

Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Rio Paranaíba

SIN 211 – Algoritmos e Estruturas de dados

Professores: Gilberto Oliveira e Pablo Munhoz

Observações:

- Entregar os exercícios na “**Área de Entrega de Atividades**” no PVAnet.
- Procure desenvolver todas as atividades, elas possuem grande importância para o bom entendimento do conteúdo da disciplina.
- Caso tenha dificuldades na resolução dos exercícios, tire suas **dúvidas** com o professor ou o monitor.

Aula Prática 04

O arquivo submetido ao PVAnet deve conter o cabeçalho com nome, matrícula e turma teórica. Não esqueça de submeter o “arquivo.c” com esses dados. **Obs:** Caso o aluno queira criar o arquivo de cabeçalho “.h”, o mesmo deverá colocar os 2 arquivos em uma pasta e compactá-la antes do envio.

1. Com base no código implementado na prática 3 (você pode baixar o seu código pelo PVAnet), acrescente as seguintes funções:
 - a. Liberar lista (elimina todos os nós até que a lista esteja vazia).
 - b. Inserir ordenado pela matrícula.
 - c. Inserir ordenado pelo nome*.
 - d. Imprimir a lista mostrando as seguintes informações: nome, matrícula, média das 3 notas.
 - e. Faça os testes na função principal e assegure que todas as funções implementadas estão funcionando como deveriam.
2. Pense um pouco, se a lista fosse do tipo **circular**, quais funções mudariam? Escreva a resposta com a justificativa no final do seu código (como comentário).

*Você pode usar a função **strcmp** para comparar duas *strings*. Essa função funciona da seguinte forma:

strcmp(string1, string2) e retorna:

-1 se a **string1** vier primeiro. **0** se as *strings* forem iguais. **1** se a **string2** vier primeiro.