
TRECERE

Descrierea soluției

Pentru fiecare culoare $i=1,2,\dots,n$ se construiește un vector \mathbf{x} de articole de forma $\mathbf{x}[j].lin$, $\mathbf{x}[j].col$ ($j=1,2,\dots,m$).

Se sortează vectorul \mathbf{x} crescător după col .

Coloana pe care ar putea fi construită trecerea folosind culoarea i , astfel încât efortul să fie minim este $C_i=\mathbf{x}[n \text{ div } 2].col$.

Se sortează apoi vectorul din nou, de această dată după coordonata lin . Dala având coordonatele $\mathbf{x}[1].lin$, $\mathbf{x}[1].col$, se va aduce pe prima linie a coloanei C_i , dala având coordonatele $\mathbf{x}[2].lin$, $\mathbf{x}[2].col$, se va aduce pe a doua linie a coloanei C_i , etc.

Efortul construirii acestei treceri va fi:

$$ef_i = (|C_i - \mathbf{x}[1].col| + |C_i - \mathbf{x}[2].col| + \dots + |C_i - \mathbf{x}[m].col|) + \\ + (|1 - \mathbf{x}[1].lin| + |2 - \mathbf{x}[2].lin| + \dots + |m - \mathbf{x}[m].lin|)$$

Normal, se va alege cea culoare i pentru care valoarea ef_i este minimă.

Prof. Carmen POPESCU