



SMAC03 – Grafos
Prof. Rafael Frinhani

ATIVIDADE 6 (AT6)

Assunto: 2. Teoria dos Grafos – Busca em grafos – DFS.

Data de Entrega: 24/09 até 20h40.

1. **Objetivo:** Verificar o aprendizado de conceitos básicos sobre busca em grafos, implementar funções de busca baseadas na DFS.
2. **Descrição:** A atividade consiste na implementação de funções de busca. As atividades a serem executadas são:
 - i. Estude o conteúdo sobre “2. Teoria dos Grafos – Buscas” pelos *slides* da aula, se possível complementando com as referências bibliográficas da disciplina. Em seguida responda o teste relacionado a este conteúdo.
 - ii. Implemente as funções descritas a seguir:
 - **DFS(listaAdj, v) – Recursivo**
Descrição: Busca em profundidade de um grafo utilizando estratégia recursiva. Retorna a sequência dos vértices visitados.
Entrada: lista de adjacências (tipo Dictionary), vértice inicial v (tipo Integer)
Saída: sequência de vértices (tipo List)
 - **DFS(listaAdj, v) – Iterativo**
Descrição: Busca em profundidade de um grafo utilizando estratégia iterativa. Retorna a sequência dos vértices visitados.
Entrada: lista de adjacências (tipo Dictionary), vértice inicial v (tipo Integer)
Saída: sequência de vértices (tipo List)
3. **Entrega:** A entrega das implementações deverá ser feita pelo Moodle (e-mails não serão aceitos):
 - Na implementação siga fielmente a máscara da função (nome, parâmetros de entrada e de saída, tipos de dados) conforme a seção “2. Descrição” no item ii.