

Deseas reponer tu despensa y para lograrlo debes comprar al menos un artículo de cada uno de n tipos distintos. Cerca de tu casa hay dos tiendas: una de acceso libre y una que requiere membresía, la cual aún no tienes y cuesta m pesos. La tienda de membresía ofrece un descuento del $d\%$ del total de tu compra en artículos de esa tienda si dicho total es de al menos t pesos antes de aplicar la promoción (el pago de la membresía no entra en el descuento ni contribuye a la suma de tu compra en artículos). Deseas minimizar la cantidad de dinero a gastar para reponer tu despensa.

La instancia particular que debes resolver es:

- $n = 3$
- $m = 50$
- $d = 60$
- $t = 100$

- Lista de precios:

	Tienda 1 (acceso libre)	Tienda 2 (de membresía)
Artículo 1	10	90
Artículo 2	200	80
Artículo 3	10	50

Escribe un modelo de programación lineal entera en formato LP para la instancia del problema de optimización descrito arriba y resuélvelo usando Gurobi. Tu modelo al menos debe incluir una variable continua y que denote el total de dinero a gastar y variables enteras $x_{i,j}$ que denoten cuántos artículos del i -ésimo tipo se deben comprar en la j -ésima tienda, esto para $1 \leq i \leq n$ y $1 \leq j \leq 2$. Las restricciones de tu modelo no deben descartar soluciones factibles ni permitir soluciones infactibles.

Deberás enviar los archivos `.lp` y `.sol` como adjuntos al correo institucional `racc@azc.uam.mx`. Si te auxiliaste de otro programa para generar el archivo en formato LP, también deberás enviar el código fuente de dicho programa.