

# Video9 (1)

---

## Diagramas de nodos

---

## Conceptos Principales

---

1. a
2. b
3. c

## Notas

---

### 1. Diagramas de nodos:

- Son representaciones gráficas de **estructuras de datos**.
- Cada **nodo** representa un **bloque de memoria**.
  - Se puede dibujar como **cuadrado o círculo**.
  - Contiene uno o más **campos** (por ejemplo, datos y punteros).

### 2. Punteros en los nodos:

- Se representan con **flechas** que apuntan a otras direcciones de memoria.
- Ejemplo: Un nodo con un campo puntero que apunta a otro nodo.
  - Dirección de memoria interna: **0xEF**.
  - Esto indica que el puntero apunta a la dirección de otro nodo.

### 3. Direcciones de memoria y **null**:

- Un puntero vacío apunta a **0x00** o **NULL**.
- Permite representar que un campo puntero no está apuntando a ningún nodo.

### 4. Distinción entre punteros internos y externos:

- **Interno**: el puntero está dentro de un nodo (memoria heap).
- **Externo**: el puntero está fuera de los nodos (memoria pila), por ejemplo, un puntero que sigue el nodo actual en una función.
- Importante: la memoria de pila se libera cuando la función termina.

### 5. Aplicación:

- Estos diagramas ayudan a visualizar cómo se **mueven y transforman los datos** en algoritmos.
- Sirven como soporte para **tipos de datos abstractos** como listas enlazadas, árboles, colas, etc.