



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO DE JANEIRO FERNANDO MOTA

x	AV1	AV2	AVS	AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>		Disciplina: <i>Fundamentos de Programação</i>		Data: <i>24/10/2022</i>
Aluno:		Matrícula:		Turma: <i>A – Noite</i>
Nota:	Visto:	Nota revista:		Visto:

Questão 01 [2,5 pontos]:

Dada uma matriz $M_{L \times C}$, onde L e C são constantes, desenvolver uma função que verifique se os elementos da matriz estão ordenados de forma crescente. Para isto, as seguintes regras devem ser atendidas:

- Os elementos de cada linha devem estar ordenados crescentemente (ou seja, cada elemento será maior ou igual àquele da mesma linha, porém da coluna anterior – caso exista);
- O primeiro elemento de cada linha deve ser maior ou igual ao último da linha anterior (caso exista).

Caso a matriz M atenda aos critérios definidos, o valor 1 deverá ser retornado pela função; caso contrário, 0.

Questão 02 [2,5 pontos]:

Dadas duas strings $s1$ e $s2$, implementar uma função que verifique se $s1$ é uma substring de $s2$ (retornando 1 caso seja ou 0, se não for).

Questão 03 [2,5 pontos]:

Considere a existência de um vetor de *structs* com *quant* posições, onde cada uma destas armazena os seguintes dados sobre os funcionários de uma empresa: *matricula (int)*, *nome (string)*, *gênero (char)* e *salário (float)*. Pede-se uma função que, dado um gênero, desloque todos os funcionários deste gênero para o início do vetor (e, consequentemente, os funcionários do outro gênero ficarão ao final do conjunto).

Questão 04 [2,5 pontos]:

Fazer uma função *recursiva* que, dado um número inteiro e positivo N , calcule a soma de seus algarismos.

Observações:

- Conforme definido no critério de avaliação da disciplina, a prova terá peso 6 na definição da nota final da AV1;
- O tempo para a resolução das questões coincide com o horário alocado à disciplina: 18:00 h às 20:40 h;
- Para a resolução das questões da prova, é permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- Os arquivos com as soluções das questões devem ser postados no Classroom, na atividade associada à AV1;
- Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão sem nota, sem direito à AVS.