

Crear un árbol a partir de dos ordenamientos dados:



1. debemos encontrar la RAÍZ la cual en PRE-ORDEN es la primera es decir A



entonces el primer nodo del árbol sería A



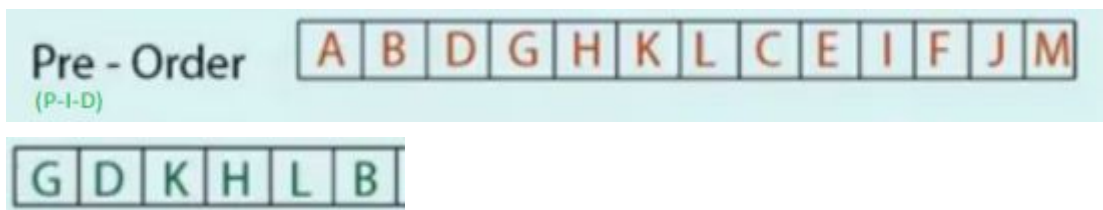
2. dividimos IZQUIERDA y DERECHA en IN-ORDEN



3. Tomamos la parte IZQUIERDA y la descomponemos de esta manera:

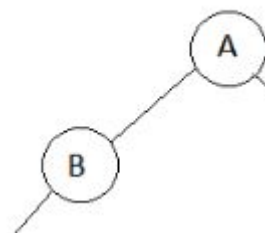


luego comparamos cuál de todos está más a la izquierda en comparación a el PRE-ORDEN



la respuesta sería B

entonces el nodo izquierdo de la raíz A sería B.



4.

G D K H L B

entonces nos queda el resto de nodos G-D-K-H-L

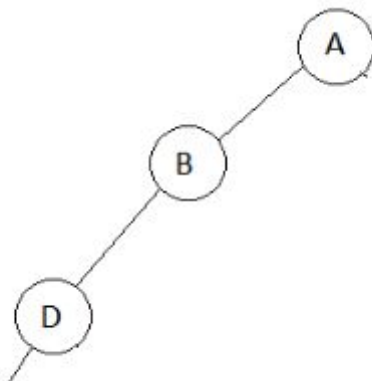
G D K H L ~~B~~

y volvemos a comparar cual de ellos está más a la izquierda respecto al PRE-ORDEN

Pre - Order (P-I-D) A B D G H K L C E I F J M

G D K H L

la respuesta es D



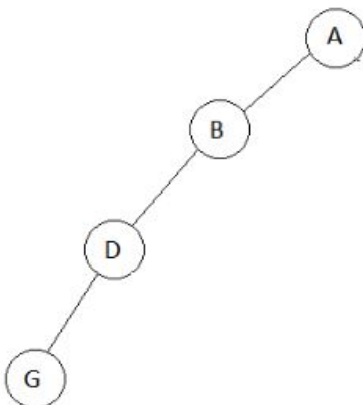
entonces D pasa a ser el nodo izquierdo de B

G D K H L

ahora que ya colocamos el nodo D el resto estara dividido en izquierda y derecha

~~G~~ D K H L

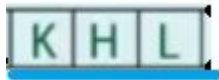
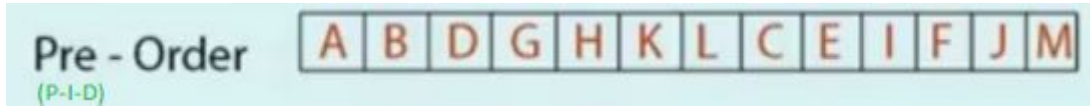
tomamos la parte izquierda y realizamos la comparación,  
(en este caso G sera el mas a la izquierda porque es el único), por lo cual G pasa a ser el  
nodo izquierdo de D y ya no puede dividirse, así que sera un nodo FINAL.



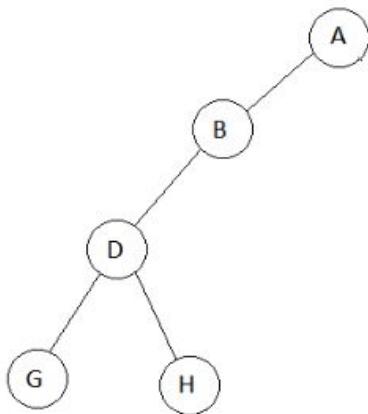
5 aún queda la división derecha del D



de esta volvemos a preguntar cual es la más izquierda respecto a PRE-ORDEN



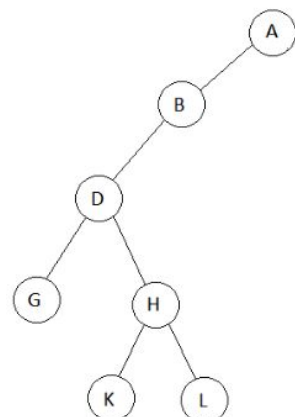
la respuesta es H por lo tanto el nodo derecho de D es H



6. nos damos cuenta que al tachar H nos queda dividido en izquierda y derecha



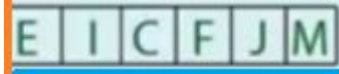
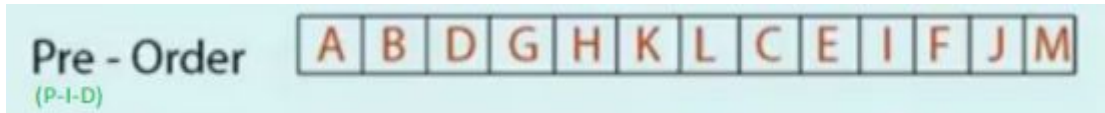
como estos ya no podrían dividirse podemos asignarlos de inmediato como nodo izquierdo y derecho de H respectivamente, siendo ambos nodos FINALES.



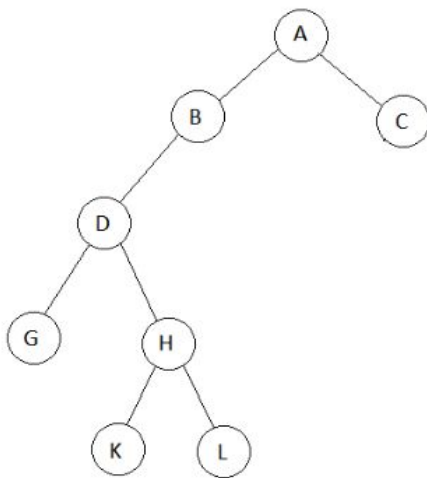
7. Ahora nos queda el nodo derecho de la raíz principal.



tomamos el resto y lo comparamos al igual que los casos anterior con PRE-ORDEN



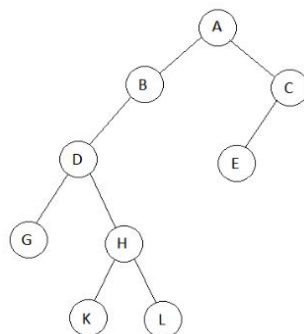
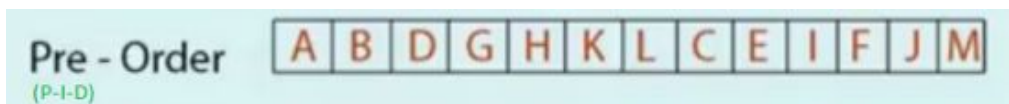
en este caso el más a la izquierda es C, por lo tanto el será el nodo derecho de la RAÍZ principal.



y no queda una división entre izquierda y derecha



tomamos el resto que nos queda E-I y volvemos a preguntar, cual de ellos esta mas a la izquierda respecto a PRE-ORDEN

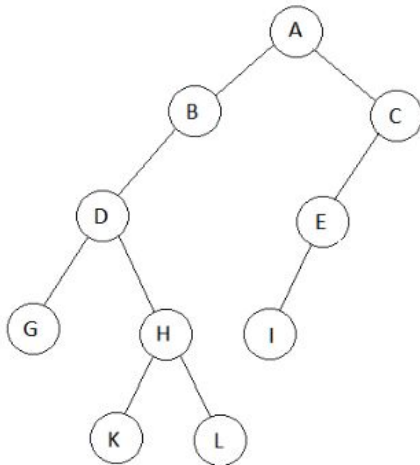


en este caso es E

volvemos a preguntar por el resto de E



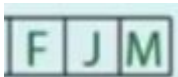
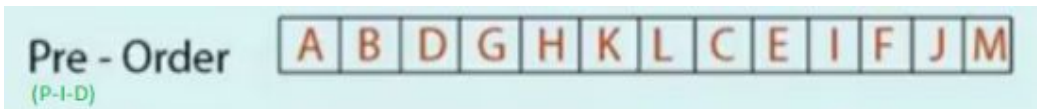
en este caso I ya n puede dividir en izquierda ni derecha, pasa a ser el nd izquierdo de E y FINAL.



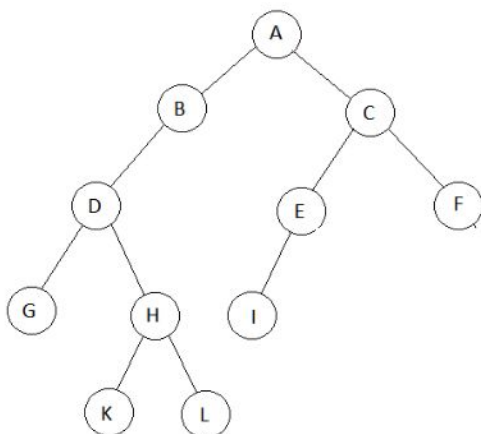
8. ahora nos queda el resto de C, su parte derecha



la comparamos con PRE-ORDEN



cual de ellos está más a la izquierda respecto a PRE-ORDEN  
en este caso es F



9. nos queda el resto de F

~~J~~ M

cual de ellos esta mas a la izquierda de PRE-ORDEN

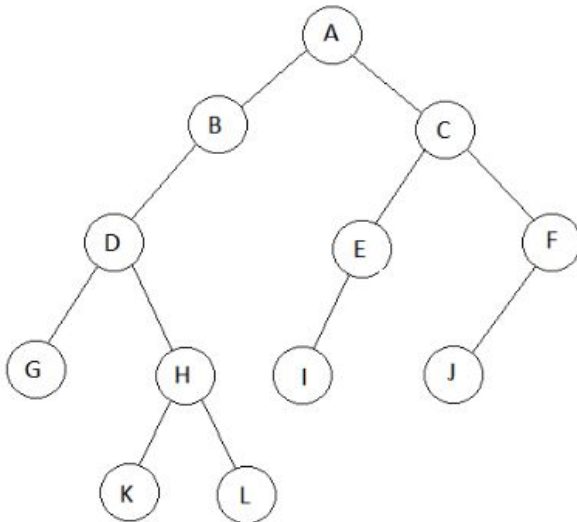
Pre - Order 

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | D | G | H | K | L | C | E | I | F | J | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

  
(P-I-D)

J M

la respuesta es J



y solo nos quedaria M como nodo izquierdo de J y FINAL

