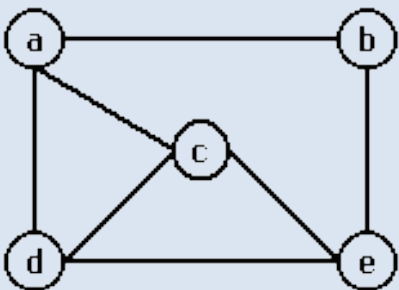


TAD Nodo-Grafo		
$(K, V, \langle \text{Nodo}_2, \text{Nodo}_3, \dots, \text{Nodo}_i \rangle)$		
$(V_i \in X \mid 0 \leq i \leq n)$ X es el conjunto dominio de los valores con un tipo de dato particular $(k_i \in U \mid 0 \leq i \leq n)$ U es el universo de llaves. <i>Nodo_l.K ∈ Universo De llaves</i> <i>Nodo_l.V ∈ Objeto de tipo Valor</i> $1 \leq l \leq i$		
<ul style="list-style-type: none"> • <addNode> : <K, V> → <> • <AddNodeAdyacent> : <Nodo Grafo> • <getKey> : <> → <K> • <getValue> : <> → <Value> • <getNodesAdyacent> : <> → <Nodo₁, Nodo₂, Nodo₃,..., Nodo_i> 		

TAD Grafo		
Sea $G = (V, E)$ donde $V = \langle V_1, V_2, V_3, \dots, V_n \rangle$ representa los vértices y $E = \langle A_1, A_2, A_3, \dots, A_n \rangle$ el cual representa las aristas.		
A/A	A_1	A_n
A_1	a_1	a_n
A_n	$a_{(n*n)-1}$	a_{n*n}
$V = \{ a, b, c, d, e \}$		
$E = \{ (a, b), (a, c), (a, d), (b, e), (c, d), (c, e), (d, e) \}$		
		
<ul style="list-style-type: none">• $(A_i \in U \mid 0 \leq i \leq n)$ U es el universo de llaves.• $(\text{Nodo} - \text{Grafo}_i \in X \mid 0 \leq i \leq n)$ X es el conjunto dominio de los valores con un tipo de dato particular• $A_{[i,j]} = \text{true}$, si y solo si existe una arista en G que va del vértice i al vértice j. $A_{[i,j]} = \text{false}$, en caso contrario.		

- Si el grafo es no dirigido, la matriz es simétrica y sus elementos de su diagonal son todos falsos o 0.

Operaciones primitivas:

- <graph> : <K,V,boolean, boolean> → - Constructor
- <addNode> : <Node> → <Graph> - Constructor
- <addConection> : <int, int, E> → - Constructor
- <getAdyacentList> : <int> →
- <getConection> : <k> → <Edge>
- <DFS> : <int> → <DFSTree> - Analizador
- <BFS> : <int> → <BFSTree> - Analizador
- <deleteNode> : <int>
- <deleteConection> :
- <isEmpty> :