

Problema 2 JOC– Descrierea soluției

prof. Costineanu Raluca, Colegiul Național "Ștefan cel Mare" Suceava

O soluție posibilă ar fi contorizarea pe parcursul desfășurării rundelor de joc a numărului de celule marcate de fiecare jucător pe fiecare linie/coloana/diagonală/semidiagonală

Pentru a simplifica reținerea datelor definim structura "**marcare**" ale carei câmpuri vor memora numărul de celule marcate de fiecare jucător, corespunzător liniei, coloanei, diagonalei sau semidiagonalei din care face parte.

Jucătorului Teodora îi va corespunde `jucator[0]`, iar lui Ștefan `jucator[1]`

Pentru fiecare din cele K runde de joc:

- stabilim jucătorul care începe runda
- inițializăm cu 0 campurile corespunzătoare celor 2 jucători
- citim cele $n \times n$ numere corespunzătoare rundeii și pentru fiecare număr citit, până se ajunge la câștigarea rundeii:
 - determinăm linia și coloana pe tabla de joc corespunzătoare numărului citit
 - actualizăm corespunzător linia/coloana/diagonala/semidiagonala marcată
 - verificăm dacă marcarea curentă a condus la finalizarea rundeii, caz în care:
 - actualizăm numărul corespunzător câștigătorului
 - verificăm dacă numărul de marcări făcute până la câștigarea rundeii curente este mai mare decât maximul și în caz afirmativ actualizăm valoarea maximului
 - continuăm doar cu citirea numerelor până la sfârșitul runde

O soluție în care se simulează jocul prin construirea matricei corespunzătoare tablei de joc și în care se verifică la fiecare marcă dacă runda a fost câștigată poate obține un punctaj parțial de maximum 40 de puncte.