

# Vectori de frecventa & Vectori caracteristici

Vectorii de frecventa sunt folositi pentru a numara numarul de aparitii ale unei valori (intr-un sir dat, interval de numere, etc.).

Vectorii caracteristici sunt folositi pentru a determina daca o valoare apare sau nu intr-un sir dat / interval de numere / etc.

Ex:

Avand un sir  $a[]$  cu numere naturale, formam vectorii  $fr[]$ ,  $ap[]$  cu semnificatiile:

- $Fr[i] =$  numarul de aparitii ale valorii  $i$  in vectorul  $a[]$ .
- $Ap[i] = 1$ , daca  $i$  apare in sir.
- $Ap[i] = 0$ , daca  $i$  nu apare in sir.

# Probleme cu vectori de frecvente

- <https://www.pbinfo.ro/probleme/2702/perechisosete>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/303/eratostene>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/2031/mdiv>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/1931/fantastice>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/3218/nrdiv1>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/2628/h2>

# Two pointers

“Two pointers” este o tehnica de programare, de obicei folosita pentru gasirea unei secvente optime, care consta in setarea a 2 indecsi care avanseaza pe rand (daca secventa curenta nu mai este relevanta, avanseaza capatul stanga, altfel avanseaza capatul dreapta) determinand capetele secventei la fiecare pas.

# Probleme cu “Two Pointers”

- <https://www.pbinfo.ro/probleme/2629/h3>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/3163/secvmaxval>
- <https://www.pbinfo.ro/probleme/3274/secvb>
- <http://www.usaco.org/index.php?page=viewproblem2&cpid=738>