

Expositor: Verónica Moyano (Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento; Argentina, vmoyano@campus.ungs.edu.ar)

Autor/es: Verónica Moyano (Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento; Argentina, vmoyano@campus.ungs.edu.ar); Luciano Norberto Grippo (Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento; Argentina, lgrippo@campus.ungs.edu.ar)

Un grafo G es *split* si existe una clique C tal que $G - C$ es un conjunto independiente (ver [3]). En esta charla mostraremos resultados sobre un variante y una superclase de los grafos split.

Un grafo G es k -*probe split* si contiene una familia de conjuntos independientes N_1, \dots, N_k tales que se le puede agregar a G un conjunto de aristas con ambos extremos en algún N_i para $i = 1, \dots, k$, de forma tal que el grafo resultante sea un grafo split. Cuando $k = 1$ a estos grafos se los conocen en la literatura como *probe split* y fueron caracterizados en [1]. En este trabajo presentaremos algunos resultados estructurales y de complejidad vinculados a esta clase de grafo. Decimos que un grafo G es *unipolar* si existe una clique C tal que $G - C$ es un grafo sin P_3 como subgrafo inducido; es decir, una unión disjunta de grafos completos [2]. Si además todos estos grafos completos tienen a los sumo k vértices, diremos que el grafo es k -*unipolar*. En este trabajo presentaremos una caracterización estructural para los grafos 2-unipolares.

Referencias

- [1] Bang Le, V., de Ridder, H. N. *Probe Split Graphs*, Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science **9** (2007).
- [2] Ekim, T., Hell, P., Stacho, J. and de Werra, D. *Polarity of chordal graphs*, Discrete Applied Mathematics **156** (2008), pp. 2469–2479.
- [3] Golumbic, M. C., *Algorithmic Graph Theory and Perfect Graphs*, North-Holland, Second Edition, 2004.