

Marcos Geraldo Braga Emiliano 19.1.4012

Modelo:

variáveis:

x_i - número de homens que comencem o trabalho no tempo i ;

y_i - número de homens que comecem o trabalho no tempo $i+2$;

Objetivo

min - custo = $600(x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6) + 400(y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 + y_6)$;

restrições:

(demandas portuárias)

$$(T1) \quad x_6 + x_1 + y_5 \geq 18$$

$$(T2) \quad x_1 + x_2 + y_6 \geq 16$$

$$(T3) \quad x_2 + x_3 + y_1 \geq 28$$

$$(T4) \quad x_3 + x_4 + y_2 \geq 18$$

$$(T5) \quad x_4 + x_5 + y_3 \geq 26$$

$$(T6) \quad x_5 + x_6 + y_4 \geq 20$$

(Porcentagem de homens)

$$y_5 \leq 0,3(x_6 + x_1 + y_5)$$

$$y_6 \leq 0,3(x_1 + x_2 + y_6)$$

$$y_1 \leq 0,3(x_2 + x_3 + y_1)$$

$$y_2 \leq 0,3(x_3 + x_4 + y_2)$$

$$y_3 \leq 0,3(x_4 + x_5 + y_3)$$

$$y_4 \leq 0,3(x_5 + x_6 + y_4)$$

$\forall x_i, \forall y_i, x_i \geq 0, y_i \geq 0; x_i \text{ e } y_i \text{ inteiros}$

