

UC Sistemas Operacionais (ADE)
ICT/UNIFESP

Prof. Bruno Kimura
bruno.kimura@unifesp.br
07/08/2020

TRAB_1: Implementação de um *Shell*

Objetivo:	Implementar um interpretador de comandos em terminal para Linux.
Metodologia:	Trabalho individual ou em grupo de no máximo 3 (três) alunos para desenvolvimento de protótipo em linguagem C.
Entregáveis:	<ul style="list-style-type: none">• Protótipo em arquivos .c• Relatório em documento PDF ou na forma de video-apresentação.
Data de entrega:	28/08/2020
Observação:	Somente serão aceitos trabalhos autênticos . Cópias (entre grupos e/ou de fontes da Internet) serão anuladas.

Requisitos do protótipo

O interpretador de comandos deverá:

1. Executar comandos unitários, com múltiplos parâmetros. Exemplo:

```
# ls -la
```

2. Executar comandos encadeados, utilizando o operador pipe “|” para combinar saída e entrada entre os 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. Exemplo:

```
# 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. Exemplo:

```
# sort < teste.txt >> novo_teste.txt
```

5. Combinar operadores. Exemplo:

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

Requisitos do relatório

O relatório, oral (video-apresentação) ou escrito (na forma de relatório científico), deverá:

1. Apresentar explicação do trabalho desenvolvido: o que, como e porque foi feito.
2. Descrever de forma objetiva das contribuições de cada integrante do grupo no trabalho.
3. Apresentar uma auto-avaliação do grupo sobre o trabalho realizado.