

# Introdução ao Linux

## Aula II: Comandos Básicos do Terminal

*Prof. Dr. Marcelo Bianchi*

*Israel Dragone, Jamison Assunção  
Leonardo Fabricius e Rafael Monteiro*

23 de julho de 2018



INSTITUTO DE ASTRONOMIA,  
GEOFÍSICA E CIÊNCIAS  
ATMOSFÉRICAS

# Comandos Básicos

- ▶ ls;
- ▶ cd;
- ▶ pwd;
- ▶ mkdir;
- ▶ rm.

# Comandos Básicos

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

# Comandos Básicos

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

- ▶ **ls -a** → Lista todos os arquivos incluindo os ocultos;

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

- ▶ **ls -a** → Lista todos os arquivos incluindo os ocultos;
- ▶ **ls -l** → Lista os arquivos exibindo permissões, dono, data de criação/modificação e tamanho do arquivo em bytes;

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

- ▶ **ls -a** → Lista todos os arquivos incluindo os ocultos;
- ▶ **ls -l** → Lista os arquivos exibindo permissões, dono, data de criação/modificação e tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **ls -lh** → Lista os arquivos assim como o -l porém o tamanho do arquivo aparece em Kbytes, Mbytes e Gbytes;

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

- ▶ **ls -a** → Lista todos os arquivos incluindo os ocultos;
- ▶ **ls -l** → Lista os arquivos exibindo permissões, dono, data de criação/modificação e tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **ls -lh** → Lista os arquivos assim como o -l porém o tamanho do arquivo aparece em Kbytes, Mbytes e Gbytes;
- ▶ **ls -R** → Lista os diretórios e subdiretórios de forma recursiva;

# Comandos Básicos

## ls - Lista arquivos e diretórios

ls [opções] [caminho] [caminho/\*extensão] ...

- ▶ **ls -a** → Lista todos os arquivos incluindo os ocultos;
- ▶ **ls -l** → Lista os arquivos exibindo permissões, dono, data de criação/modificação e tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **ls -lh** → Lista os arquivos assim como o -l porém o tamanho do arquivo aparece em Kbytes, Mbytes e Gbytes;
- ▶ **ls -R** → Lista os diretórios e subdiretórios de forma recursiva;
- ▶ **ls -S** → Lista os arquivos ordenando pelo tamanho, sendo o maior em primeiro.



# Comandos Básicos

## cd - Troca de diretório

```
cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...
```

# Comandos Básicos

## cd - Troca de diretório

cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;

## cd - Troca de diretório

cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;
- ▶ **cd aula1/exercicio1/imagens** → Entra no diretório imagens dentro da pasta exercicio1 da aula1;

## cd - Troca de diretório

`cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...`

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;
- ▶ **cd aula1/exercicio1/imagens** → Entra no diretório imagens dentro da pasta exercicio1 da aula1;
- ▶ **cd ..** → sobe um diretório;

## cd - Troca de diretório

`cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...`

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;
- ▶ **cd aula1/exercicio1/imagens** → Entra no diretório imagens dentro da pasta exercicio1 da aula1;
- ▶ **cd ..** → sobe um diretório;
- ▶ **cd ../aula2** → sobe um diretório e entra em aula2;

## cd - Troca de diretório

`cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...`

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;
- ▶ **cd aula1/exercicio1/imagens** → Entra no diretório imagens dentro da pasta exercicio1 da aula1;
- ▶ **cd ..** → sobe um diretório;
- ▶ **cd ../aula2** → sobe um diretório e entra em aula2;
- ▶ **cd -** → Retorna ao último diretório acessado;

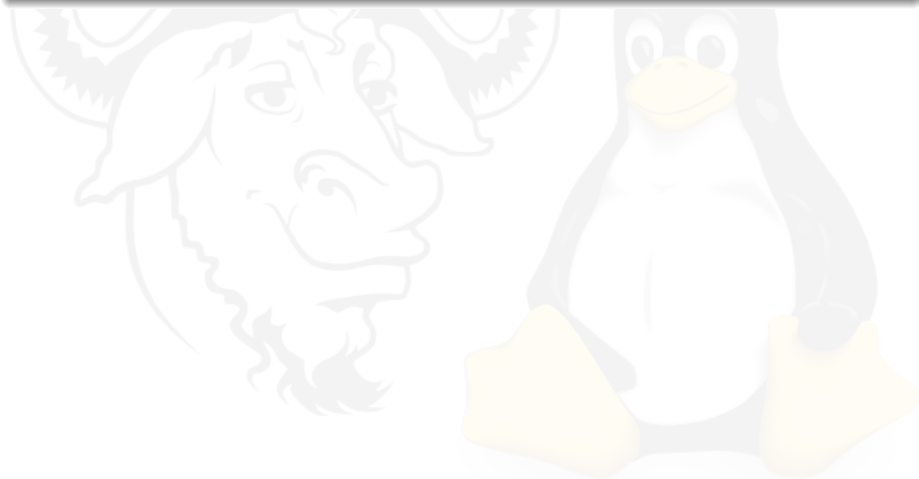
## cd - Troca de diretório

`cd [diretório] [diretório/diretório] [../diretório/diretório] ...`

- ▶ **cd aula1** → Entra no diretório aula1;
- ▶ **cd aula1/exercicio1/imagens** → Entra no diretório imagens dentro da pasta exercicio1 da aula1;
- ▶ **cd ..** → sobe um diretório;
- ▶ **cd ../aula2** → sobe um diretório e entra em aula2;
- ▶ **cd -** → Retorna ao último diretório acessado;
- ▶ **cd ou cd ~** → Retorna ao diretório home.

# Comandos Básicos

`pwd` - Exibe o caminho até o diretório atual





# Comandos Básicos

`pwd` - Exibe o caminho até o diretório atual

`mkdir` - Cria um diretório novo

# Comandos Básicos

`pwd` - Exibe o caminho até o diretório atual

`mkdir` - Cria um diretório novo

- ▶ **`mkdir pasta1`** → Cria uma pasta nova com o nome `pasta1`;

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

**rm** - Remove arquivos e diretórios

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

**rm** - Remove arquivos e diretórios

- ▶ **rm arquivo.txt** → deleta o arquivo.txt;

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

**rm** - Remove arquivos e diretórios

- ▶ **rm arquivo.txt** → deleta o arquivo.txt;
- ▶ **rm -d pasta1** → remove a pasta se apenas estiver vazia;

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

**rm** - Remove arquivos e diretórios

- ▶ **rm arquivo.txt** → deleta o arquivo.txt;
- ▶ **rm -d pasta1** → remove a pasta se apenas estiver vazia;
- ▶ **rm -r pasta1** → remove a pasta1 e todo seu conteúdo;

# Comandos Básicos

**pwd** - Exibe o caminho até o diretório atual

**mkdir** - Cria um diretório novo

- ▶ **mkdir pasta1** → Cria uma pasta nova com o nome pasta1;
- ▶ **mkdir -p novaPasta/pasta1/pasta2** → Cria a pasta2 e também as anteriores caso não existam.

**rm** - Remove arquivos e diretórios

- ▶ **rm arquivo.txt** → deleta o arquivo.txt;
- ▶ **rm -d pasta1** → remove a pasta se apenas estiver vazia;
- ▶ **rm -r pasta1** → remove a pasta1 e todo seu conteúdo;
- ▶ **rm -rf pasta1** → remove a pasta1 e todo seu conteúdo sem perder permissão.



# Exercícios - Primeiro Bloco

1. Entre na pasta `~/curso_linux_2018/aula02/exercicios/ex_bloco1`;
2. Visualize os arquivos de sua pasta atual;
3. Visualize a lista de permissões, data de criação e dono dos arquivos da pasta do curso;
4. Utilize a opção recursiva do `ls` para visualizar o conteúdo de todas as pastas do curso;
5. Crie varias pastas uma dentro da outra e navegue por elas usando o `cd`;
6. Visualize seu diretório atual;
7. Teste excluir diretórios usando o `rm`.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

- ▶ cp;
- ▶ mv;
- ▶ du;
- ▶ df;
- ▶ cat;
- ▶ more;
- ▶ less;
- ▶ wc;
- ▶ sort;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

cp - Copia arquivo ou diretório para o local especificado

cp [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]

# Manipulando Arquivos e Diretórios

cp - Copia arquivo ou diretório para o local especificado

cp [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]

- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat .** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta atual;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

cp - Copia arquivo ou diretório para o local especificado

cp [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]

- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat .** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

cp - Copia arquivo ou diretório para o local especificado

cp [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]

- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat .** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;
- ▶ **cp -r ~/Downloads/figuras ~/Documentos/figuras** → Copia a pasta figuras e todo seu conteúdo de downloads para os documentos;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

cp - Copia arquivo ou diretório para o local especificado

cp [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]

- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat .** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **cp ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Copia o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;
- ▶ **cp -r ~/Downloads/figuras ~/Documentos/figuras** → Copia a pasta figuras e todo seu conteúdo de downloads para os documentos;
- ▶ **cp -f ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Copia e substitui o arquivo caso exista.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

`mv` - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`



# Manipulando Arquivos e Diretórios

**mv** - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`

- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat .** → Move o arquivo arq.dat para a pasta atual;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**mv** - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`

- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat .** → Move o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**mv** - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`

- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat .** → Move o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;
- ▶ **mv ~/Downloads/figuras ~/Documentos/** → Move a pasta figuras de downloads para os documentos;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

## mv - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`

- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat .** → Move o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;
- ▶ **mv ~/Downloads/figuras ~/Documentos/** → Move a pasta figuras de downloads para os documentos;
- ▶ **mv -f ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move e substitui o arquivo caso exista sem perguntar;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

## mv - Move arquivo ou diretório para o local especificado

`mv [caminho-origem/diretório] [caminho-destino/]`

- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat .** → Move o arquivo arq.dat para a pasta atual;
- ▶ **mv ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move o arquivo arq.dat para a pasta documentos com o nome texto.txt;
- ▶ **mv ~/Downloads/figuras ~/Documentos/** → Move a pasta figuras de downloads para os documentos;
- ▶ **mv -f ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/texto.txt** → Move e substitui o arquivo caso exista sem perguntar;
- ▶ **mv -u ~/Downloads/arq.dat ~/Documentos/arq.dat** → Move e substitui o arquivo somente se o arquivo fonte for mais novo que o de destino.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

# Manipulando Arquivos e Diretórios

du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

- ▶ **du [arquivo/pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, pelo arquivo/pasta.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

## du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

- ▶ **du [arquivo/pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, pelo arquivo/pasta.
- ▶ **du -a [pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, de todos os arquivos presentes na pasta.



# Manipulando Arquivos e Diretórios

## du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

- ▶ **du [arquivo/pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, pelo arquivo/pasta.
- ▶ **du -a [pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, de todos os arquivos presentes na pasta.
- ▶ **du -h [arquivo/pasta]** → Parecido com o comando normal, porém exibe o tamanho ocupado em uma unidade mais fácil para “humanos” entenderem.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

## du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

- ▶ **du [arquivo/pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, pelo arquivo/pasta.
- ▶ **du -a [pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, de todos os arquivos presentes na pasta.
- ▶ **du -h [arquivo/pasta]** → Parecido com o comando normal, porém exibe o tamanho ocupado em uma unidade mais fácil para “humanos” entenderem.
- ▶ **du -s [arquivo/pasta]** → Exibe apenas o total do arquivo/pasta.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

## du - Resume o uso de disco de um conjunto de arquivo

- ▶ **du [arquivo/pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, pelo arquivo/pasta.
- ▶ **du -a [pasta]** → Exibe o espaço ocupado, em kbytes, de todos os arquivos presentes na pasta.
- ▶ **du -h [arquivo/pasta]** → Parecido com o comando normal, porém exibe o tamanho ocupado em uma unidade mais fácil para “humanos” entenderem.
- ▶ **du -s [arquivo/pasta]** → Exibe apenas o total do arquivo/pasta.
- ▶ **du -c [arquivo/pasta]** → Parecido com o comando acima, porém exibe tudo pesquisado e a somatoria 'total'.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memoria disponivel e ocupada no disco

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

Lendo um arquivo e exibindo no terminal

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

Lendo um arquivo e exibindo no terminal

- ▶ **cat [arquivo]** → Exibe o arquivo todo no terminal;



# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

Lendo um arquivo e exibindo no terminal

- ▶ **cat [arquivo]** → Exibe o arquivo todo no terminal;
- ▶ **cat -n [arquivo]** → Exibe o arquivo com número de linha;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

df - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

Lendo um arquivo e exibindo no terminal

- ▶ **cat [arquivo]** → Exibe o arquivo todo no terminal;
- ▶ **cat -n [arquivo]** → Exibe o arquivo com número de linha;
- ▶ **more [arquivo]** → Exibe apenas o número de linhas que cabem na tela, interage somente para baixo com a tecla enter;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**df** - Mostra a quantidade de memória disponível e ocupada no disco

- ▶ **df** → Exibe todos os sistemas de arquivos e seu uso de disco em kbytes;
- ▶ **df -h** → Exibe as mesmas informações do comando acima, porém mostra o espaço em uma unidade mais fácil;

**Lendo um arquivo e exibindo no terminal**

- ▶ **cat [arquivo]** → Exibe o arquivo todo no terminal;
- ▶ **cat -n [arquivo]** → Exibe o arquivo com número de linha;
- ▶ **more [arquivo]** → Exibe apenas o número de linhas que cabem na tela, interage somente para baixo com a tecla enter;
- ▶ **less [arquivo]** → Parecido com o more, porém permite ir para cima e para baixo com as setas do teclado.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

wc - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

# Manipulando Arquivos e Diretórios

`wc` - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ `wc -c [arquivo]` → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

**sort** - Ordena arquivos e textos



# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

**sort** - Ordena arquivos e textos

- ▶ **sort -n** → Se a sequência for numérica ordena em ordem aritmética crescente;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

**sort** - Ordena arquivos e textos

- ▶ **sort -n** → Se a sequência for numérica ordena em ordem aritmética crescente;
- ▶ **sort -r** → Ordena de forma reversa;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

**sort** - Ordena arquivos e textos

- ▶ **sort -n** → Se a sequência for numérica ordena em ordem aritmética crescente;
- ▶ **sort -r** → Ordena de forma reversa;
- ▶ **sort -b** → Ignora linhas em branco;

# Manipulando Arquivos e Diretórios

**wc** - Exibe o número de linhas, palavras e bytes de um arquivo

- ▶ **wc -c [arquivo]** → Exibe o tamanho do arquivo em bytes;
- ▶ **wc -l [arquivo]** → Exibe o número de linhas do arquivo;
- ▶ **wc -w [arquivo]** → Exibe o número de palavras do arquivo.

**sort** - Ordena arquivos e textos

- ▶ **sort -n** → Se a sequência for numérica ordena em ordem aritmética crescente;
- ▶ **sort -r** → Ordena de forma reversa;
- ▶ **sort -b** → Ignora linhas em branco;
- ▶ **sort -f** → Despreza diferença entre letras maiúsculas e minúsculas;

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

▶ **cat** /etc/passwd >> texto



# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

▶ **cat** /etc/passwd >> texto

< - Redireciona a entrada padrão.

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

▶ **cat** /etc/passwd >> texto

< - Redireciona a entrada padrão.

▶ **cat** < /etc/passwd

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

▶ **cat** /etc/passwd >> texto

< - Redireciona a entrada padrão.

▶ **cat** < /etc/passwd

| - Conecta a saída padrão com a entrada padrão de outro comando

# Principais Redirecionadores

> - Direciona a saída de um comando para dentro de um arquivo, sobrescrevendo o arquivo existente.

▶ **cat** /etc/passwd > texto

>> - Idêntico ao redirecionador acima, porém ele faz o incremento.

▶ **cat** /etc/passwd >> texto

< - Redireciona a entrada padrão.

▶ **cat** < /etc/passwd

| - Conecta a saída padrão com a entrada padrão de outro comando

▶ **cat** < texto | wc -l > resultado

## Exercícios - Segundo Bloco

1. Abra a pasta:  
`~/curso_linux_2018/aula02/exercicios/ex_bloco2/arquivo ;`
2. Copie todos os arquivos que comecem com A para uma nova pasta chamada ex1;
3. Separe os arquivos em par e ímpar em novas pastas;
4. Crie um arquivo que possua a quantidade de arquivos presentes nas pastas ímpar e par;
5. Veja quantos mbytes possui cada arquivo, como também as pastas par e ímpar;
6. Abra a pasta:  
`~/curso_linux_2018/aula02/exercicios/ex_bloco2/texto ;`
7. Visualize o arquivo `torta_holandesa` usando `more` e `less`;
8. Use o `wc` para contar o número de linhas e palavras dos arquivos presentes na pasta;
9. Ordene na ordem direta e inversa o arquivo `seq.dat`, teste a opção `-n`.

# Procurando Arquivos e Expressões

- ▶ `which;`

- ▶ `find;`

- ▶ `grep.`

# Procurando Arquivos e Expressões

`which` - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

# Procurando Arquivos e Expressões

**which** - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **which [executável]** → Busca o executável requerido no sistema.



# Procurando Arquivos e Expressões

`which` - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **`which [executável]`** → Busca o executável requerido no sistema.

`find` - Procura por arquivos e diretórios no disco

# Procurando Arquivos e Expressões

**which** - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **which [executável]** → Busca o executável requerido no sistema.

**find** - Procura por arquivos e diretórios no disco

- ▶ **find [expressão]** → Inicia a busca no diretório atual;

# Procurando Arquivos e Expressões

**which** - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **which [executável]** → Busca o executável requerido no sistema.

**find** - Procura por arquivos e diretórios no disco

- ▶ **find [expressão]** → Inicia a busca no diretório atual;
- ▶ **find -name “nome”** → Procura arquivos e diretórios chamados nome;

# Procurando Arquivos e Expressões

**which** - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **which [executável]** → Busca o executável requerido no sistema.

**find** - Procura por arquivos e diretórios no disco

- ▶ **find [expressão]** → Inicia a busca no diretório atual;
- ▶ **find -name "nome"** → Procura arquivos e diretórios chamados nome;
- ▶ **find -type (f,d) [expressão]** → Com a opção f procura por arquivos e d por diretórios ;

# Procurando Arquivos e Expressões

**which** - Busca o local de onde os executáveis estão instalados

- ▶ **which [executável]** → Busca o executável requerido no sistema.

**find** - Procura por arquivos e diretórios no disco

- ▶ **find [expressão]** → Inicia a busca no diretório atual;
- ▶ **find -name "nome"** → Procura arquivos e diretórios chamados nome;
- ▶ **find -type (f,d) [expressão]** → Com a opção f procura por arquivos e d por diretórios ;
- ▶ **find -mindepth [num1] -maxdepth [num2] [expressão]** → Especifica os níveis mínimos e máximos de diretórios em que devem ser procurados;

# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

```
grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]
```

# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

```
grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]
```

- ▶ **grep -A X** → Exibe X linhas após da expressão encontrada;

# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]

- ▶ **grep -A X** → Exibe X linhas após da expressão encontrada;
- ▶ **grep -B X** → Exibe X linhas antes da expressão encontrada;



# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]

- ▶ **grep -A X** → Exibe X linhas após da expressão encontrada;
- ▶ **grep -B X** → Exibe X linhas antes da expressão encontrada;
- ▶ **grep -i** → Ignora diferença entre letras maiúsculas e minúsculas;

# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]

- ▶ **grep -A X** → Exibe X linhas após da expressão encontrada;
- ▶ **grep -B X** → Exibe X linhas antes da expressão encontrada;
- ▶ **grep -i** → Ignora diferença entre letras maiúsculas e minúsculas;
- ▶ **grep -n** → Exibe o número da linha onde a expressão foi encontrada;

# Procurando Arquivos e Expressões

grep - Procura por expressões dentro de arquivos, ou numa lista

grep [expressão] [nome-arquivo] [opções]

- ▶ **grep -A X** → Exibe X linhas após da expressão encontrada;
- ▶ **grep -B X** → Exibe X linhas antes da expressão encontrada;
- ▶ **grep -i** → Ignora diferença entre letras maiúsculas e minúsculas;
- ▶ **grep -n** → Exibe o número da linha onde a expressão foi encontrada;
- ▶ **ls | grep “expressão”** → Filtra a saída do ls e exibe somente as linhas que possuem a expressão buscada.

# Exercícios - Terceiro Bloco

1. Entre na pasta de onde os executáveis `which` e `find` foram instalados;
2. Abra a pasta:  
`~/curso_linux_2018/aula02/exercicios/ex_bloco3/arquivos` ;
3. Use o `find` para encontrar todos os arquivos que comecem com `G1`;
4. Encontre todos os arquivos que terminam com `99`;
5. Encontre todos os arquivos que comecem com `X` e `Z` e o segundo número seja `9` (ex `X090.dat`);
6. Encontre todos os arquivos que comecem com `X,Y` e `Z` entre `100` e `199` ordenando em forma inversa;
7. Abra a pasta:  
`~/curso_linux_2018/aula02/exercicios/ex_bloco3/ex_texto` e use o `grep` para encontrar a(s) linhas que aparecem `leite condensado` e `creme de leite`;