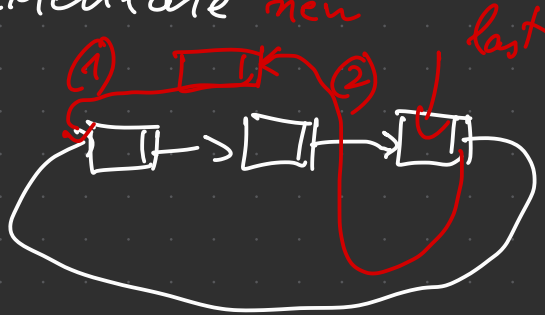


# Liste

→ structuri derivate

cap.  
stive  
multiliste  
cerculare  
duble înlanțuite

I Cerculare *new*



~~prev~~

ultimul

stergere + adăugare  $O(1)$

*new* → next = last → next  
last → next = new

Parcurgere

$p = \text{ultim} \rightarrow \text{next}$   
while (  $p \neq \text{ultim}$  )

ultim (-1)

II Dublu înlanțuite

nod {  
data  
prev.  
next  
}



urm      ^      anterior

↖      Ua      ^      NULL = urm

## Complexități

| tip listă             | inserare |       | ștergere |       | căutare |
|-----------------------|----------|-------|----------|-------|---------|
|                       | început  | final | început  | final |         |
| simplă<br>(1 pointer) | 1        | n     | 1        | n     | n       |
| (2 pointeri)          | 1        | 1     | 1        | n     | n       |
| dublă                 | 1        | 1     | 1        | 1     | n       |
| stivă                 | 1        | N/A   | 1        | N/A   | 1 (N/A) |
| coadă                 | N/A      | 1     | 1        | N/A   | 1 (N/A) |