

# Lista - Árvores B

Vinícius Couto Tasso

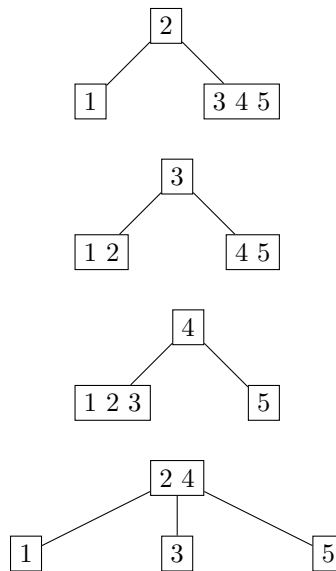
1. Por que não permitimos um grau mínimo de  $t = 1$  em uma árvore B?

Por definição, uma árvore B deve ter pelo menos  $t - 1$  chaves (propriedade 5a) em todos seus nós diferentes da raiz. Com  $t = 1$ , seria permitido nós que não contém chave alguma e, conseqüentemente, nós com apenas 1 filho (o que não faz sentido para árvores binárias).

2. Para que valores de  $t$  a árvore abaixo é uma árvore B válida?

A árvore é válida para  $t = 2$  e  $t = 3$ .

3. Mostre todas as árvores B válidas de grau mínimo 2 que representam  $\{1,2,3,4,5\}$ .



4. Mostre o resultado da inserção das chaves

F, S, Q, K, C, L, H, T, V, W, M, R, N, P, A, B, X, Y, D, Z, E

nessa ordem em uma árvore B vazia com grau mínimo 2. Desenhe apenas as configurações da árvore imediatamente antes de ter de dividir nó, e desenhe também a configuração final.

