

Unidade Curricular – Sistemas Operacionais

Atividade - Utilitários Básicos Linux

Objetivo: Conhecer os utilitários de gerenciamento de arquivos e utilitários gerais do Sistema Operacional Linux e suas principais funcionalidades.

Contextualização: Neste roteiro, deverá ser utilizada uma máquina virtual Linux (preferencialmente, por segurança) ou um windows com WSL.

O conteúdo do **history** do sistema operacional deve ser **entregue** no final da atividade, anexado em imagem, ou link para download.

Atenção! Entregas sem o history correm risco de descarte.

Dicas:

1. Para a realização de alguns testes pode ser necessário a execução de alguns comandos prévios ou adicionais;
2. Utilize “**man nomeDoUtilitário**,” para ver o manual dos utilitários;
3. Para execução de alguns exemplos pode ser preciso um “sudo” antes do comando para executar como super usuário.

Para iniciar: Execute no terminal o comando “**history -c**”

Preencha a descrição e o comentário (#) do exemplo de uso

Obs.:

Comando	Descrição	Exemplo de uso
cd	Utilitário para navegação entre os diretórios	# Muda o diretório para a home do usuário corrente cd ~ # Muda para o diretório anterior cd - # Muda para o diretório um nível acima na árvore de diretórios cd .. # Muda para a home do usuário cd
pwd	Apresenta o diretório de trabalho (localização atual)	# Apresenta o diretório de trabalho pwd
ls	Listagem do conteúdo do diretório atual	# Listagem simples ls # Listagem detalhada ls -l # Listagem detalhada, inclui arquivos ocultos

		<p>ls -la # Listagem detalhada, converte o tamanho dos arquivos a unidade mais relevante para o ser humano.</p> <p>ls -lh # Faz a listagem detalhada em ordem reversa</p> <p>ls -lr</p>
mkdir	Criar um diretório	<p>Atenção! Onde diz <seuNome>, insira seu primeiro nome.</p> <p># Cria a pasta no diretório atual. mkdir <SeuNome></p> <p># Cria a pasta no diretório atual. mkdir "Sistemas Operacionais"</p> <p># Cria pasta no diretório especificado mkdir -p ~/tmp/Diretorio</p> <p># Cria pasta de acesso exclusivo. mkdir -m 700 ~/exclusivo</p>
rmdir	Deletar diretório	<p># Deleta a pasta especificada rmdir "Sistemas Operacionais"</p>
mv	Mover arquivo	<p># Move o primeiro parametro para o segundo mv ~/exclusivo ~/tmp/Diretorio</p>
cp	Copiar arquivo	<p># copia o primeiro parametro para o segundo cp /etc ~/tmp/Diretorio</p> <p># Copia o primeiro parametro para o segundo em forma de backup cp -r /etc ~/tmp/Diretorio/etc.bkp</p>
touch	Atualiza o "updatedAt" de um arquivo, caso o arquivo não exista, ele o cria.	<p># Atualiza o arquivo touch ~/tmp/Diretorio/exclusivo/dados</p> <p># Atualiza com a data estipulada touch ~/tmp/Diretorio/exclusivo/dados -t 201612092132</p> <p># Cria o arquivo touch ~/tmp/Diretorio/teste</p>
rm	Deletar arquivo	<p># Deleta o arquivo rm ~/tmp/Diretorio/teste</p> <p># Força a deleção do arquivo rm -r ~/tmp/Diretorio/etc.bkp</p>
cat	Imprime no console o conteúdo do arquivo	<p># Imprime no console o conteúdo do arquivo cat /etc/passwd</p>
echo	Imprime no console a mensagem.	<p># Imprime no console a mensagem. echo "<SeuNome>"</p> <p># Cria um arquivo com o conteúdo da mensagem echo "Aula de SO" > registro</p>

		# Adiciona a mensagem ao arquivo echo "Gerenciamento de arquivos" >> registro
locate	Localiza a palavra-chave nos arquivos	# Localiza a palavra-chave nos arquivos locate passwd # Localiza a palavra-chave nos arquivos locate dados
file	Especifica o tipo de arquivo	# Especifica o tipo de arquivo file /etc/passwd # Especifica o tipo de arquivo file ~/tmp/Diretorio/dados
df	Reporta informações sobre o sistema de arquivos, como montagem e ocupação	# Reporta padrão df # Reporta convertendo a unidade do tamanho dos arquivos para a maior inteira df -h # Reporta mostrando os tipos df -T
stat	Mostra estatísticas do arquivo	# Mostra o arquivo e as informações de nascimento, mudança e acesso. stat ~/tmp/Diretorio/dados
du	Estima o peso do arquivo/diretório	# Estima o peso de todos os arquivos dentro do diretório atual du * # Estima o peso de todos os arquivos dentro do diretório /etc du /etc # Estima o peso de todos os arquivos dentro do diretório /etc convertendo para a maior unidade inteira possível du -h /etc
wc	Mostra quantidade de linhas, palavras e bytes de um arquivo	#Mostra quantidade de linhas, palavras e bytes do arquivo wc /etc/passwd
sort	Ordena em ordem alfabética	# Lista as linhas em ordem alfabética cat /etc/passwd sort
tail	Imprime as últimas linhas de um arquivo	# Imprime as ultimas 10 tail /etc/passwd # imprime as ultimas 5 tail -n 5 /etc/passwd
head	Imprime as primeiras linhas de um arquivo	# imprime as primeiras 10 head /etc/passwd # imprime as primeiras 15 head -n 15 /etc/passwd

history	Imprime o histórico de comandos utilizados	# Imprime o histórico de comandos utilizados history
date	Imprime datas	# Imprime a data-hora atual date # Imprime a data enviada date -s 20170521
clear	Limpa o console	# Limpa o console clear
wget	Ferramenta de download de arquivos	# Faz download de um arquivo/página através de um URL wget <caminho>
uptime	Imprime o tempo de execução do sistema operacional desde o ultimo boot	# Imprime o tempo ... uptime
free	Imprime informações sobre a memória	# Imprime memória ram e swap, incluindo informações como total, usada, livre, compartilhada, buff/cache e disponível free
shutdown	Ferramenta de gerenciamento de desligamento, reinicialização e hibernação do sistema	# Hiberna o computador shutdown -h now # Reinicia o computador shutdown -r now # shutdown fake shutdown -k now # shutdown fake com contador de 30 minutos shutdown -k 30 # Agenda a reinicialização do computador para 30 minutos no futuro shutdown -r 30 "O Sistema será reiniciado para aplicação de atualizações"

History

```
1 history
2 ls
3 ls -l
4 ls -la
5 clear
6 ls -lh
7 ls -lr
8 clear
9 mkdir thor
10 mkdir "Sistemas Operacionais"
11 ls
12 mkdir -p ~/tmp/Diretorio
13 cd ~/tmp/Diretorio
14 cd ~
15 mkdir -m 700 ~/exclusivo
16 ls -l
17 cd /home/thor
18 ls
19 rmdir "Sistemas Operacionais"
20 ls
21 mv ~/exclusivo ~/tmp/Diretorio
22 cd ~/tmp/Diretorio
23 ls
24 ls -l
25 cd ~
26 ls -l
27 cd /
28 ls -l
29 cp /etc ~/tmp/Diretorio
30 cp -r /etc ~/tmp/Diretorio
31 cd etc
32 cd ~/tmp/Diretorio
33 ls
34 cd ~/tmp/Diretorio/etc.bkp
35 cp -r /etc ~/tmp/Diretorio/etc.bkp
36 ls
37 touch touch ~/tmp/Diretorio/exclusivo/dados
38 ls
39 cd exclusivo
40 ls
41 touch ~/tmp/Diretorio/exclusivo/dados -t 201612092132
42 touch ~/tmp/Diretorio/teste
43 ls
```

```
44 ls -l
45 rm ~/tmp/Diretorio/teste
46 rm -r ~/tmp/Diretorio/etc.bkp
47 cat /etc/passwd
48 echo thor
49 echo "Aula de SO" > registro
50 ls
51 cat registro
52 echo "Gerenciamento de arquivos" >> registro
53 ls
54 cat registro
55 locate passwd
56 locate dados
57 apt install plocate
58 locate passwd
59 locate dados
60 stat ~/tmp/Diretorio/dados
61 file /etc/passwd
62 file ~/tmp/Diretorio/dados
63 touch ~/tmp/Diretorio/dados
64 file ~/tmp/Diretorio/dados
65 stat ~/tmp/Diretorio/dados
66 df
67 df -h
68 df -T
69 stat
70 stat man
71 man stat
72 stat ~/tmp/Diretorio/dados
73 du *
74 man du
75 du /etc
76 du -h /etc
77 wc /etc/passwd
78 man wc
79 cat /etc/passwd | sort
80 clear
81 cat /etc/passwd | sort
82 clear
83 tail /etc/passwd
84 man tail
85 tail-n 5 /etc/passwd
86 tail -n 5 /etc/passwd
87 head /etc/passwd
88 head n -15 /etc/passwd
89 head -n 15 /etc/passwd
```

```
90 history
91 date
92 date -s 20170521
93 clear
94 man wget
95 wget
96 wget google.com
97 uptime
98 man uptime
99 free
100 free
101 man shutdown
102 shutdown -k now
103 shutdown -k 30
104 shutdown -c
105 shutdown -r 30 "O Sistema será reiniciado para aplicação de atualizações"
106 shutdown -c
107 history
108 cd /
109 ls
110 cd home
111 cd thor
112 ls
113 cd Desktop
114 clear
115 ls
116 history > history.txt
```