



UNIVERSIDADE JOAQUIM CHISSANO

Departamento de Tecnologias de Informação e Comunicação

Cadeira: Administração de Sistemas Linux

Duração: 90 min

Data: 04 de Novembro de 2021

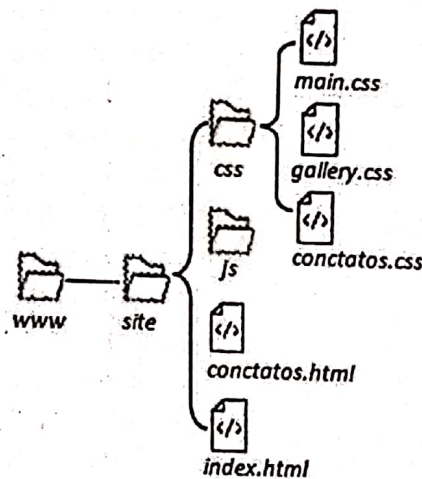
LEIA ATENTAMENTE AS QUESTÕES E RESPONDE-AS DE FORMA CLARA E OBJECTIVA

1. O sistema GNU/Linux, assim como qualquer Sistema Operativo moderno, é perfeitamente capaz de oferecer interação com o usuário por meio de uma interface gráfica, porém, é importante um administrador deste sistema aprender a trabalhar com a interface de linha de comandos.

a) Apresente duas razões que justificam a necessidade de trabalhar com a CLI. (1.0)

b) Considere a seguinte estrutura de *prompt* de comandos: `cantifula@netserver: ~$`
Que informa informações podemos extrair desta linha. (1.5)

2. Considere a estrutura de diretórios e arquivos



a) Admitindo que o diretório corrente seja `home/<usuario>`, explorando os metacaracteres sempre que possível, escreva comandos GNU/Linux que permitem:

i) Criar a estrutura de pastas; (1.5)

ii) Mudar do diretório corrente para o diretório `css/` e criar todos os arquivos deste diretório; (2.0)

iii) Mudar a localização para o diretório `www/` e criar os restantes arquivos. (2.0)

iv) Listar todo o conteúdo do diretório `www/` e seus subdiretórios recursivamente; (1.0)

b) Considere a lista abaixo corresponde a informação que contida no arquivo `contactos.html`

Paulo Carmon	Estudante	Av. Samora Machel, 1245
Valentina Sousa	Mecânico	Rua das Acacias
Senna Kumaio	Estudante	Av. Eduardo Mondlane
Gomes Vera	Comerciante	Rua Filipe Magaia
Fernanda Chico	Jornalista	Rua Pinto

(1.5)

(1.5)

i) Mostre na tela as cinco primeiras linhas do arquivo

ii) Leia as linhas de todos estudantes e grave o resultado no arquivo `estudantes.txt`

3. Passe para a folha de exercícios a(s) alinea(s) que julgar correcta(s)

(1x8.0)

- a) A principal característica que define um software livre é:
- i) Estar disponível para download.
 - ii) Rodar no sistema operacional Linux.
 - iii) Ser gratuito.
 - iv) Ser multiplataforma.
 - v) Ter código fonte aberto.
- b) No sistema operacional Linux, o comando que cria um arquivo vazio, ou actualiza a data/hora (*timestamp*) de um arquivo já existente, é:
- i) cat
 - ii) less
 - iii) tail
 - iv) touch
 - v) head
- c) No Linux, os discos rígidos, CD-ROM, USB estão identificados por arquivos referentes a estes dispositivos, no diretório:
- i). /dev.
 - ii) /home.
 - iii) /usr.
 - iv) /temp.
 - v) /etc
- d) O comando ls permite a listagem do conteúdo de um diretório. Assinale a alternativa que permita listar todos os arquivos, inclusive os ocultos, do diretório corrente.
- i) ls -ah
 - ii) ls -al
 - iii) ls -h
 - iv) dir -h
 - v) ls -r
- e) Assinale a alternativa que contém o comando do Linux que abre o aplicativo que permite criar ou editar arquivos pelo usuário.
- i) ls
 - ii) cd
 - iii) rm
 - iv) vi
 - v) write
- f) No console do Linux, os comandos utilizados para criar, aceder e remover um diretório vazio são, respectivamente,
- i) pwd, mv e rm.
 - ii) md, ls e rm.
 - iii) mkdir, cd e rmdir.
 - iv) cd, ls e rm.
 - v) md, cd e rd.
- g) Num servidor Linux, quando necessário se obter informações acerca do sistema como a versão do Kernel e arquitetura do servidor, o seguinte comando pode ser utilizado:
- i) info -i
 - ii) lin -a
 - iii) uname -i
 - iv) mkdir -i
 - v) rm -r
- h) Um usuário de um sistema Linux deseja listar o conteúdo do diretório *.ssh*, que está localizado logo abaixo de seu diretório */home*. Que comando deve ser usado nessa situação?
- i) ls ~/.ssh
 - ii) pwd ~/.ssh
 - iii) ls ../.ssh
 - iv) pwd/.ssh
 - v) dir ../.ssh

Bom Trabalho



UNIVERSIDADE JOAQUIM CHISSANO

Departamento de Tecnologias de Informação e Comunicação

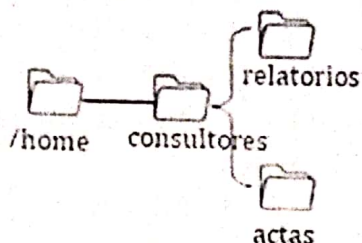
Cadeira: Administração de Sistemas Linux

Duração: 90 min

Data: 30 de Novembro de 2021

LEIA ATENTAMENTE AS QUESTÕES E RESPONDE-AS DE FORMA CLARA E OBJECTIVA

1. Considere a estrutura de directórios abaixo:

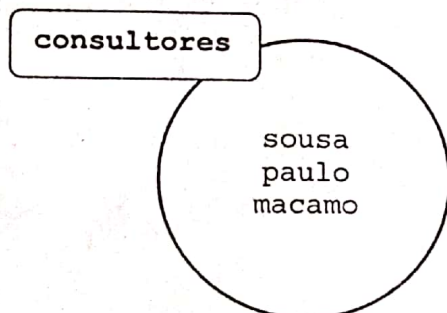


Considere ainda que os directórios *relatorios* e *actas* contêm os seguintes arquivos:

relatorios = { relatório-viagem, relatório-anual }

actas = { reuniao-3011 }

- a) Crie a estrutura de pastas;
- b) Crie os arquivos contidos nas pastas *relatorios* e *actas*;
- c) Considere agora a figura abaixo, como representação de um grupo e usuários no sistema Linux.



- i) Crie o grupo no sistema com ID=2000
- ii) Usando o comando *useradd*, crie o usuário paulo tendo como grupo primário *consultores* e seu directório de login (inicial) */home/consultadores*;
- iii) O usuário macamo já estava cadastrado no sistema e a linha abaixo representa a sua informação no arquivo */etc/passwd*

```
macamo:x:1004:1007:,,,:/home/macamo:/bin/bash
```

- a. Indique o GID e o actual directório inicial;
 - b. Modifique o seu directório inicial para */home/consultores*, o seu grupo para *consultores* e inclua o seguinte comentário "Orlando Macamo";
- d) Um usuário depois de executado o comando *ls -l /home/actas* teve o seguinte resultado
- ```
-rw-rw-r-- 1 sousa consultores 582 Nov 30 10:59 reuniao-3011
```
- i) Quem criou o arquivo e quais são as suas permissões;
  - ii) Usando o formato octal modifique as permissões de forma que ninguém tenha a permissão de escrita senão o dono do arquivo.

- a) No sistema operativo Linux, qual dos seguintes arquivos contém as informações sobre cada um dos usuários que pode usar o sistema?
- /etc/user
  - /etc/info
  - /etc/passwd
  - /etc/group
  - /home/user
- b) Em um sistema operacional Linux, um arquivo possui as seguintes permissões: -rwxr--r--. Qual valor representa essa permissão no modo octal?
- 655
  - 666
  - 711
  - 744
  - 777
- c) Dado um arquivo denominado test com permissões de uso -rw-r-xr--, que comando Linux pode-se utilizar para mudar estas permissões para -rwxrw-r-- ?
- chmod u-x,g-x,o+w test.
  - chmod test u+x,g-x,g+w.
  - chmod u+x,g-r,g+x test.
  - chmod test u+x,g-x,o+w.
  - chmod u+x,g-x,g+w test.
- d) Que parâmetro deve-se passar na execução do comando no Linux *useradd* para não criar o diretório casa do usuário?
- h
  - D
  - M
  - H
  - m
- e) Um usuário criou um arquivo com as seguintes características apresentadas usando o comando *ls -al*:  
 -rw----- 1 abcd abcd 115 Feb 10 2014 efgh  
 De acordo com as informações apresentadas, pode-se afirmar que
- Qualquer usuário pode ler o arquivo *abcd*.
  - Somente *abcd* pode executar o arquivo *efgh*.
  - efgh* pode ler e escrever o arquivo *abcd*.
  - Somente *abcd* pode ler o arquivo *efgh*.
  - Qualquer usuário pode ter acesso ao arquivo *efgh*.
- f) Usuária de um computador com sistema operativo GNU/Linux deseja trocar a sua senha de acesso ao sistema. Para efeito ela deve usar o comando:
- chguiser
  - chmod
  - passwd
  - userchg
  - chpass
- g) Um usuário digitou o comando *chmod 755 concurso.txt* no terminal de comandos. Sobre o comando em questão, está INCORRETO afirmar que
- Serão negadas todas permissões ao dono.
  - Será atribuída permissão de leitura para o grupo.
  - Será atribuída permissão de execução para o grupo.
  - Será atribuída permissão de leitura e execução para outros usuários.
- h) São comandos usados para gestão de contas de usuários em sistemas operativos Linux
- addgroup, passwd e chmod.
  - adduser, addgroup e grep.
  - addgroup, passwd e useradd.
  - lastlog, gpasswd e chown.
  - adduser, chown e chmod.

Bom Trabalho