

Estrutura de Dados I (ED1)

Exercício 1

Prof. Carlos Astudillo

1. Crie um programa para registro de alunos da disciplina Estruturas de Dados I utilizando listas encadeada (alocação dinâmica de memória). Cada registro deve conter a matrícula do aluno (inteiro), nome, nota da primeira prova, nota da segunda prova e nota de exercícios.

- O programa só permitirá registrar 50 alunos.
- O tamanho do nome deve ser de máximo 30.
- A matrícula deve ser em ordem sequencial de ingresso na lista, mas não deve ser modificado se algum registro for eliminado.
- A nota final será calculada como a média entre as 3 notas.
- O programa deve ler (do teclado) um inteiro N que representará o número de registros que o usuário irá inserir. Após a leitura, seu programa deve ler os dados dos N registros e os inserir na lista. Imprima a lista para ver se todos os elementos estão presentes.
- Faça uma função que calcule o número de alunos na turma
- Faça uma função que delete um registro de um aluno a partir do número de matrícula. A função deve receber como parâmetro a lista, e o id do aluno a ser deletado, e deve retornar o primeiro elemento da lista
- Faça uma função que recentre o aluno com maior nota da primeira prova, o aluno com maior média geral, e o aluno com menor média geral.
- Faça uma função que calcule para cada aluno se ele foi aprovado ou reprovado, considerando o valor de média 5 para aprovação.

Nota: teste seu código compilando da seguinte forma: `gcc -std=c99 -pedantic -Wall -lm -o nome_obj *.c`.