

Joc –descrierea soluției

Autor: prof. Constantin Gălățan

C.N. “Liviu Rebreanu” Bistrița

Observăm că starea curentă este caracterizată de parametrii (s, i, j, d, c), unde i și j reprezintă linia, respectiv coloana, d este direcția din care s-a intrat în celula actuală, c este numărul de celule consecutive parcurse pe linia i până la coloana j , iar s este suma maximă obținută. Observând că o parcurgere exhaustivă a tuturor drumurilor duce inevitabil la trecerea repetată prin anumite stări, se va evita recalcularea aceluiași valori prin memorarea lor.

Alternativele sunt programare dinamică sau o abordare recursivă cu memoizare. Pentru aceste tipuri de soluție se primesc 100 puncte. Complexitatea așteptată: $O(N * K)$

Soluții bazate pe backtracking, primesc între 20 și 40 de puncte, în funcție de optimizări.