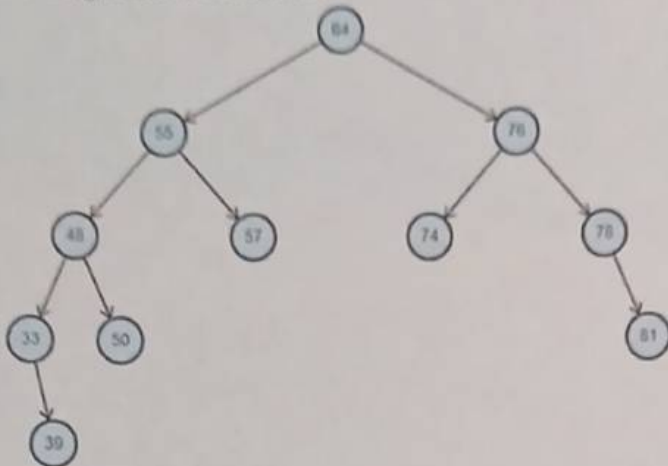


Desarrollo de Software

Ejercicios sobre árboles binarios

1. Para el siguiente árbol binario:



Presente:

a. Peso: 11

b. Altura: 5

c. Hojas: 39, 50, 74, 39, 81

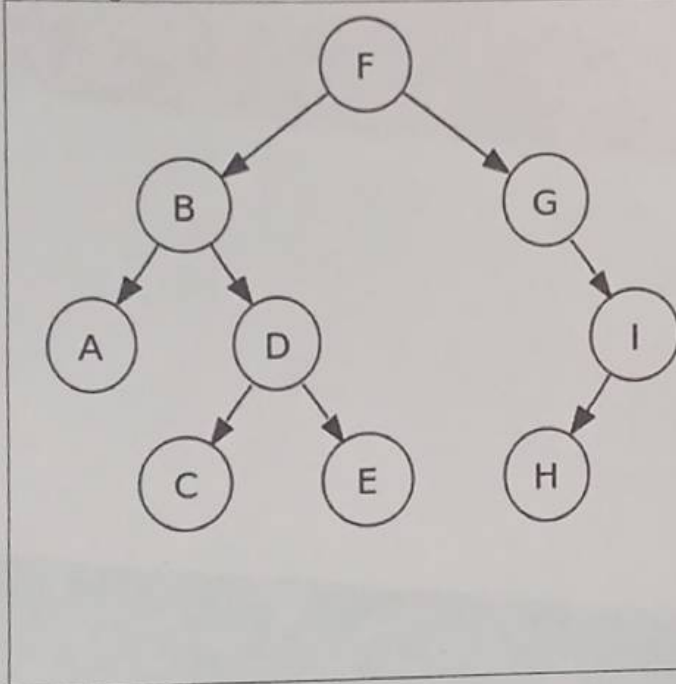
d. Una rama: 64, 55, 48, 33, 76, 78

e. Recorrido en inorden 39, 33, 48, 50, 55, 57, 64, 74, 76, 78, 81

f. Recorrido en preorden 64, 55, 48, 33, 39, 50, 76, 74, 78, 81

g. Recorrido en postorden 39, 33, 50, 48, 57, 55, 74, 81, 76, 78, 64

2. Para el siguiente árbol binario:



Indique:

a. Altura: 4

b. Número de niveles: 4

c. Ancestro común de la E y la A = B

d. Peso del árbol izquierdo de la F = 5

e. Recorrido en inorden A, B, C, D, E, F, H, I, G

f. Recorrido en preorden F, B, A, D, C, E, G, I, H

g. Recorrido en postorden A, C, E, D, B, H, I, G, F

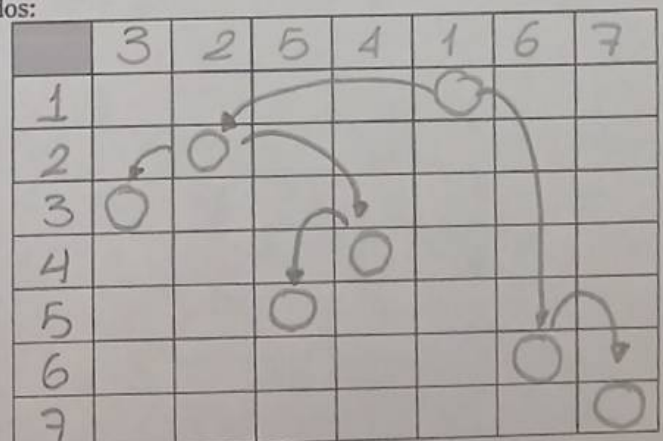
h. Recorrido por niveles F, B, G, A, D, I, C, E, H

i. Hojas A, C, E, H

3. Reconstruya el árbol binario que posee los siguientes recorridos:

Preorden: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

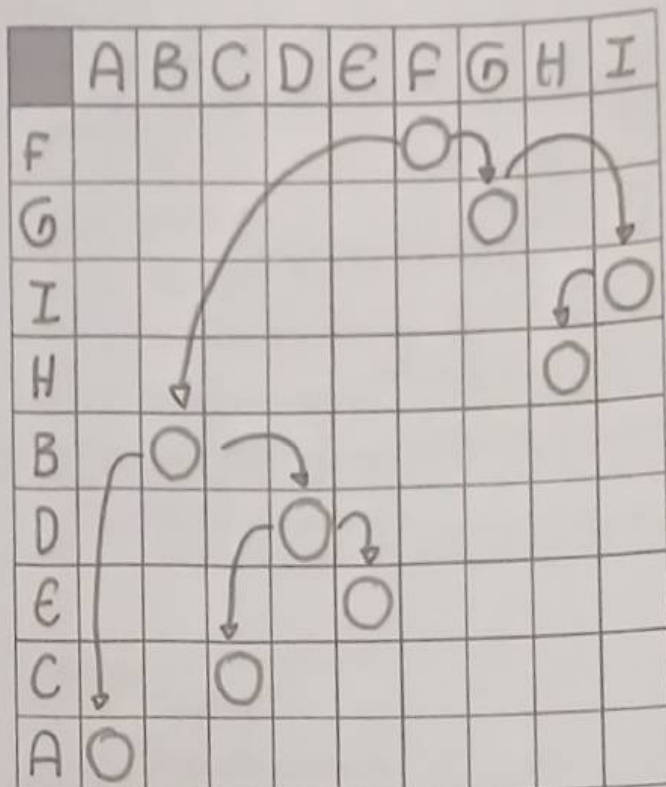
Inorden: 3 - 2 - 5 - 4 - 1 - 6 - 7



4. Reconstruya el árbol binario que posee los siguientes recorridos:

Postorden: A - C - E - D - B - H - I - G - F

Inorden: A - B - C - D - E - F - G - H - I



5. Reconstruya el árbol binario que posee los siguientes recorridos:

Preorden: 59 - 37 - 28 - 16 - 43 - 48 - 74 - 79 - 80

Inorden: 16 - 28 - 37 - 43 - 48 - 59 - 74 - 79 - 80

