

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas
TRABALHO: ARQUIVOS E REDIRECIONAMENTOS
(COLOQUE SEU NOME(S) AQUI)

INSTRUÇÕES:

1. Os exercícios abaixo deverão ser feitos dentro do terminal do Linux
2. Os exercícios estão, em sua maioria, dependentes um dos outros. Ou seja, o segundo depende do primeiro, o terceiro do segundo, e assim sucessivamente. Procure fazê-los na ordem.
3. Os comandos executados para cada exercício deverão ser respondidos no arquivo de script *./trabalho.sh*
4. O trabalho será corrigido automaticamente.

Para saber sua nota, dentro do terminal, execute o script *./corrigir.sh* . Esse script será utilizado para computar sua nota final neste trabalho.

PREPARAÇÃO:

Os comandos abaixo com os parâmetros podem (ou não) ser utilizados no trabalho

1. Utilizando o manual (*man*), pesquise o que os seguintes programas abaixo fazem:
 - a) *wc*
 - b) *cut*
 - c) *paste*
 - d) *join*
 - e) *uniq*
 - f) *sort*
 - g) *column*
 - h) *xargs*
2. Utilizando o manual, pesquise o que fazem o comandos abaixo com os seguintes parâmetros:
 - a) *wc -l*
 - b) *cut -f1*
 - c) *cut -d" "*
 - d) *ls -R*
 - e) *egrep -o*
 - f) *sort -nk*
 - g) *xargs -l*

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

ESPECIFICAÇÃO

1. Instale o programa *fortune*, utilizando o terminal.
2. Execute o programa *fortune* 3 vezes, salvando cada uma das execuções mensagem no arquivo *mensagemX.txt*, em que X é a primeira (1), segunda (2), e terceira (3) repetição, respectivamente.

Mostre o conteúdo de cada um desses arquivos no terminal.

3. Utilize o programa *cat* para concatenar todos os arquivos acima em uma única mensagem chamada *mensagens.txt*.

Mostre o conteúdo final do arquivo *mensagens.txt* no terminal.

4. Copie o arquivo *mensagens.txt* para o arquivo *mensagens_antiga.txt*. Execute o comando *fortune* mais uma vez e anexe essa execução ao arquivo *mensagens.txt*.
5. Conte quantas linhas existem no arquivo *mensagens.txt*.

Salve a resposta no arquivo *linhas.txt*.

Atenção! O arquivo deverá conter apenas UM número!

Dica: você pode utilizar o programa *wc* junto com pipes

6. Utilizando o programa *egrep* em conjunto com o programa *wc*, conte quantas letras 'a' existem no arquivo *mensagens.txt*.

Salve sua resposta no arquivo *letras.txt*

Atenção! O arquivo deverá conter apenas UM número!

Dica: você pode combinar o item 7 com pipes para fazer esta questão.

7. Execute o comando *ls -R* na pasta */etc*. Salve o resultado da execução no arquivo *saida.txt* e os erros no arquivo *erros.txt*.
8. Refaça o exercício anterior, mas agora salve todos os resultados no arquivo único *saida_com_erros.txt*.

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

9. O arquivo */etc/passwd* é um arquivo de configuração dentro de sistemas operacionais GNU/Linux que contém as informações de todos os usuários do sistema. Esse arquivo contém as informações de um usuário por linha, com informações separadas pelo caractere ‘:’

Por exemplo, a primeira coluna desse arquivo contém os nomes dos usuários e a terceira coluna contém os números UUID, que identificam o usuário dentro do sistema operacional de fato.

Salve a lista de nomes dos usuários do sistema no arquivo *usuarios.txt*

Atenção! Deverá constar apenas a primeira coluna do arquivo

Dica: utiliza o comando *cut* ou o programa *awk* para fazer a extração

10. Repita o exercício anterior, mas agora salve os usuários em ordem alfabética no arquivo *usuarios_ordenados.txt*

Dica: utilize o comando *sort* junto com pipes no exercício anterior