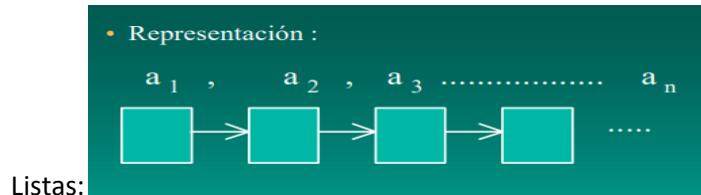


Tipos de datos abstractos

Estructura dinámica que puede crecer y acortarse bajo demanda. Los elementos pueden ser accedidos, insertados y descartados en cualquier posición dentro de la lista. Tipos de Listas : (en memoria primaria)

- Stack : Inserciones y descartes en un solo extremo.
- Colas : Inserciones en un extremo; descartes en el otro.
- Doblemente enlazadas



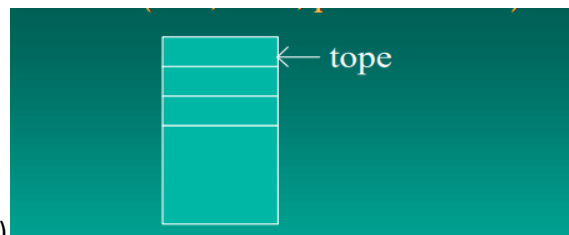
Listas:

Listas doblemente enlazadas.

- En la lista simple, las operaciones previous y end son de complejidad $O(n)$.
- Con la lista doblemente enlazada, dichas operaciones son de tiempo constante. Esto se logra con más espacio de punteros y con operaciones más complejas.

Características :

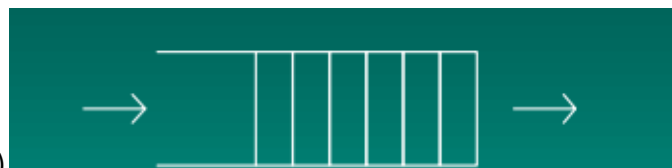
- Permite recorrido bidireccional
- Introduce redundancia
- Pueden representarse: colas, stacks y dobles colas



Pila(LIFO, Last In, First Out)

Usos

- Reconocer expresión regular.
- Implementar recursión
- Máquina de stack



Cola(FIFO, First In, First Out)

- Inserciones en parte trasera.
- Descartes en parte frontal.

<http://www2.elo.utfsm.cl/~lsb/elo320/clases/1996/ed.pdf>