

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Preliminares	4
1.1. Definiciones básicas	4
1.2. Modelos distribuidos	7
1.2.1. El modelo Congest	8
1.2.2. UCAST y BCAST	9
1.2.3. Modelo Congested Clique	9
1.2.4. Proof labeling schemes	10
1.2.5. Algoritmos probabilistas	10
2. Diámetro de grafos y generalización	12
2.1. Diámetro de grafos de intervalos	12
2.1.1. Representación de un grafo de intervalos	13
2.1.2. PLS para el diámetro de un grafo de intervalos	13
2.2. Diámetro de grafos split	20
2.2.1. Reconocimiento de grafo split en el modelo Congest	21
2.2.2. Diámetro de grafos split con clique pequeño	24
2.2.3. Diámetro de grafo con conjunto independiente pequeño	25
2.2.4. Diámetro de clique balanceado	26
2.3. Generalización de grafos split	29
2.3.1. Problemática y modelo	29
2.3.2. Reconstrucción de familias hereditarias	31
3. Modelo de Iteraciones Dinámicas	36
3.1. Definición del modelo	36
3.1.1. MID	36
3.2. Problemas	37
3.2.1. Problemas directos	37
3.2.2. Subgrafos conexos de 4 nodos	39
3.2.3. Cota inferior: Clique Máximo	44
3.2.4. Comparación del MID con otros modelos	46
3.2.5. MIS(x)	46
3.2.6. Block Labeling	48
3.2.7. Vertex Coloring	50
Conclusión	51

