Curso de Linux - Primeiros Passos

Autor: Canal Curso em Vídeo (Gustavo Guanabara, Ricardo Pinheiro)

Link:

 $https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dIIXleu20uwPWFOSswqLYbV$

NOTA SOBRE OS COMANDOS:

Os vídeo foram realizados em ambiente Linux, na distro Mint.

Todos os comandos aqui apresentados deveriam funcionar em todas as distribuições derivadas do Debian.

NOTA SOBRE O GUIA:

Este guia está dividido em duas partes, a primeira apresenta os comandos e uma descrição básica de cada um.

A segunda parte é basicamente um resumo do que foi falado nos vídeos, algumas sessões abordam de forma mais detalhada algum assunto.

Alguns comandos funcionam de várias formas, porém, eles decidiram por apresentar somente algumas formas.

Recomenda-se verificar as fontes e veracidade das informações deste guia antes de considerar seriamente um estudo sobre esse documento.

Listar Arquivos/Diretórios

====				=====
\$Is \$Is	•	/*	Ambos mostram os arquivos da que estão dentro da pasta atual	*/
===== \$Is		/*	Executa a visualização detalhada de todos os arquivos dentro da pasta atual	*/
\$IS \$IS	-a -all	/*	Mostra arquivos, pastas e elementos ocultos dentro do diretório	*/
==== \$Is	-h	/*	Converte a visualização de bits para ordens de grandeza da computação (Kb,Mb,Gb etc)	*/
==== \$Is	-R	/*	É a listagem recursiva, mostra todas as pastas contidas	*/
===== \$Is	/localizacao/*nome	/*	Função listar tudo o que se encaixa com a palavra "nome", dentro da pasta	*
\$Is	*parte_da_palavra*	/*	Executa uma busca atrás daquela parte da palavra, na pasta atual	*/
O Par	râmetro *	é usa	do para substituir uma identifi	cação.
====		-=====		====

\$ls		=======	=======================================	=====
ψ.ο	/localizacao/[a-i]	/*	Parecido com' * '. Esse abrange de um caractere até outro	*/
\$ls	/localizacao/[a-c,e]	/*	Desde a letra ' a ' até ' c ' junto com o caractere ' e '	*/
\$ls	/localizacao/f[a-c,e]*	/*	Inclui agora o ' f ' no começ da palavra e o asterisco incl qualquer coisa no final dess mesma palavra	lui
\$ls	/localizacao/{string}	/*	Executa busca, por meio de string (sentença)	*/
\$Is \$Is	/localizacao/{string1,string2} /localizacao/*{string1,string2}*	/*	Pode usar referência global	*/
\$ls	ssível combinar parâmetros com outros	s comandos:		++++
şls	-lh -l -h	s comandos:	Saída listada formatada para a leitura de	++++
	-lh			*/
	-lh		para a leitura de	*/ ue a.
\$Is	-lh -l -h	/* /*	para a leitura de humanos Vai usar o parâmetro " -l " q mostra a listagem detalhada "-a" Mostra mostra TODOS arquivos dentro da pasta "-h" Converte os bits de saída para mb/gb/kb etc	*/ ue a. os */
\$Is \$Is	-lh -l -h ls -lah	/* /*	para a leitura de humanos Vai usar o parâmetro " -l " q mostra a listagem detalhada "-a" Mostra mostra TODOS arquivos dentro da pasta "-h" Converte os bits de saída para mb/gb/kb etc	*/ ue a. os */
\$Is \$Is	-lh -l -h ls -lah	/* /*	para a leitura de humanos Vai usar o parâmetro " -l " q mostra a listagem detalhada "-a" Mostra mostra TODOS arquivos dentro da pasta "-h" Converte os bits de saída para mb/gb/kb etc	*/ ue a. os */

Acessar Diretórios

====		=====	=======================================	====
\$cd	/nome/nome	/*	Acessa uma pasta (caminho relativo) */	
\$cd		/* 	Acessa o diretório atual	*/
\$cd		/* 	Retorna diretório anterior	*/
\$cd	~	/* 	Acessa o diretório do usuário	*/
\$cd	1	/* 	Acessa a pasta raíz	*/

Criar Diretórios

========		=====	=======================================	====
\$mkdir	NomePasta	/*	Criação de uma pasta*/	
\$mkdir	Nome1 Nome2 Nome3	/ *	Criação de várias pastas	*/
\$mkdir	PastaPai/PastaFilho/PastaNeto	/*	Cria uma dentro da outra	*/
Constanting to	Doote Doi/Doote\ Fills / Doote\ Nicks	/*	n Dava nama aanarada	*/
\$mkdir -p	PastaPai/Pasta\ Filho/Pasta\Neto	/*	-p Para nome separado	*/
\$rmdir Nome[DaPasta	/ *	Apaga diretório	*/
=========		, ======		

Manipular Arquivos

===== \$rm	NomeArquivo	/ /*	Remo	======================================	*/
===== \$rm	-rf	-=====================================		======================================	*/
\$rm	-i	/*	_	ınta se deseja apagar, ı em um	*/ =====
====			=====	=======================================	====
\$mv	nome_arquivo	/pasta_destino	/*	Move o arquivo	*/
\$mv	nome_arquivo	novo_nome_do_arquivo	/*	Cria um novo nome para a pasta	*/
====				=======================================	
===== \$cp no	ome_do_arquivo.txt	-=====================================	/*	Realiza a copia arqui para a pasta desejada	===== ivo */
\$cp	/etc/*.conf	localização_da_pasta	/* ======	Usa o parâmetro glol asterísco	oal */ =====

Apelido Para Comandos

=======================================	======		==
\$alias	/*	Coloca um apelido temporário no comando que permanece enquano o terminal não for fechado */	
\$alias nome_do_comando='apelido' /*	Cria u	ım apelido para o para o comando */	
\$alias rm='beiçola'	/*	beiçola é o comando remover */	
\$alias rm='/bin/rm -i'	/*	Mais de 3 arquivos para apagar gera uma mensagem de confirmação antes de executar o comando de remoção */	- -)

Outros Comandos

\$nano nome	.txt	/*	Usa o editor de texto nano, padrão no Linux	*/
\$sudo su	:======================================	/*	Faz login como root	*/
\$sudo su	nome_do_usuario	/*	Faz o login como modo usuário	*/
\$nautilus		*/	Interface gráfica. Abre o dir do usuário	*/
\$nautilus	/pasta/SubPasta	/*	Acessa pelo caminho	*/

\$cat	/*	Mostra as informações do arquivo na tela	*/
\$cat /Desktop/nome_dotxt	/* 	Também o elemento acessa pelo caminho	a */
\$tac	/*	Faz a mesma coisa que o ca mas, de trás pra frente.	*/
\$less nome_do_arquivo	/*	Faz a paginação do arquivo	*/
\$Iscpu	/*	Mostra informações do processador	*/
\$pwd	/*	Mostra o caminho até o arquivo atual, desde o dir raíz (caminho absoluto)	*/
\$touch Nome.txt	/*	Cria um arquivo de texto comum	*/
\$man nome_do_comando	/*	Dá informações sobre o com É um help mais avançado	ando */
\$history	/*	Mostra todos os comandos usado até o momento, mas tem limite.	*/
\$!numero_comando	/* 	Ele acessa o comando, referenciado por um número.	*/

Segunda Parte - Trechos retirados dos vídeos

	INFORMAÇÃO GERAL:	
		:===
	nux tem vários interpretadores de comando, um dos mais usados é o BASH, que é al padrão.	; 0
	l TODOS os comandos são escritos em minúsculo.	
> Quas	se tudo em UNIX é arquivo.	
	nomedousuario@nomedousuario:~\$ //Isso se chama Prompt	
	*Demonstração da interface do bash (Figura acima)	
Um par	râmetro modifica a saída do comando (existem váriossó o comando lsultrapass râmetro é passado com um tracinho e uma letra, é o padrão da norma POSIX. de usar DOIS tracinhos e UMA palavra, por exemplo "help ".	sa 30).
+ A van + É mui	os começam com um ponto " . " viram arquivo ocultos. ntagem disso é que não vai aparecer na listagem uito usado para guardar configuração isualizar arquivos ocultos, use o comando \$ls -a	

Veja o comando \$ls -a sendo usado abaixo Diretórios ponto-ponto e ponto único

drwxr-xr-x	4	usuario usuario	4,0K	set	4 21:31	. //ponto
drwxr-xr-x	29	usuario usuario	4,0K	ago	31 20:28	//ponto-ponto
drwxrwxr-x	5	usuario usuario	4,0K	ago	27 21:47	Estudos
-rw-rw-r	1	usuario usuario	173K	set	3 22:20	Linux_Guanabara
-rw-rw-r	1	usuario usuario	362K	set	3 22:17	Linux_Guanabara.xcf
drwxrwxr-x	2	usuario usuario	4,0K	set	4 21:31	.ponto

Nessas duas primeiras linhas abaixo, a pasta ponto único aponta pra pasta que vc está. E a pasta ponto-ponto aponta para a pasta antecessor à ela.

Os comandos em linux são executáveis que estão salvos na pasta bin (ex: ls, mkdir etc) Alguns como cd não aparece como arquivo.

INFO:

\$ls --all //Esse é parâmetro, tem menos-menos na frente

\$IS -a //Também é parâmetro \$cd .. //ESSE é um ARGUMENTO

Na pasta raíz " / " existe o diretório dev

Lá estão todos os dispositivos da máquina:

Quando abrir essa região, verás o elemento "sda", que é o HD da máquina (sda1, sds2 etc são as partições dele)

Os dispositivos neste diretório estão coloridos em amarelo.

As pastas estão em azul

Se colocar um pendrive na máquina, ele poderá ser acessado em /dev/usb, ele será criado lá dentro, não se esqueça de ejetar o pendrive antes de retirá-lo da máquina.

Os programas estarão na pasta /usr
/proc é um sistema de arquivos que tem vários arquivos com informações sobre o sistema
A basta boot é onde fica o Kernel, vmlinuz é um link para o kernel
O Linux tem alguns editores de texto, como o VI (víáí), e o nano
LINK>Site do Aurelio (apelidado de verde, por causa do cabelo que foi pintado de verde), tutorial para o shell do linux> https://aurelio.net/shell/

- >A distro Mint é muito focada nos computadores comuns
- >A distro DEBIAN tem seu uso mais genérico
- >Os outros interpretadores de comando possuem características diferentes, um deles podem apresentar o comando inserido errado.
- >A maioria das distro linux usam os mesmo comandos.
- >O Linux salva até 256 caracteres por nome, e ele aceita tudo em teoria, e separa nomes com letras maiusculas e minusculas
- >Caminho absoluto é o pwd que mostra onde você encontra desde a pasta raíz, caminho relativo é o caminho que você pode escolher fazer à partir da sua pasta atual..o cd por ex; >O Linux tem lixeira, mas quando o elemento é apagado por comandos, eles não vão pra lixeira

Terminal Linux - Referência Global - Curso Linux #08

Nem tudo pelo terminal é mais rápido de usar, em comparação com a interface gráfica. Tanto o Ubuntu quanto o Mint tornaram o linux mais fácil de ser usado pelo usuário comum. Em 2004 a galera do Ubuntu distribuia o sistema de graça em CD.

Nem a interface gráfica e nem o terminal é de fato mais amigável à todos, essa denominação cabe ao quê o usuário está mais acostumado a usar.

Para um estudo mais aprofundado -> estuonauta.com (segundo Gustavo, tem mais de 60 aulas, desde o básico até criação de um servidor "diferenciado", tudo feito no Debian).

-=-=-=-	.=-=-=-	:-=-=-=-	_=_=_=	=-=-=-=-=-
para espec Windows, o Ex: Ricardo	cificar um ou ma com o prompt de o "vamos dizer c	is arquivos/diretó e comando ou po que você quer es	orios de uma só owershell)". pecificar vários	es de referência global são recu vez.(Também existe no Ambien arquivos que tem alguma coisa .pdf, .docx, .iso etc.)."
usado ape "Um exem _l outra".	nas por conveni plo do uso da re	ência". ferência global: c	copiar e colar vá	nça de extensões de arquivos, s ário arquivos de uma pasta pra IUNTO com um comando".
Ricardo	"O /etc/	guarda configur	ações do comp	utador como um todo".
mesma coi "Quando vo máquina, a	sa.)" ocê colocar um assim como o te	pendrive no comp	putador, ele se cria um arquivo	o e arquivo como sendo ambos a torna um dispositivo montado na relacionado ao dispositivo. Lá n ai ter um arquivo relacionado ao
padrão e u "Isso tamb	ma saída padrã ém vale pro DO	o, entrada padrão	o: teclado/saída saídas e ambas	apontam pro mesmo lugar, pra
	•	•		=-=-=-=

Ricardo: "Uma coisa que é importante falar, é sobre a questão de pagar arquivos" É difícil recuperar arquivos apagados, "boa sorte se for usar ferramenta" pra isso. Guanabara: "Nenhuma ferramenta de recuperação de arquivos funciona 100%".

Ricardo: "quando você apaga o arquivo, ele desaloca os setores, você até pode conseguir recuperar o conteúdo mas perde o nome original do arquivo, depende da ferramenta também". NOTA: Dá pra recuperar arquivos depois de deletados, até talvez com uso de programas? A resposta é talvez.

Usando o comando cd, é possível acessar qualquer caminho, independente dal localização você está.

Uso de pendrives e HDs externos no Linux - Curso Linux #10

Guanabara: "O Mac não permite gravação do pendrive formatado em NTFS (até 2019, o momento que foi gravado o vídeo, essa regra persiste)".

Ricardo Pinheiro: "Isso também acontecia antigamente no Linux, por causa da patente da microsoft sobre o NTFS".

""Os desenvolvedores do Linux fizeram engenharia reversa para conseguir a compatibilidade"". -Carece de fonte...como todas as outras declarações dele e do Guanabara.

Ricardo: "Não vale a pena formatar um pendrive para o ext4 (formato jornalizado do Linux) porque você fica limitado ao sistema"

"Um sistema jornalizado grava as informações temporariamente para que você possa recuperá-las se ocorrer algum problema, mas normalmente não usam esse sistema nos pendrives"

"Os vírus de pendrive são comuns nos outros formatos como o fat32, um vírus conhecido são aqueles arquivos autorun.inf"

"USB, o S de USB significa serial. Isso também significa que a transmissão é assíncrona, então quando pedimos para ejetar o dispositivo pendrive, ele vai parar o seu recebimento de arquivos, vai sincronizar os dados e vai salvar tudo, só assim que o sistema operacional permitir que retire, será então o momento de remover o pendrive, qualquer S.O é assim". Guanabara: "A microsoft planeja implementar a opção que permite a remoção do pendrive sem a necessidade de requisição da ejeção do dispositivo, mas em teoria o sistema deverá ficar mais lento".

Ricardo: "Um dos pinos do pendrive passa corrente elétrica"

Guanabara: "Apaguei um arquivo do pendrive..mas não apareceu na lixeira..por quê?".

Ricardo: "Tanto o Windows/Mac/Linux trabalha com uma pasta LIXEIRA escondida dentro do dispositivo. No Windows esse arquivo é o 'recycle...alguma coisa' "

Guanabara: "Ok, eu tenho um arquivo aqui e vou mover DIRETAMENTE para a lixeira do Linux...ok...tá ok, fiz isso, mas porque o tamanho do armazenamento não aumentou..na real, ta até parecendo que aumentou o consumo de espaço...por quê isso aconteceu?".

Ricardo: "É porque ele agora salvou as informações necessárias para você recuperar o arquivo dentro da lixeira do S.O, caso você requisite isso. Essa é uma conveniência".

Gustavo: "Ok..mas a pasta não foi transferida para minha lixeira dentro meu computador como eu pedi..ou foi?"

Ricardo: "Ela aparece lá, mas não está lá..e no pendrive agora tem um arquivo oculto."

**tira o pendrive e colocar de volta

Guanabara: "Ó, tiramos o pendrive e colocamos de volta, a lixeira ainda do S.O ainda está com o arquivo do pendrive que nós movemos pra cá, aqui"

"A lixeira não mostra só o lixo que foi apagado no S.O, mas também do pendrive" Ricardo: "em todos os dispositivos tem uma lixeira, quando você esvazia a principal do S.Om ela apaga todos os arquivos que já foram exigidos para serem apagados a partir dos outros dispositivos. Quando você pede pra esvaziar a principal, todas as outras lixeiras também esvaziam".

Guanabara: "Segurando a tecla shift e del, você apaga definitivamente o arquivo, sem mandar pra lixeira. APAGA DE VEZ. APAGA DIRETAMENTE". ISSO SERVE PRA TODOS OS SISTEMAS OPERACIONAIS

NOTA GUANABARA:

"Vai sair o novo explorer (EDGE) vai sair pra Linux"

COMANDOS:

\$Is	-l //l	₋istage	m detalh	ada de tod	os os arquivos	dentro da	pasta atual
total 32 drwxr-xr-x	2 curs	oemvio	deo curso	oemvideo	4096 fev 14	09:35	 Desktop
drwxr-xr-x					4096 fev 14		•
drwxr-xr-x 	2 curs	oemvic	deo curso 	oemvideo 	4096 fev 14	09:35 	Downloads l
							1
-	-	-		-			
Leitura	de um	comand	do \$ Is -l	-			
_	_	_		_			
r w x r-xr-x	2 usua 	irio us 	suario 40 		set 1 19:29 Data criação/mo	odificação	Desktop)
	 	 	 	 => Tamai	nho da pasta (a	qui é 4kb)
	į	 -	==> Gru	upo Proprie	etário		
	 	 ==> U:	suário Pr	roprietário			
	==> N (ímero d	de pastas	s que tem o	dentro		
" - " Se " b " Se	for um fosse u	arquivo ım disp	normal ositivo d	e block	lesse caso é um um arquivo tipo		(" d ")

-=-=-	-=-=-	=-=-=-=-		.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.
\$ls				e dentro do diretório, mas não entra nele.
\$Is		//aces	sa o conteúdo de dentro	o do diretório anterior, mas não entra nele.
\$touc			//Cria um arquivo de te rar data de criação, etc	xto comum. Por esse comando é possível
DICA	S:			
Durar	ite a en	trada de texto,	pode-se utilizar a tecla	AB para autocompletar a palavra
#1 ve	z a tecla	a TAB complete	ı a palavra	
mais	de uma	palavra que co vras que estão	meça da mesma forma. começando da mesma	z não funciona, isso ocorre quando existe O resultado disso é a exibição no console forma
				·
İ		//Mostra o his //2 mil coman //Selecionou o	tórico de todos os coma dos no histórico (achei o comando que foi usado	ndos, em teoria o linux salva até comando usado à vários dias atrás) na nonagésima segunda vez
 	//Dá p		//Usa o editor o	e texto nano, padrão no Linux para outros S.O
	f /* ~ //	Арада	rquivos com " ~" o l	_inux, e espaço em branco MATA

Ricardo "Vamos dizer que estamos na pasta aqui abaixo"

"Aqui damos um 'Is' e vemos todas essas pastas"

adduser.conf	guest-session	polkit-1
alsa	hddtemp.db	popularity-contest.conf
alternatives	hdparm.conf	ppp
anacrontab	host.conf	printcap
apache2	hostname	profile
Zapg.conf	hosts	profile.d
apm	hosts.allow	protocols
apparmor	hosts.deny	pulse
apparmor.d	hp	python
apport	ifplugd	python2.7
//A lista original é muito r	naior que essa	

[&]quot;Mas ae é que tá, eu só quero os arquivos .conf"

COMANDO:

\$ ls	/etc/*.conf		
/etc/adduser /etc/appstrea /etc/brltty.co /etc/ca-certif /etc/debconf	am.conf nf icates.conf	/etc/insserv.conf /etc/kernel-img.conf /etc/kerneloops.conf /etc/ld.so.conf /etc/libao.conf	/etc/pnm2ppa.conf /etc/resolv.conf /etc/rsyslog.conf /etc/rygel.conf /etc/sensors3.conf
//A lista origi	nal é muito ma	aior que essa	

Ricardo "Ta ae ó"

"O ' * 'substitui qualquer coisa, porque ele é um caractere reservado".

O....asterisco...substitui qualquer coisa.

[&]quot;E agora o que faço?"

Vamos supor que estamos na pasta tal

I
I
:-=-=-
* ', mas o RE". pesquisa
F

	\$	 Is	/localizacao/f	 [a-i]*
				į
				pesquisando tem um caractere nessa
				posição depois do ' f ' que varia entre a
				LETRA ' a ' E À LETRA ' i '
	ls	/loca	lizacao/f[a-c,e]*	//busca por caracteres que sejam entre a //até ' c ', e mais a letra ' e '.
/e	endo qu	ue tem ι	um tracinho ' -	' que indica o caractere inicial até o caractere final?

) último (caracter	e global que vamos falar agora é a chave, as duas chaves
'{ }' "É natural s	‴. se confu	ndir com	n os dois chaves".
			ra fazer PADRÕES de strings, que são padrões de caracteres"
1			I
	\$	ls	/localizacao/{string_aleatória,string_aleatória2}
 INFO: Pare	ece com	o colche	etes, mas esse busca por uma string inteira
 	\$	ls	 /localizacao/*{string_aleatória,string_aleatória2}*
INFO: O as	sterisco t		pode ser usado, assim como nos colchetes
 	\$ \$	ls Is	/localizacao/*{.pdf} //Busca pela extensão PDF /localizacao/*{.docs} //Busca pela extensão DOCX
 	\$	ls 	 /localizacao/*{.docs,.pnj,jpeg} //Busca pela extensão
Ricardo: "E Linux ah m	=		no Linux a gente está sempre descobrindo coisas, até eu que uso
-=-= \$cat /etc/se	ente	//Dá	pega o conteúdo do arquivo e mostra na tela até pra jogar a informação de um executável na telanão da pra da, mas ele consegue jogar o conteúdo na tela do mesmo jeito.
arquivo é n "Pode ser u " h "O less é m "Dá pra faz	e_do_arc nuito gra usado no ' ab nuito prá cer busca _que_qu	quivo //E nde, est lugar n re o mei tico" ar com e	Ele é próprio para fazer a paginação do arquivo, muito útil quando o tá cheio de informações, tipo um manual sobre alguma coisa no cat para faz a paginação do arquivo" nu dele" ele" uisar' "E ele busca por todo o arquivo"

Ricardo: "Faz parte da filosofia do Linux que cada comando faça bem uma atividade específica, o \$man usa trás informações sobre outros programas, mas ele também usa o less para formatar a visualização, para facilitar o entendimento do usuário '".						
\$tac //faz a mesma coisa que o catsó que de trás pra frente. Ele pega o arquivo e mostra na tela, só que da última linha para a primeira. //Muito útil em checagem de lista, buscando pela ordem de precedência.						
\$cp nome_do_arquivo.txt /pasta_destino //copia arquivo para a pasta desejada						
Ricardo: " Primeiro vc escreve da onde ele vem, e depois para onde ele vai"						
"Vamos copiar arquivos de uma pasta específica, mas só vamos fazer isso com arquivos que tem a extensão .conf".						
\$cp /etc/*.conf localização_da_pasta 						
Ricardo: "apelido para o comando (alias), vamos usar ele para o comando \$rm". "Enquanto o terminal que foi definido o apelido estiver aberto, o alias permanece configurado para aquele comando que foi definido". \$alias rm='/bin/rm -l' //Ricardo: "agora toda vez que usar o \$rm para apagar mais De 3 arquivos, irá retornar um aviso de confirmação antes de executar a ação " Ricardo: "É um comando bom para iniciante. Ele evita com que você faça besteira".						

DÚVIDAS COMUNS ENTRE USUÁRIOS:

- > Meu pendrive recebeu uma letra associada à ele, porque essa letra não aparece no Linux? Resposta:
- > Porque o Linux atribui letras aos dispositivos.

Ricardo: "Muitos que vinham do DOS me perguntavam como fazia eles para renomear um arquivo".

"Para isso também usamos o comando para mover o arquivo \$mv porque você move ele pro mesmo local onde ele se encontra".

NOTA: estamos aqui na pasta e temos as seguintes pasta: Pasta1

Vamos renomeá-la agora

\$mv nome_arquivo novo_nome_do_arquivo //a pasta foi re-nomeada.

Gustavo: "Seja paranoico", faça sempre BACKUP. -> "Se você tem 1, você não tem nenhum! Se você tem 2, você tem 1".