

Linux

O essencial para se tornar um usuário Linux....

Rafael Etto, Carolina Gavão, Rodrigo Nascimento, Renann Rodrigues,
Daniel Gonçalves, Diego Santi e Douglas Tomacheswki



Motivação

- Crescimento entre usuários;
- Sistema padrão entre os dispositivos móveis;
- Sistema padrão nas pesquisas científicas;
- Portabilidade fácil;
- Quantidade de aplicações disponíveis;
-



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Objetivo

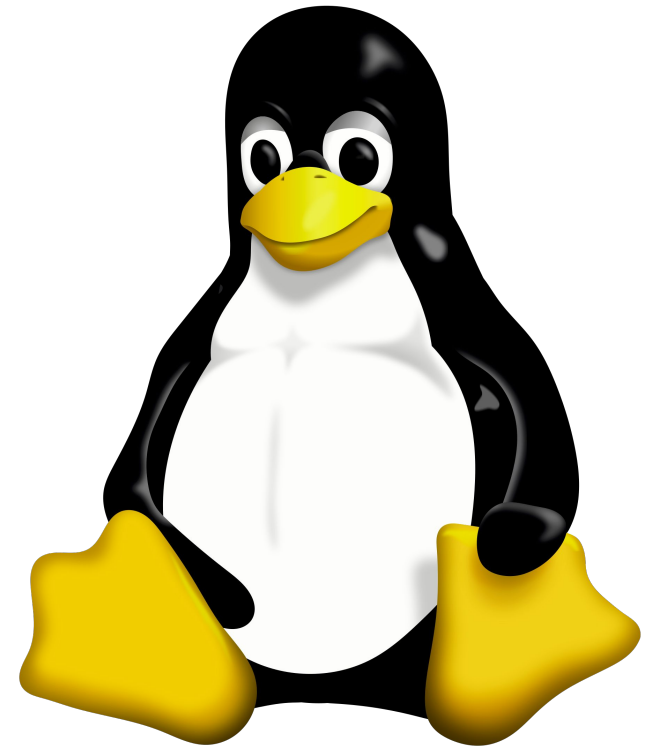
- O básico sobre as distribuições Linux;
- Famílias ou distribuições Linux;
- Principais distribuições Linux atualmente utilizadas;
- Descomplicando o terminal;
- Comandos básicos da família Debian;
- Manipulação de diretórios;
- Manipulação de arquivos;
- Instalação, reinstalação e remoção de aplicações Linux;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



O Linux



Linux

- Uma breve história;
- O que é o Linux ?;
- Por que aprender Linux ?;
- Quais as principais distribuições Linux atualmente;
- Qual devo escolher ?;
- Todos os Linux são iguais ?;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Uma breve história

- O sistema operacional Unix foi concebido e implementado em [1969](#) pela [AT&T Bell Laboratories](#) nos Estados Unidos por [Ken Thompson](#), [Dennis Ritchie](#), [Douglas McIlroy](#), e [Joe Ossanna](#).
 - Minix;
 - DragonFly;
 - BSD;
 - Solaris;
 - FreeBSD;
 - NEXTSTEP;
 -
- Preço e Hardware/equipamentos computacionais específicos;
- Elevado custo de programação;

Uma breve história

- No dia 5 de outubro de 1991 Linus Torvalds anunciou a primeira versão "oficial" do núcleo Linux, versão 0.02.
- O núcleo Linux foi, originalmente, escrito por Linus Torvalds do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Helsinki, Finlândia, com a ajuda de vários programadores voluntários através da [Usenet](#).



[Linus Torvalds](#), criador e principal mantenedor do núcleo Linux.

O que é o Linux

- Um Sistema Operacional - SO mantido por diversos programadores que são conhecidos como mantenedores;
- Mantido por diversas empresas: [Membros Corporativistas](#) ;
- Suporta todas as arquiteturas computacionais; Ex: i386, AMD64, X86, RISC;
- Suporta todos os formatos de arquivos de leitura e escrita: Ex: FAT, FAT32, NTFS, EXT2, EXT3, EXT4, BRPS;
- 83% das nuvens atualmente são Linux;
- 74,45% Android, 22,85% IOS e 2,7% outros;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Por que aprender Linux ?

- Pela ampla aplicação no meio científico, áreas como Física, Biologia, Computação, Matemática, Astronomia, Bioinformática entre outros...;
- Mercado de trabalho;
- Desenvolvimento de Sistemas;
- Diversos programas científicos;
- Facilidade de encontrar sempre alguém para ajudar em forums da distribuição ou manuais e documentações disponível do sistema;
- Futuro;
- Economia.



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Quais as principais distribuições Linux atualmente?



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Links interessantes

<https://www.distrowatch.com/>

<https://futurist.se/gldt/>



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Qual distribuição Linux usar ?



Links interessantes

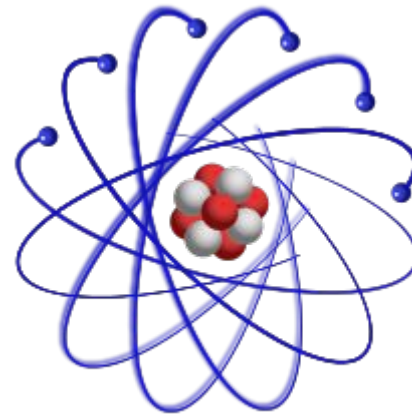
<https://www.linuxdescomplicado.com.br/qual-distro-escolher/>



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Principais Distro - “Distribuições” Linux Científicas



Scientific Linux



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Apresentando o ambiente Linux



Ambientes gráficos Linux

- KDE;
- GNOME;
- UNITY;
- XFCE;
- Pantheon;
- Para que serve as interfaces gráficas ?



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Interfaces gráficas

- KDE - <https://kde.org/screenshots/>;
- Gnome - <https://www.gnome.org/>;
- Unity;
- XFCE;
- Pantheon - https://elementary.io/pt_BR/;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Para que serve a interface gráfica ?

- Melhor interação entre Usuário e máquina;
- Facilitar a usabilidade;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Terminal Linux

- Modo texto desde os primórdios dos sistemas operacionais;
- Tudo que se realiza em um ambiente gráfico, também se realiza no terminal;
- Grande vantagens dos sistemas Linux e Unix;
- Utilizado na execução dos comandos mais básicos a mais avançados;
- Extremamente útil, especialmente para solucionar problemas no computador;
- MS-DOS antigo terminal do Windows e sistema operacional;
- Os mesmos comandos utilizados no terminal do Debian podem ser utilizados no terminal do ubuntu;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues





Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Comandos básicos 1 - parte

\$ whoami

Comando que mostra o usuário atual

\$ ls

Comando que lista o conteúdo do diretório

\$ ls -a

Comando que lista o conteúdo do diretório mais os arquivos ocultos

\$ ls -la

Comando que lista o conteúdo do diretório mais os arquivos ocultos e permissões.



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Comandos básicos 1 - parte

\$ mkdir

Comando que cria novos diretórios no sistema

\$ cd

Comando que acessar novos diretórios.

\$ cd ~

Comando que te levará ao diretório home do usuário logado

\$ cd -

Comando volta ao último diretório acessado



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Exercício básico A

1. Vá ao seu diretório principal do usuário;
2. Acesse o diretório documentos;
3. Crie um diretório;
4. acesse este diretório que acabou de criar e crie mais três diretório;



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Comandos básicos 1 - parte

`$touch {nome-arquivo}`

Comando que cria novo arquivo

`$cp {nome-arquivo} {nome-destino}`

Comando para copiar um arquivo

`$cp -R {nome-diretório} {nome-diretório-destino}`

Comando para copiar um diretório

`$rm {nome-arquivo}`

Comando para remover um arquivo



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues



Exercício Comandos básicos 1 - parte

- Criar um pasta com seu nome no diretório /home
- Criar uma pasta com nome Exercício-A
- Criar uma pasta com nome Exercício-B
- Criar um arquivo com texto dentro do diretório Exercício-A
- Apagar o diretório Exercício-B
- Apagar o diretório Exercício-A



Prof: Rodrigo Nascimento / Prof:Renann Rodrigues

