

Suceava, 30 aprilie 2019 – 04 mai 2019

Descrierea soluției - Problema 2 - scara

Autor: prof. Piț-Rada Ionel-Vasile,
Colegiul Național Traian, Drobeta Turnu Severin

Solutia 1 – complexitate $O(2^N)$

Se simuleaza activitatile de mutare a persoanelor intre sir si scara, dar cu aceasta solutie nu se va obtine punctajul maxim.

Solutia 2 – complexitate $O(N^2)$

Se observa ca solutia de asezare a ultimelor k persoane din sir pe primele k trepte de pe scara se poate reutiliza dupa asezarea persoanei $k+1$ pe treapta $k+1$, pentru a aseza cele k persoane care au fost fortate sa paraseasca primele k pozitii de pe scara si s-au asezat in sir, prin definitia $x[j]$ =pozitia din sir a persoanei care va fi asezata pe treapta j , pentru $1 \leq j \leq k$. Cu acest tip de solutie se poate obtine punctaj maxim.