* Cum putem implementa o stivă folosind două cozi?

O stivă funcționează pe principiul LIFO, în timp ce o coadă funcționează pe principiul FIFO. Pentru a implementa o stivă folosind două cozi trebuie să simulăm operațiile de push (adăugare de element în vârf) și pop (eliminare de element din vârf) ale stivei folosind operațiile de push (adăugare de element în capăt) și pop (eliminare de element de la început) ale cozii.

Pentru a simula operația de push pe stivă a unui element, acesta trebuie adăugat în fața cozii, pentru a fi primul care iese, fiind ultimul adăugat. Astfel, restul elementelor fiind in coada 1, putem să adaugăm noul element în coada 2, apoi să le scoatem pe rând pe cele din coada 1 și să le adăugăm în coada 2, folosind operațiile de push și pop specifice structurii queue. Noile valori din stivă sunt ordonate în coada 2, iar pentru a păstra coerența pentru următoarea adăugare a unui element pe stivă mutăm valorile din coada 2 în coada 1, tot prin repetare de push și pop. Pentru simularea operației de pop a stivei nu rămâne decât să ne folosim de operația de pop a cozii 1, deoarece ultimul element căruia i-am aplicat push este deja în fața cozii.