

Bestunarlíkan fyrir stundatöflur

April 30, 2018

Breytur:

$x_{c,r}$ = binary, 1 ef kúrs c er kenndur í stofu r . 0 annars.

Vísar:

c = kúrs(1, 2, 3 ... N)

r = stofa(1, 2, 3 ... M)

Fastar:

N_c = Fjöldi nemenda í kúrsi c .

S_r = Fjöldi sæta í stofu r .

$L_{c,r} = S_r - N_c$, mismunur á fjölda sæta í stofu og fjölda nemenda í kúrsi.

Markfall:

$$\text{Min} \sum_c^N \sum_r^M L_{c,r} * x_{c,r}$$

Skorður:

$$\sum_{r=1}^M x_{c,r} \geq 1 \quad \forall c \quad (1)$$

$$\sum_{c=1}^N x_{c,r} \leq 1 \quad \forall r \quad (2)$$

$$L_{c,r} > 0 \quad \forall c, r \quad (3)$$

(1) Hver kúrs þarf að hafa eina eða fleiri stofur.

(2) Aðeins einn kúrs í hverri stofu.

(3) Mismunur á fjölda sæta í stofu og fjölda nemenda í kúrsi má ekki vera minna en 0.