

Descrição: [Unix, C/C++]

(a) Escreva um programa que realiza cópia de arquivos invertida, de modo que o último byte seja o primeiro e o primeiro seja, então, o último. O programa deve utilizar as **chamadas de sistema** para ler e escrever nos arquivos. A chamada do programa tem a seguinte forma:

programa <arquivo fonte> <arquivo destino>

- 1) O arquivo fonte é um arquivo existente
- 2) O arquivo destino deverá ser criado
- 3) As leituras são feitas em blocos de 4Kbytes
- 4) Os eventuais erros devem ser tratados

(b) Escreva um programa que realiza alguma verificação e análise em diretórios. Dado um diretório, o programa deverá dar as seguintes saídas:

- Quantos links o diretório tem?
- Qual o tamanho médio dos arquivos do diretório?
- Qual o arquivo mais antigo do diretório? *
- Qual o mais novo? *
- Quantos arquivos o diretório tem?

A forma de chamada do programa é:

programa <diretório>

diretório = '.', '..', <caminho absoluto> , <caminho relativo>

*implementadas corretamente possibilitam nota máxima.

Exemplos de utilização das funções necessárias para a construção do programa podem ser acessados em <http://www.inf.ufsc.br/~fernando/ine5355/programas/filesystem> e em <http://www.cs.cf.ac.uk/Dave/C/CE.html>.