

DESCRIÇÃO DO TCD

Prof. Rivalino Matias Jr. – FACOM

GRUPO 3

Objetivo: Programar um sistema de arquivos próprio (*filesystem*), denominado ufuFS.

Descrição:

Este grupo deve projetar e programar um sistema de arquivos (ufuFS) para ser usado em pen drives. O novo sistema de arquivos deve ser instalado por meio de um programa de formatação (ufuFs_format).

As características do sistema de arquivos a ser implementado seguem:

- Suporte a criação de arquivos de dados.
- Suporte a operações de open, read, write, close e seek. Estas devem ser fornecidas como rotinas de biblioteca compartilhada para os programas que desejam acessar arquivos em um pen drive formatado com o ufuFS.
- Cada entrada de arquivo/diretório no sistema de arquivos deve suportar as seguintes propriedades: nome (1-10 caracteres), data de criação (dia[1-31]/mês[1-12]/[1900-2999], hora de criação (hh:mm:ss), data e hora do último acesso, e tamanho em bytes. Por acesso entenda qualquer operação sobre o arquivo/diretório (ver item 2).
- Além do programa de formatação (ufuFS_format), Implementar um mini *shell* (ufuFS_shell) que permita ao usuário listar os arquivos armazenados no *pendrive*, visualizando suas propriedades, bem como copiar arquivos do ufuFS para o disco local do computador, e vice-versa.

Iniciem estudando conceitos sobre sistemas de arquivos. Esse assunto será abordado na Unidade VI desta disciplina, contudo, isso ocorrerá no final do semestre, o que não confere tempo suficiente para concluir o trabalho se aguardar até lá.

Então, precisam adiantar esse assunto e iniciar a leitura de material nessa área. Para iniciarem esse trabalho, recomendo a leitura do capítulo que trata sobre Sistemas de Arquivos no livro texto da disciplina. Após estudar esse material, caso tenham dúvidas, recomendo que me procurem o quanto antes para receberem orientações.

A implementação deve ser realizada em linguagem C para o sistema operacional Linux.

O link abaixo traz informações sobre criação de biblioteca compartilhada.

<https://www.cprogramming.com/tutorial/shared-libraries-linux-gcc.html>

Datas importantes:

Entrega do relatório escrito (avaliação do grupo): **25 de OUTUBRO de 2022.**

Apresentação c/ arguição (avaliação individual): **26 e 29 de OUTUBRO de 2022.**