

Title: Capitulo VIII

Keyword

Topic:

Arboles

Uno de los problemas principales para el uso de los grafos es que no pueden guardar estructuras predeterminadas que no tengan una regla, ya que la relación de los nodos son complejos como la misma naturaleza.

En la computación hay dos objetivos fundamentales: el primero es que cada vez se desarrollen equipos con la capacidad de almacenamiento y el segundo o cada instante elige que la computadora entregue los mismos resultados en formas mas rapidas y ordenadas.

Questions

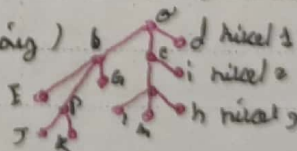
Uno de los primeras aplicaciones de los arboles se presenta en 1847 cuando Gustav Kirchhoff los utilizo en la manipulacion de redes electricas.

Las tres propiedades basicas de un arbol son:

a) Es un grafo conexo en donde existen un camino entre cualquier par de vertices (u, x) .

b) Este grafo no tiene ciclos ni lados paralelos.

c) Toda los arbol con el menor de vertices tiene al menos uno hoja (si se considera a este vertice la raiz)



Summary:

NAME

Jorge Henríquez

PAGES

2/3

SPEAKER/CLASS

Carlos A. Pichardo

DATE - TIME

13-12-2023

Title:

Keyword

Topic:

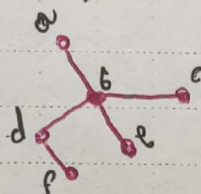
Tipos de árboles: Los árboles se clasifican de acuerdo con su número de nodos y en función de su altura, en este caso los árboles pueden ser binarios, ternarios y cuaternarios.

Árbol binario: En este tipo de árbol todos los nodos tienen como máximo dos hijos, esto es, el nodo puede tener varios nodos.

Árbol binario completo: Es aquel que cada nodo tiene dos nodos o hijos.

Árbol balanceado: Se dice que un árbol con una altura n está balanceado si el nivel de cualquier hijo es n para balancear un árbol con una cantidad constante de hijos de los nodos padres, se llaman empezando por la raíz.

Bosques: Un bosque es un conjunto de árboles, en otras palabras un árbol es un bosque conectado. De un bosque podemos obtener varios subárboles, los cuales conforman el bosque.



Árboles con pesos: Para representar caracteres en el código ASCII se utilizan códigos de 8 bits, sin embargo se puede aumentar la velocidad del procesamiento o para aprovechar mejor la memoria de la computadora mediante la compresión de la información.

Questions

Summary:

NAME
Jorge Henríquez

PAGES
3/3

SPEAKER/CLASS
Carlos A. Pichardo

DATE - TIME
13-12-2023

Title:

Keyword

Topic:

Árboles generadores: De un grafo conexo es posible obtener un árbol (eliminando aristas redundantes) que permitan mantener conectados a todas las nodos del grafo; este árbol recibe el nombre de árbol generador.

Busqueda o lo ancho: En este procedimiento se comienza en la raíz y después se examinan todos los hijos de la misma de izquierda a derecha.

Busqueda en profundidad: En este caso se comienza en el nodo raíz, después se busca en el hijo de la izquierda y si este nodo tiene hijos se continuará con el de la izquierda y así sucesivamente hasta llegar a la parte más baja del árbol.

Questions

Método de Kruskal: Este método se destaca por integrar al árbol generador mínimo o aquellas aristas que tengan menor costo, cuidando siempre que no se formen ciclos. El algoritmo.

Recorrido de un árbol: Por lo general la información de un árbol se coloca de acuerdo al uso que se le dará posteriormente de tal forma que una misma información puede servir para diferentes usos:

Aplicaciones de los árboles: La estructura de árbol, independientemente de si se trata de árboles binarios AHB, se usa principalmente para guardar la información organizada de tal manera que sea posible tener un rápido acceso a ella.

Summary: Resumen: Un árbol es un grafo conexo que no tiene ciclos, ni los lazos, ni los paralelos, además de que está compuesto por niveles y al más alto de los que se le llama raíz.