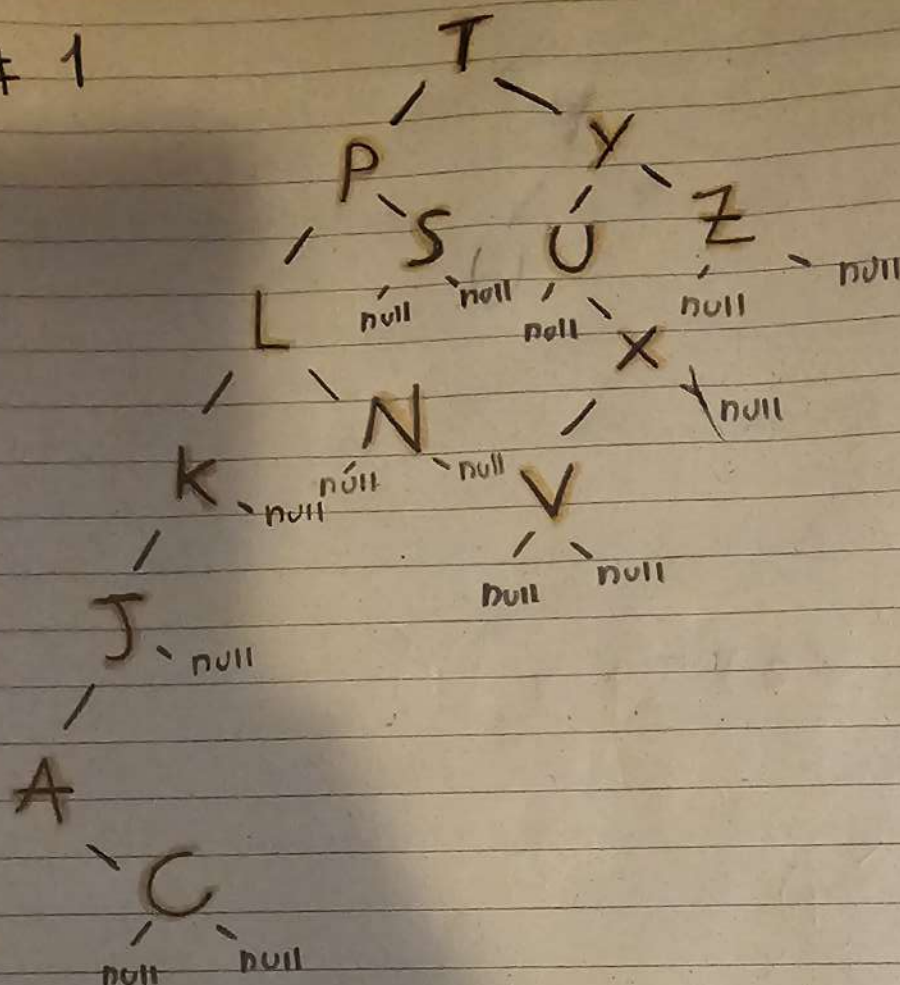


UTA - PD1

1



→ Arbol tiene altura 7 Si!

→ Y ancestro de C No!
Están en ramas distintas.

→ X descendiente de P No!
Están en ramas distintas.

→ S es una hoja Si!
S.den y S.izq == null

→ El Arbol tiene 5 hojas Si!

N-S-V-C-Z

→ V descendiente de S No!

No están en
misma rama

→ k es hermano de S No!

k es padre de S

→ A y X al mismo nivel No!

A(6) y X(4)

a) Recorren en PreOrden :

. T-P-L-k-J-A-C-N-S-Y-U-X-V-Z

b) Postorden :

. C-A-J-k-N-L-S-P-V-X-U-Z-Y
-T

c) Inorden :

. A-C-J-k-L-N-P-S-T-U-V-X-Y-Z

d) Por nivel :

[(1) T]

[(4) k-N-X]

[(7) C]

[(2) P-V]

[(5) J-V]

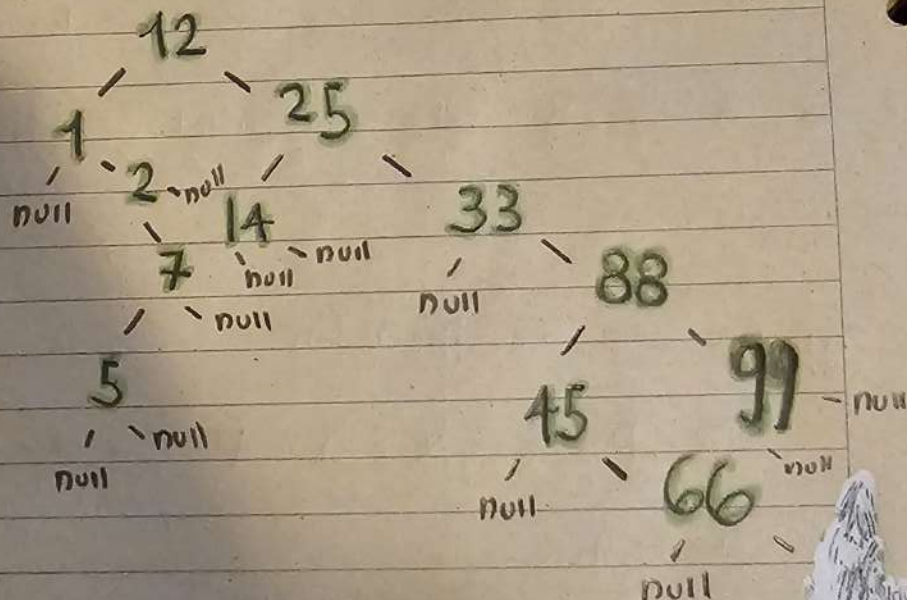
[(3) L-S-U-Z]

[(6) A]

Ejercicio # 2

- 1) Devuelve la altura del árbol
- 2) $O(n)$ \rightarrow Recorre todos los nodos.

Ejercicio # 3



(1) PreOrden :

• 12 - 1 - 2 - 7 - 5 - 25 - 14 - 33 - 88 - 45 - 66 - 99

Inorden :

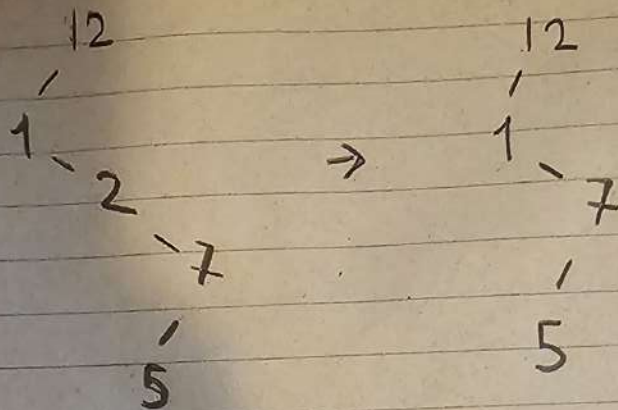
• 1 - 2 - 5 - 7 - 12 - 14 - 25 - 33 - 45 - 66 - 88 - 99

Post Orden :

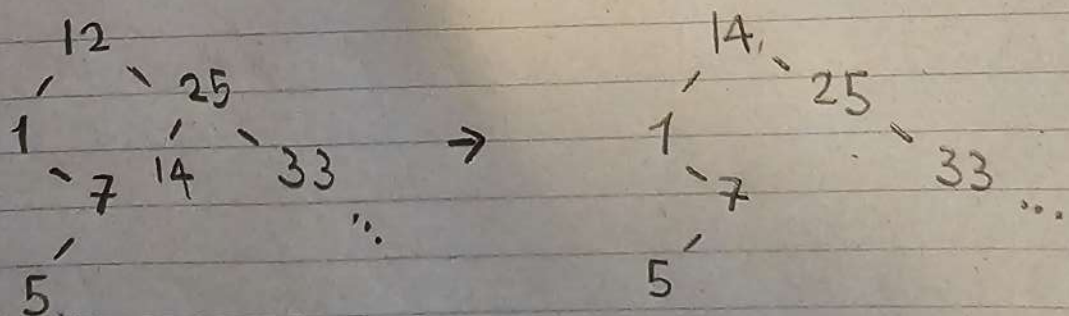
• 5 - 7 - 2 - 1 - 14 - 66 - 45 - 99 - 88 - 33 - 25 - 12

(2) → Eliminar 99 → simplemente sacarlo (Es hoja)

→ Eliminar 2



→ Eliminar 12



→ Eliminar 33

