

Clasificación de la estructura de datos

Pila

Una pila es un conjunto ordenado de elementos en el cual se puede agregar y eliminar elementos en un extremo, que es llamado el tope de la pila.

Ejemplo en Javascript:

```
var stack = [];  
stack.push(2);  
stack.push(5);  
var i = stack.pop();  
alert(i);
```

Colas

Una cola es un conjunto ordenado de elementos del que pueden suprimirse elementos de un extremo (parte delantera) y en el que pueden insertarse elementos del otro extremo (parte posterior).

Ejemplo en Javascript

```
var queue = [];  
queue.push(2);  
queue.push(5);  
var i = queue.shift();  
alert(i);
```

Listas Ligadas

Una lista es una estructura dinámica de datos. La cantidad de nodos en una lista puede variar de manera drástica conforme se insertan o remueven elementos. La naturaleza dinámica de una lista contrasta con la naturaleza estática de un arreglo, cuyo tamaño permanece constante.

Listas Circulares

Una lista circular es aquella en la que el campo siguiente en el último nodo contiene un apuntador de regreso al primer nodo y no a un apuntador nulo. Desde cualquier punto de esta lista es posible llegar a cualquier otro punto de ella.

Arboles Binarios

Un árbol es una estructura no lineal y de dos dimensiones de datos, con propiedades especiales. Los nodos de los árboles contienen dos o más enlaces.

Los árboles binarios, son árboles cuyos nodos contienen como máximo dos enlaces, es decir, ninguno, uno o ambos de los cuales pudieran ser nulos.

Bibliografia

1- Tenenbaum, A. N. Augenstein, J. J. (1991), Estructuras de Datos en C, Prentice-Hall, Mexico.

2- Ullman, J., Aho, A. y Hopcroft, J (1988). Estructura de Datos y Algoritmos. Addison-Wesley. Mexico.