

Localización de Servicios

García Prado, Sergio

25 de febrero de 2017

Resumen

Abstract

I. SET COVERING PROBLEM: DISTANCIAS

Prueba.

$$\begin{aligned} &\text{Minimizar} && \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ &\text{sujeto a} && \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq 1, \quad i = 1, \dots, m \\ &&& x_j \in \{0, 1\}, \quad j = 1, \dots, n \end{aligned} \tag{1}$$

Equation 1: *Formulación del Problema de Cubrimiento Total.*

II. SET COVERING PROBLEM: DATOS DISPERSOS

Prueba.

III. SET COVERING PROBLEM: SAYRE-PRIORS

Prueba.

IV. MAX COVERING PROBLEM

Prueba.

$$\begin{aligned} &\text{Maximizar} && \sum_{i=1}^m h_i z_i \\ &\text{sujeto a} && \sum_{j=1}^n x_j \geq z_i, \quad i = 1, \dots, m \\ &&& \sum_{j=1}^n x_j \leq p, \\ &&& x_j \in \{0, 1\}, \quad j = 1, \dots, n \\ &&& z_i \in \{0, 1\}, \quad i = 1, \dots, m \end{aligned} \tag{2}$$

Equation 2: *Formulación del Problema de Cubrimiento Máximo.*

V. P-MEDIAN PROBLEM Y P-CENTER PROBLEM

Prueba.

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimizar} && \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n h_i d_{ij} y_{ij} \\
 &\text{sujeto a} && \sum_{j=1}^n y_{ij} = 1, && i = 1, \dots, m \\
 &&& y_{ij} \leq x_j, && i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \\
 &&& \sum_{j=1}^n x_j = p, \\
 &&& x_j \in \{0, 1\}, && j = 1, \dots, n \\
 &&& y_{ij} \in \{0, 1\}, && i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n
 \end{aligned} \tag{3}$$

Equation 3: *Formulación del Problema de la P-mediana.*

$$\begin{aligned}
 &\text{Minimizar} && w \\
 &\text{sujeto a} && \sum_{j=1}^n y_{ij} = 1, && i = 1, \dots, m \\
 &&& \sum_{j=1}^n t_{ij} y_{ij} \leq w, && i = 1, \dots, m \\
 &&& y_{ij} \leq x_j, && i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \\
 &&& \sum_{j=1}^n x_j = p, \\
 &&& x_j \in \{0, 1\}, && j = 1, \dots, n \\
 &&& y_{ij} \in \{0, 1\}, && i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n
 \end{aligned} \tag{4}$$

Equation 4: *Formulación del Problema del P-Centro.*

REFERENCIAS

- [1] AGUADO, J. S. Modelos de Investigación Operativa, 2016/17.