

Laboratório ABP

ATENÇÃO. O trabalho pode ser feito em **duplas**. Somente **UM dos integrantes da dupla deve submeter** o trabalho no *moodle*. Os nomes dos dois integrantes da dupla devem estar como comentário no início de um dos arquivos do código.

Submeter no moodle um zip contendo todos os arquivos da sua implementação, incluindo o executável.

Você deve implementar as seguintes funções:

1. Função para inserção de nodos em uma ABP que armazene números inteiros. (**Pegar a implementação na aula sobre ABP**).
2. Função que recebe como parâmetro duas árvores (*arv1* e *arv2*) geradas pela função do exercício 1 e retorna como saída 1 se as *arv1* e *arv2* forem iguais em estrutura e conteúdo e retorne zero; caso contrário (**resolvido em aula**).
3. Função que recebe como parâmetro uma árvore binária (*arv1*) e retorna como saída 1 se a árvore é uma árvore de busca (menores à esquerda, maiores à direita) e retorne zero; caso contrário.
4. Função que recebe como parâmetro a árvore gerada no exercício 1 e, para cada nodo da árvore, exiba a altura em que se encontra o nodo.
5. Função que recebe como parâmetro uma árvore (*arv1*) gerada pela função do exercício 1 e dois valores (*valor1* e *valor2*) e exiba os valores dos nodos do caminho para se chegar do nodo com o *valor1* até o nodo com o *valor2*. Se não existir caminho, exibir essa informação para o usuário. Note que os ponteiros apontam somente da raiz para as folhas