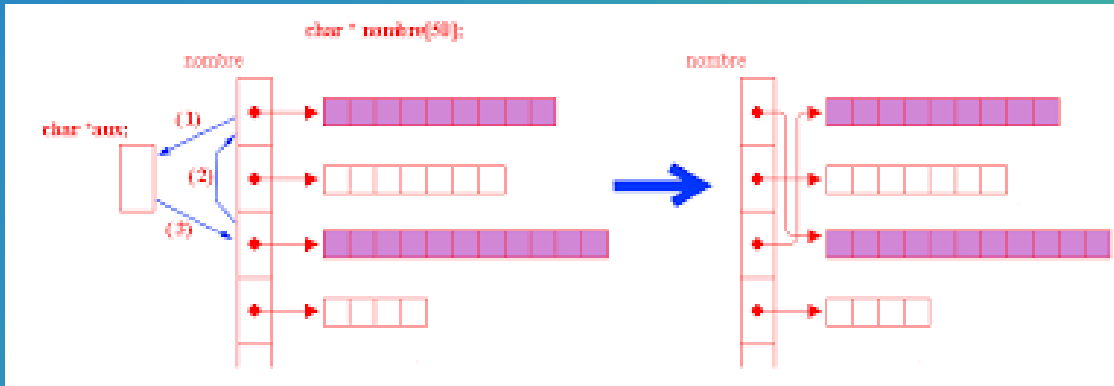
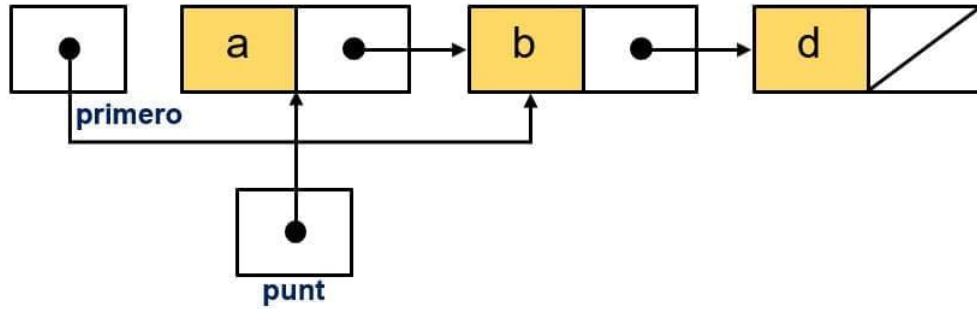

**LISTA ENLAZADA
SIMPLE
LISTA CIRCULAR
SIMPLE**

MEMORIA DINAMICA

- La memoria dinámica se refiere a aquella memoria que no puede ser definida ya que no se conoce o no se tiene idea del número de la variable a considerarse, la solución a este problema es la memoria dinámica que permite solicitar memoria en tiempo de ejecución, por lo que cuanto más memoria se necesite, más se solicita al sistema operativo.



Punteros y Dirección de Memoria



PUNTEROS

- Los punteros son variables que contienen direcciones de memoria como valor. Los punteros se utilizan para acceder y manipular datos almacenados en la memoria. La asignación de memoria dinámica se realiza a través de punteros. Los punteros pueden ser nulos, lo que significa que no apuntan a ninguna dirección de memoria válida. La manipulación incorrecta de los punteros puede conducir a errores graves como corrupción de memoria y fallas de segmentación.

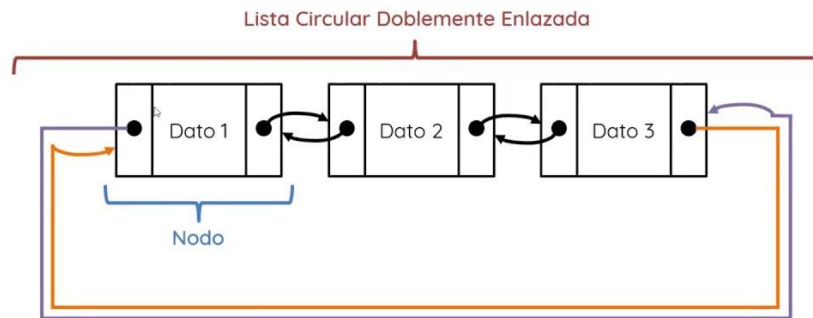
LISTAS ENLAZADAS SIMPLES

Lista simplemente enlazada



- Estructura de datos dinámica: las listas enlazadas simples permiten la asignación dinámica de memoria a medida que se insertan o eliminan elementos.
- Elementos enlazados: cada elemento de la lista enlazada contiene un puntero que apunta al siguiente elemento de la lista.
- Acceso secuencial: los elementos de la lista enlazada solo se pueden acceder de forma secuencial, comenzando desde el primer elemento de la lista.
- Espacio de almacenamiento: las listas enlazadas simples requieren un espacio adicional para almacenar los punteros de enlace, lo que puede llevar a un mayor uso de memoria en comparación con otras estructuras de datos como los arreglos.

Lista Circular Doblemente Enlazada



LISTA CIRCULAR SIMPLIEMENTE ENLAZADA

- Estructura de datos dinámica: las listas circulares doblemente enlazadas permiten la asignación dinámica de memoria a medida que se insertan o eliminan elementos.
- Elementos enlazados: cada elemento de la lista circular doblemente enlazada contiene dos punteros que apuntan al siguiente y al elemento anterior de la lista.
- Acceso secuencial: los elementos de la lista circular doblemente enlazada se pueden acceder de forma secuencial, comenzando desde cualquier elemento de la lista.
- Ciclicidad: las listas circulares doblemente enlazadas tienen la propiedad de ser cíclicas, lo que significa que el último elemento de la lista apunta al primer elemento y el primer elemento apunta al último elemento de la lista.