

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA  
Campus Salvador

# Estudo de Caso II: LINUX

---

Flávia Maristela ([flavia@flaviamaristela.com](mailto:flavia@flaviamaristela.com))



# Na aula passada...

---

- Particionamento de Disco
- Sistema de Arquivos
- Estrutura de Diretórios
- Terminal (comandos básicos)
  - Manipulação de diretórios
  - Manipulação de arquivos

# Na aula passada...

---

## ■ Alguns comandos:

- **man**:
  - Sintaxe: ***man* [comando]**
- **info**: mostra informações mais detalhadas sobre o comando.
  - Sintaxe: **info [comando]**
- **cal**: **exibe um calendário**;
- **date**: mostra a data e a hora atual;
- **uname -a**: mostra informações do computador

# Na aula passada...

---

- Alguns comandos:
  - ***clear***: limpa a tela corrente do terminal;
  - ***exit***: fecha o terminal
  - ***pwd***: identifica a pasta corrente
    - Sintaxe: `pwd`
  - ***ls***: lista o conteúdo de um diretório
    - Sintaxe: **`ls [diretorio]`**

# Na aula passada...

---

- Alguns comandos
  - **cd**: usado para navegar nas pastas existentes
  - **locate**: usado para localizar arquivos
  - **mkdir** : cria um diretório
    - Sintaxe: **mkdir [diretorio]**
  - **rmdir** : remove um diretório
    - Sintaxe: **rmdir [diretorio]**

# Na aula passada...

---

## ■ Alguns comandos:

- ***tree***: Exibe a estrutura de diretórios de uma pasta
  - Sintaxe: ***tree*** ou ***tree [diretorio]***
- ***file***: retorna o nome e o tipo do arquivo
  - Sintaxe: ***file [opções] arquivo***
- ***cp*** : copia arquivos
  - Sintaxe: ***cp [opcoes] [origem] [destino]***

# Na aula passada...

---

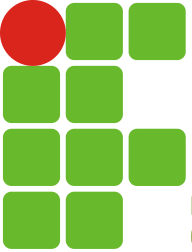
- **Alguns comandos:**
  - **mv**: move arquivos
    - Sintaxe: *mv [arquivo] [origem][destino]*
  - **rm**: *remove arquivos*
    - Sintaxe: *rm [opcao][arquivo]*



# Na aula de hoje

---

- Terminal do Linux
  - Comandos básicos



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA  
Campus Salvador

# Exercícios usando o terminal

---

# Exercício I

---

- Usando o terminal:
  - Criar um arquivo teste.txt na pasta **aluno**
  - Criar um arquivo teste2.txt na área de trabalho
  - Criar um diretório na área de trabalho com nome aulaso
  - Copiar todos os arquivos da pasta **aluno** para a pasta **aulaso**
  - Mover o arquivo teste2.txt da pasta **aluno** para a pasta **aulaso**
  - Excluir um arquivo **teste.txt** da pasta **aluno**

# Exercício II

---

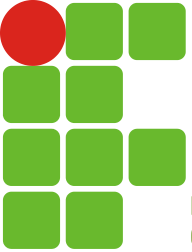
- Usando o terminal:
  - Acesse a pasta /etc
  - Execute o comando ls
  - Agora execute o comando ls -la
    - O que foi modificado?
    - Como enxergar o tamanho dos arquivos?
    - O que faz o comando ls -lauS?
    - Como inverter a ordem de exibição?

# Exercício III

---

## ■ Ainda com ls

- Na pasta **aulaso** criada, faça as seguintes atividades
  - Liste todos os arquivos com iniciados pela letra r
  - Liste a quantidade de arquivos de um diretório
- No diretório raiz, exiba todas as pastas e subpastas pausadamente



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA  
Campus Salvador

# Usando o terminal (-- Outros comandos --)

---

# Terminal

## (-- Alguns detalhes importantes --)

---

- O que aparece quando você abre o terminal?

– flavia@s213pc11:~\$

- O que isto significa?
- Use o comando ***uname*** para ajudar a descobrir!

# Outros Comandos

## (-- Identificando o Sistema --)

---

- Alguns comandos
  - df: identifica a quantidade de disco ocupada
    - Sintaxe: df
  
  - free: mostra a utilização da memória RAM
    - Sintaxe: free



# Terminal

## (-- Alguns detalhes importantes --)

---

- O que faz um terminal?
  - Ele é um interpretador de comandos!
- É possível fazer uso de sessões simultâneas no terminal?
- Qual a importância disto?

# Terminal

## (-- Usuários --)

---

- Alguns comandos

- **id**: identifica os usuários da sessão

- Sintaxe: id

- **who**: identifica os usuários logados no sistema

- Who

- **whoami**

# Terminal

## (-- Manipulação de Arquivos ---)

---

### ■ Alguns comandos

- **cat**: exibe o conteúdo de um arquivo sem usar um editor ou terminal de entrada.
  - Sintaxe: **cat [arquivo]**
- **find**: encontrar um arquivo
  - Sintaxe: **find [diretorio][-name nome do arquivo]**
- **Pergunta!!**
  - Se o Linux é case sensitive, é necessário saber como o nome do arquivo está escrito?

# Outros comandos

## (-- Manipulação de Arquivos --)

---

- Alguns comandos de paginação
  - **more**: exibe o conteúdo de um arquivo ou listagem em páginas pré-definidas
    - Sintaxe: `more [arquivo ou comando de listagem]`
  - **less**: exibe o conteúdo de um arquivo ou listagem em linhas
    - Sintaxe: `less [arquivo ou comando de listagem]`

# Outros comandos

## (-- Manipulação de Arquivos --)

---

### ■ Alguns comandos

- **touch** – muda os “timestamps” dos arquivos
  - Sintaxe: **touch [opcao][arquivo]**
- O que são os *timestamps*?
- O que faz o comando **touch** se o arquivo selecionado não existe?

# Outros comandos

## (-- Manipulação de Arquivos --)

---

- Alguns comandos
  - **head**: visualiza o cabeçalho dos arquivos
    - Sintaxe: **head** [opções] [arquivo]
  - **tail**: visualiza a parte final dos arquivos
    - Sintaxe: **tail** [opções] [arquivo]

# Outros Comandos

## (-- Manipulação de Arquivos --)

---

- Alguns comandos:
  - **diff**: verifica a diferença entre dois arquivos
    - Sintaxe: **diff** [arquivo1][arquivo2]

# Outros comandos

## (-- Tratamento de texto --)

---

### ■ Alguns comandos

- **sort**: ordena o conteúdo dos arquivos em ordem alfanumérica
  - Sintaxe: **sort** [arquivo(s)]
  - Qual é a relação de precedência válida entre espaços, números, letras maiúsculas e minúsculas?
- **uniq**: mostra as linhas distintas de um arquivo
  - Sintaxe: **uniq** [arquivo]



# Outros comandos

## (-- Tratamento de texto --)

---

### ■ Alguns comandos

- **grep**: identifica expressões em arquivos
  - Sintaxe: `grep [expressao] [arquivo]`
  
- **paste**: concatena o conteúdo de dois arquivos
  - Sintaxe: `paste [arquivo1] [arquivo2]`

# Atributos

## (-- Curingas --)

---

- Recursos usados para identificar arquivos e/ou diretórios de uma única vez.
- Tipos:
  - \*
  - ?
  - [ ]

# Exercício IV

---

- Crie uma pasta no diretório /home
- Na pasta criada, crie o arquivo exemplo1.txt com os seguintes nomes (um em cada linha):
  - Bebeto, Dunga, Cafu, Branco, Ronaldo, Rivaldo, Taffarel, Roberto Carlos, Romário, Ronaldinho Gaúcho

# Exercício IV

---

- Em seguida:
  - Exiba o conteúdo do arquivo sem usar editor.
  - Exiba apenas os nomes que começam com Ro
  - Gere um novo arquivo exemplo2.txt que armazene automaticamente o resultado da questão anterior.
- Exiba a diferença entre os arquivos exemplo1.txt e exemplo2.txt no terminal

# Exercício IV

---

- Sem usar o comando `cat`, grave as diferenças entre os arquivos “`exemplo1.txt`” e “`exemplo2.txt`” num arquivo “`exemplo3.txt`”

# Exercício IV

---

- Usando o terminal:
  - Acesse a pasta aluno e crie o arquivo “aluno1.txt” vazio.
  - Crie um arquivo chamado “aluno2.txt” com um texto qualquer (sem usar qualquer editor).
  - Liste o conteúdo da pasta /etc e faça com que o conteúdo da listagem seja gravado no arquivo “aluno1.txt”
  - Crie um arquivo **aluno3.txt** que contenha todos os registros de aluno1.txt que contenham a palavra “.conf”

# Exercicio VI

---

- Na pasta onde criou os arquivos aluno1.txt, aluno2.txt e aluno3.txt, como os coringas \*,[] e ? podem ser utilizados?

# Exercício VII

---

- Consulte o que faz comando “tee”
- Descreva o comportamento do comando:
  - `ls /bin | sort | tee /tmp/lista | wc -l`



# Para casa

---

- Identificar quais os principais arquivos de configuração no Linux.

# Usando o terminal

---

- Desligando e reiniciando o sistema
  - shutdown
  - shutdown – r now (reinicia)
  - shutdown –h now (desliga)
  - shutdown –h 20:00 (desligamento programado)