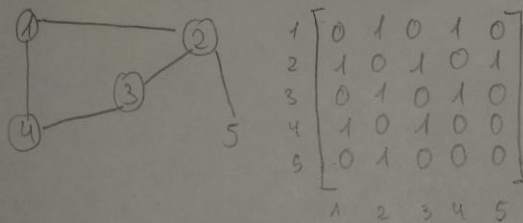


Nombre: Roberto Amachuy Rodriguez

CU: 111-1

Carrera: Ing. Ciencias de la Computación

1. Estructuras estáticas son aquellas en las que el tamaño ocupado en memoria se define antes de que el programa se ejecute y no puede modificarse dicho tamaño durante la ejecución del programa. Ejemplo: Enteros, reales, caracteres. Estructuras dinámicas no tienen las limitaciones o restricciones en el tamaño de memoria ocupada. Ejemplo: Pilas, Colas, Listas, árboles, grafos.
2. Una matriz de adyacencia es una matriz cuadrada que se utiliza como una forma de representar relaciones binarias, se la utiliza en los grafos.



3. un árbol general es o bien vacío o bien tiene dos componentes: (1) un nodo raíz que contiene un elemento, y (2) un conjunto de cero o más (nulos) árboles hijos. Para implementar un árbol necesitamos un nodo raíz y que de este se tenga un subárbol izquierdo y derecho, en los cuales se enlazarán los nodos hijos. Después de crear el árbol se pueden realizar recorridos a este pre-orden (raíz, nodo izquierdo, nodo derecho), in-orden (nodo izquierdo, raíz, nodo derecho) y Post-Orden (nodo izquierdo, nodo derecho, raíz).

4. Son estructuras de datos en la que los elementos están de forma circular y cada elemento tiene sucesor y predecessor. Se puede recorrer, añadir y eliminar en la dirección que uno desee.