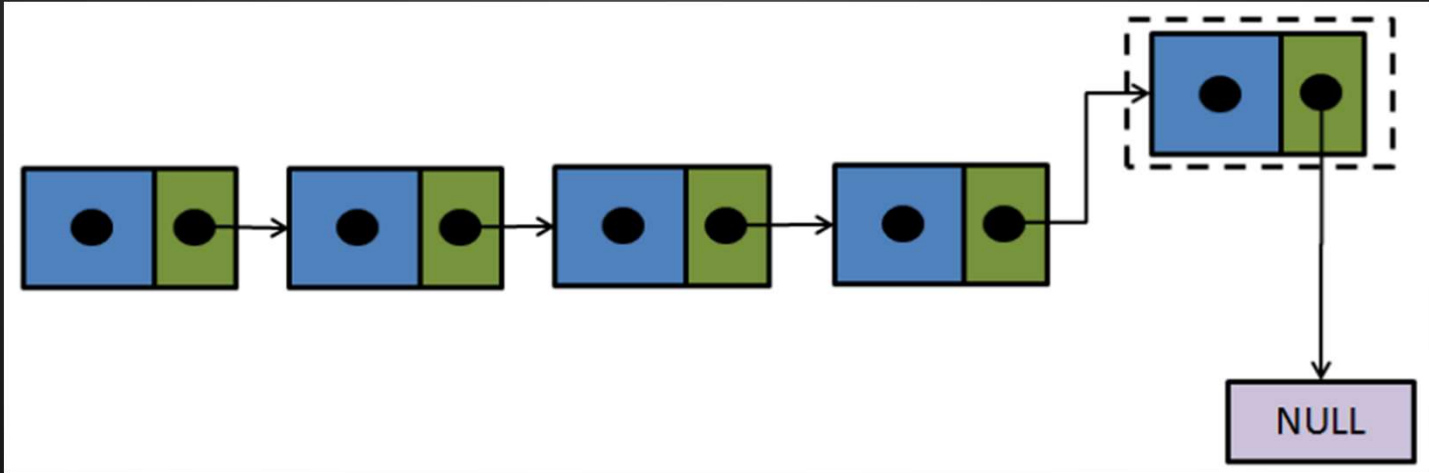


ESTRUTURA DE DADOS

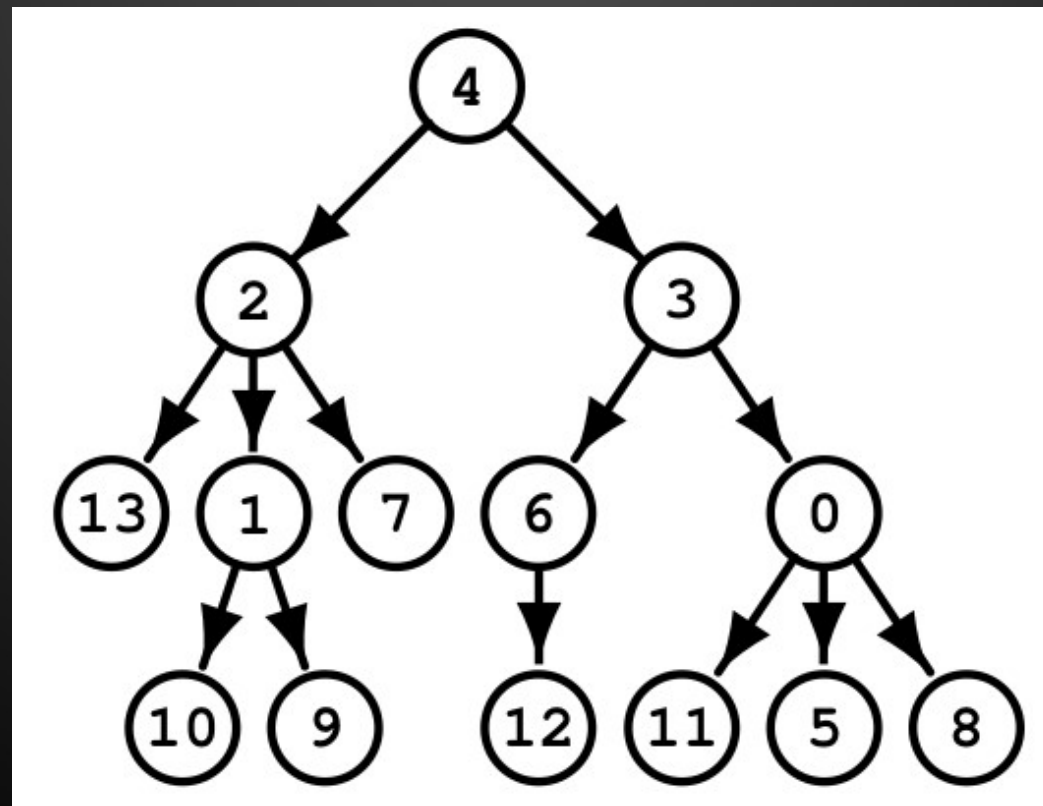
INTRODUÇÃO ÀS ÁRVORES



LISTA ENCADEADA



ÁRVORE

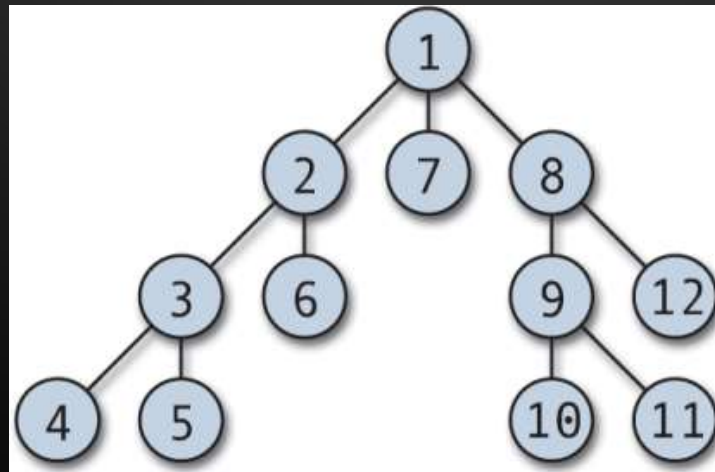


Professor
Douglas Maioli

ANCESTRALIDADE DE ÁRVORE

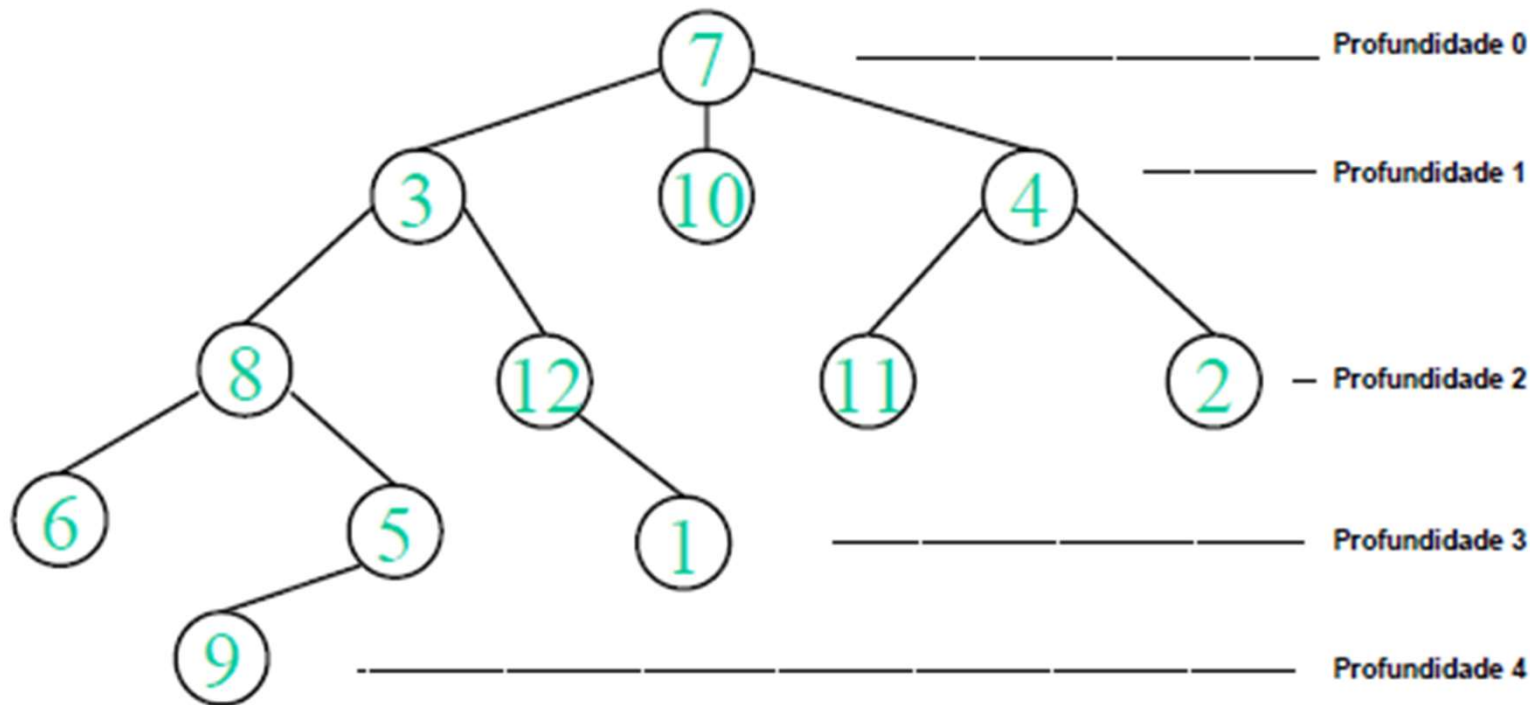
Seja x um vértice (nó) de uma árvore com raiz r :

- **Ancestral:** é qualquer nó y no caminho de r a x .
- **Descendente:** x é um descendente de y se y é ancestral de x .
- **Filho:** x é filho de y se ele é um descendente direto.
- **Pai:** é o ancestral mais próximo. A raiz é o único nó sem pai.
- **Folha:** é um nó sem filhos.



Professor
Douglas Maioli

ALTURA E PROFUNDIDADE



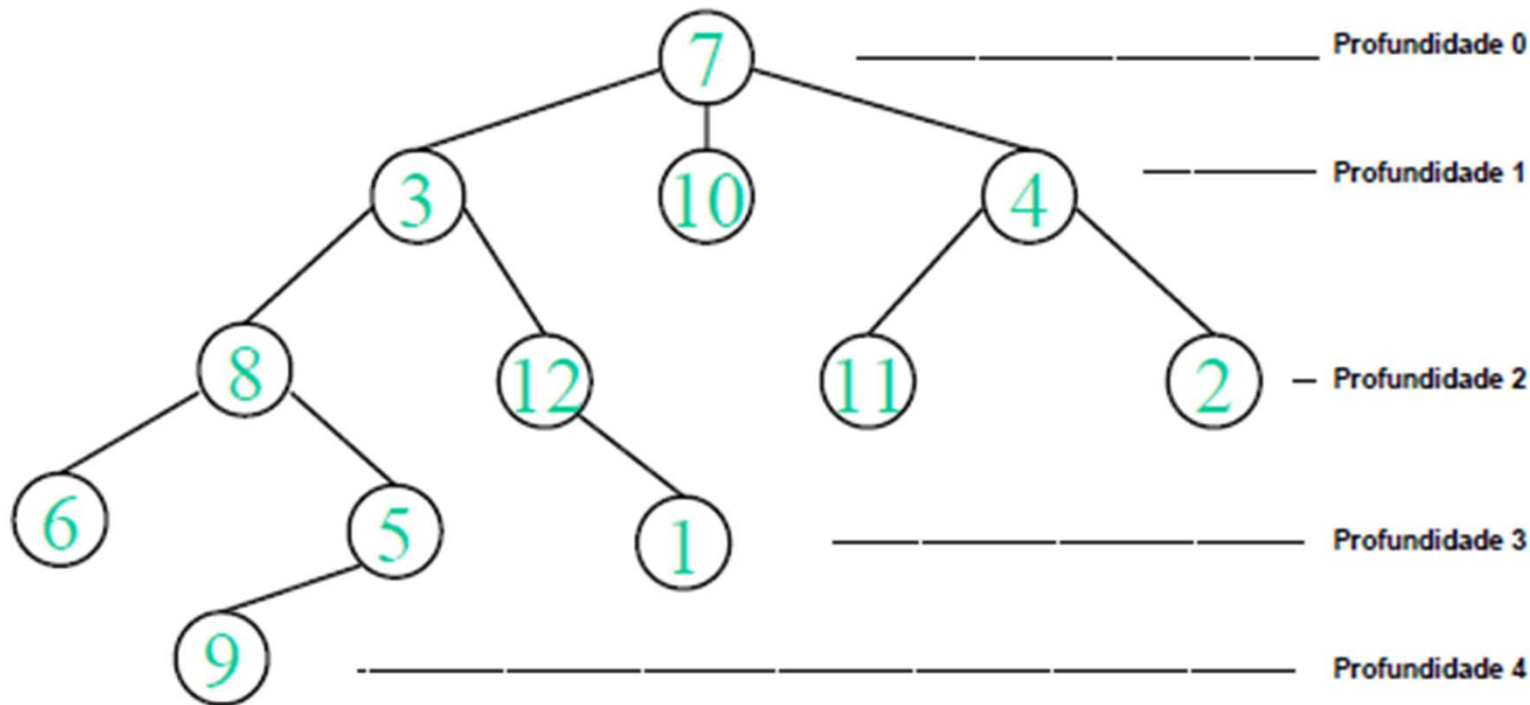
Altura da árvore é 4

- **Profundidade de um nó:** distância do nó até a raiz.
- **Altura de um nó:** distância do maior caminho até uma folha.



Professor
Douglas Maioli

ALTURA E PROFUNDIDADE

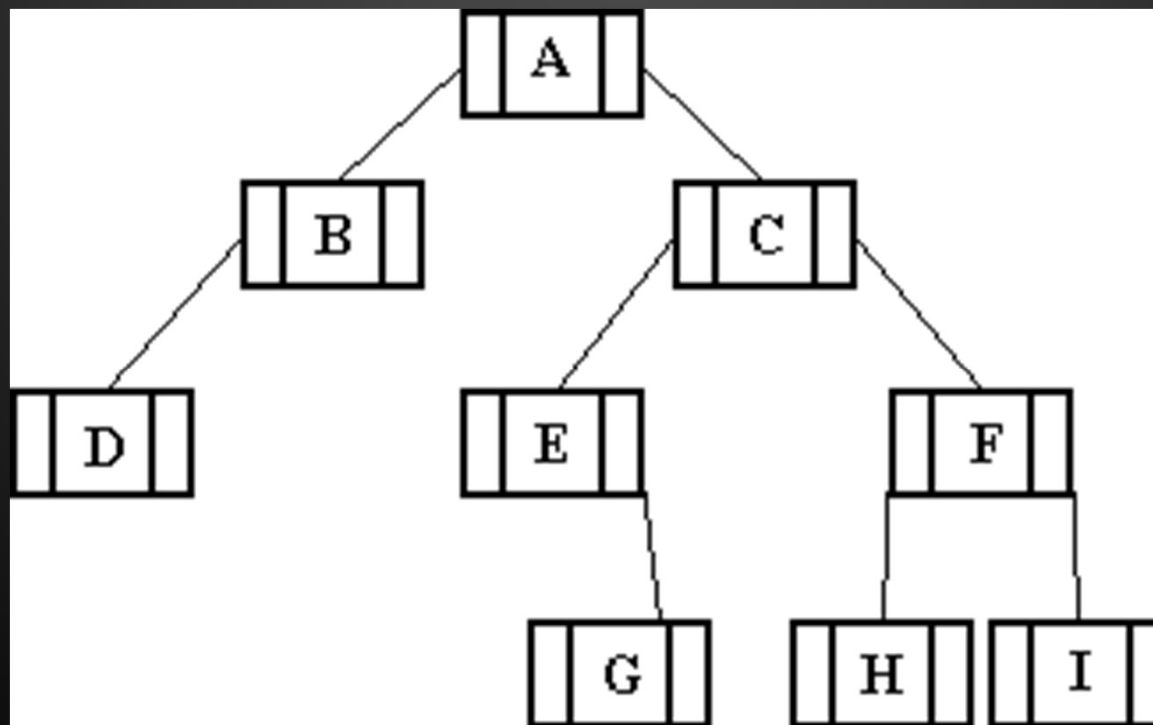


- **Nó interno:** um nó que não é folha.
- **Grau:** o grau de um nó é o número de filhos.



Professor
Douglas Maioli

ÁRVORE BINÁRIA



Professor
Douglas Maioli

ÁRVORE BINÁRIA DE BUSCA

- **Construção;**
- **Inserção;**
- **Busca;**
- **Remoção.**

Percursos:

- Pré-Ordem;
- Em Ordem;
- Pós Ordem.

