



## Introdução ao CLI Linhas de Comando Linux

# Santos Hacker Clube



- Com interface gráfica, procure e acione o Terminal



- Caso não encontre, pressione CTRL+F2

# Santos Hacker Clube



- Estrutura de Diretórios
  - / (raiz, conhecido como root)
  - /home (armazena dados dos usuários)
  - /root (armazena dados do usuário root)
  - /etc (armazena configurações de ambiente)
  - /dev (armazena informação de dispositivos)
- Para saber qual o seu diretório atual utilize o comando pwd
  - \$ pwd

# Santos Hacker Clube



- Para criar um diretório utilize o comando mkdir (make directory)
  - \$ mkdir SHC → cria o diretório SHC
  - \$ cd SHC → muda para o diretório SHC
  - \$ pwd → exhibe o diretório atual
- Para criar um arquivo novo vazio pode usar o comando touch
  - \$ touch shc.txt

# Santos Hacker Clube



- Comando ls → exibe o conteúdo de um diretório
  - ls -la → lista os arquivos e suas permissões
  - ls -la | more → lista os arquivos e dá um pause em cada tela

```
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ pwd
/home/ferauche/SHC
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ touch shc.txt
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ ls -la
total 16
drwxr-xr-x  2 ferauche ferauche 4096 Set 26 19:45 .
drwxr-xr-x 97 ferauche ferauche 12288 Set 26 19:45 ..
-rw-r--r--  1 ferauche ferauche   0 Set 26 19:45 shc.txt
```

# Santos Hacker Clube



- O arquivo pode ser editado:
  - Utilizando o nano
    - `$ nano shc.txt`
  - Invocando o gedit
    - `$ gedit shc.txt`
  - Utilizando vi (CUIDADO)
    - `$ vi shc.txt`

# Santos Hacker Clube



- Para fazer uma cópia de um arquivo utilize o cp
  - `cp shc.txt shc2.txt` → faz uma cópia de shc.txt com o nome shc2.txt
- Para excluir um arquivo utilize o comando rm
  - `rm shc.txt`

# Santos Hacker Clube



- O super usuário “root” pode ser acessado através do comando su
  - \$ su → altera para o usuário root
  - A linha de comando se altera e aparece um # ao invés do \$

```
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ su
Senha:
su: Falha de autenticação
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ su
Senha:
root@FeraucheNote:/home/ferauche/SHC#
```



# Santos Hacker Clube



- Você pode também executar comandos com o seu usuário como sendo o “root” através do comando sudo
  - `$ sudo ls -la` → executa o comando `ls -la` como se fosse root
  - Para isso o seu usuário deve estar dentro do arquivo `/etc/sudoers`
  - Esse arquivo deve ser editado através do comando `visudo`

# Santos Hacker Clube

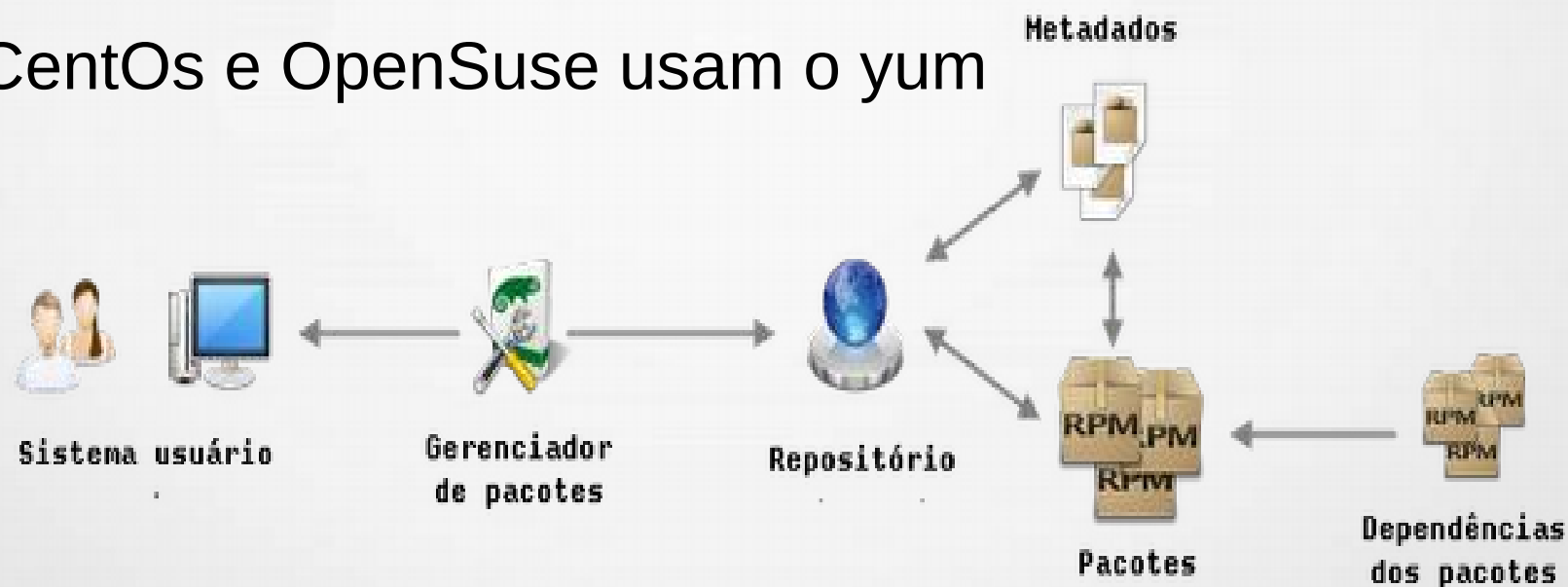


- Adicionando o seu usuário a um grupo
  - `$ sudo usermod -G dialout $user`
- Alterando a senha de seu usuário
  - `$ passwd $user`
- Alterando a senha do root
  - `$ sudo passwd root`

# Santos Hacker Clube



- Existem vários meios de instalar programas, mas o mais recomendável é realizar a instalação pelo gerenciador de pacotes.
  - Debian usa o comando apt
  - CentOS e OpenSuse usam o yum



# Santos Hacker Clube



- Iremos utilizar o apt, e é preciso estar como root
- Primeiro passo é atualizar os repositórios
  - \$ sudo apt-get update
- Depois vamos instalar a aplicação kicad
  - \$ sudo apt-get install kicad

```
ferauche@FeraucheNote:~/SHC$ sudo apt-get install kicad
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
Os pacotes extra a seguir serão instalados:
  kicad-common
Pacotes sugeridos:
  kicad-doc-en kicad-doc-fr kicad-doc-de kicad-doc-es kicad-doc-hu
  kicad-doc-ru kicad-doc-zh-cn
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  kicad kicad-common
0 pacotes atualizados, 2 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 263 não
atualizados.
É preciso baixar 36,0 MB de arquivos.
Depois desta operação, 442 MB adicionais de espaço em disco serão usados.
Você quer continuar? [S/n] S
```

# Santos Hacker Clube



- Para executar o kicad basta digitar
  - \$ kicad
- Para remover um programa basta usar o comando apt-get, com a opção autoremove
  - \$ sudo apt-get autoremove kicad

# Santos Hacker Clube



- Para verificar o que está sendo executado no computador utilize o comando top
  - top

```
top - 14:05:27 up 10 days, 21:12, 2 users, load average: 0,32, 0,42, 0,68
Tasks: 207 total, 1 running, 205 sleeping, 0 stopped, 1 zombie
%Cpu(s): 1,2 us, 0,5 sy, 0,0 ni, 96,4 id, 1,9 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
KiB Mem: 5961020 total, 5567732 used, 393288 free, 93528 buffers
KiB Swap: 12244988 total, 1012388 used, 11232600 free. 2139152 cached Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
15613	ferauche	20	0	2164052	223332	61716	S	1,3	3,7	4:54.60	soffice.bin
28794	ferauche	20	0	1561424	402572	59060	S	1,3	6,8	17:00.20	chrome
976	root	20	0	311520	58476	28316	S	0,7	1,0	96:07.44	Xorg
1367	ferauche	20	0	1955700	295616	31352	S	0,7	5,0	131:41.38	cinnamon
4928	ferauche	20	0	25744	3000	2464	R	0,7	0,1	0:00.12	top

# Santos Hacker Clube



- Outra maneira é o comando psman
  - \$ ps ax
  - \$ ps ax | more
- Para forçar o encerramento de um programa, localize o PID do processo e utilize o comando kill
  - kill -9 32756 → força o encerramento do proc 32756

# Santos Hacker Clube



- Para reiniciar o computador utilize os comandos
  - `sudo reboot`
  - `sudo shutdown -r now`
- Para desligar o computador utilize
  - `$ sudo shutdown -h`



# Santos Hacker Clube



- Guia Foca Linux
  - <http://www.guiafoca.org>
- Linux Terminal Online
  - <https://bellard.org/jslinux>

