



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

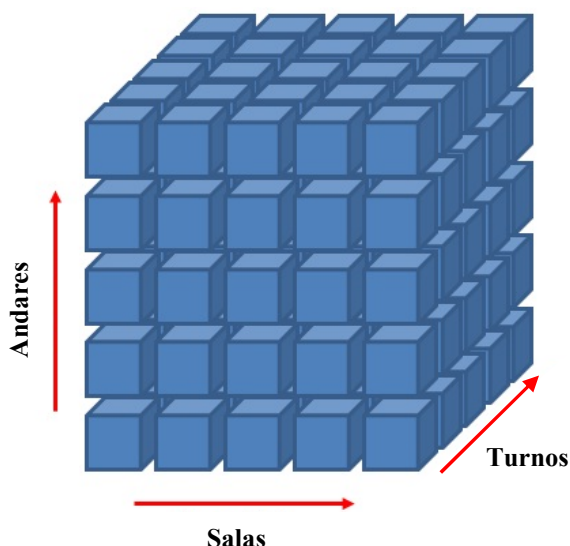
VA

x	AV1 – Parte 2/2	AV2	AVS	AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>		Disciplina: <i>Fundamentos de Programação</i>		Data: <i>26/10/2020</i>
Aluno:		Matrícula:		Turma: <i>A – Noite</i>
Nota:		Visto:		Nota revista:

Questão 01 [1,0 ponto]:

Uma determinada faculdade mantém o seu “mapa de salas” armazenado sob a forma de uma matriz tridimensional de *structs*, considerando que:

- O prédio possui 8 andares e, em cada andar, há 10 salas;
- Uma vez que há atividades em todos os turnos, é necessário que a alocação de salas seja separada por turno (*matutino*, *vespertino* e *noturno*).



Atenção: a partir da imagem acima, podemos dizer que o elemento $M[2][3][1]$ representa: no andar 2, a sala nº 3 do andar 2, turno 1 (*vespertino*).

E o que representa este “mapa de salas”? Apenas um controle que diz a que turma determinada sala está alocada, em um dado turno. Para isto, cada posição da matriz deverá armazenar as seguintes informações:

- status (int)*: 0 – livre; 1 – alocada; 2 – em manutenção;
- curso (string)*: caso a sala esteja alocada, a que curso;
- período (int)*: caso a sala esteja alocada, a qual período daquele curso.

Sobre este cenário, pede-se:

- A declaração da matriz, assim como de todos os tipos de dados associados à sua estrutura;
- Uma função que, dado um curso, exiba todas as salas ocupadas por ele. Ao exibir cada sala, utilizar o formato do exemplo a seguir:

M75: sala 5 do 7º andar, turno manhã

Notas:

- A solução deve estar na linguagem de programação C;
- Podem considerar que as salas variam de 0 a 9, assim como os andares de 0 a 7;
- Quanto aos turnos, considerar: 0 – matutino; 1 – vespertino; 2 – noturno;
- Salvar o arquivo com o seu nome completo, seguido da extensão .c.

Observações:

- O enunciado da questão será disponibilizado aos alunos no *Classroom* às 19:30 h;
- Os alunos terão uma hora para resolver a questão e enviar, pelo *Classroom* a sua resposta, sob a forma de arquivo .c;
- É permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão com zero na questão, sem direito a AVS.