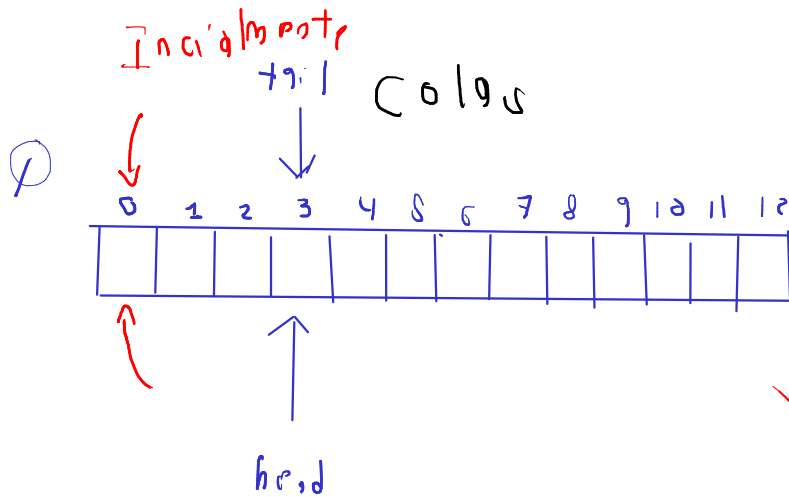


Complejidad operaciones en pilas

Complejidad push $O(1)$

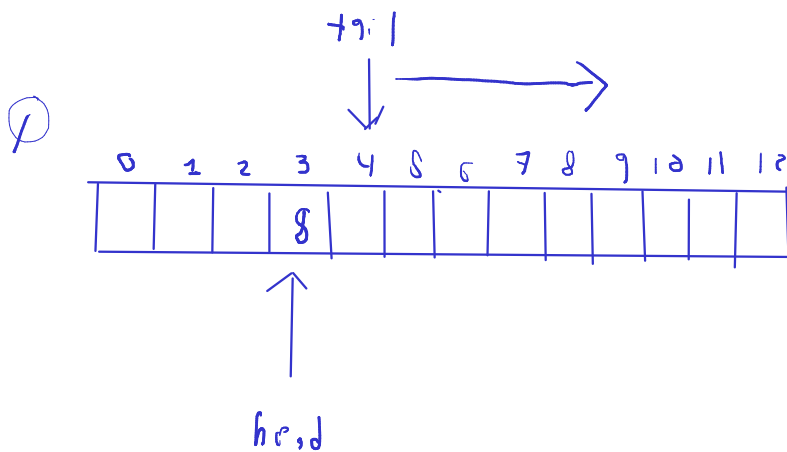
Complejidad pop $O(1)$

porque no depende del tamaño de la pila



Si la cola es igual a head, la pila está vacía.

Q. en cola (8)

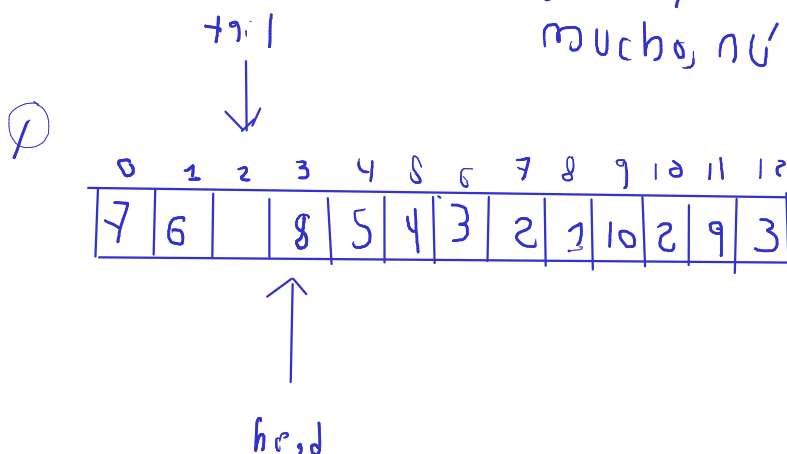


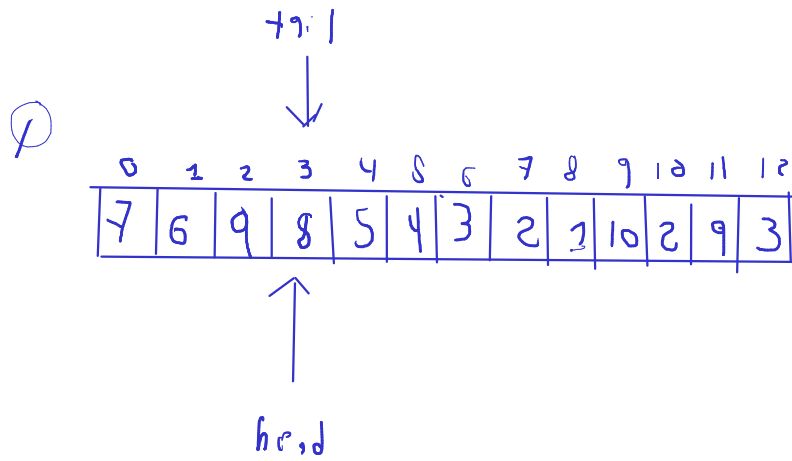
Q. desencola ()

Underflow /

Agotamiento

Supongamos que hemos insertado muchos números





Desbordamiento

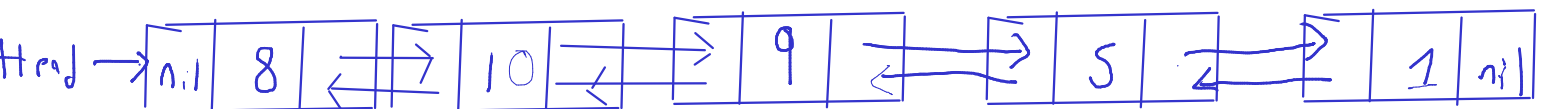
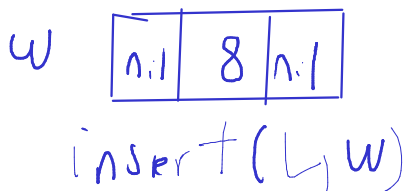
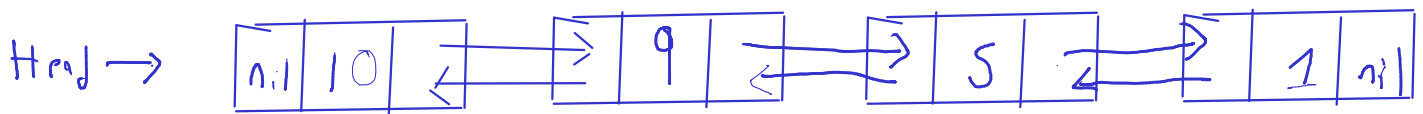
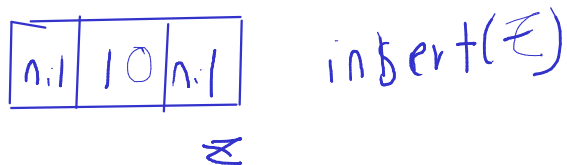
Implementación

1) Arraylo

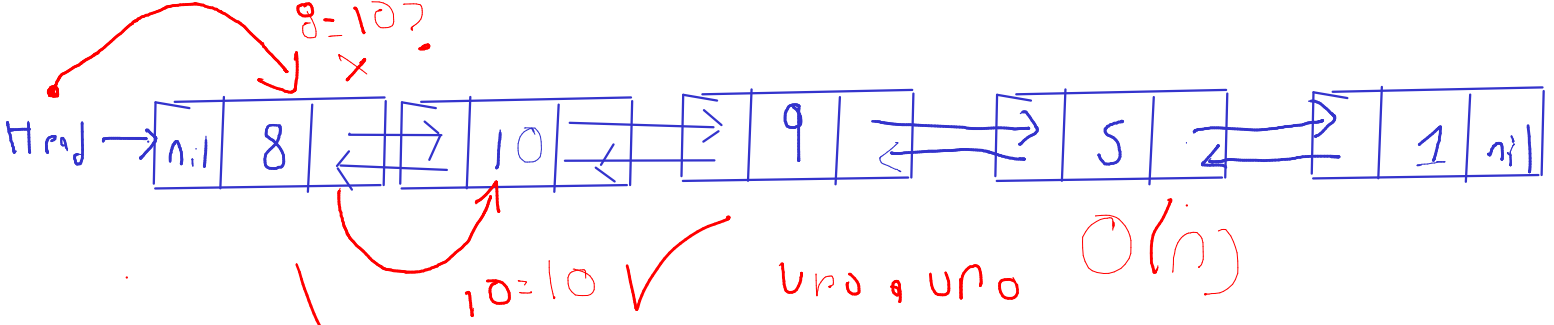
2) Variables: Head / Tail

$O(1)$ Encolarse

$O(1)$ Desencolarse

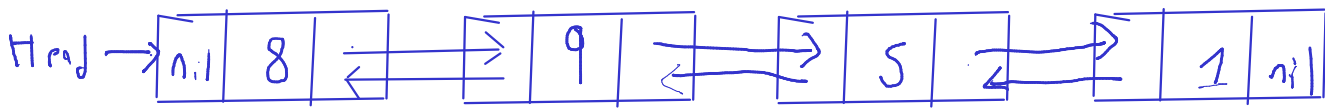
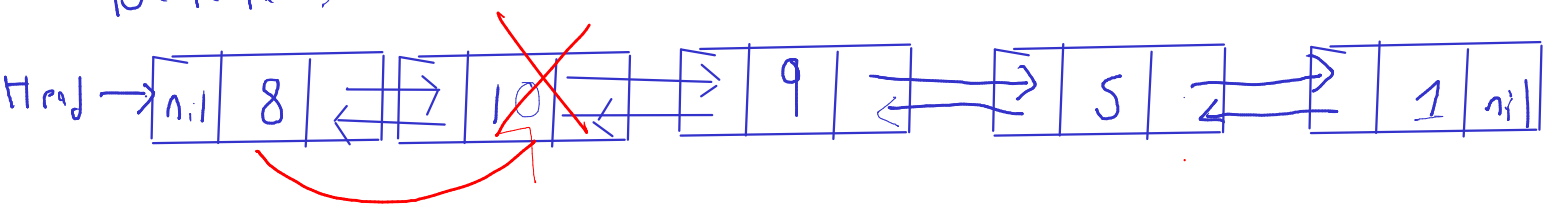


$x = \text{list_search}(L, 10)$



(java)
 linkedlist → Busca $O(n)$
 ↓
 Agregar $O(1)$

Delete~~x~~

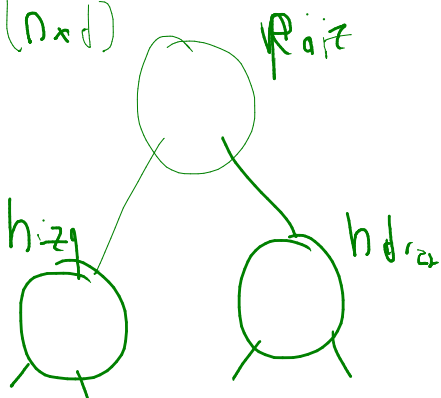


Agregar es barato y buscar es costoso

Arbol

S: hay punteros
 C++

$O(n \log n)$



Definición

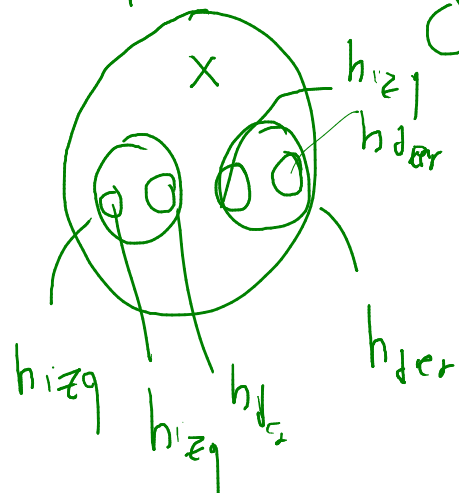
p = padre
 x = valor
 hizq, hder

puntero

No hay punteros

Java: Recursivo

Raiz

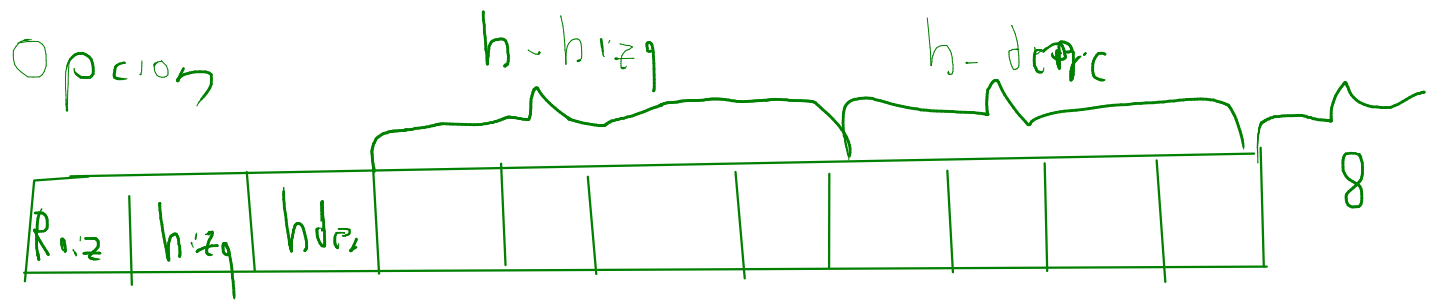


$O(n \log n)$

Profundidad

Declaro, cada nodo ind

+ Memoria



¿Limitación?

- 1) Completo
- 2) Tener clara el juego de indices
- 3) ¡Es confuso!