Características Líneas Estructura de Datos

- Una lista es una colección de elementos llamados generalmente nodos, se relacionan por punteros o direcciones a otros nodos.
- Las listas aprueban inserciones y eliminación de nodos en cualquier punto de la lista en tiempo constante, pero no permiten un acceso aleatorio.
- Existen diferentes tipos de listas enlazadas: Listas enlazadas simples, listas doblemente enlazadas, listas enlazadas circulares y listas enlazadas doblemente circulares.
- Pueden ser implementadas en muchos lenguajes, lenguajes tales como Lisp y Scheme tiene estructuras de datos ya construidas, junto con operaciones para acceder a las listas enlazadas. Lenguaje imperativos u orientados a objetos tales como C o C++ y Java, respectiva, disponen de referencias para crear lisas enlazadas.
- Todos los elementos de la lista son del mismo tipo.
- Existe un orden en los elementos, ya que es una estructura lineal, pero los elementos no están ordenados por su valor sino por la posición en que se han insertado.
- Para cada elemento existe un anterior y un siguiente, excepto para el primero, que no tiene anterior, y para el último, que no tiene siguiente.
- Se puede acceder y eliminar cualquier elemento.
- Se pueden insertar elementos en cualquier posición.

Un nodo se representa así:



Estructura de un nodo