

# Atividades

- 1) Implemente o algoritmo `mostra_largura` na classe `Arvore`, que deve exibir os nós da árvore através de uma estratégia de busca em largura.
- 2) Implemente o algoritmo `mostra_largura` na classe `ArvoreBinaria`, que deve exibir os nós da árvore através de uma estratégia de busca em largura.
- 3) Escreva uma função que determine se uma árvore binária é cheia ou não.
- 4) Escreva uma função que cria uma imagem espelho de uma árvore binária, isto é, todos os filhos à esquerda tornam-se filhos à direita, e vice-versa.
- 5) Ache a raiz de cada uma das seguintes árvores binárias:
  - a) Árvore com percurso pós-ordem: FCBDG
  - b) Árvore com percurso pré-ordem (profundidade): IBCDFEN
  - c) Árvore com percurso em ordem simétrica (assuma que é uma árvore binária cheia): CBIDFGE
- 6) Qual a altura máxima e mínima de uma árvore binária com 28 nós?
- 7) Em uma árvore binária, qual é o número máximo de nós que pode ser achado nos níveis 3, 4 e 12?
- 8) Qual é o menor número de níveis que uma árvore binária com 42 nós pode apresentar?
- 9) Implemente uma árvore Rubro negra