

# Práctica 1

## Ejercicio 1

1. De las principales colecciones lineales implementados en la JCF de Java (ArrayList, LinkedList, Vector, Stack, etc.), razone detalladamente cuál es la que cree más conveniente para resolver este ejercicio.

La estructura más eficiente sería en este caso un ArrayList, ya que con esta estructura podemos acceder a posiciones concretas directamente y no recorrer toda la lista para encontrar un elemento concreto.

2. Para la resolución de este ejercicio se ha propuesto utilizar el LinkedList, ¿sería muy complicado realizar la misma implementación con ArrayList?, ¿qué habría que hacer?

No solo cambiar el linkedList texto a arrayList. Cambiar todos los for en los métodos donde se busca una posición en concreto. También cambiaríamos el current y pondríamos un entero indicando la oposición del iterador.

## Ejercicio 2

1. Para finalizar, como ya hemos podido comprobar, para la resolución de este ejercicio se ha propuesto utilizar el ArrayList. ¿Sería apropiado realizar la misma implementación con LinkedList?, ¿qué habría que hacer?

En este caso la estructura que se utiliza es la apropiada. El LinkedList no sería apropiado ya que con el ArrayList podemos acceder a posiciones concretas sin necesidad de recorrer todos los elementos de la lista. Si utilizamos un LinkedList tendríamos que iterar todas las posiciones del LinkedList tridimensional que es el que hemos implementado en este ejercicio.

Para cambiar a esta estructura tendríamos que construir un iterador para cada una de las tres LinkedList y cada vez que queramos ir a una posición en concreto tendríamos que iterar con for. Uno por cada lista.