

Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului Inspectoratul Școlar al Județului OLT Colegiul Național "Radu Greceanu", Slatina, 2 februarie

Baraj

Descriere solutie – FLORI Autori – Florentina Ungureanu – Colegiul National de Informatica – Piatra Neamt - Szabo Zoltan – Gr. Sc. "Petru Maior" Reghin

Se observă că datele de intrare nu pot fi memorate în matrice, și se construiește un vector cu m+n-1 elemente, prin însumarea numărului de flori situate pe același rând (diagonală). Întrucât un rând poate fi udat la oricare dintre capete, alipim șirului obținut oglinditul său, fără ultimul element. Pe acest șir determinăm un subșir crescător de sumă maximă urmărind ca elementele egal depărtate de mijlocul șirului să nu apară simultan în soluție (un rând nu este udat de două ori).

Vom observa că pentru secvențe strict crescătoare nu se necesită verificare specială a elementelor. În cazul elementelor egale din șirul soluției (acestea fiind întotdeauna consecutive, fiindcă șirul este crescător) trebuie să verificăm ca rândurile să nu fi fost udate și prima dată, și la întoarcere.