



Algoritmos e Estrutura de Dados

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

8ª Lista de Exercícios de Algoritmos

- 1) Escrever um programa em linguagem C em que o Programa Principal (PP) lê um valor que determina a quantidade de alunos da sala e então:
 - a) Há sub-rotina que lê do teclado para cada aluno: o seu Código, o seu Nome, suas Faltas (valor entre zero e 64) e o Valor das três notas (valor entre zero e dez para cada uma) até completar a quantidade determinada. E grava as informações no arquivo em disco **dados.txt**;
 - b) Há uma sub-rotina que testa se o valor digitado para as faltas do aluno está entre zero e 64, se não estiver, apresentar uma mensagem e voltar para digitar novamente o valor;
 - c) Há uma sub-rotina que testa se o valor digitado para a nota está entre zero e 10, se não estiver, apresentar uma mensagem e voltar para digitar novamente o valor;
 - d) Há uma sub-rotina que lê os dados no disco, calcula e imprime as informações: i) o Código, o Nome, a média do aluno e a sua situação (Aprovado, se média maior ou igual a 6 e faltas menores que 16, Reprovado por nota ou Reprovado por falta); ii) quantos alunos foram aprovados e quantos foram reprovados por falta e quantos foram reprovados por nota; : iii) a média das notas da sala, imprimindo o valor calculado;
 - e) Armazenar os dados do aluno em disco (**dados.txt**) considerando que cada linha armazena uma informação. E na primeira linha do arquivo deve conter a quantidade de alunos informada no programa principal.

Instruções:

- a) O programa fonte deve ser documentado, indicando o exercício resolvido, o autor e as partes desenvolvidas;
- b) O programa fonte deve ser desenvolvido em linguagem C e deverá ser executado no ambiente DEV;
- c) Não é necessário entregar o programa neste momento, mas deverá ser incluído no portfólio.