



**Universidade Federal de Viçosa**  
**Campus Florestal**  
**CCF212 - Algoritmos e Estruturas de Dados II**  
**2018/1**

**Atividade Prática I – 13/03/18**

**Descrição:** Utilizar o TAD *Árvore Binária de Pesquisa* para organizar as notas dos alunos de CCF212 para a primeira prova. Cada nó da árvore deverá armazenar a nota do aluno, assim como o nome e a matrícula. Os nós deverão ser inseridos, a partir do valor de cada nota. Assim, a primeira nota inserida corresponderá à raiz da árvore. Os dados das notas dos alunos deverão ser lidos a partir de um arquivo-texto, em que cada linha do arquivo deverá conter os dados, da seguinte forma: nota – nome - matrícula. As notas deverão ser representadas como números reais. Os dados deverão estar ordenados alfabeticamente, pelos nomes dos alunos, no arquivo de entrada.

A partir da árvore preenchida, o sistema deverá ser capaz de:

1. Exibir, em ordem decrescente da nota, os alunos e suas matrículas;
2. Calcular e exibir o número de alunos da disciplina;
3. Calcular e exibir a menor nota obtida;
4. Calcular e exibir a maior nota obtida;
5. Exibir o número de alunos com média na primeira prova.

➔ Procedimento para desenvolvimento e entrega:

- A atividade deverá ser desenvolvida em trios
- O código-fonte deverá ser devidamente comentado
- Use arquivos de cabeçalho para organizar o TAD BST
- Identificar no código-fonte e no arquivo compactado, os nomes de cada integrante do trio, com suas respectivas matrículas
- Apenas UM dos alunos deve entregar o código-fonte compactado, via PVANet, até o dia 15/03/18, às 23h59min.