

MAC0417: Exercício-Programa 2

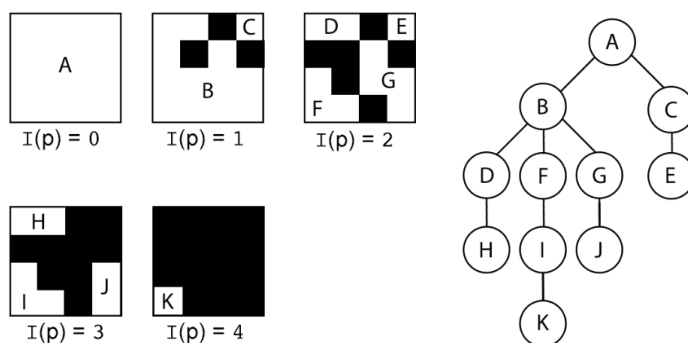
Vinícius Moreno 10297776

06 de Julho de 2019

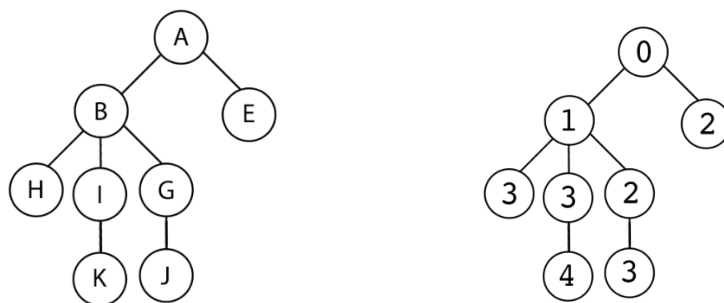
Quarta Questão

Letra A

$I(p) = n$ é o componente de nível n



Letra B



Max-Tree com letras e numérica

Letra C

Para remover os domos de área menor ou igual a 3, peguei todas as folhas da Max-Tree. Logo após, fazia a seguinte comparação: se a área do nó da árvore fosse menor ou igual a 3, removia o nó e repetia a comparação para o pai daquele nó; se a área do nó da árvore fosse maior que 3, nada era feito e não fazia comparação para o nó pai (não fazia a comparação pois o pai é maior que o filho, portanto a comparação falharia também).

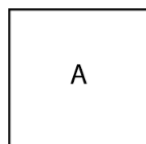
1	1	0	0
1	0	2	0
1	1	2	2
1	1	1	2

Imagem filtrada resultante

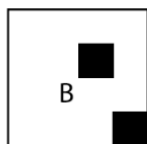
Quinta Questão

Letra A

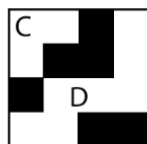
$I(p) = n$ é o componente de nível n



$I(p) = 0$



$I(p) = 1$



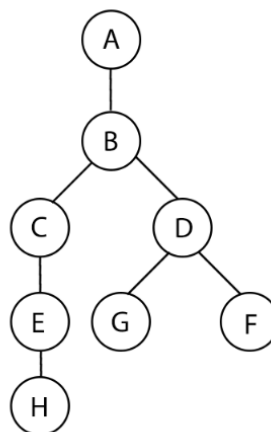
$I(p) = 2$



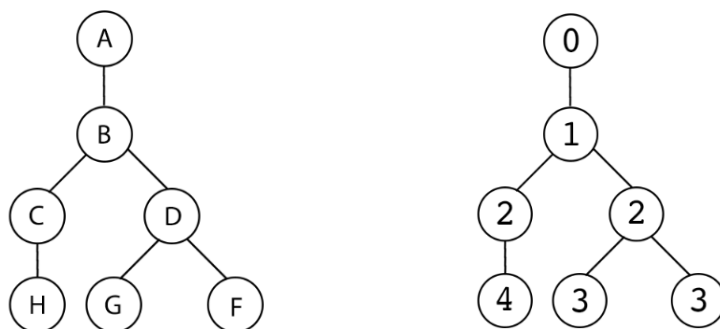
$I(p) = 3$



$I(p) = 4$



Letra B



Max-Tree com letras e numérica

Letra C

Para remover os domos de volume menor ou igual a 8, peguei todas as folhas da Max-Tree. Logo após, fazia a seguinte comparação: se o volume do nó da árvore até sua(s) folha(s) fosse menor ou igual a 8, marcava o nó e repetia a comparação para o pai daquele nó; se o volume do nó da árvore até sua(s) folha(s) fosse maior que 8, nada era feito e não fazia comparação para o nó pai (não fazia a comparação pois o pai é maior que o filho, portanto a comparação falharia também). Para finalizar, ao terminar de fazer a comparação nos nós da árvore, fazia uma varredura retirando todos os nós marcados da árvore.

1	1	1	2
1	1	0	2
1	2	2	2
2	2	1	0

Imagem filtrada resultante