

Relatório da Atividade 2 - Grafos

Luiz Otávio Santos Reis (19102925)

Paulo Arthur Sens Coelho (20150187)

Thiago Zimmermann Loureiro Chaves (19100547)

- Componentes Fortemente Conexas:
 - Foi incorporado aos métodos do grafo, um método “Transpor” que inverte a ordem da “keys” do dicionário do grafo. Dessa forma, é possível transpor o grafo alterando a posição da seta no arco.
 - Foi criado um método para tratar o resultado, separando corretamente os vértices em componentes a partir de seus respectivos ancestrais.
- Ordem Topológica, foram utilizados
 - Neste algoritmo foram utilizados 3 listas: uma lista “C” que representa os vértices já visitados, uma lista “ordem_T” que representa os vertices que vão formar a ordem topológica e uma lista “new_ordem_T” que representa os labels ou os rótulos dos vértices “ordem_T”. Essas estruturas de dados foram utilizadas pelo fato de serem mais intuitivas.
- Kruskal, foram utilizados:
 - Foi utilizada uma lista de listas para implementar a estrutura S que armazena a árvore de cada vértice. Também foi utilizada lista para representar a árvore geradora mínima A e as arestas ordenadas pelo peso.