



## Programa educativo:

## Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital Materia:

Estructura de Datos

Grupo:

GTID141

Alumno:

Joel Adrian Caballero Lugo

Fecha y Lugar de Entrega: 3 de octubre del 2025, Dolores Hidalgo

## listas encantada humana en java







1. ¿Qué aprendiste sobre las referencias?

Cada nodo solo conoce al siguiente. Si pierdes una referencia, pierdes todo lo que venía después.

2. ¿Qué pasa si se rompe un enlace?

Se pierden todos los nodos siguientes y queda memoria inaccesible (fuga de memoria).

3. ¿Cómo se relaciona con Java?

```
java
class Nodo {
   String valor;
   Nodo siguiente; // ← La "flecha" de la dinámica
}
```

- add() = agregar nuevo nodo
- remove() = eliminar y actualizar enlaces
- traverse() = recorrer la lista
- 4. Ventajas vs Arrays
  - Tamaño flexible
  - Inserciones/eliminaciones rápidas
  - Acceso solo secuencial (no directo)
- 5. Dificultad principal

Actualizar correctamente los enlaces al eliminar nodos (que el anterior apunte al siguiente del eliminado).

- 6. Uso práctico
  - Listas de reproducción
  - Historial de navegación
  - Sistemas de undo/redo