



## DESCRIEREA SOLUTIILOR

### REVENIRE

La început, vom calcula pentru fiecare  $i$  din intervalul  $[1, n]$  capatul drept,  $j$ , al secvenței maxime ce începe la poziția  $i$  și care are suma mai mică sau egală cu  $X$  - se observă că orice secvență  $[i; k]$  cu  $k \leq j$ , are suma mai mică sau egală cu  $X$ , datorită faptului că numerele sunt nenegative. De asemenea, reținem numărul  $Nr$  de secvențe cu suma  $\leq X$  și suma  $Sum$  a acestor secvențe.

Apoi, vom “muta” pe rând cel de-al  $i$ -lea număr la sfârșitul șirului. Va trebui să actualizăm  $Nr$  și  $Sum$ , scăzând secvențele care începeau cu  $i$ , și adăugând secvențele care conțin noul ultim număr (al  $i$ -lea număr mutat la sfârșitul șirului).

Acest lucru se poate face în complexitate liniară cu niște sume parțiale și sume de sume parțiale, și trebuie avut grijă la implementare. Totuși, o soluție de complexitate  $O(n \log n)$  ar fi obținută, de asemenea, punctajul maxim.