

Nava Reyes Carlos 17212163

Tipos de datos abstractos.

Un TDA es un tipo de dato definido por el programador que se puede manipular de un modo similar a los tipos de datos definidos por el sistema. Está formado por un conjunto válido de elementos y un número de operaciones primitivas que se pueden realizar sobre ellos.

Ejemplo: - Definición del tipo Numero racional: Conjunto de pares de elementos (a,b) de tipo entero, con $b \neq 0$.

- TDA Listas

Una pila (stack o pushdown en inglés) es una lista de elementos de la cual sólo se puede extraer el último elemento insertado. La posición en donde se encuentra dicho elemento se denomina tope de la pila. También se conoce a las pilas como listas LIFO (LAST IN - FIRST OUT: el último que entra es el primero que sale).

- TDA Arboles

Representan las estructuras de datos no-lineales y las dinámicas más relevantes en computación. No-lineales puesto que cada elemento del árbol puede seguirle varios elementos.

- Arreglos lineales

Un arreglo se usa para agrupar, almacenar y organizar datos de un mismo tipo. En un arreglo cada valor se almacena en una posición numerada específica dentro del arreglo. El número correspondiente a cada posición se conoce como índice.

Referencias

Cairó, O., & Guardati, S. (2002). *Estructuras de datos* (3rd ed.). México: McGraw-Hill.

