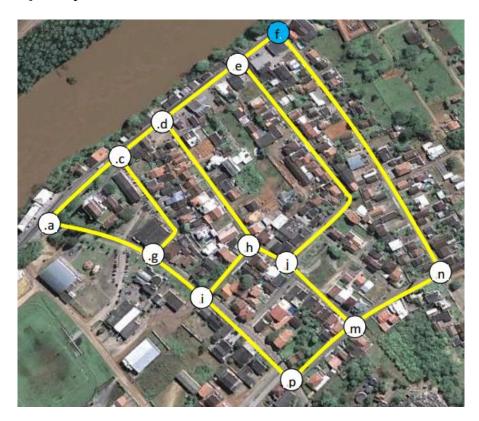
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO DISCIPLINA: Teoria dos grafos

Prof. Aurélio Hoppe

TRABALHO PARCIAL 02 [CAMINHAMENTO EM GRAFOS]

O objetivo desta questão é escolher um local no Google Earth e a partir deste formular e resolver o problema utilizando o algoritmo do carteiro-chinês, determinando e otimizando o melhor percurso. Cenário de exemplo:

Para a aplicação do problema do carteiro-chinês, foi escolhido o centro da cidade de Ilhota, pois existe um posto dos correios (vértice (f.) na figura abaixo). Neste caso, imaginou-se uma distribuição de correio (porta a porta) onde o carteiro se desloca a pé, logo, o sentido do trânsito não foi tido em conta na determinação do percurso



Escolha um cenário da sua cidade que contenha pelo menos 4 vértices ímpares. O grafo deve ser não dirigido e com mínimo 8 vértices. Implemente um programa Java / C/C++ ou Python seguinte as etapas do algoritmo do Carteiro Chinês para eulerizar o grafo, imprimir os resultados do algoritmo Dijkstra de cada vértice ímpar, matriz D e o ciclo euleriano com seu custo total.

- poste o cenário escolhido, modelado e com os pesos
- NÃO pode ser utilizado JOPTIONPANE ou outra forma de caixa de entrada via interface gráfica.
- Deixe o teste unitário funcional fixo no código-fonte

OBSERVAÇÃO GERAL:

 Caso não seja entregue o cenário escolhido OU os fontes OU testes unitários será descontado 8 pontos da nota do trabalho

Observações:

- 1. o trabalho pode ser feito em dupla. A interpretação do enunciado faz parte da avaliação;
- 2. a avaliação será feita sobre os programas-fonte entregues ao professor;
- 3. as entradas devem ser feitas via console ou através da leitura de arquivo no diretório: "c:\temp\entrada.in".
- 4. coloque seu nome ou da dupla como comentário no início de cada programa-fonte;
- 5. os programas-fonte devem ser postados no AVA até o dia 15/11/2023.