

Laboratório 1: Operações com arquivos e diretórios - Parte 2

Professor: Diego da Silva de Medeiros

diegomedeiros@ifsc.edu.br

1 Objetivos da Aula

- Rever as operações sobre arquivos e diretórios com mais detalhes;
- Compreender o que é shell e a expansão do shell;
- Operar sobre diretórios e arquivos usando os coringas: *, ? e [];
- Remover recursivamente diretórios e seus conteúdos;
- Usar seta para recuperar comandos da história de comandos;

2 Usando os coringas e usando ls e rm com detalhes

1. Logue em um terminal;
2. Usando dois comandos (uma única vez cada um deles) crie, a partir do seu diretório de entrada e usando referência relativa, a estrutura:

```
docs/----relatorios/-----alfa.txt
|                      /-----aalfaa.txt
|                      /-----gama.alfa.txt
|                      /-----adendos/-----lixo1.txt
|                      /-----lixo2.txt
|
|--fichas/----- gama.txt
|              /-----epson.txt
|              /-----mu.txt
|
|--imagens/----foto1.jpg
|              /----foto2.jpg
```

Nota: Os arquivos *docs*, *relatorios*, *fichas* e *imagens* são diretórios e os demais são arquivos regulares

Resposta:

```
aluno$ mkdir docs docs/relatorios docs/relatorios/adendos docs/fichas docs/imagens
aluno$ touch docs/relatorios/alfa.txt docs/relatorios/aalfaa.txt
docs/relatorios/gama.alfa.txt docs/relatorios/adendos/lixo1.txt
docs/relatorios/adendos/.lixo2.txt docs/fichas/gama.txt docs/fichas/epson.txt
docs/fichas/.mu.txt docs/imagens/foto1.jpg docs/imagens/foto2.jpg
```

3. Remover recursivamente todos os diretórios criados com `rm -r docs`;

Resposta:

```
aluno$ rm -r docs
```

4. Usar ↑ para recuperar os comandos de criação de diretório e de arquivos, recriando a arborescência removida;

Resposta:

```
aluno$ ↑ mkdir docs docs/relatorios docs/relatorios/adendos docs/fichas
docs/imagens
aluno$ ↑ touch docs/relatorios/alfa.txt docs/relatorios/aalfaa.txt
docs/relatorios/gama.alfa.txt docs/relatorios/adendos/lixo1.txt
docs/relatorios/adendos/.lixo2.txt docs/fichas/gama.txt docs/fichas/epson.txt
docs/fichas/.mu.txt docs/imagens/foto1.jpg docs/imagens/foto2.jpg
```

5. Mudar o diretório corrente para o subdiretório *relatorios*. Use referência absoluta;

Resposta:

```
aluno$ cd docs/relatorios
```

6. Voltar para o diretório anterior fazendo `cd -`;

Resposta:

```
aluno$ cd -
```

7. Entre novamente no subdiretorio *relatorios* usando referência relativa e o TAB para autocompletar;

Resposta:

```
aluno$ cd do<TAB>/rel<TAB>
```

8. Listar o conteúdo deste diretório na forma de lista usando `ls -hl`;

Resposta:

```
aluno$ ls -hl
```

9. Listar somente os arquivos que começam com “a” usando *;

Nota: Observe que o conteúdo do diretório *adendos* também é listado. Por que? Use *ls* com o flag *-d* para evitar este comportamento.

Resposta:

```
aluno$ ls -d a*
```

10. Listar somente os arquivos que terminam com “t”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d *t
```

11. Listar somente os arquivos que começam e terminam com “a”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d a*a
```

12. Listar somente arquivos que começam com “aa”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d aa*
```

13. Listar todos os arquivos que começam com “a” e contenham “f”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d a*f*
```

14. Listar todos os arquivos cuja segunda letra é “a” ou “d”;

Resposta:

```
aluno$ ls -al ?[ad]*
```

15. Listar todos os arquivos cuja terceira letra é qualquer coisa entre “f” e “m”;

Nota: Os caracteres curinga podem ser usados em qualquer comando de manipulação de arquivos. Na realidade o interpretador de comandos shell resolve os mesmos antes de chamar o comando

Resposta:

```
aluno$ ls -ld ??[f-m]*
```

16. Listar arquivos que começam com exatamente uma letra qualquer seguida da cadeia “alfa”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d ?alfa*
```

17. Listar todos os arquivos cuja segunda letra é “a”;

Resposta:

```
aluno$ ls -d ?a*
```

18. Listar o conteúdo do diretório corrente na forma de lista detalhada (flag -l). Identificar as colunas que representam a data e hora da última modificação do arquivo;

Resposta:

```
aluno$ ls -l
```

19. Listar o conteúdo deste diretório na forma de lista usando `ls -hl`;

Resposta:

```
aluno$ ls -hl
```

Nota: Observe as colunas relativas a data e hora da modificação bem como a coluna do tamanho do arquivo

20. Aplicar comando `touch` no arquivo `alfa.txt`;

Resposta:

```
aluno$ touch alfa.txt
```

21. Listar o diretório em ordem de data/hora de modificação;

Resposta:

```
aluno$ ls -lt
```

22. Listar o diretório por ordem de tamanho;

Resposta:

```
aluno$ ls -lS
```

23. Listar o diretório de forma detalhada e em ordem alfabética reversa;

Resposta:

```
aluno$ ls -lr
```

24. Suba um nível de diretório (para o diretório `docs`);

Resposta:

```
aluno$ cd ..
```

25. Copie todo o diretório `relatorios` (com conteúdo inclusive) para um diretório de mesmo nível chamado `relatorios.bak`. Use a opção de cópia recursiva `-r`.

Resposta:

```
aluno$ cp -r relatorios relatorios.bak
```

26. Entrar no diretório `relatorios.bak` e remover o arquivo `alfa.txt`;

Resposta:

```
aluno$ cd relatorios.bak
aluno$ rm alfa.txt
```

27. Remover com um único comando os arquivos `gama.alfa.txt` e `adendos/lixo1.txt`;

Resposta:

```
aluno$ rm gama.alfa.txt adendos/lixo1.txt
```

28. Subir um nível de diretório (para dentro de `docs`) e remover recursivamente todo o diretório `relatorios.bak`

Resposta:

```
aluno$ cd ..  
aluno$ rm -r relatorios.bak
```

29. Subir mais um nível e remover todo o diretório `docs`;

Resposta:

```
aluno$ cd ..  
aluno$ rm -r docs
```

3 Usando o Nautilus

1. Refaça a estrutura de diretório `docs` usando o `nautilus`;
2. Copie o diretório `adendos` para dentro do diretório `fichas`;
3. Movimente o diretório `fichas` para dentro do diretório `relatorios`;
4. Remova a estrutura `docs`;