



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

VA

AV1	X	AV2	AVS	AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>		Disciplina: <i>Fundamentos de Programação</i>		Data: <i>09/12/2019</i>
Aluno:		Matrícula:		Turma: <i>A – Noite</i>
Nota:	Visto:	Nota revista:		Visto:

Questão 01 [3,0 pontos]:

Considere o seguinte problema: *determinar o número de ocorrências de um valor em uma dada estrutura de dados*. Pede-se o desenvolvimento de funções que solucionem este problema, supondo que a estrutura de dados citada é:

- Um arquivo texto, contendo um número por linha;
- Uma pilha (do tipo *TLista*);
- Uma fila (do tipo *TLista*).

Observação: *ao final de cada uma das funções, as estruturas de dados devem estar com a mesma configuração inicial. Além disso, deve-se considerar a implementação clássica de pilhas e filas.*

Questão 02 [2,0 pontos]:

Desenvolver uma função recursiva que, dada uma lista *L*, do tipo *TLista*, determine o número de elementos em *L*.

Questão 03 [2,5 pontos]:

Supondo a existência de uma lista *L*, do tipo *TLista*, contendo números inteiros, pede-se a implementação de uma função que ordene os seus elementos. Ao final, informar e justificar qual método de ordenação abordado nos seminários em aula foi utilizado em sua solução.

Questão 04 [2,5 pontos]:

Fazer uma função que, dada uma lista *L*, do tipo *TLista*, remova da estrutura todos os elementos repetidos, de forma que reste apenas uma ocorrência de cada valor presente na lista inicialmente.

Exemplo:

Inicialmente: *L: 1 2 1 5 2 6 2 1 4*
Após a função: *L: 1 2 5 6 4*

Observações:

- As respostas devem ser enviadas, **em um único arquivo ou no corpo do e-mail**, para leosvianna@gmail.com;
- É permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas.