## **TADS**

TAD: Grafo (disconexo simple)

## **Objeto Abstracto:**



 $\begin{array}{l} \textbf{Invariable:} \\ \{G | \ G = \ (V, \ E) \ \land \ V = (v_1, \ v_2, \ v_3 ... \ v_n) \ \land \ E = (e_1, \ e_2, \ e_3 ... \ e_m) \ \land \ n = \ \# \ de \ v\'ertices \ \land \ m = \ \# \ de \ aristas \ \land \ V \neq \bigcirc \ \land \ E \neq \bigcirc \} \\ \end{array}$ 

**Operadores Primitivos:** 

Nombre	Entrada	Salida	Tipo de operación
Constructor		Grafo	Constructora
Insertar vértice	Grafo × v	Grafo	Modificadora
Insertar adyacencia	$\begin{array}{ccc} \textit{Grafo}  \times  v_{_{1}}, \\ \textit{Grafo}  \times  v_{_{2}} \end{array}$	Grafo	Modificadora
BFS	$Grafo \times v$ , $Grafo$	Grafo x Árbol nArio	Modificadora
Dijkstra	$\mathit{Grafo} \times v$ , $\mathit{Grafo}$	Grafo	Modificadora