

**UC Sistemas Operacionais
ICT/UNIFESP**

Prof. Bruno Kimura
bruno.kimura@unifesp.br
15/03/2018

LAB_1: Implementação de um Shell

Metodologia:

Trabalho individual ou em grupo de no máximo 3 (três) alunos a ser desenvolvido em laboratório de informática através de codificação na linguagem C.

Data de entrega:

29/03/18

Forma de entrega:

Código .c deve ser enviado no SEAD. Insira como comentário no código o nome e matrícula de cada integrante do grupo.

Observação:

Somente serão aceitos trabalhos **autênticos**. Cópias (entre grupos e/ou de fontes da Internet) serão anuladas.

Descrição:

Implemente um interpretador de comandos para Linux na linguagem C. Utilize o material das aulas e a bibliografia recomendada.

Requisitos:

O interpretador de comandos deverá:

1. Executar comandos simples, de comando único.

Exemplo: # ls -la

2. Executar comandos compostos, utilizando o pipe “|” para combinar saída e entrada padrão em cadeias de comandos.

Exemplo: # ls -la | grep "teste"
 # ls -la | grep "teste" | more

3. Redirecionar entrada e saída padrão de comandos para arquivos, utilizando “<” para entrada padrão e “>” para saída padrão. No caso do operador “>”, se o arquivo apontado para a saída já existir, o operador trunca a saída do comando sobre o conteúdo do arquivo, ou seja, sobrescreve o arquivo existente com o novo conteúdo.

Exemplos: # sort < teste.txt > novo_teste.txt

4. Redirecionar a saída padrão de comandos para arquivos, utilizando “>>”. Diferente do operador “>”, caso o arquivo de saída exista, o operador “>>” acrescenta a saída do comando ao fim do conteúdo do arquivo existente.

Exemplos: # sort < teste.txt >> novo_teste.txt

5. Combinar operadores.

Exemplos: # sort < teste.txt | grep "x" > novo_teste.txt

Exemplos: # sort < teste.txt | grep "x" >> novo_teste.txt