

TALLER PROGRAMACION DE PL EN R y PYTHON

Resuelva en R y PYTHON el siguiente ejercicio

Una tienda debe suplir las siguientes demandas mínimas de vestidos de mujer $Cant(i)$:

Modelo i	A	B	C	D	E
Cant(i)	150	100	75	250	200

La tienda se abastece de cuatro fabricantes cuyas disponibilidades $Disp(j)$ (de todos los vestidos combinados) se indican a continuación:

Fabricante j	Q	R	S	T
Disp(j)	300	250	150	200

La tienda estima que sus utilidades (U_{ij}) por vestido varían de acuerdo con cada fabricante en la forma que se indica:

Modelo / Fabricante	Q	R	S	T
A	28	30	25	33
B	35	32	35	27
C	43	45	48	40
D	22	18	20	25
E	15	10	13	27

Para encontrar las utilidades máximas, el problema correspondería a:

X_{ij} = cantidad de vestidos modelo i comprados a tienda j

$$\text{Max } Z = \sum_i \sum_j U(i, j) x_{ij}$$

Sujeto a:

$$\sum_j x(i, j) \geq Cant(i), \text{ para todo } i$$

$$\sum_i x(i, j) \leq Disp(j), \text{ para todo } j$$

$$X_{ij} \geq 0$$