

5,0
6,0

AEDs 2 - Avaliação 2 - 04/11/2024 - VALOR: 6,0

Prof. Flavio Barbieri Gonzaga

Estudante

Observações:

- i) A interpretação das questões faz parte da avaliação.
- ii) As questões possuem o mesmo valor (3,0 cada).
- iii) Assuma a realização das seguintes operações ao se resolver as questões a seguir.

Inserções (nesta ordem): ~~10~~, ~~15~~, ~~8~~, ~~6~~, ~~2~~, ~~1~~, ~~11~~, ~~12~~, ~~13~~, ~~14~~, ~~17~~.
Remoções (nesta ordem): ~~12~~, ~~11~~, ~~10~~, ~~8~~, ~~6~~.

(2,0) Questão 1 – Considere uma árvore AVL onde se execute as operações mencionadas, e responda o que se pede.

3,0
3,0

- a) Considerando-se a raiz como sendo o nível 1, qual a altura da árvore final obtida?
- b) Quantas operações de rotação foram realizadas ao longo da execução? Considere rotações duplas, quando necessárias, como apenas **uma** operação de rotação.
- c) O que sairá na tela caso façamos a impressão da árvore final em pré-ordem?

(2,0) Questão 2 – Refaça a questão anterior, mas desta vez, considerando apenas as inserções em uma árvore Rubro-negra.

2,0
3,0

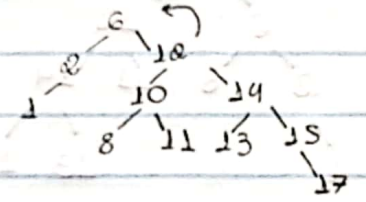
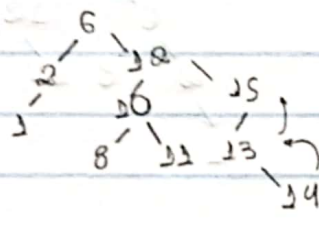
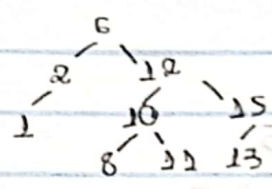
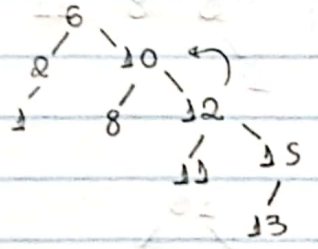
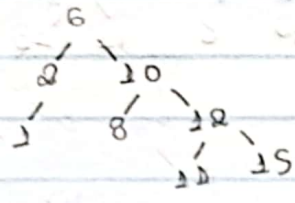
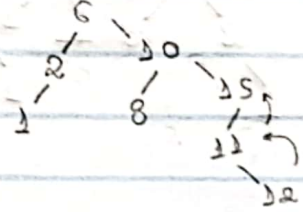
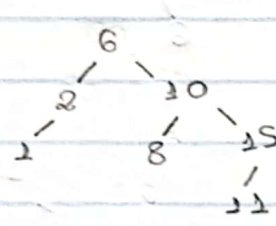
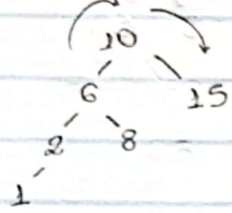
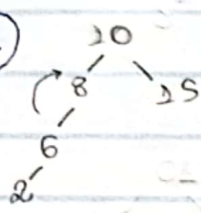
9

Boa Prova!



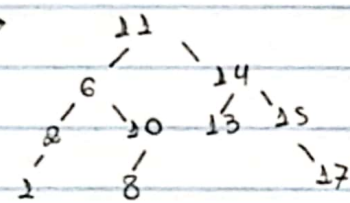
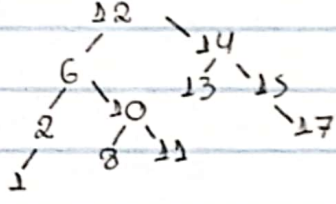
2

1



(começa remoção)

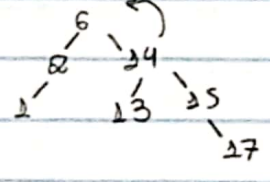
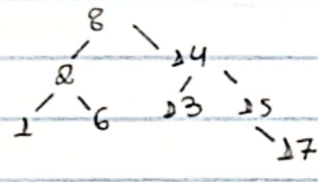
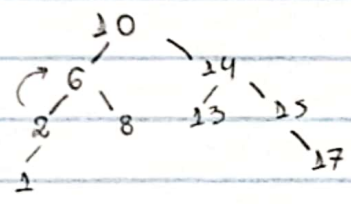
R12:



R11:

R10:

R8:

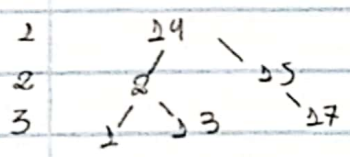


R6:

a) 3

b) 8

c) 14 2 1 13 15 17



2

