Junto con la clase `GrupoDeAL<T>`, que el alumno ha de completar, se proporciona también una *Unit Test*, denominada `GrupoDeALTest`, cuyos tres tests deben ejecutarse correctamente. Nótese, que la ejecución correcta de los tres tests mencionados es condición necesaria, pero no suficiente para garantizar la corrección del examen.

3. Tiempo de resolución

El alumno dispone de 45 minutos para resolver el examen.