

# IPC1 SECCIÓN F

Clase 5

Freddy Monterroso

# PROGRAMA

- 01 **Proyecto 1**
- 02 **ArrayList y LinkedList**
- 03 **Interfaz Gráfica**
- 04 **Ejemplo de ArrayList**
- 05 **Ejemplo de LinkedList**



# ARRAYLIST VS LINKEDLIST

Lista de arreglo	Lista enlazada
1) ArrayList utiliza internamente una <b>matriz dinámica</b> para almacenar los elementos.	LinkedList utiliza internamente una <b>lista doblemente enlazada</b> para almacenar los elementos.
2) La manipulación con ArrayList es <b>lenta</b> porque utiliza internamente una matriz. Si se elimina algún elemento de la matriz, todos los demás elementos se desplazan en la memoria.	La manipulación con LinkedList es <b>más rápida</b> que con ArrayList porque utiliza una lista doblemente enlazada, por lo que no se requiere un cambio de bits en la memoria.
3) Una clase ArrayList puede <b>actuar como una lista</b> solo porque implementa List solo.	La clase LinkedList puede <b>actuar como una lista y una cola</b> porque implementa las interfaces List y Deque.
4) ArrayList es <b>mejor para almacenar y acceder</b> a datos.	LinkedList es <b>mejor para manipular</b> datos.
5) La ubicación de memoria para los elementos de un ArrayList es contigua.	La ubicación de los elementos de una lista enlazada no es contagiosa.
6) Generalmente, cuando se inicializa una ArrayList, se asigna una capacidad predeterminada de 10 a la ArrayList.	No existe ningún caso de capacidad predeterminada en una LinkedList. En LinkedList, se crea una lista vacía cuando se inicializa LinkedList.
7) Para ser precisos, una ArrayList es una matriz de tamaño variable.	LinkedList implementa la lista doblemente enlazada de la interfaz de lista.

# EJEMPLO

**Implemente la gestión de las regiones de Guatemala, sus respectivos departamentos y municipios. Utilizando la interfaz gráfica de Java**



# ¿DUDAS?

