

Defina um TAD AVL, com operações de criação de árvore vazia, inserção, busca e eliminação de chaves. Implemente uma aplicação com as seguintes características:

- a) Sejam n registros organizados como uma AVL em relação a um campo chave (você é livre para escolher o tipo dos registros da aplicação).
- b) A partir de um arquivo de entrada, construa inicialmente a AVL. Calcule a altura inicial da árvore.
- c) Após construída, efetue várias operações de busca e inserção de registros na árvore (se as chaves forem inteiros, por exemplo, você pode usar um gerador de números randômicos para simular essas operações). Os resultados podem ser apresentados na tela e/ou num arquivo de saída. Para cada operação, calcule o número de comparações realizadas.

Considere as mesmas recomendações feitas aos projetos anteriores.

O trabalho é individual e deve ser entregue até o dia/horário da prova (20/12) (seguindo o modelo de entrega dos trabalhos anteriores). A entrega do trabalho é condição para fazer a prova, e não serão recebidos trabalhos fora do prazo.