**Nome:** Weverton Rodrigues Arantes

Matrícula: 0015133

1) Passeio de Trenó pela Terra(2933): O exercício consiste em escolher a cidade de maior peso com o menor caminho entre os lugares, então rodou-se um algoritmo de árvore geradora mínima, o algoritmo de kruskal e rodou busca em largura para ver a aresta de maior peso.(Uri: Time limit exceeded).

- 2) Juntando Capitais(2885): O exercício consiste em criar caminhos nos quais as capitais ficam na bordas do grafo, este é um problema da árvore de steiner, então foi rodado uma árvore geradora mínima com o algoritmo de Kruskal, foi feito uma AGM com vértices direcionado sendo que nas capitais não chega ninguém.(Uri: Não testado)
- 3) Fibra Ótica(2941): O exercício consiste em conectar as cidades por uma rede de fibra ótica tirando os vértices com 2 caminhos e inseridos os necessários, então foi rodado um algoritmo de kruskal, de árvore geradora mínima.(Uri: Wrong answer (15%)).
- **4) Bomba(2426):** O exercício consiste em verificar se da rotatória de entrada dá para chegar na rotatória de saída sem ter problemas com os sinais, então para isso foi rodada uma busca em profundidade com o peso sendo o sinal e verificando essa questão.(Uri: Não testado).
- 5) Validador de Circuitos(1951): O exercício consiste em 3 passos verificar se não existe loop, se todos os vértices que não são finais tem pelo menos uma saída e se todos os vértices tem um vértice final, então foi rodou-se um algoritmo que verifica ciclo, percorre a lista de vértices e verifica se todos vértices não finais tem pelo menos 1 adjacente e se os iniciais chega em finais.(Uri: RunTime Error)
- **6) Programação de Viagem(2731):** O exercício consiste em encontrar o menor caminho da cidade que Valentina está para sua cidade natal então foi rodado um dijkstra e verificados os vértices que ele passou e por fim o tempo de atraso. (Uri: Accepted)
- 7) Vila Natalina(2725): O exercício consiste em encontrar o menor custo para colocar um cabeamento de telefone, então para isso foi rodado um algoritmo de árvore geradora mínima.(Uri: Não testado, pois não descobri como mensurar o número de casas de elfos que o cabo passa em cima)

- 8) Viagem para BH(2566): O exercício consiste em encontrar o menor caminho entre o vértice de início até o de fim usando apenas um modo de transporte, então foi rodado um dijkstra e verificado qual o menor caminho.(Uri: Wrong answer (95%))
- **9) Credo com ParaTudo!(2959):** O exercício consiste encontrar se de um vértice existe outro que consegue chegar nele então foi rodado um BFS com o bairro de início e o fim.(Uri: Time limit exceeded). Além disso foi feito um teste rodando um BFS e verificando se os vértice estão conectados.(Uri: Wrong answer (5%))
- **10)** Rodovia(2429): O exercício se consiste em verificar se saindo de vértice eu consigo vistar todo o grafo, então foi rodado um algoritmo de fortemente conexo. (Uri: RunTime Error).