

Soluția problemei – echer

prof. Florentina Ungureanu

Colegiul Național de Informatică Piatra-Neamț

Notăm:

$$X=M/L1$$

$$Y=N/L2$$

$$MI=MIN(X,Y)$$

$$MA=MAX(X,Y)$$

Determinăm:

$$K = \begin{cases} 3 * X - 2, & \text{dacă } X = Y \\ 3 * MI - 1, & \text{dacă } MA - MI = 1 \\ 3 * MI - 2 + 2 * (MA - MI), & \text{dacă } MA - MI > 1 \text{ și } (MA - MI) \% 2 = 0 \\ 3 * MI - 3 + 2 * (MA - MI), & \text{dacă } MA - MI > 1 \text{ și } (MA - MI) \% 2 \neq 0 \end{cases}$$

Afișăm K dacă cerința este 1.

Pentru cerința 2:

Prima mutare este întotdeauna 1.

Afișăm de MI-1 ori mutările 2 3 1 (se mută echerul până se atinge marginea din dreapta sau marginea de jos a foii, apoi:

- Dacă $(X-Y=1)$ afișăm 4, iar dacă $(Y-X=1)$ afișăm 2.
- Dacă $(X-Y>1)$ afișăm cât timp nu se depășește numărul total de mutări K secvența de mutări 4 6 3 1, iar dacă mai rămâne de afișat o mutare, aceasta este 4.
- Dacă $(Y-X>1)$ afișăm cât timp nu se depășește numărul total de mutări K secvența de mutări 2 7 5 1, iar dacă mai rămâne de afișat o mutare, aceasta este 2.