


| | | |
|---|--|---|
|  CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS <small>Recredenciado pelo Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016 AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.</small> | | Avaliação de Grau Prática G2 Valor: 4,0 pontos |
| Curso: Sistemas de Informação / Ciência da Computação / Engenharia de Software Turma: 0302 Aluno: | Disciplina: Estruturas de Dados I Professor: Fabiano Fagundes | Data: 25/11/2019 Nota: |

- Leia atentamente as questões antes de respondê-las;
- A interpretação é parte essencial da avaliação;
- Implemente os códigos de forma **otimizada**;
- Tenha seu estilo próprio, sem cópias.

Atenção: Coloque todos os arquivos PY em um arquivo RAR com SEUNOME e envie por mail para thilfa@gmail.com com assunto [ED2-G2-Segunda] Seu nome completo até as 21h50.

Para as árvores das questões abaixo considere que não há valores repetidos e que o valor buscado existirá na árvore. Não precisa cuidar se o valor não existir.

- Implemente um método **printCaminho** que imprima todos os valores dos nós do caminho da raiz até o nó que contém determinado valor passado como argumento. (valor 1,0)
- Implemente a função **somaFolhasDescendentes(self, valor)**, para uma árvore binária de busca, que retorna a soma de todos os nós-folha descendentes de determinado valor passado como argumento. (valor 2,0)
- Implemente, para uma **Pilha Dinâmica**, a função **topop()**, que **retorna** o valor do elemento do topo **removendo-o** da Pilha. (valor 0,5)

Faça um programa teste que, usando os métodos da pilha: (valor 0,5)

- ✓ - Insira vários valores na pilha
- ✓ - Imprima o valor do topo da pilha
 - Imprima o retorno da execução da função topop
 - Imprima o valor do topo da pilha

Observação:

- todas as impressões devem ser bem especificadas. Exemplo: "Topo da pilha antes de executar topop:"
- O método deve funcionar para qualquer pilha criada, não somente para os dados que vc inseriu.