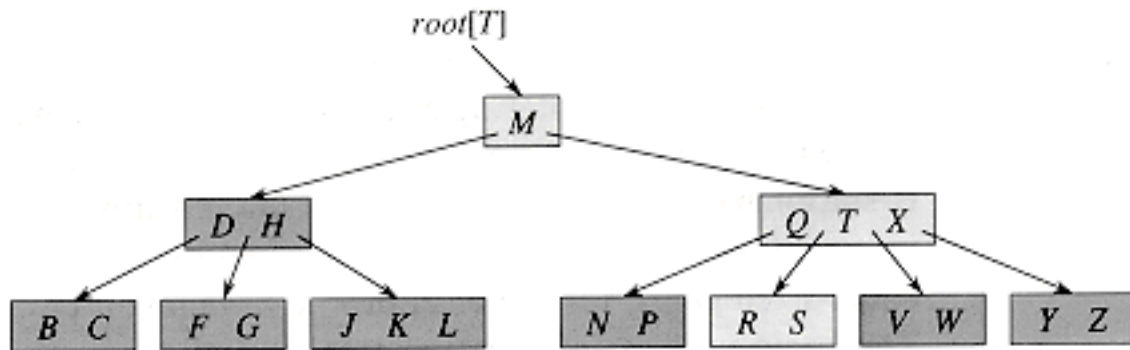


Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)  
Departamento Acadêmico de Informática (DAINF)  
Professor: Rodrigo Minetto  
**Estruturas de dados II**

**Lista de exercícios (extraídos do Cormen)**

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

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



3) Mostre todas as árvores B válidas e distintas, de grau mínimo 2 ( $t = 2$ ), que podem ser construídas ao inserir os elementos  $\{1,2,3,4,5\}$  em ordem aleatória. Existe alguma outra árvore B válida com essas chaves que não pode ser obtida através dessas inserções?

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 ( $t = 2$ ). Desenhe as configurações da árvore antes e após a divisão dos nós.

---

Alfabeto

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

---