

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Disciplina: Sistemas Operacionais 2

Trabalho 4

1. O usuário joao possui um diretório docs na sua área (na área do joao). Dentro deste diretório existem 3 arquivos (arq1, arq2, arq3) e um diretório teste com alguns arquivos e diretórios.
Responda:
(a) Qual é o comando (somente um) para copiar toda a árvore de diretórios abaixo do diretório docs do usuário joao para a sua área pessoal?
(b) Qual opção você incluiria neste comando para que todos os atributos dos arquivos originais fossem preservados pela cópia?
2. O usuário maria, assim como todos os usuários do grupo "espinf", possui seu HOME no diretório /home/espinf. Com uma mudança hipotética na política do sistema, os diretórios HOME do grupo espinf passariam a ser criados no diretório /public/espinf. Como você faria para passar todos os diretórios dos usuários do grupo espinf para este novo diretório /public/espinf? Mostre o comando a ser executado. O que deve ser preservado pela mudança?
3. Qual é o tipo dos seguintes arquivos?
(a) /bin/sh
(b) /bin/bash
(c) /etc/termcap
(d) /etc/rc.local
4. (a) Explique o que faz a linha de comando abaixo?

```
du -s /usr/share/doc/HOWTO/en-txt/*.gz | sort -rn | head -1
```


(b) Escreva um comando de uma linha, semelhante a esta, que retorna o mesmo resultado, porém ao invés de usar o comando head você deve usar o comando tail.
5. Mostre como os nomes com meta-caracteres listados abaixo seriam expandidos.
(a) .*
(b) .??*
(c) *a
(d) X[a-z][a-z]*[0-9][0-9]*
(e) X[^a-z]*[!0-9]*
(f) X.*[]
6. Mostre como remover os arquivos ou diretórios listados abaixo. Todos os caracteres mostrados fazem parte do nome e não são meta-caracteres. A remoção deve ser somente do arquivo indicado, nenhum além dele.
(a) -a
(b) --a
(c) #x
(d) X[x]
(e) ~roberto
(f) *
7. O que fazem os comandos abaixo? Responda SEM EXECUTÁ-LOS.

- (a) `ls -lt --full-time | cut -c44-`
- (b) `ps ax -o "%p %U %a"`
- (c) `egrep gnats /etc/passwd | tr ':' '\n'`
- (d) `echo -e "User:\nSenha:\nUID:\nGID:\nNome:\nHome:\nShell:\n" > XX`
- (e) `egrep gnats /etc/passwd | tr ':' '\n' | paste XX -`
- (f) `find /usr/doc -name "??a"`
- (g) `find /usr -iname 'bo*.gz'`
- (h) `find /usr -name '?i*O.gz' -exec ls -l {} \;`

8. Descreva o resultado dos comandos abaixo, SEM EXECUTÁ-LOS.

- (a) `ls -l > cat`
- (b) `ls -l >> cat`
- (c) `ls -l | cat`
- (d) `ls -l 2> cat`
- (e) `ls -l > cat 2>&1`

9. Um determinado diretório contém cinco arquivos chamados `lista1`, `lista2`, etc. Cada arquivo possui uma lista com nomes de pessoas que vão se inscrever em um curso. Quais os comandos necessários para combinar todos os arquivos, ordenar alfabeticamente todos os nomes e gravar a lista ordenada em um arquivo chamado `lista_alfabetica`?

10. Suponha que você tem um diretório chamado `~/bin`, dentro do seu diretório pessoal, que contém vários pequenos aplicativos. O que você deve fazer para que os arquivos deste diretório possam ser executados sem que seja necessário especificar nem seu caminho absoluto e nem o caminho relativo?

11. Escreva a linha de comando que retorna a informação desejada:

- (a) O login da conta que você está utilizando.
- (b) Os grupos aos quais seu usuário pertence.
- (c) A servidora de processamento que você está utilizando momento.
- (d) O caminho absoluto do seu diretório de login.

12. Suponha que o usuário "filaucio" encontra no diretório `"/usr/src/linux"` e gostaria de ir para o diretório `"/home/espinf/filaucio"`. Quais das linhas de comando abaixo ele pode utilizar?

- (a) `cd ../home/espinf/filaucio`
- (b) `cd $HOME`
- (c) `cd ../../../home/espinf/filaucio`
- (d) `cd /home/prof; cd ../espinf/filaucio`
- (e) `cd ../../home/espinf/filaucio`

13. Descreva com exatidão e sem rodeios o que fazem as linhas de comando abaixo:

- (a) `finger armando | grep -i login`
- (b) `tar czvf docs-backup.tar.gz docs/`
- (c) `find ~ -type d -exec chmod go-rwx {} \;`
- (d) `cat fones.txt > sort`
- (e) `cat fones.txt | sort`
- (f) `find ~/docs -type f -exec chmod go-rwx {} \;`

14. Quais dos comandos listados abaixo podem ser utilizados para estabelecer as seguintes permissões para o arquivo "script1": execução para todos;

leitura apenas para o grupo e para o proprietário e escrita apenas para o proprietário.

- (a) `chmod a=,o+x,g+wx,u+rw script1`
- (b) `chmod 723 script1`
- (c) `chmod a-rwx,ou-r,u+w script1`
- (d) `chmod 731 script1`
- (e) `chmod a=rwx,o-rw,g-r script1`
- (f) `chmod a-rwx,a+x,gu+r,u+w script1`
- (g) `chmod 753 script1`
- (h) `chmod a=,o+x,g+rx,u+rw script1`
- (i) `chmod a=rwx,o-rw,g-w script1`
- (j) `chmod 751 script1`

15. Explique o comportamento dos seguintes comandos:

- (a) `cd /a/b/c ; rm -rf a* ; touch a`
- (b) `(cd /a/b/c ; rm -rf a* ; touch a)`
- (c) `cd /a/b/c && rm a* && touch a`
- (d) `rm /a/b/c/a* || mkdir -p /a/b/c && touch /a/b/c/a`
- (e) `rm /a/b/c/a* & mkdir -p /a/b/c/d ; touch /a/b/c/d/a`

16. Para cada tarefa abaixo, escreva uma linha de comando que a execute:

- (a) Cria uma cópia chamada `./docs2` do diretório `./docs`, juntamente com todo o seu conteúdo (seus arquivos e sub-diretórios).
- (b) Muda o nome do arquivo `./arq1.txt` para `./arquivo1.txt`.
- (c) Remove o diretório `./docs`, o qual contém alguns arquivos e sub-diretórios.
- (d) Estabelece como permissões padrão, para os novos diretórios a serem criados, os atributos `"rwx -x -x"`.
- (e) Mostra todos os processos do usuário `"filaucio"`.
- (f) Move todos os arquivos (inclusive diretórios) em `./docs2` para o diretório `./docs`.
- (g) Estabelece como permissões padrão, para os novos diretórios a serem criados, os atributos `"rwxr-x- -"`.

17. Explique sucintamente o que são os argumentos abaixo, quando usados numa função bash.

- (a) `$0`
- (b) `$?`
- (c) `$#`
- (d) `$4`
- (e) `$@`

18. Qual o resultado dos comandos abaixo? "ESP" e "TAB" são os caracteres para espaço e tabulação, respectivamente.

- (a) `cat X | sed -e 's/ESP*TAB*/ /g'`
- (b) `cat X | sed -e '/^#/s/ESP*TAB*/ /g'`
- (c) `cat X | sed -e '/^#/d'`
- (d) `cat X | sed -e '/^#/d' -e 's/Mercado/Marcado/g'`
- (e) `cat X | sed -e '/<FONT/,/FONT>/s/Mercado/Marcado/g'`