

Tarefa 07

Exercício A [Aprox 2.12, p.20] Mostre que os algoritmos TSPM-RLS e TSPM-CHRISTOFIDES podem produzir péssimos resultados quando aplicados a instâncias que não satisfazem a desigualdade triangular.

Exercício opcional 1 [Aprox 2.10, p.20] Construa uma família de instâncias TSPM(G, c) para as quais o custo do circuito hamiltoniano obtido pelo algoritmo TSP-RSL pode ser arbitrariamente próximo de $2 \cdot \text{opt}(G, c)$.

Exercício opcional 2 [Aprox 2.10, p.20] Construa uma família de instâncias TSPM(G, c) para as quais o custo do circuito hamiltoniano obtido pelo algoritmo TSP-CHRISTOFIDES pode ser arbitrariamente próximo de $\frac{3}{2} \cdot \text{opt}(G, c)$.

Exercício opcional 3 Programe (em C) e teste os algoritmos ESCALONAMENTO-GRAHAM e MINCC-CHVÁTAL. Use um formato razoável de entrada de dados.

Exercício opcional 4 Programe (em C) e teste os algoritmos MOCHILA- IK_ϵ . Use um formato razoável de entrada de dados.