

Guía Práctica N° 3 Árboles

Código de referencia:

Referencias:

Recomendaciones:

- Utilizar funciones para el desarrollo.
- Probar los programas, en la máquina o con pruebas de escritorio.
- Utilizar nombres de fácil lectura para las variables.

1. Responder Verdadero o Falso.

En un diagrama de árbol si el nodo X tiene un número de nivel mayor que el nodo Y, entonces el nodo X aparece más abajo en el diagrama que el nodo Y.

2. Si el nodo A tiene tres hermanos y B es el padre de A, ¿cual es el grado de B?
3. Dado el árbol de la figura 1 listar los nodos en pre-orden, simétrico y post-orden
4. Hacer un algoritmo que informe todos los nodos terminales de un árbol binario.
5. Dado un nodo en un árbol binario, determinar si es hoja. En caso afirmativo producir su baja.
6. Hallar la altura de un árbol binario. Imprimir la información de todos los nodos terminales que tengan la altura del árbol.
7. Hacer un algoritmo que copie un árbol A en un árbol B. (A existe, B debe ser generado).
8. Hacer un algoritmo que determine si el árbol A es subárbol de B, es decir, si A esta contenido en B.
9. Dado un árbol binario, hacer un algoritmo que determine si el árbol es lleno.

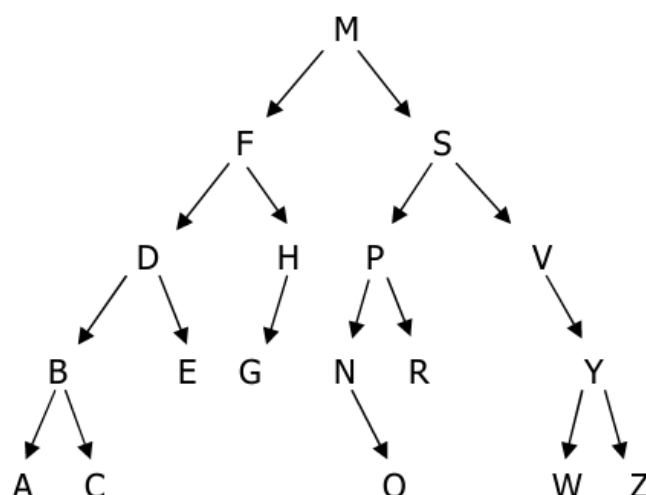


Figura 1