

## **Descrierea soluției - joc**

*autor: prof. Silviu Candale  
Colegiul Național „Liviu Rebreanu”, Bistrița*

O soluție posibilă a problemei propuse se poate obține astfel:

Pentru fiecare jucător se determină secvențele de bile cu valori consecutive. Acest lucru se poate realiza prin utilizarea unui vector caracteristic.

După determinarea secvențelor, se selectează secvența de sumă maximă ce poate fi obținută prin utilizarea bilelor speciale, în funcție de numărul de bile speciale pe care le are jucătorul curent.

Se determină maximul sumelor maxime și jucătorul care are acest maxim.

## **Descrierea soluției - poteci**

*autor: prof. Marius Nicoli  
Colegiul Național „Frații Buzești”, Craiova*

O soluție posibilă a problemei propuse se poate obține astfel:

Pentru fiecare element din matrice se calculează 4 valori:

- valoarea maximă a unei poteci care începe în colțul stânga sus și se termină în acel element (mergând doar în jos și la dreapta)
- valoarea maximă a unei poteci care începe în colțul dreapta sus și se termină în acel element (mergând doar în jos și la stânga)
- valoarea maximă a unei poteci care începe în colțul stânga jos și se termină în acel element (mergând doar în sus și la dreapta)
- valoarea maximă a unei poteci care începe în colțul dreapta jos și se termină în acel element (mergând doar în sus și la stânga)

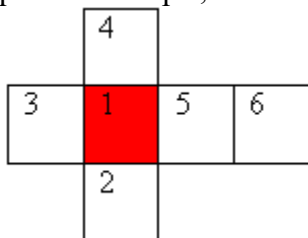
Folosind valorile calculate, se determină elementul matricei pentru care se obține suma maximă către cele 4 direcții.

Complexitate:  $O(n^2)$

**Descrierea soluției – taburet**

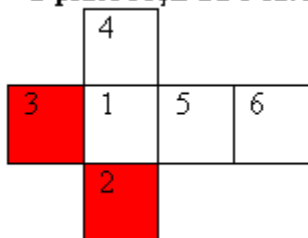
*autor: prof. Cristina Iordaiche  
Liceul “Grigore Moisil”, Timișoara*

Vopsirea cu roșu a unei singure plăci va duce la confecționarea unui singur tip de taburet (oricare placă s-ar vopsi, taburetele cu o placă roșie vor arăta la fel)

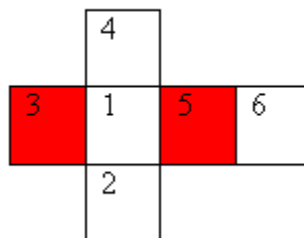


Vopsirea cu roșu a două dintre cele șase plăci va duce la confecționarea a două tipuri de taburete

**2 plăci roșii au o latură comună**

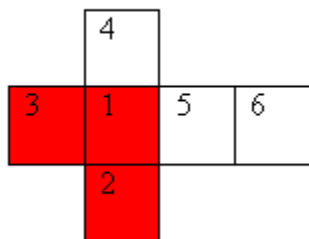


**2 plăci roșii sunt fețe opuse ale taburetului**

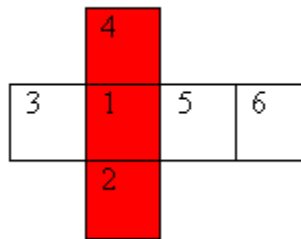


Vopsirea cu roșu a trei plăci va duce la confecționarea a două tipuri de taburete

**3 plăci roșii au un colț comun**



**3 plăci roșii succesive**



Există **8 variante de alegere a 3 plăci** ce vor fi vopsite cu roșu astfel încât acestea să aibă în taburet un colț comun. Plăcile alese pot fi: 4 5 6, 3 4 6, 2 5 6, 2 3 6, 1 4 5, 1 3 4, 1 2 5, 1 2 3

Vopsirea cu roșu a patru plăci va duce la confecționarea doar a două tipuri de taburete echivalente cu modul de vopsire al taburetelor din exemplul de mai jos

