

### Árvores TRIE

**01.** Desenhe uma árvore Trie padrão para a seguinte sequência de cadeias de caracteres:

{abab, baba, cccc, bbaaaa, caa, bbaacc, cbcc, cbca}

**02.** Remova as seguintes cadeias de caracteres da árvore Trie resultante do exercício 01:

- Baba
- cbca

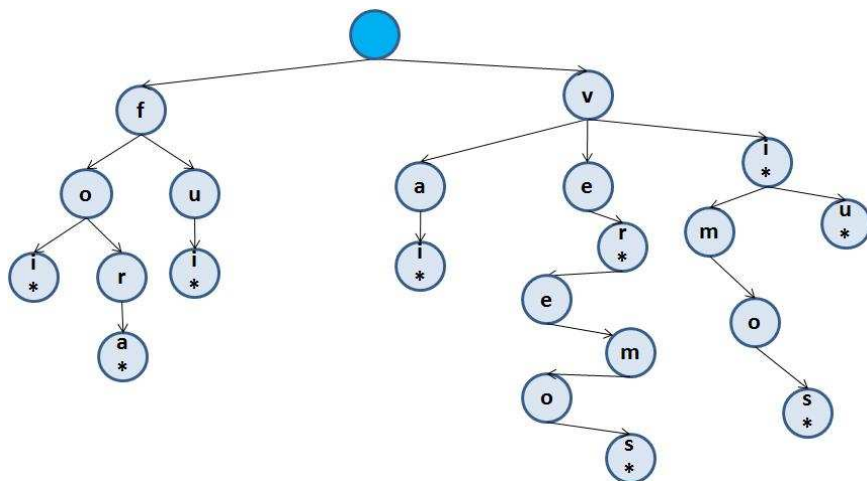
**03.** Considere o seguinte trecho do poema “Quadrilha” de Carlos Drummond de Andrade:

*“João amava Teresa que amava Raimundo que amava Maria  
que amava Joaquim que amava Lili que não amava ninguém”*

**A)** Construa a árvore Trie para indexar p texto acima.

**B)** Com base na árvore Trie construída no item (A), faça uma pesquisa pelas chaves “amava” e “Lili”. Mostre o caminho percorrido para cada pesquisa.

**04.** Quais chaves/palavras estão representadas nesta trie?



**06.** Qual a altura máxima da árvore Trie? Compare árvores Trie com árvores balanceadas (por exemplo B+ ou AVL) considerando a altura da árvore resultante.

**07.** O tempo de execução das operações de consulta em uma árvore TRIE depende do número de elementos da árvore? Justifique sua resposta.

**08.** Quais as vantagens e desvantagens do uso das árvores Trie?