

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



Comandos de Verificação

Alberto Felipe Friderichs Barros





fstab

fstab é um arquivo em texto puro para configuração de dispositivos de armazenamento e pontos de montagem do GNU/Linux e que pode ser editado em /etc/fstab.

```
/dev/sda2    swap        swap        defaults    0    0
/dev/sda3    /           ext4        defaults    1    1
/dev/sda1    /boot      reiserfs    defaults,nodev,nosuid,noexec 1    2
/dev/sda5    /usr       ext4        defaults,nodev    1    2
/dev/sda6    /var       ext4        defaults,nodev,nosuid 1    2
/dev/sda7    /tmp       xfs         defaults,nodev,nosuid 1    2
/dev/sdb1    /home      ext4        defaults,nodev    1    2
#/dev/sdc1   /pen       vfat        auto,user,rw,umask=000 0    0
#/dev/cdrom  /mnt/cdrom auto        noauto,owner,ro,comment=x-gvfs-show 0    0
#/dev/fd0    /mnt/floppy auto        noauto,owner    0    0
devpts       /dev/pts   devpts      gid=5,mode=620    0    0
proc         /proc      proc        defaults      0    0
tmpfs        /dev/shm   tmpfs       defaults      0    0
```



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



fstab

1ª COLUNA – Partição ou dispositivo a ser montado.

2ª COLUNA – Local onde serão montadas as partições.

3ª COLUNA – Sistemas de arquivos.

4ª COLUNA – Regras de Montagem.

5ª COLUNA – Backup (0=inativo e 1=ativo).

6ª COLUNA – Verificação de erros (0=não verifica, 1=/, 2=outras partições).

/dev/hda3	/backup	ext4	defaults	0	0
------------------	----------------	-------------	-----------------	----------	----------



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



Algumas opções de uso são:

rw - permissão de leitura e escrita

ro - permissão de leitura apenas

dev - permite a criação de arquivos de dispositivos

nodedv - não permite a criação de arquivos de dispositivos

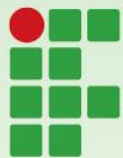
auto - monta automaticamente no boot

noauto - não monta no boot

user - pode ser montado por usuários simples

nouser - só pode ser montado pelo root

defaults - rw, dev, auto, nouser



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



cdisk

Programa em modo texto para gerenciamento das partições de disco.

```

                                Disk Drive: /dev/hda
                                Size: 18737418240 bytes, 18.7 GB
                                Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 1305

```

Name	Flags	Part Type	FS Type	[[Label]]	Size (MB)
hda1	Boot	Primary	Linux ReiserFS		10256.93
hda2		Logical	Linux swap		477.87

```


```

[Bootable]

[Delete] [Help] [Maximize] [Print]

[Quit] [Type] [Units] [Write]

```

                                Toggle bootable flag of the current partition_

```




INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



grep

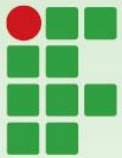
O nome do comando significa **g**lobal **r**egular **e**xpression **p**rint, ou seja, ele imprime trechos de arquivos que correspondam a uma determinada expressão regular.

Sintaxe: `grep [opções] arquivo`

`# grep 'teste de ' projeto.txt`

`# ps -aux | grep firefox`





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



head

Mostra as linhas iniciais de um arquivo texto. **Sintaxe:** `head [opções]` Onde:

-c [numero]: Mostra o número de bytes do início do arquivo.

-n [numero]: Mostra o número de linhas do início do arquivo.

`# head teste.txt,`

`# head -n 20 teste.txt.`





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



tail

Mostra as linhas finais de um arquivo texto. Sintaxe: tail [opções] Onde:

-c [numero]: Mostra o número de bytes do início do arquivo.

-n [numero]: Mostra o número de linhas do início do arquivo.

-f: Permite visualizar o arquivo enquanto dados são acrescentados a ele.

```
# tail /etc/passwd
```

```
# tail -f /var/log/access.log
```




INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



nl

O comando nl, é utilizado para numerar as linhas de um arquivo.

```
# nl /etc/passwd
```



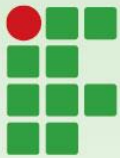


top

O comando top no Linux exibe os processos em execução no sistema. Uma das ferramentas mais importantes para um administrador do sistema. É amplamente utilizado para monitorar a carga do sistema.

```
Cpu(s): 21.5%us, 5.6%sy, 0.0%ni, 63.7%id, 9.2%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st  
Mem: 3058052k total, 2083212k used, 974840k free, 167964k buffers  
Swap: 3481788k total, 0k used, 3481788k free, 1090496k cached
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
2398	ricardo	20	0	428m	76m	29m	S	15	2.6	2:48.27	compiz
5489	ricardo	20	0	169m	14m	10m	S	9	0.5	0:00.28	gnome-screensho
3187	ricardo	20	0	1042m	393m	42m	S	8	13.2	27:00.38	firefox
1238	root	20	0	92920	26m	8724	S	7	0.9	4:22.79	Xorg



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



df

O comando df mostra o espaço livre/ocupado de cada partição. Pode ser utilizado junto com várias opções, se for utilizado sozinho, mostrará o espaço usado e disponível de todos os sistemas de arquivos atualmente montados.

Sintaxe: df [opções]

Opções:

- h - mostra o espaço livre/ocupado em MB, KB, GB em vez de bloco.
- T - lista o tipo de sistema de arquivos de cada partição.



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

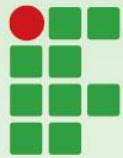


du

Verifica o espaço ocupado em um diretório. **Sintaxe:** du [opções] diretório.

Opções:

- h - mostra o espaço livre/ocupado em MB, KB, GB em vez de bloco.
- l – mostra a quantidade de diretórios.
- s – modo silencioso, não mostra subdiretórios.



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



fg

Este comando move processo em segundo plano (background) para o primeiro plano (foreground). O processo pode ser identificado pelo seu número (PID) ou pela ordem de entrada do processo em background.

fg [numID]





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



bg

O comando `bg` permite que um programa rodando em primeiro plano ou parado, rode em segundo plano (background), liberando o shell para outras atividades.

`bg [numID]`





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



Jobs

O comando jobs mostra os processos que estão parados ou rodando em segundo plano.

jobs -l





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



Exercício

Abra o vim e coloque em background, verifique os jobs, traga o processo novamente para foreground.





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

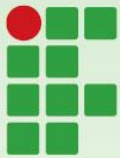


clear

Comando para limpar a tela de terminal, ou CTRL + L.

clear





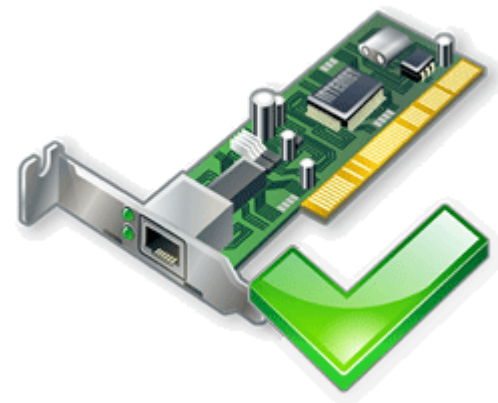
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

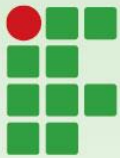


dmesg

dmesg (**display message** ou **driver message**, em português **mostrar mensagem** ou **mensagem de driver**) é um comando na maioria dos sistemas operacionais do tipo Unix que imprime o buffer de mensagens do kernel. A saída deste comando normalmente contém as mensagens produzidas pelos drivers de dispositivos.

dmesg





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



uname

O comando `uname` serve para exibir informações do sistema, tais como: o sistema operacional, versão do kernel, arquitetura da máquina e muitos outros.

`# uname -a`

```
Linux server.nocbr.net 2.4.23-HN-1.3-P4 #1 SMP Mon Dec 8 13:58:54 EST 2003  
i686 i686 i386 GNU/Linux
```



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



WC

Este comando é utilizado para contar caracteres, palavras e/ou linhas dos dados da entrada padrão e apresenta o resultado na saída padrão.

Sintaxe: `wc [opções] arquivo`

Opções:

- l: conta as linhas;
- w: conta as palavras;
- c: conta os caracteres.



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



who

Este comando `who` mostra quais usuários estão logados na máquina. Traz informações adicionais sobre qual terminal está sendo utilizado, no momento e em qual máquina foi feito o login de cada usuário.

`who`

WHO?



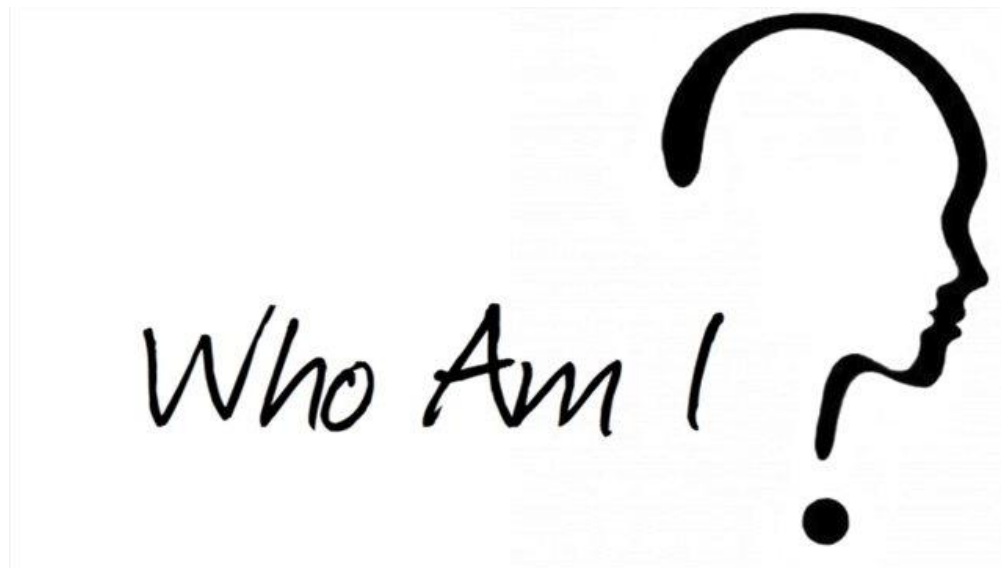
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

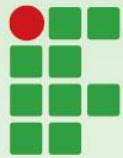


whoami

whoami (**quem sou eu?**) é um comando Unix que permite mostrar o utilizador atual do sistema.

whoami





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



finger

Este comando exibe informações sobre um usuário.

finger usuário.





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



id

O comando id retorna os identificadores do usuário, login e os grupos a que ele pertence.

id usuário



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



users

O comando `users` no Linux é utilizado para imprimir no terminal os nomes dos usuários logados no momento no host (máquina). Os nomes são impressos em uma única linha, separados por espaços, sendo que cada nome corresponde a uma sessão de login, o que significa que se um usuário tiver mais de uma sessão de login aberta, seu nome aparecerá mais de uma vez na saída do comando.

users





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



groups

Este comando exibe os nomes dos grupos aos quais um usuário pertence.

groups usuário



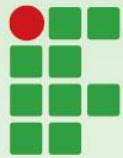
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



apropos

Este comando consulta um banco de dados consistindo da descrição do comando. É bastante útil em situações em que se deseja executar determinada tarefa e não se conhece o nome do comando.

apropos "text editor"



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



hdparm

Informações sobre HD.

`hdparm -i /dev/sda`





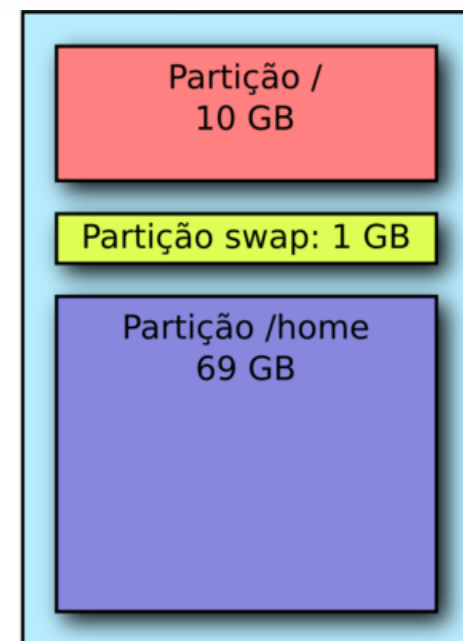
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



swapon

Informações sobre a memória virtual

swapon -s





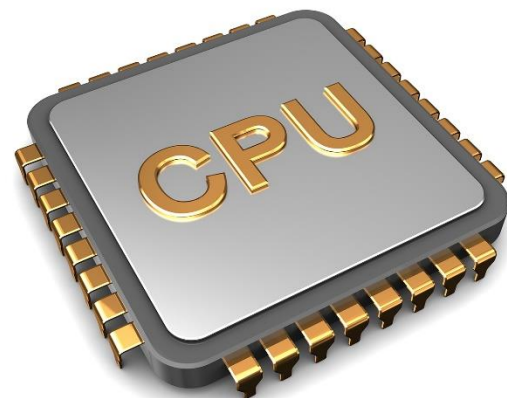
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



cpuinfo

Informações sobre a CPU

cat /proc/cpuinfo





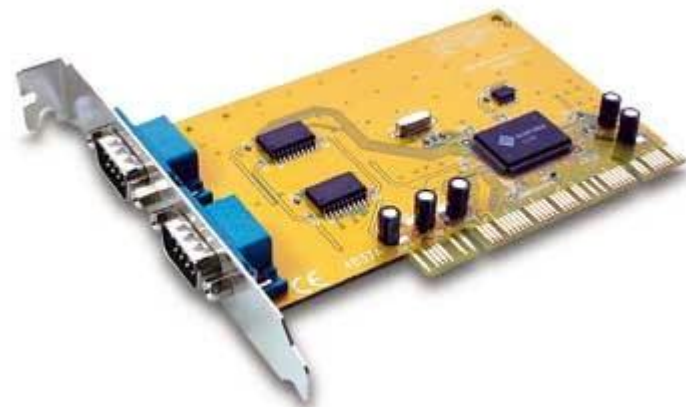
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



lspci

Mostra informações sobre dispositivos PCI

lspci





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

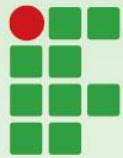


lsusb

Mostra informações sobre dispositivos usb

lsusb





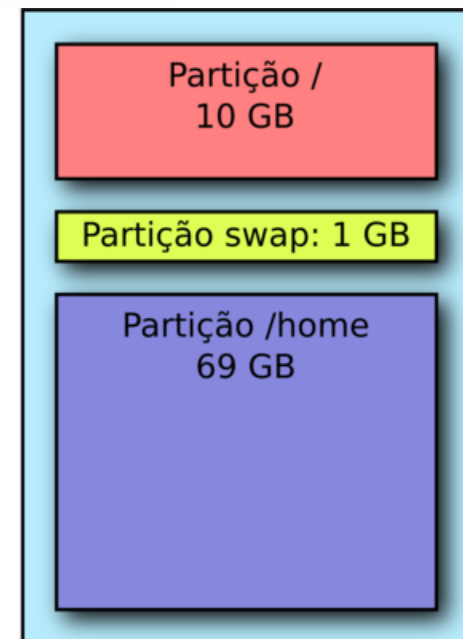
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



lsblk

Exibe informações sobre as partições do HD.

lsblk





INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



last

Exibe informações referentes a entrada e saída de usuários do sistema.

last

LAST



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



wget

Faz download em modo texto.

```
# wget http://cdimage.ubuntu.com/ubuntu-gnome/releases/14.04/release/ubuntu-gnome-14.04.1-desktop-amd64.iso
```



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



ping

Verificar conectividade de rede.

ping IP

PING®



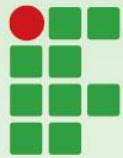
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



ifconfig

Verificar informações das interfaces de rede.

ifconfig



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



netstat

Estatísticas de interfaces, portas abertas, rotas...

netstat -r, netstat -a



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



traceroute

Caminho do pacote, da origem ao destino.

traceroute www.lages.ifsc.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina



nslookup

Esse comando resolve o nome de um host para um IP.

```
# nslookup www.lages.ifsc.edu.br
```