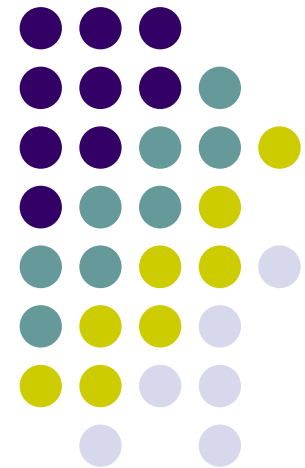


Árvore Binária

Parte 2

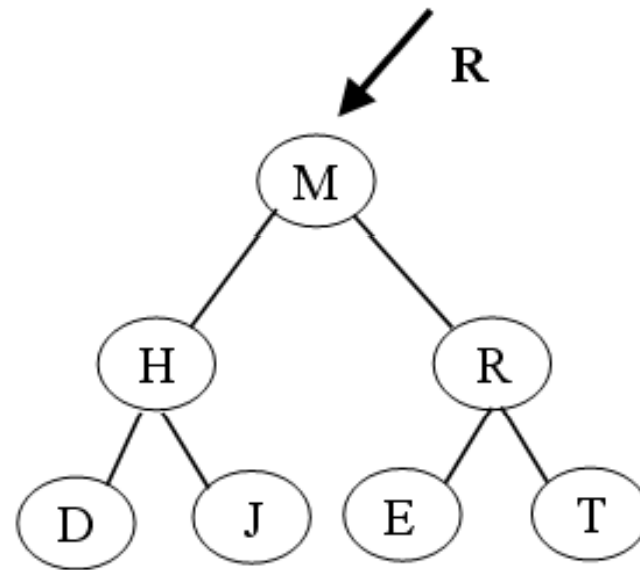


Atividade de Participação



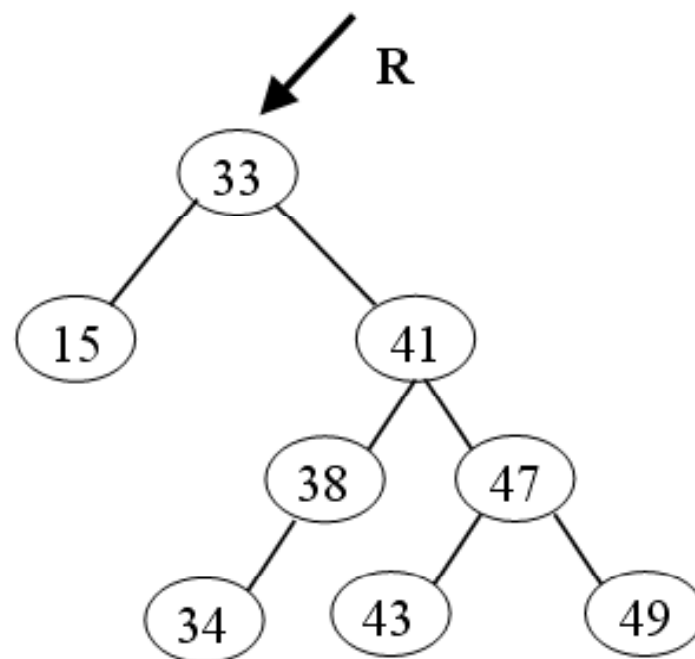
- O Envolvimento dos alunos na resolução de exercícios desta aula será anotado pela professora e computado como atividade de participação.

Exercícios



1- Dada a árvore do diagrama acima, indique...

- os nós folha
- o grau da árvore
- o altura da árvore
- os descendentes do nó H



2- ENADE 2005 questão 39b. Descreva a ordem de visita para uma varredura em pré-ordem (r-e-d, ou pré-fixada à esquerda) na árvore acima.



- 3- Duas árvores binárias (ABs) são SIMILARES se possuem a mesma distribuição de nós (independente dos valores nos mesmos). Em uma definição mais formal, duas ABs são SIMILARES se são ambas vazias, ou se são ambas não vazias e suas sub-árvores esquerdas são similares, e suas sub-árvores direitas também são similares. Implemente a função:

SIMILARES (por referência A1, A2 : do tipo AB) : resultado do tipo boolean.

- 4- Duas ABs são IGUAIS se são ambas vazias, ou se armazenam valores iguais em suas raízes, e suas sub-árvores esquerdas são iguais, e suas sub-árvores direitas são iguais. Implemente a função:

IGUAIS (por referência A1, A2 : do tipo AB) : resultado do tipo boolean.

- 5- Uma AB é estritamente binária se todos os nós da árvore tem 0 filhos ou 2 filhos. Implemente uma função que verifica se uma ABB é estritamente binária:

ESTRITAMENTE_BINÁRIA(por referência A1 : do tipo AB) : resultado do tipo boolean.