

Descrição do formato das instâncias do Problema da Árvore Geradora Mínima Generalizada

As instâncias estão divididas em 5 cinco grupos, de acordo com o método utilizado para criá-las: "clu", "gr3", "gr5", "gr7" e "gr10". O nome da instância identifica o número de grupos que a instância possui, a instância do TSP segundo a qual foi criada, o número de vértices e o método de criação. A instância "10att48.clu", por exemplo, tem 10 grupos, 48 vértices, foi gerada a partir da instância "att" do TSP e com o método "clustering center". Mais detalhes sobre a geração dessas instâncias você pode pegar na dissertação de **Cristiane Maria Santos Ferreira** (<http://www.ic.uff.br/PosGraduacao/frontend-tesesdissertacoes/download.php?id=353.pdf&tipo=trabalho>)

Sobre o formato dos arquivos:

O arquivo exibe primeiramente o grupo a que cada vértice pertence. Abrindo a instância 10att48.clu, por exemplo) você pode ver que há 48 linhas com um número que varia entre 1 e 10. A primeira linha contém o grupo em que está o vértice 0, a segunda contém o grupo do vértice 1, a terceira contém o grupo do vértice 2, e assim sucessivamente. Você pode enumerar os vértices de 0 a $n-1$, sendo n o número de vértices.

Há uma linha em branco e em seguida vem a informação sobre as arestas. Todas as instâncias possuem grafos completos e simétricos. Assim, há uma aresta entre cada par de vértices que possui o mesmo custo na ida e na volta. Cada linha após o espaço em branco traz informação sobre uma determinada aresta. Na linha aparecem os dois vértices e depois o custo (que a autora obteve através das coordenadas presentes nos arquivos ".coo") Observe que a linha 50 da instância 10att48.clu é "0 1 4727". Isso informa que as arestas 0-1 e 1-0 têm custo 4727.

Instâncias a serem utilizadas:

Pequenas:

Nome	Custo Literatura
10att48.clu	10923
12brazil58.clu	9206
15gr96.gr7	186

Médias:

76krob200.gr3	15320
74pr439.gr7	47101
69p654.gr10	20739
64pcb442.gr7	14640

Grandes:

198u574.gr3	19696
145u724.clu	15904
121rat783.gr7	2228