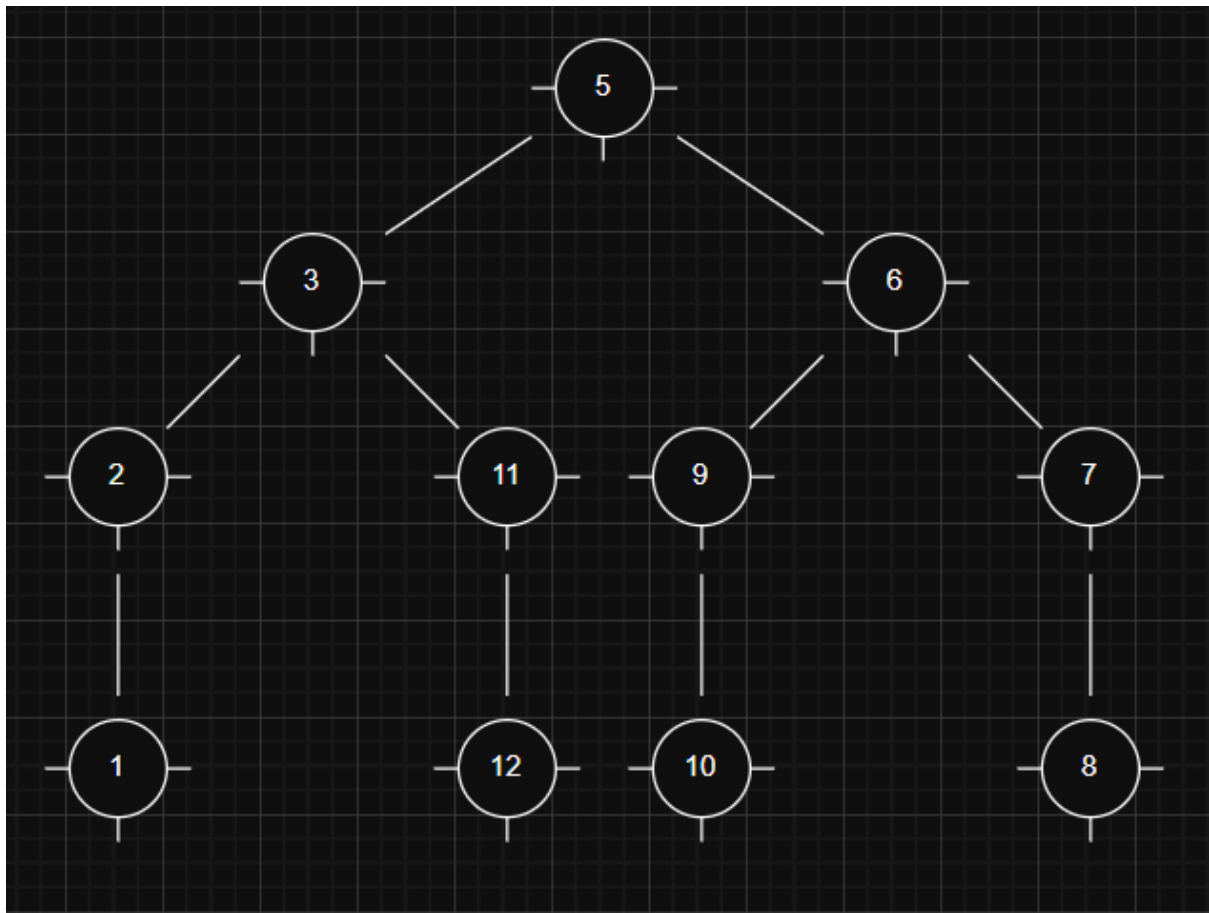


Ejercicio 1: Arbol Binario Completo

Arbol 1



Explicación de los tres recorridos:

Recorrido In-Order

1. Bajar completamente a la izquierda: 1
2. Subir a 2
3. Subir a 3
4. Visitar subárbol derecho de 3 → 11 → 12
5. Subir a raíz 5
6. Ir al subárbol derecho de 5 → 6
7. En 6, visitar primero izquierda → 9 → 10
8. Luego la raíz (6)
9. Finalmente el derecho → 7 → 8

Resultado In-Order:

1, 2, 3, 11, 12, 5, 9, 10, 6, 7, 8

Recorrido Pre-Order

1. Visitar la raíz $\rightarrow 5$
2. Ir al subárbol izquierdo $\rightarrow 3$
3. Desde 3, izquierda $\rightarrow 2 \rightarrow 1$
4. Luego derecha $\rightarrow 11 \rightarrow 12$
5. Subárbol derecho de 5 $\rightarrow 6$
6. Desde 6, izquierda $\rightarrow 9 \rightarrow 10$
7. Luego derecha $\rightarrow 7 \rightarrow 8$

Resultado Pre-Order:

5, 3, 2, 1, 11, 12, 6, 9, 10, 7, 8

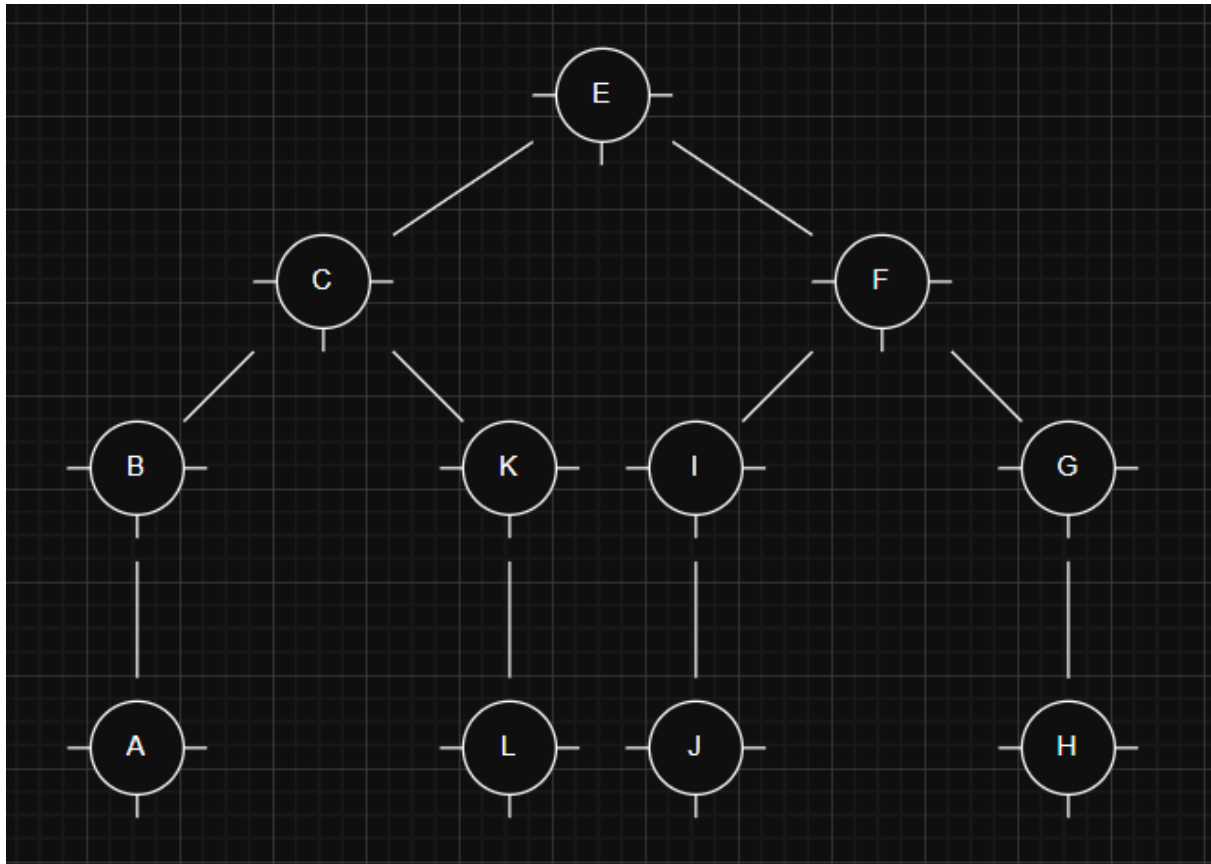
Recorrido Post-Order

1. Ir al extremo izquierdo $\rightarrow 1 \rightarrow$ subir a 2
2. Luego visitar 12 \rightarrow subir a 11
3. Subir a 3 (después de sus hijos)
4. Ir al subárbol derecho: $10 \rightarrow 9 \rightarrow 8 \rightarrow 7 \rightarrow 6$
5. Finalmente la raíz $\rightarrow 5$

Resultado Post-Order:

1, 2, 12, 11, 3, 10, 9, 8, 7, 6, 5

Arbol 2



Explicación:

Recorrido In-Order

1. $A \rightarrow B \rightarrow C$
2. Luego $K \rightarrow L$
3. Subir a E
4. Visitar $I \rightarrow J$
5. $F \rightarrow G \rightarrow H$

Resultado In-Order:

A, B, C, K, L, E, I, J, F, G, H

Recorrido Pre-Order

1. E
2. $C \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow K \rightarrow L$
3. $F \rightarrow I \rightarrow J \rightarrow G \rightarrow H$

Resultado Pre-Order:

E, C, B, A, K, L, F, I, J, G, H

Recorrido Post-Order

1. $A \rightarrow B \rightarrow L \rightarrow K \rightarrow C$
2. $J \rightarrow I \rightarrow H \rightarrow G \rightarrow F$
3. Finalmente $\rightarrow E$

Resultado Post-Order:

A, B, L, K, C, J, I, H, G, F, E

Ejercicio 2: Arbol Binario Irregular