Daniela Raquel Batres Arce 00136018 Tania Michelle Delgado Vásquez 00190918

• Cuales nodos son la raíz, ramas y hojas

Raíz

1. A

Ramas

2. B, C, D, E

Hojas

3. G, H, I, F

• Nivel de cada nodo

Nivel cero

Α

Nivel uno

B, C

Nivel dos

D, E, F

**Nivel Tres** 

G, H, I

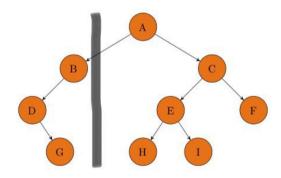
• Profundidad, peso y orden de un árbol

La profundidad tiene tres

Peso total 9

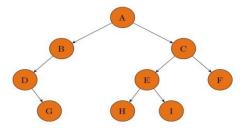
Árbol con orden 2

• Un sub árbol cualquiera



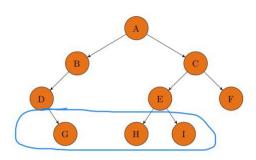
Sub árbol 1. Sub árbol 2.

• Determine si es lleno o estricto



No es lleno ya que el nodo F es una hoja porque no posee ningún hijo

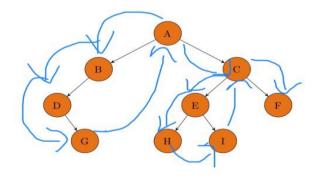
• Determine si es perfecto o completo



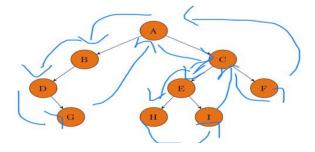
No es perfecto y completo ya que todas sus hojas no están en un mismo nivel

• Recorrido pre orden, post orden e in orden

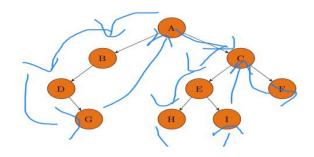
### Pre orden



### Post orden

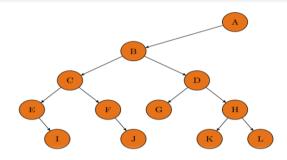


In orden



ARBOL 2





## Cuales nodos son la raíz, ramas y hojas

NODO Raíz: A

NODOS Ramas: B, C, D, E, F,H.

NODOS HOJAS: I,J,K,L,G.
➤ NIVEL DE CADA NODO

NODO A :nivel 0 NODO B: nivel 1

NODOS C Y D: Nivel 2 NODOS E,F,G,H: Nivel 3 NODOS I,J,K,L: Nivel 4

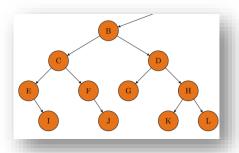
> PROFUNDIDAD, PESO Y ORDEN DEL ARBOL.

Profundidad: 4

Peso: 12

Orden del árbol: 2

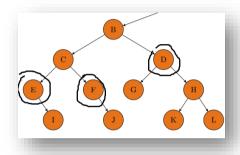
> UN SUB-ARBOL CUALQUIERA



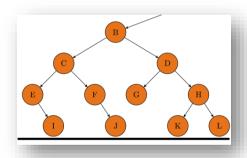
# Sub-árbol $A_1 =$

## > DETERMINAR SI ES LLENO O ESTRICTO

El árbol no es lleno o estricto porque los nodos E,F y D no cumplen con la condición de solo tener cero o dos hijos.



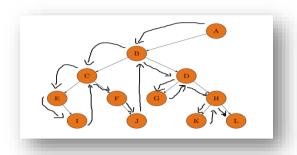
### > DETERMINAR SI ES PERFECTO O COMPLETO



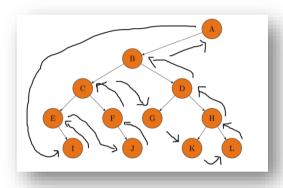
Si es perfecto o completo debido a que sus hojas están en el mismo nivel

> RECORRIDOS PRE-ORDEN, POST-ORDEN E IN-ORDEN.

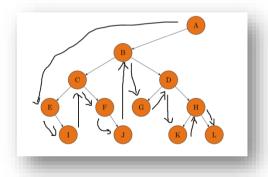
PRE-ORDEN RAIZ-IZQUIERDA-DERECHA



A,B,C,E,I,F,J,D,G,H,K,L. POST-ORDEN SUB ARBOLES Y LUEGO RAIZ



I,E,J,F,C,G,K,L,H,D,B,A IN-ORDEN



 $\mathsf{E},\mathsf{I},\mathsf{C},\mathsf{F},\mathsf{J},\mathsf{B},\mathsf{G},\mathsf{D},\mathsf{K},\mathsf{H},\mathsf{L},\mathsf{A}$