

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE INFORMÁTICA

Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia da Computação

INF 01203 - Estruturas de Dados

Profa. Renata Galante (galante@inf.ufrgs.br)

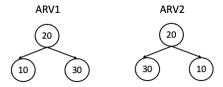
## Laboratório ABP

**ATENÇÃO.** O trabalho pode ser feito em duplas. Somente <u>UM dos integrantes da dupla</u> 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. resolvido em aula peque o código no moodle).
- 2. Função que recebe como parâmetro duas árvores binárias de busca (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 pegue o código no moodle).
- 3. Função que recebe como parâmetro uma árvore binária de busca (arv1) e cria uma nova árvore (arv2) que é cópia da árvore 1, porém espelhada (isto é, os filhos à esquerda ficam à direita e os filhos à direita ficam à esquerda). Exemplo:



4. Função que recebe como parâmetro uma árvore binária (arv1) e retorna como saída 1 se a árvore é uma árvore binária de busca (menores à esquerda, maiores à direita) e retorne zero; caso contrário. Para testar, você pode alterar o insere2 para colocar maiores a esquerda e menores a direita.