

Kiss Daniel Máté

WP871Q

Változók:

X_{ij} : Az i . termékből mennyit gyártunk a j . hónapban

- termékek = $\{ \text{Asztal, Szék} \}$

- hónapok = $\{ 1 \dots 6 \}$

T_{ij} : Az i . termékből mennyit tároluk a j . hónapban

Paraméterek:

- k_{ij} : kereslet az i . termékből a j . hónapban
- M_i : max gyártás az i . termékből
- Z_i : zárásakor mennyi van az i . termékből a raktárban (6. hónap végén)
- t_i : tárolási költség az i . terméknek
- k_i : kezdési raktár az i . termékből
- g_i : gyártási költség az i . termékre

Cél függvény: $\min \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^6 q_{y_i} \cdot x_{ij} + t_i \cdot T_{ij}$

Feltételek:

- $x_{ij} \leq M_i$; $\forall i ; \forall j$: egyik hónapban se gyártunk többet a megengedettnél egyik termékből sem!
- $x_{i1} = k_{i1} + T_{i1}$; $\forall i$: az első hónap kiszámítása, hogy a rekurzív számítások legyenek rektárum
- $T_{ij-1} + x_{ij} = k_{ij} + T_{ij}$; $\forall i ; j = \{2, 3, 4, 5\}$: előző havi tárolás és e-havi gyártás elégítse ki az e-havi keresletet és tárolási igényeket
- $x_{i6} = k_{i6} + z_i - T_{i5}$; $\forall i$: mennyit gyártunk az utolsó hónapban ahhoz, hogy kielégítsük az utolsó havi keresletet illetve a záró készlet kívánt mennyiségét, ha tudjuk mennyit tároltuk az előző hónapban.
- $T_{i6} = z_i$; $\forall i$: a kívánt mennyiség tárolva legyen a 6. hónap végén [mert az előző

[feltétel csak 5. hónapig ment]

Eredmény

Simplex Iteration
koltseg = 29375000

:		gyartas	tarolas	:=
Asztal	1	120	0	
Asztal	2	150	30	
Asztal	3	150	50	
Asztal	4	150	60	
Asztal	5	150	40	
Asztal	6	150	30	
Szek	1	150	0	
Szek	2	280	0	
Szek	3	210	50	
Szek	4	350	0	
Szek	5	350	0	
Szek	6	290	50	
;				

Pl.: Asztalból 1. hónapban

120 db -ot gyártunk & 0. tárolunk

6. hónap végére 150-et gyártunk

és 30-at tárolunk, ahogy az

a feltételben is szerepelt.

Ugyanígy igaz ez a székekre is.