Texto

Descripción generada automáticamente

**Situación problemática:**

Nos encontramos ante un problema del viajante con algunas restricciones. Un contenedor debe pasar por distintas paradas juntando componentes en cada una. La temperatura del contenedor no puede bajar de los cero grados, cada componente varía la temperatura de este.

**Hipótesis:**

* La temperatura de los componentes es siempre la misma, no varía.
* No hay ninguna falla o pérdida que pueda ocasionar un cambio en las temperaturas de los componentes.
* No hay un orden específico para mezclar los componentes, por lo tanto, se puede agregar cualquier componente en cualquier parte del camino.
* Se cuenta con todos los recursos necesarios para poder realizar el recorrido en el orden que se quiera.
* No hay temperatura máxima para el contenedor.
* La temperatura del contenedor solo varía al agregar componentes.

**Objetivo:**

Determinar el recorrido que tiene que hacer el contenedor para poder pasar por todas las regiones recorriendo la menor cantidad posible de kilómetros y así minimizar costos.

**Variables:**

Xij (entera bivalente): vale 1 si el contenedor va de i a j, 0 en caso contrario.

Ui (entera): indica el orden en que fue visitada la región i.

Ti: temperatura del contenedor al momento de agregar un componente en la parada i.

Xik: vale 1 si se visito la región i en el orden k.

**Restricciones**:

Salgo a un solo lugar)

Llegó desde un solo lugar)

No realizo subtours)

**Ui – Uj + 6 \* Xij <= 5**

, 6

Temperatura)

T0 = 0 (inicial)

Tk >= 0,

Agrego la constante Vi son la temperatura de la región i según enunciado.

Tk = T(k-1) + Sum\_i (1, .., 6) Vi \* Xik

Ui = 1\*Xi1 + 2\*Xi2 + ... + 6\*Xi6

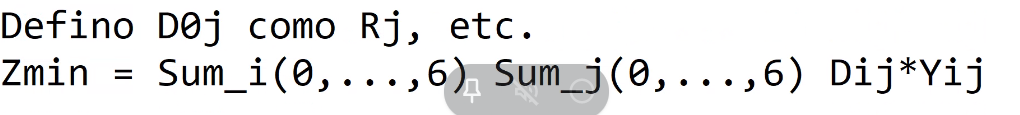
Sum\_i (1, .., 6) Xik = 1 para todo k = 1, .., 6.

**OTRA FORMA:** Texto

Descripción generada automáticamente

Funcional)

**Z(MIN) = +**

****