

Prática - Árvores Binárias

Em um único arquivo .c ou .py, implemente as seguintes funções/métodos:

- A. função que calcula o número de folhas em uma árvore dada
- B. função recursiva que apaga todas as folhas de uma árvore que tenham a chave igual a um valor dado
- C. função que compara se duas árvores binárias são iguais

OBS: não precisa receber a entrada por teclado, pode declarar/criar as árvores e casos de teste direto no código.

OBS2: USE a estrutura de árvore aprendida em sala de aula/slide. Isto é, um nó da árvore deve ter: um valor inteiro, um ponteiro para esquerda, um ponteiro para direita e opcionalmente um ponteiro para o pai.

Na função principal, chame as funções implementadas e teste com os seguintes casos de teste:

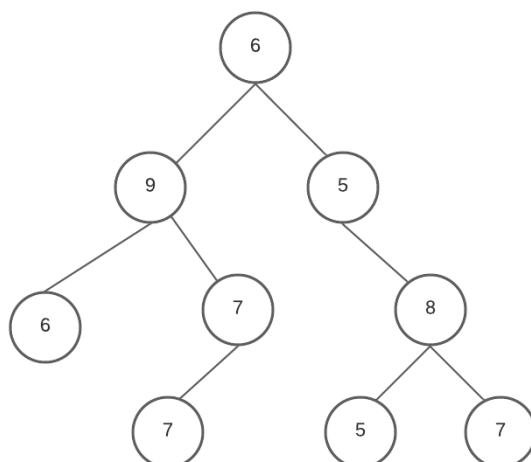
FUNÇÃO A.

1.



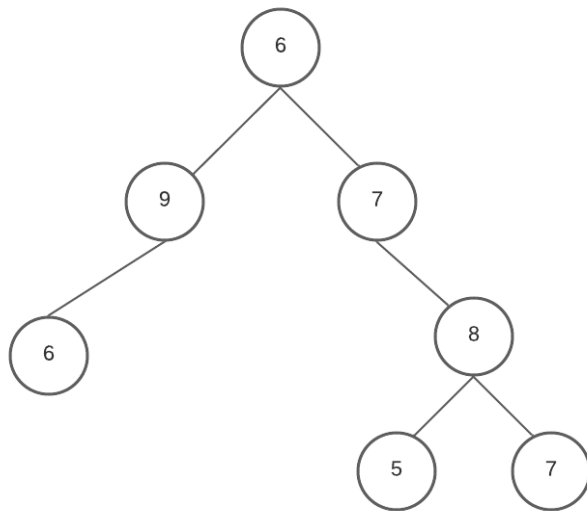
saída: 1

2.



saída: 4

3.



saída: 3

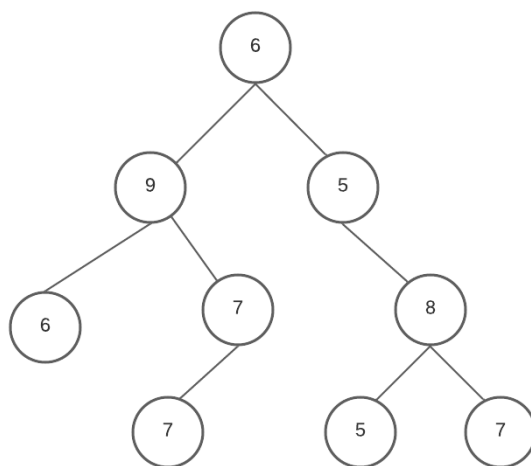
FUNÇÃO B.

1. remover valor 1

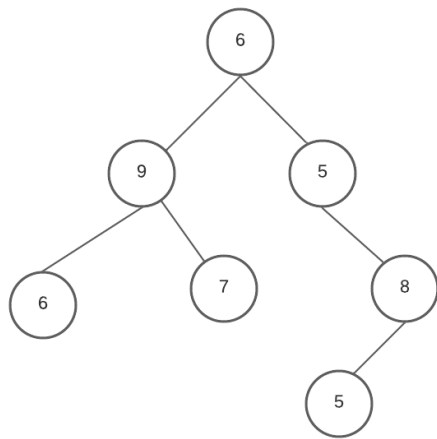


saída: árvore vazia

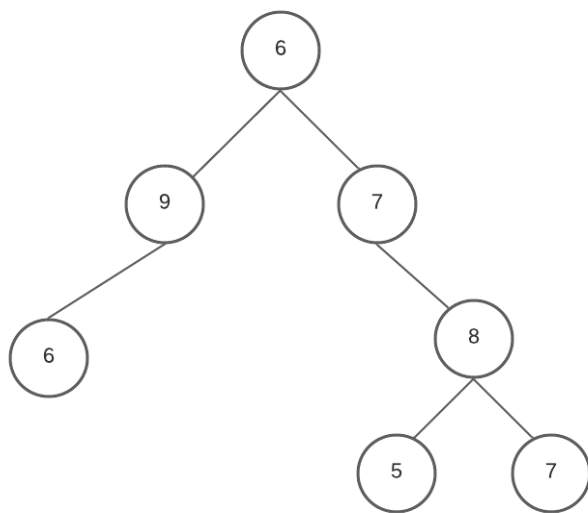
2. remover 7



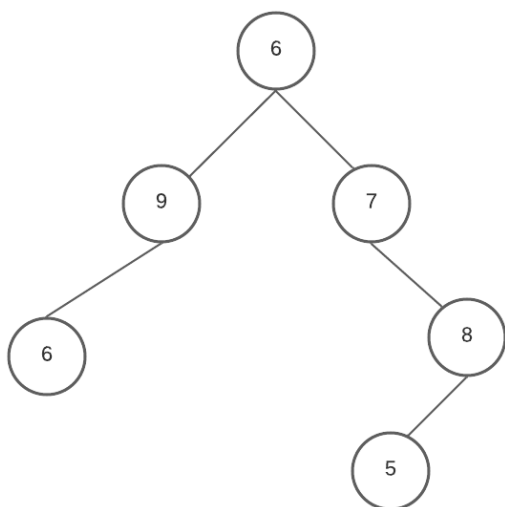
saída:



3.

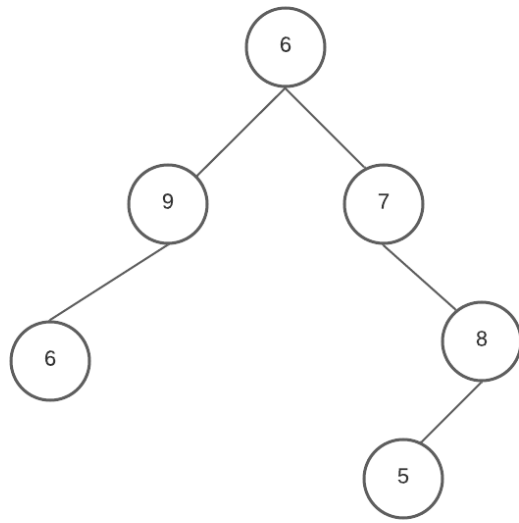
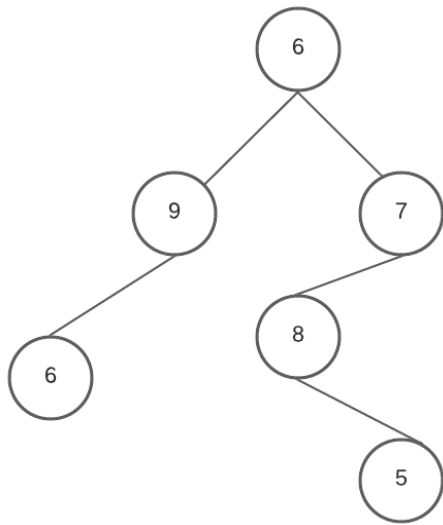


saída:



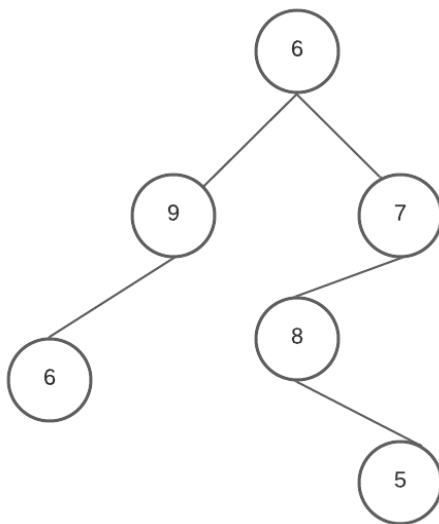
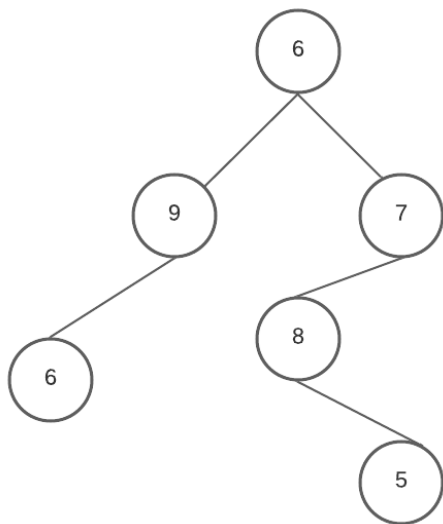
FUNÇÃO C.

1.



saída: Falso

2.



saída: Verdadeiro