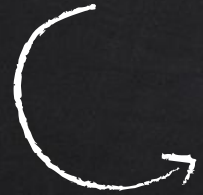




LINUX BASH 101



FOR DEVS



\$WHOAMI

Felipe Vaz

Dev Backend, usou linux pela primeira vez aos 13 anos pois estava entediado durante as férias. Já programou de aviões a sistemas distribuídos. Apaixonado por motores a gasolina, fotografia e cerveja.

1.

FIRST THINGS FIRST

BASH => INTERPRETADOR DE
COMANDOS

COMANDOS PODEM TER PARAMETROS

\$ECHO 'IMPORTANTE: TUDO NO UNIX É UM ARQUIVO'



“Com grandes poderes vem
grandes responsabilidades.”

_ Ben, Tio

\$SUDO 'COMANDO QUE NECESSITA DE PREVILEGIOS'

\$SUDO SU (AGORA VOCÊ É O SUPER USER)

\$SUDO RM -RF / (VAI DAR RUIM !)

NAVEGAÇÃO PELO SISTEMA DE ARQUIVOS

✕ PWD → Mostra diretório corrente

- `$pwd` → `/home/fvaz`

✕ LS → Lista arquivos

- `$ls`
- `$ls -lah` (output mais maneiro)

✕ MKDIR → Cria diretório

- `$mkdir linux101`

✕ CD → Muda diretório

- `$cd linux101`
- `$cd ..`
- `$cd ./linux101`

MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

- ✗ CAT → Concatena arquivos ou printa no stdout
 - `$echo 'Penguins Rulez!' > linux.txt`
 - `$cat linux.txt`

- ✗ CP → Copia arquivos
 - `$mkdir temp`
 - `$cp linux.txt ./temp/`
 - `cat ./temp/linux.txt`

- ✗ MV → Move arquivos
 - `$mv linux.txt penguins.txt`
 - `$mv ./temp/linux.txt linux.txt`

MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

X RM → Apagar arquivos

- `$rm linux.txt`
- `$rm temp`
- `:(`
- `$man rm`
- `$rm -??? temp`

X TOUCH → ????

- `$ls -lah`
- `$touch penguins.txt`
- `$ls -lah`

X LESS → Ler arquivo (interface mais bonitinha)

- `$less penguins.txt`

MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

- x TAR → Compressão e descompressão de tarballs
 - `$mkdir projeto`
 - `$touch projeto/arquivo1`
 - `$tar cvf meu_primeiro_tarball.tar`
 - `$rm -rf projeto/`
 - `$ls`
 - `$tar xvf meu_primeiro_tarball.tar`
 - `$ls`

MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

- ✗ TAIL → Final do arquivo
 - `$cat /var/log/syslog`
 - `$tail /var/log/syslog`
 - `$tail -f /var/log/syslog` (continua lendo, CTRL +C mata o processo)

- ✗ GREP → Filtra através de padrões
 - `$tail /var/log/syslog | grep NetworkManager`

- ✗ VIM → Editor de texto
 - `$sudo apt-get install vim`
 - `$vim foo`

VIM

- ✗ Editor de texto dentro do Bash \o/
- ✗ Você tem que saber o mínimo pra editar um arquivo de configuração
- ✗ Tem gente que só programa pelo VIM
- ✗ Editor “modal”
- ✗ Comandos básicos
 - Normal
 - dd → deleta linha
 - v → inicia seleção
 - d → recorta
 - y → copia
 - P → cola depois
 - p → cola antes
 - u → CTRL +Z
 - i → modo de inserção
 - o → inserção na próxima linha

VIM

X Comandos básicos

- Normal

- :q → fecha
- :q! → fecha e perde qualquer alteração
- :w → salva
- :w file.txt → salva com outro nome
- :wq → salva e fecha

- Insert

- ESC volta pro modo normal

TRUQUE DO SÉCULO

:w !SUDO TEE %

VIM

X Material extra

- <https://www.youtube.com/watch?v=Culx4ixJ8vA>
- https://www.youtube.com/watch?v=_NUO4JEtkDw
- <http://vim-adventures.com/>

CONTROLE DO SO

- X TOP → Mostra os recursos do sistema
 - `$top` (CTRL + C para matar)
- X GREP → Filtra através de padrões
 - `$tail /var/log/syslog | grep NetworkManager`
- X HOSTNAME → Nome da máquina que você está logado
 - `$hostname`
- X RESTART DE SERVIÇOS
 - Scripts de inicialização se encontram em `/etc/init.d/`
 - `$sudo /etc/init.d/tomcat start/stop/restart/status`

CONTROLE DO SO

- ✗ JOBS → Programas executando em segundo plano
 - `$vim &`
 - `jobs`
 - `fg vim`
 - `CTRL + Z`
 -
- ✗ PS → Processos em execução
 - `$vim &`
 - `$ps -aux | grep vim`
- ✗ KILL → Matar processos
 - `$ps -aux | grep vim`
 - `sudo kill -9 PID`

CONTROLE DO SO (EXTRAS)

- ✗ DF → Espaço livre em disco
 - `$df -h`
 -
- ✗ ONDE ESTÁ INSTALADO AQUELE PROGRAMINHA MANEIRO ?
 - `$which vim`
- ✗ CHMOD → Mudança de permissão de arquivos
 - user / group / owner
 - `$sudo chmod 777 ./foo` (perigoso)
- ✗ CHOWN → Mudança de dono do arquivo
 - `$sudo chown fvaz:fvaz ./foo`

SSH

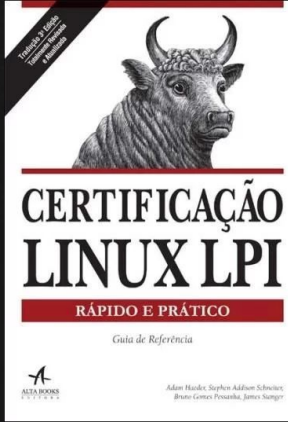
- ✗ Permite abrir um shell em uma máquina remota
- ✗ Testando
 - `$hostname`
 - `$ssh usuario@end-da-maquina`
 - `$hostname`
 - `$pwd`
- ✗ Permissões vão depender das permissões que aquele usuário tiver na máquina host
- ✗ Uso
 - Deploy
 - Teste
 - Configuração de ambiente
 - Desenvolvimento

HORA DE DAR TCHAU !

- ✗ SHUTDOWN → Desligar ou reboot
 - `$shutdown -h now` (desliga imediatamente)
 - `$shutdown -h +10` (desliga em 10 minutos)
 - `$shutdown -r now` (reboot imediatamente)
 - `$shutdown -r +10` (reboot em 10 minutos)

- ✗ LOGOUT → Encerra sessão do usuário corrente (NÃO DESLIGA)
 - `$logout`

QUERO APRENDER MAIS !



- ✗ Certificação Linux LPI
 - http://www.americanas.com.br/produto/111250230/livro-certificacao-linux-lpi-rapido-e-pratico-guia-de-referencia?opn=YSMESP&loja=02&WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_liv_toda_s_geral_gmv



- ✗ Guia Foca
 - <http://www.guiafoca.org/>

QUERO MOSTRAR QUE EU MANJO DESSA PARADA

- x Certificação LPI -> <http://lpi-br.org/certificacao.php#programa>
 - o LPIC-1
 - o LPIC-2
 - o LPIC-3



ATÉ LOGO E
OBRIGADO PELOS
PEIXES!

fvztdk@gmail.com
github.com/fvztdk
Felipe Figueira Vaz

EXTRA

✗ FORTUNE + COWSAY

- `$sudo apt-get install fortune`
- `$sudo apt-get install cowsay`
- `$fortune | cowsay`

✗ ZSH + Oh My ZSH! → Seu bash maneiraço

- `$sudo apt-get install zsh`
- Oh My ZSH! → <https://github.com/robbyrussell/oh-my-zsh>

✗ THE FUCK → A shell that gives a fuck

- The Fuck → <https://github.com/nvbn/thefuck>

PRESENTATION DESIGN

This presentation uses the following typographies and colors:

- ✕ Titles: Walter Turncoat
- ✕ Body copy: Sniglet

You can download the fonts on this page:

<https://www.google.com/fonts#UsePlace:use/Collection:Sniglet:400,800|Walter+Turncoat>