
 <b>GOVERNO DO Rio de Janeiro</b> SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	<b>FAETERJ - Rio</b>	 <b>FAETEC</b> FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
<b>2FPR – 2020</b>	<b>AV1.2 – Avaliação 1</b>	<b>6,0 pontos</b>

Construa um programa em C que tenha como entrada um conjunto de cinco inteiros

$$\{P_{\text{mat}}, P_{\text{lin}}, P_{\text{hum}}, P_{\text{nat}}, P_{\text{red}}\}$$

que são, respectivamente, os pesos das áreas de conhecimento Matemática, Linguagens, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Redação para um determinado curso em uma Universidade; e um arquivo de dados **alunos.dat** que contém na primeira linha um inteiro  $n$  que informa o número de linhas do arquivo e cada uma das demais linhas é composta por 1 inteiro e 5 floats (de 0 a 10) distribuídos da seguinte forma:

[código do aluno] [Nota Matemática] [Nota em Linguagem] [Nota Humanas] [Nota Natureza] [Nota Redação]

a) Leia os dados dos alunos do arquivo **alunos.dat** e armazene em **estruturas** que possuam os seguintes campos: `codigo`, `Nmat`, `Nlin`, `Nhum`, `Nnat`, `Nred` e `Media_P`. (2.0 Pontos)

b) Calcule a média ponderada para cada um dos alunos utilizando os pesos  $\{P_{\text{mat}}, P_{\text{lin}}, P_{\text{hum}}, P_{\text{nat}}, P_{\text{red}}\}$  e armazene no campo `Media_P`. (2.0 Pontos)

c) Apresente no monitor um relatório no seguinte modelo: (2.0 Pontos)

Notas Originais						Notas com Pesos						
codigo	MAT	LIN	HUM	NAT	RED	MAT	LIN	HUM	NAT	RED	Media_P	Situação
0001	5,3	4,0	7,5	8,2	5,0							
0002	4,3	8,5	5,5	9,0	10,0							

- Na coluna situação deve ser apresentado AP se a `Media_P`  $\geq 6,0$  e RP, caso contrário.

d) Armazene o relatório do item anterior em um arquivo **report.dat**. A primeira linha deve conter apenas a quantidade de alunos armazenadas no arquivo e cada linha a seguir deve conter os dados apresentados no relatório. (2.0 Pontos - BÔNUS)