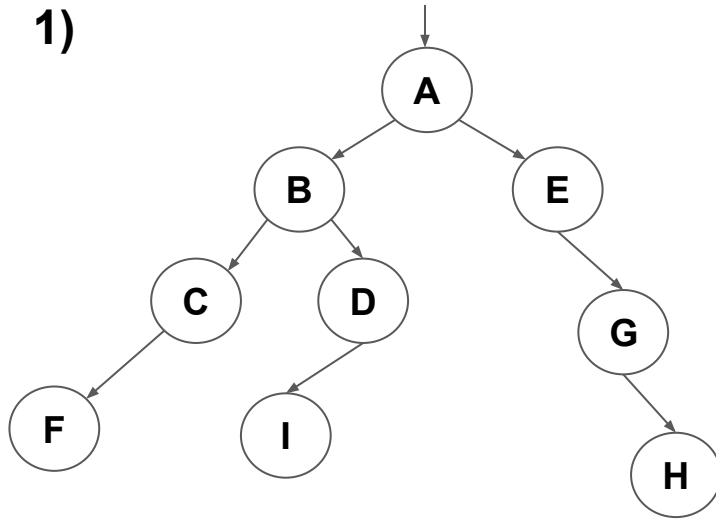


Exercícios

1)



- A) Percorrer a árvore em pré-ordem.
- B) Percorrer a árvore em ordem.
- C) Percorrer a árvore em pós-ordem.

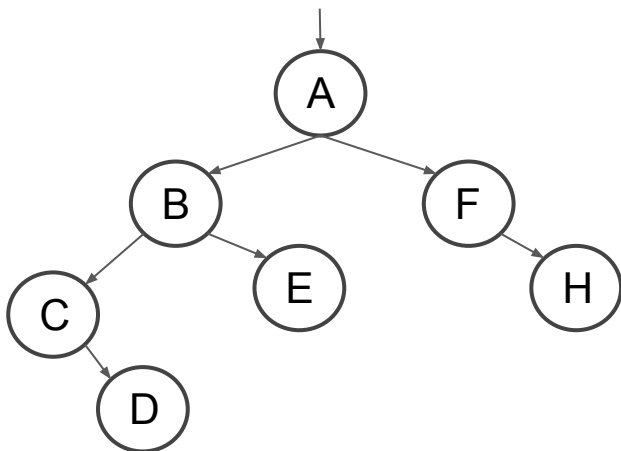
- 2) Mostrar que toda árvore binária com $n > 1$ nós possui no mínimo 1 e no máximo $n - 1$ folhas.
- 3) Quantos percursos distintos existem em uma árvore binária, obtidos através da aplicação das três operações básicas de visitar a raiz, percorrer a sub árvore esquerda e a direita. Escrever esses percursos para a árvore da questão 1.
- 4) Mostrar que toda árvore com v vértices possui exatas $v - 1$ arestas.
- 5) O número de subárvores esquerdas e direitas vazias em uma árvore binária com $n > 0$ nós é $n + 1$

6) Faça as seguintes árvores binárias:

- a) Árvore estritamente binária com nível=3.
- b) Árvore binária completa com nível=4.
- c) Árvore binária cheia com nível=5

7) Faça uma árvore 4-ária com nível=3.

8) Percorra a seguinte árvore em pós-ordem:



9) O percorrer de uma árvore binária em pré-ordem é: **G E A I B M C L D F K J H** e em in-ordem é: **I A B E G L D C F M K H J**, faça:

- Desenhe a árvore.
- Faça o percorrer em pós-ordem.