

OPERADOR DE INTERSECCIÓN DE DICLIQUES EN DIGRAFOS

Expositor: Marisa Gutierrez (Centro de Matemática de La Plata, marisa@mate.unlp.edu.ar)
Autor/es: Marisa Gutierrez (Centro de Matemática de La Plata, marisa@mate.unlp.edu.ar);
Silvia Tondato (Centro de Matemática de La Plata, tondato@mate.unlp.edu.ar); Bernardo Llano
(Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa, México, llano@xanum.uam.mx); Miguel
Pizaña (Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa, México, mpizana@gmail.com)

Trataremos con digrafos simples, esto es sin lazos ni aristas múltiples. Sean X e Y subconjuntos disjuntos no vacíos de vértices de D , (X, Y) es un *disimplex* de D si para cada $x \in X$ y cada $y \in Y$, (x, y) es un arco de D . Sean (X, Y) y (Z, W) disimplex de D , decimos que (X, Y) está *incluido* en (Z, W) , $(X, Y) \preceq (Z, W)$ sii $X \subseteq Z$ y $Y \subseteq W$. Claramente es una relación de orden entre pares de subconjuntos de $V(D)$. Un disimplex (X, Y) es un *diclique* de D si es maximal con respecto a la relación de orden \preceq .

Consideramos siguiente operador en digrafos:

Operador Diclique \vec{K}

- $V(\vec{K}(D))$: es el conjunto de dicliques de D .
- $A(\vec{K}(D))$: si (A, B) y (A', B') son dicliques de D , entonces $(A, B) \rightarrow (A', B')$ sii $B \cap A' \neq \emptyset$.

Presentamos resultados preliminares en comparación con el clásico operador clique en grafos:

1. generación de los dicliques desde los entornos del digrafo.
2. Puntos fijos del operador.
3. Suryectividad.
4. Monotonía.
5. Comportamiento en torneos, torneos transitivos
6. Comportamiento en digrafos fuertemente conexos.
7. Variación de Distancia, Diámetro, Cuello y Altura.
8. Comportamiento en Circulantes.