**¿Qué son arboles generales?**

Un árbol general es una estructura de datos en la que cada nodo puede tener cero o muchos nodos hijos. No puede estar vacío. El grado de un nodo en un árbol general es ilimitado. El nodo raíz es el nodo superior en un árbol general. Un árbol general tiene muchos subárboles. Dado que los nodos del árbol general no se pueden ordenar según criterios específicos, los subárboles de un árbol general no están ordenados. Cada nodo tiene un grado de entrada de uno (número de nodos padres) y un grado de salida máximo de n (número de nodos hijos) en un árbol general.

**¿Qué son arboles binarios?**

El árbol binario es una forma más avanzada del árbol general. En un árbol binario, cada nodo solo puede tener dos hijos. El grado de un nodo en un árbol binario es limitado, ya que los nodos no pueden tener más de dos hijos (grado dos). El nodo raíz es el nodo superior del árbol binario, y existen principalmente dos subárboles: el subárbol izquierdo y el subárbol derecho. A diferencia del árbol normal, el árbol binario puede estar vacío. Los subárboles de un árbol binario están ordenados, a diferencia del árbol general, ya que los nodos de un árbol binario se pueden organizar según criterios específicos.

**¿Qué es una pila?**

Una **pila** (a veces llamada una “pila push-down”) es una colección ordenada de ítems donde la adición de nuevos ítems y la eliminación de ítems existentes siempre tienen lugar en el mismo extremo. Tal extremo se denomina el “tope”. El extremo opuesto se denomina la “base”.

La base de la pila es significativa ya que los ítems almacenados en la pila que están más cerca de la base representan aquellos que han permanecido más tiempo en la pila. El ítem más recientemente agregado es el que está en la posición que será eliminada primero. Este principio de ordenamiento a veces se denomina **LIFO: último en entrar, primero en salir** (last-in, first-out). Éste brinda un ordenamiento basado en el tiempo de permanencia en la colección. Los ítems más nuevos están cerca al tope y los más viejos están más cerca de la base.

**Método grafo**

Los [grafos](https://www.grapheverywhere.com/que-son-los-grafos/) son una composición interesante de conjuntos de objetos que denominamos nodos. En ellos se almacena diferentes tipos de elementos o datos que podemos utilizar para procesar o conocer con fines específicos. Adicionalmente estos nodos, suelen estar unidos o conectados a otros nodos a través de elementos que denominamos aristas.

Los nodos pertenecientes a un grafo pueden contener datos estructurada o no estructurada y al interrelacionarse con otros nodos producen relaciones interesantes que podemos analizar con diferentes finalidades.

Estos elementos son reconocidos por su capacidad de manejar altos volúmenes de datos y ser fácilmente procesados por motores de búsqueda o gestores de bases de datos orientados a grafos.