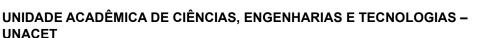
# unesc

#### **UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**





#### **CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

# ARQUIVOS DE ROTA - ÁRVORES

**Disciplina:** Estrutura de Dados II **Professor:** Marcel C Inocencio

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

Crie manualmente os diretórios a seguir:

- a. C:\Teste
- b. C:\Teste\Configuracao

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

Linha 01

**9** Processado=C:\Teste\Processado

Linha 02

**9** 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, NO e ND DEVEM SER LETRAS)

01NO=ND

01NO=ND

01NO=ND

...

# Linha RESUMO DOS PESOS (1 ou N linhas)

02NO;ND=P

02NO;ND=P

02NO;ND=P

# Linha TRAILER

09RC=NN;RP=NN;P

O sistema deverá permitir a leitura de vários arquivos rotaNN.txt copiados no diretório principal C:\Teste. Por exemplo, pode-se optar por copiar dentro do diretório os arquivos rota01.txt, rota02.txt e rota03.txt dentro da pasta e o sistema deverá tratar TODOS ao mesmo tempo.

Descrição dos campos

#### HEADER

Valor	Tamanho	Descrição
00	02	Identificador do bloco HEADER
NN	02	Número de nós totais do grafo (completar com zeros a esquerda)
SP	99999	Soma dos pesos das arestas

## **RESUMO DE CONEXOES**

Valor	Tamanho	Descrição
01	02	Identificador do bloco RESUMO DE CONEXÕES
NO	Até 2	Identificador do nó ORIGEM
ND	Até 2	Identificador do nós destino

# **RESUMO DOS PESOS**

Valor	Tamanho	Descrição
02	02	Identificador do bloco RESUMO DOS PESOS
NO	Até 2	Identificador do nó ORIGEM
ND	Até 2	Identificador do nó adjacente
P	9999	Peso da aresta entre os nós

## **TRAILER**

Valor	Tamanho	Descrição
09	02	Identificador do bloco TRAILER
RC=NN	Até 2	Número de linhas do Resumo de Conexão
RP=NN	Até 2	Número de linhas do Resumo de Pesos
P	9999	Soma dos pesos entre todos os nós

- 2 Executar o roteiro de testes e fazer as devidas validações.
- 3 Sugestão de grafo a ser montado:

