

ALGORITMO DE LOS PLANOS DE CORTE FRACCIONALES

Paso 1. Resolver la relajación lineal de (P) . Si es infactible, PARAR (el problema (P) es infactible). Si su solución óptima \bar{x} es entera, PARAR (\bar{x} es solución óptima de (P)).

Paso 2. Seleccionar la fila fuente l , calcular la ecuación del plano de corte fraccional e introducirla en el problema (P) . Ir al Paso 1.

Criterios de selección de la fila fuente

- $l = \text{mín} \{i \in \{1, \dots, m\} \mid f_{B_i} > 0\}$
- $l = \text{argmáx} \{f_{B_i} \mid i \in \{1, \dots, m\} \text{ con } f_{B_i} > 0\}$
- $l = \text{argmáx} \left\{ \frac{f_{B_i}}{\sum_{j=1}^{n-m} f_{i,N_j}} \mid i \in \{1, \dots, m\} \text{ con } f_{B_i} > 0 \right\}$
- $l = \text{argmáx} \{P_i \mid i \in \{1, \dots, m\} \text{ con } f_{B_i} > 0\}$, donde

$$P_i = \begin{cases} f_{B_i} \text{ mín} \left\{ -\frac{z_{N_j} - c_{N_j}}{f_{i,N_j}} \mid j \in \{1, \dots, n-m\} \text{ con } f_{i,N_j} > 0 \right\} & \text{si } (P) \text{ es de minimización} \\ f_{B_i} \text{ mín} \left\{ \frac{z_{N_j} - c_{N_j}}{f_{i,N_j}} \mid j \in \{1, \dots, n-m\} \text{ con } f_{i,N_j} > 0 \right\} & \text{si } (P) \text{ es de maximización} \end{cases}$$

Plano de corte fraccional de Gomory: $\sum_{j=1}^{n-m} f_{l,N_j} x_{N_j} \geq f_{B_l}$

ALGORITMO DE LOS PLANOS DE CORTE MIXTOS

Paso 1. Resolver la relajación lineal de (P) . Si es infactible, PARAR (el problema (P) es infactible). Si su solución óptima \bar{x} verifica que \bar{x}_j es entero $\forall j \in J$, PARAR (\bar{x} es solución óptima de (P)).

Paso 2. Seleccionar la fila fuente l , calcular la ecuación del plano de corte mixto (fortalecido) e introducirla en el problema (P) . Ir al Paso 1.

Criterios de selección de la fila fuente

Análogos a los del Algoritmo de planos de corte fraccionales.

Plano de corte mixto de Gomory: $\sum y_{l,N_j} x_{N_j} + \frac{f_{B_l}}{f_{B_l} - 1} \sum y_{l,N_j} x_{N_j} \geq f_{B_l}$

The logo for Cartagena99, featuring the text 'Cartagena99' in a stylized, blue and green font with a shadow effect, set against a light blue background with a white starburst.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70