unesc

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC



UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS, ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS – UNACET CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ARQUIVOS DE ROTA

Disciplina: Teoria dos Grafos

Professor: Matheus Leandro Ferreira **Período:** 2º semestre

1. Crie um programa para manipulação de arquivos seguindo as regras abaixo:

Crie manualmente os diretórios a seguir:

a. C:\Teste

b. C:\Teste\Configuração

Dentro da pasta Configuração crie um arquivo (de forma manual) chamado **config.txt** que deverá conter as seguintes linhas:

Linha 01

→ Processado=C:\Teste\Processado

Linha 02

→ Não Processado=C:\Teste\NaoProcessado

Ao rodar o programa leia o arquivo e crie os diretórios. Próxima etapa deve-se criar um arquivo txt chamado **rotaNN.txt** (onde NN é um número sequencial). Este arquivo deverá ser copiado para dentro da pasta **C:\Teste**. O programa deverá ler o arquivo e caso executado com sucesso deve-se movê-lo para a pasta **Processado**. Se der alguma exceção no meio do processo, deve-se movê-lo para a pasta **NaoProcessado**.

O arquivo rotaNN.txt deverá ser montado conforme a sintax abaixo:

Linha HEADER

→ 00NNSP

Linha RESUMO DE CONEXOES (1 ou N linhas)

- **→** 01NO=NA
- **→** 01NO=NA
- **→** 01NO=NA
- → ...

Linha RESUMO DOS PESOS (1 ou N linhas)

- → 02NO;NA=P
- → 02NO;NA=P
- → 02NO;NA=P

Linha TRAILER

→ 09RC=NN;RP=NN;

Descrição dos campos

HEADER

Valor	Tamanho	Descrição
00	02	Identificador do bloco HEADER
NN	02	Número de nós totais do grafo
SP	99999	Soma dos pesos das arestas

RESUMO DE CONEXOES

Valor	Tamanho	Descrição
01	02	Identificador do bloco RESUMO DE CONEXÕES
NO	02	Identificador do nó ORIGEM
NA	02	Identificador do nós destino

RESUMO DOS PESOS

Valor	Tamanho	Descrição
02	02	Identificador do bloco RESUMO DOS PESOS
NO	02	Identificador do nó ORIGEM
NA	02	Identificador do nó adjacente
P	9999	Peso da aresta entre os nós

TRAILER

Valor	Tamanho	Descrição
09	02	Identificador do bloco TRAILER
RC=NN	02	Número de linhas do Resumo de Conexão
RP=NN	02	Número de linhas do Resumo de Pesos
P	9999	Peso da aresta entre os nós

2 – Executar o roteiro de testes e fazer as devidas validações.