

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CCT DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – DCC DCC405 – ESTRUTURA DE DADOS II PROF. ACAUAN C. RIBEIRO



MATRÍCULA: 20191004044 NOME: GUILHERME LUCAS PEREIRA BERNARDO NOTA:

# 2ª PROVA (Valor 10 pts) DCC405 - ESTRUTURA DE DADOS II

DATA: 31/07/2022

Questão 1) Você deve nesta questão completar da melhor maneira possível, pesquisando em fontes diversas, estudando os tópicos, entendendo de fato os assunto. Em seguida acrescentar ao arquivo: Apostila Resumida - Teoria dos Grafos - DCC405 - CS360.docx os tópicos que estão faltando:

3.2 Depth-First Search (DFS) − Busca em Profundidade 🗸
3.2.1 Problema 🔽
3.2.2 Solução 🗸
3.2.3 Algoritmo 🔽
3.2.4 Análise 🔽
3.2.5 Exemplo 🗸
4. Árvore geradora mínima 🗸
4.1 Algoritmo de Prim 🔽
4.2 Algoritmo de Kruskal 🔽
5. Problema do Menor Caminho 🔽
5.1 Algoritmo de Dijkstra 🔽
5.2 Algoritmo de Floyd-Warshall 🔽
5.3 Algoritmo A* 🗸

#### OBS:

6. Referências 🔽

- Não esqueça de colocar as referências utilizadas.
- Apresente os pseudo-códigos no próprio arquivo .doc
- As implementações devem ser feitas em python. Essas implementações devem ser enviadas separadamente em seus respectivos arquivos .py. Na pasta: Questão 1

Questão 2) Você deve resolver as seguintes questões, submetendo a sua resposta no próprio site do desafio. Além de enviar a sua resposta nos respectivos arquivos .py. Na pasta: Questão 2

- 2.1) Avião <a href="https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/p2/2008/f1/aviao/">https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/p2/2008/f1/aviao/</a>
- 2.2) Lanche na empresa https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/p2/2008/f1/lanche/
- 2.3) Promoção de Primeira https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/p2/2020/f1/promocao/ 🗸
- 2.4) Fila https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/p2/2015/f2/fila/



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CCT DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – DCC DCC405 – ESTRUTURA DE DADOS II PROF. ACAUAN C. RIBEIRO



# **DATA LIMITE DE ENTREGA: 31/07/2022 (23:55h)**

## - Informações sobre envio da prova -

### Você deve compactar os arquivos e enviar como um arquivo único:

Apostila Resumida - Teoria dos Grafos - DCC405 – CS360.docx Questão 1 (Pasta) |\_ ... algoritmos implementados .py Questão 2 (Pasta) |\_ ... algoritmos implementados .py

Seja organizado. Comente seu código caso seja necessário.

Boa prova!