



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA – FAETEC



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

VA

AV1		AV2		x	AVS		AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>			Disciplina: <i>Fundamentos de Programação</i>			Data: <i>07/12/2020</i>	
Aluno:				Matrícula:		Turma: <i>A – Noite</i>	
Nota:		Visto:		Nota revista:		Visto:	

Questão 01 [1,0 ponto]:

Para os alunos que não realizaram a Parte I da AV1

Pede-se o desenvolvimento de uma função recursiva que, dadas duas listas *L1* e *L2*, ambas do tipo *TLista*, determine se todos os elementos de *L1* estão em *L2*.

Nota: caso a sua solução seja decomposta em mais de uma função, todas deverão ser recursivas.

Questão 02 [1,0 ponto]:

Para os alunos que não realizaram a Parte II da AV1

Suponha a existência de um arquivo texto contendo informações (*matrícula, nome, nota da AV1 e nota da AV2*) de todos os alunos de uma turma, uma informação por linha.

Pede-se o desenvolvimento de uma função que receba este arquivo e um código (*1 – aprovados, 2 – reprovados, 3 – alunos em AVF*). Como resultado, deve ser gerado um arquivo com *matrícula, nome e média* de todos os alunos que estejam na situação definida pelo código.

Notas:

- O arquivo final deve estar ordenado crescentemente por nome;
- Por tratar-se de uma questão que avalia manipulação de arquivos, apenas arquivos podem ser utilizados.

Questão 03 [1,0 ponto]:

Para os alunos que não realizaram a Parte I da AV2

Dadas duas listas *L1* e *L2*, ambas do tipo *TLista*, sem repetição e com os seus elementos ordenados crescentemente (não é necessário validar essas características), desenvolver uma função que gere a lista *L3* que consistirá na união de *L1* e *L2*.

Notas:

- A união de dois conjuntos consiste em um conjunto que contenha todos os elementos dos dois originais, sem repetição;
- Assim como as listas *L1* e *L2*, *L3* será do tipo *TLista*, ordenada crescentemente e sem repetição de elementos.

Questão 04 [1,0 ponto]:

Para os alunos que não realizaram a Parte II da AV2

Respeitando as restrições de acesso aos elementos internos existentes na implementação clássica de Pilhas, pede-se o desenvolvimento de uma função que determine o maior e o menor elementos de uma pilha *P*, do tipo *TLista*.

Nota: ao final da execução da função *P* deve estar exatamente como encontrava-se inicialmente.

Observações:

- Cada aluno deve fazer apenas a(s) questão(ões) associada(s) à(s) prova(s) que faltou;
- O tempo para resolução da prova será o horário alocado às aulas (*18:00 h às 20:40 h*), independente de quantas questões o aluno terá que responder;
- É permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão com zero;
- O(s) arquivo(s) .c contendo a(s) resposta(s) deve(m) ser anexado(s) no formulário disponibilizado no *Classroom*, no local associado à(s) questão(ões) que respondeu.