

# Concluzii - Liste

- Memorarea elementelor listei **secvențial** într-un tablou unidimensional (vector).
  - eficientă pentru acele liste în care se fac multe operații de adăugare la sfârșit, accesare și mai puține inserări.
  - dacă se folosește un tablou static, deficiența este dată de gestionarea inefficientă a spațiului de memorare (este deseori necesar să se supraestimeze spațiul necesar memorării elementelor).
  - tabloul dinamic exclude dezavantajul tablourilor statice de stabilire statică a capacității maxime a unei liste, dar totuși rămâne dezavantajul dat de ineficiența operațiilor de inserare și ștergere a elementelor din interiorul listei. Inserările și ștergerile, într-o astfel de listă, se fac dificil deoarece necesită deplasări ale elementelor.
- Reprezentarea **înlănțuită**.
  - spațiu adițional pentru memorarea legăturilor - ceea ce conduce la creșterea complexității-spațiu
  - gestionarea memoriei se face mai eficient
  - operațiile de inserare și ștergere se pot face mult mai eficient.
- Decizia asupra alegerii modului de implementare a unei liste depinde de gradul de dinamicitate al listei și de tipul aplicațiilor în care urmează a fi folosită:
  - Dacă actualizările (inserări, ștergeri) sunt rare, este preferată reprezentarea folosind tablouri.
  - Dacă actualizările sunt dese, este preferată reprezentarea înlănțuită.
- În funcție de restricțiile de acces și actualizare a elementelor unei liste, există diferite specializări ale listelor: *stive*, *cozi*, *cozi complete*, liste liniare generalizate.