

Disciplina: Sistemas Operacionais.

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

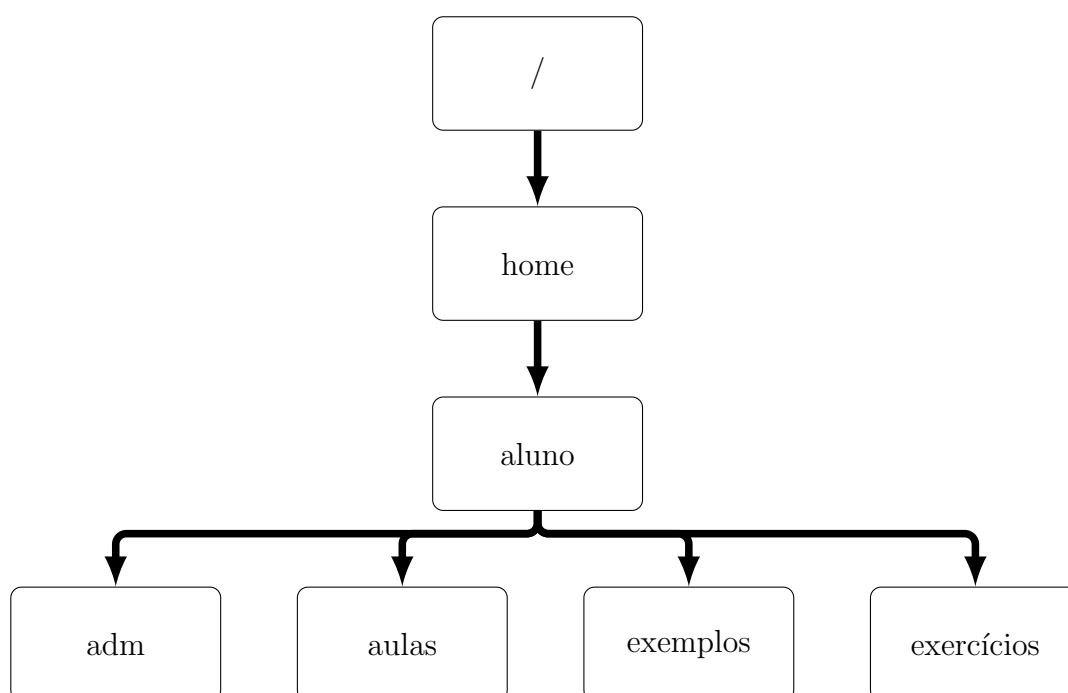
Turno: Noite.

Professor: Me. José Paulo Lima.

Data de entrega: 30/07/2025.

Aluno (a): _____ **Matrícula:** _____

1. Crie a seguinte árvore de diretórios:



- (a) Crie arquivos em cada diretório, conforme listado abaixo:
 - i. adm: notas.txt, comandos.txt, anotacoes.doc
 - ii. aulas: aula01.doc, aula02.doc
 - iii. exemplos: exemplo01.txt, exemplo02.txt e exemplo03.txt, comandos.doc
 - iv. exercicios: exercicio01.txt, exercicio02.txt, exercicio03.txt
- (b) Faça uma cópia de todos os arquivos do diretório adm para o diretório exercícios.
- (c) Modifique o nome do arquivo comandos.doc para excomando.doc.
- (d) Mova todos os arquivos .txt do diretório exercícios para o diretório adm.
- (e) Remova o diretório adm com todos os arquivos, com apenas um comando.

2. Abra o navegador Firefox e faça o que se pede.
 - (a) Qual o comando pode ser utilizado para verificar o ID do processo referente ao aplicativo Firefox?
 - (b) Caso seja necessário forçar o encerramento do processo referente ao Firefox, como se deve proceder?
3. Para as questões a seguir, crie um arquivo agenda.txt, com o conteúdo:

```
patricia!123456!recife  
maria!654321!bezerros  
joao!13579!toritama  
cleber!2468!recife
```

- (a) Ordene o arquivo pelo campo nome (1ª coluna).
 - (b) Ordene o arquivo em ordem descendente de número de ID (2ª coluna).
 - (c) Exiba apenas as cidades.
 - (d) Exiba a primeira linha do arquivo (use “`man head`” e “`man tail`”).
 - (e) Mostre apenas a linha com a informação de cleber.
 - (f) Qual será o efeito do comando “`paste -d: -s agenda_telefone.txt`”?
 - (g) Altere todos os caracteres “!” para “:” (use o comando `sed`).
4. Crie cinco arquivos em cinco diretórios diferentes e encadeados. Comprima-os utilizando compressão gzip para um arquivo denominado `arquivocomprimido.tar.gz`. Depois, extraia-os para o diretório `/home/aluno/aulacompressao`.
5. Verifique na sua máquina:
 - (a) Quantidade de memória RAM disponível.
 - (b) Os últimos comandos executados.
 - (c) As partições utilizadas.
6. Crie um arquivo contendo a data e a hora atual com um único comando, sem a necessidade de abrir um editor de texto.
7. Crie um programa simples em C que exibe uma mensagem na tela (Oi, professor!). Compile-o e execute-o. Faça as instalações necessárias.

```
#include <stdio.h>  
int main(void) {  
    printf("Oi, professor!");  
}
```

8. Crie uma lista, usando uma única linha de comando, contendo o login de todos os usuários reais (capazes de se autenticar) que utilizam o bash (`/bin/bash`). A lista deve estar ordenada em ordem ascendente.

9. Encontre o comando utilizado para criar “apelidos”. Faça um apelido para o comando `ls -la`. Qual a consequência deste apelido?
10. Como o Linux diferencia no Shell, se o usuário logado é um usuário administrador ou um usuário comum?
11. O que o caractere “&” faz quando colocado ao final do comando?
12. No comando `ps aux`, especifique o significado das opções aux.
13. Considere que você possui um arquivo chamado `texto.txt` (contendo 20 linhas), onde apenas as 10 últimas linhas são de seu interesse. Crie um novo arquivo chamado `novo_texto.txt`, que contenha apenas estas linhas, com apenas um comando.
14. O comando `cat` é utilizado para visualizar um arquivo de texto no shell. Verifique o que o comando `tac` executa e compare-o com o `cat`.
15. Considerando o arquivo `novo_texto.txt` criado na questão 13, crie um arquivo denominado `texto_invertido.txt`, no qual as cinco primeiras linhas devem ser invertidas (as linhas 1, 2, 3, 4 e 5 devem ser armazenadas assim: 5, 4, 3, 2, 1).
Dica: utilize o comando `head`.
16. O aplicativo de `backup.sh` acaba de ser executado.

```
root@paulinho:~# ps -al
F S UID  PID PPID  C PRI NI   SZ  TTY      TIME CMD
4 S   0  1276  1270   0  80   0 1408 tty1 00:00:00 bash
0 R   0  1350  1276  30  80   0 1037 tty1 00:00:04 bachup.sh
```

De acordo com o quadro abaixo, algum comando foi executado:

```
root@paulinho:~# ps -al
F S UID  PID PPID  C PRI  NI   SZ  TTY      TIME CMD
4 S   0  1276  1270   0  80    0 1408 tty1 00:00:00 bash
0 R   0  1350  1276  90  70 -10 1037 tty1 00:01:35 bachup.sh
```

Que comando foi este, e o que aconteceu?

- A. `nice -n -10 1350`, a prioridade do script `backup.sh` foi alterada para -10.
- B. `renice -n -10 1350`, a prioridade do script `backup.sh` foi alterada para -10.
- C. `ps -al`, interrompeu a execução de `bash` para iniciar `backup.sh`.
- D. `kill -9 1276`, interrompeu a execução de `bash` para depois retomá-la.
- E. `kill -2 1276`, finalizou a execução de `bash`.