

Instalando e Configurando um bom Servidor GNU/Linux

Luiz Eduardo Guaraldo
software.livre@terra.com.br

Índice

- Particionamento padrão
 - Criando um Swapfile
- Pacotes adicionais
- Os diretórios /tmp e /opt
- Configuração do SNMPD
- Configuração do NTP
- Configuração do VI
- Ajuste fino do BOOT
- Configuração do MTA
- Configuração do /etc/profile
- Atualização do Sistema
- Dicas extras:
 - TCP Window Scaling
 - Device is busy

Particionamento Padrão

Partição		Primária/Lógica	Tipo	Tamanho (MB)	Ponto de montagem
1		Primária	ext3	512	/
2		Primária	ext3	100	/boot
3	5	Lógica	ext3	8192	/usr
	6	Lógica	ext3	4096	/var
	7	Lógica	ext3	Restante	/home

Use *swapfile* de acordo com a necessidade.

Instalação do Sistema

- Seguindo instalação...

Criando swapfile

- Determine tamanho do arquivo.
 - Até 256 MB de RAM:
 - $\text{MEM} * 2 * 1024$
 - Entre entre 512 e 1024 MB:
 - $\text{MEM} * 2 * 1024$
 - Mais que 1024 MB:
 - Conforme a necessidade do Servidor * 1024
- Como root, execute o comando:

```
dd if=/dev/zero of /home/swapfile bs=1024  
count=XXXXX
```

 - Onde XXXXX é o resultado do cálculo acima.

Criando swapfile

- Configure o arquivo:

```
# mkswap /home/swapfile
```

- Habilitando imediatamente:

```
# swapon /home/swap
```

- Habilitando automaticamente (boot):

- Edite o arquivo /etc/fstab inserindo:

```
/home/swapfile    swap        swap        defaults      0          0
```

- Verifique se o swap está OK.

```
cat /proc/swaps
```

- ou

```
free
```

Pacotes Adicionais

- **systat**
- **hdparm**
- **zsh**
- **vim**
- **htop**
- **tcpdump**
- **iptraf**
- **snmp**
- **snmpd**
- **ntupdate**
- **ntp-server**
- **lm-sensors**
- **rsync**
- **acpid**
- **iproute**
- **sudo**
- **bzip2**
- **kernel-package**
- **libncurses5-dev**
- **screen**
- **dmidecode**
- **ethtool**
- **nmap**
- **openssh-server**
- **build-essentials**

Pacotes adicionais

- Comando

```
# aptitude install sysstat hdparm zsh vim htop tcpdump iptraf \  
snmp snmpd ntpdate ntp-server lm-sensors rsync acpid iproute \  
sudo bzip2 kernel-package libncurses5-dev screen dmidecode \  
ethtool nmap openssh-server build-essential
```

- Não esqueça de configurar:

- /etc/default/sysstat
- /etc/default/ssh (até Debian Sarge)

Os diretórios /tmp e /opt

- A partição / foi feita pequena intencionalmente, portanto o /tmp e o /opt devem ser transferidos:

```
# rm -r /tmp
```

```
# mv /opt /usr
```

- Porém, eles precisam existir:

```
# ln -s /var/tmp .
```

```
# ln -s /usr/opt .
```

Configuração do SNMPD

- /etc/snmp/snmpd.conf

- Linha 61

...

```
#com2sec paranoid default public
```

```
com2sec readonly default public
```

```
#com2sec readwrite default private
```

...

- Alterar syslocation e syscontact (linhas 109 e 110)

Configuração do SNMPD

- `/etc/default/snmpd`
 - Remova o "127.0.0.1" do `SNMPDOPTS`, para o `snmpd` ouvir em todas as interfaces.
- Antes de reiniciar o `snmpd`, configure corretamente o `/etc/hosts` com o nome do máquina.

Configuração do NTP

- `/etc/ntp.conf`

- Adicione as linhas abaixo:

`server south-america.pool.ntp.org`

`server 0.pool.ntp.org`

`server 1.pool.ntp.org`

`server 2.pool.ntp.org`

`server pool.ntp.org`

`server ntp.ubuntulinux.org`

`server ntpsync.terra.com.br`

`server people.softwarelivre.org`

Configuração do NTP

- Se houver, comente a seguinte linha:

```
server 127.127.1.0
```

- Antes de reiniciar o ntp-server, verifique se o relógio e o fuso horário estão certos.
- Se a máquina tiver apenas Linux, configure o relógio da BIOS com hora em GMT. Para isso, edite o arquivo `/etc/default/rcS` e ajuste a opção `UTC=yes`.

Configuração do NTP

- Após uns cinco minutos, execute:

```
# ntpq -pn
```

- Verifique se o relógio foi realmente sincronizado. Um asterisco deve aparecer na frente de algum servidor.

Configuração do VI

- `/etc/vim/vimrc`
 - Próximo à linha 50, altere como mostrado:
syntaxe on
 - Próximo à linha 73, descomente:
set showmatch " Show matching brackets.
set ignorecase " Do case insensitive matching

Ajuste fino do BOOT

- Existem muitos programas que não precisam iniciar junto com o GNU/Linux. Para que isso não ocorra fazemos a seqüência de comandos abaixo:

```
# cd /etc/rc2.d
```

```
# for I in ppp exim4 inetd lpd rsync; \  
do update-rc.d -f $I remove; \  
done;
```

Configuração do MTA

- Para que o servidor possa enviar e-mails é necessário reconfigurar o sistema de MTA.

```
# dpkg-reconfigure exim4-config
```

- Coloque-o como servidor de e-mails completo, porém ouvindo apenas a si mesmo (127.0.0.1)

Configuração do /etc/profile

- Muito particular de cada administrador;
- Sugestões para pensar:

```
eval "`dircolors -b`"
```

```
alias ls='ls --color=auto -Fh'
```

```
alias v='ls -l'
```

```
alias d=ls
```

```
alias df='df -h'
```

```
alias cds='cd /etc/init.d; ls'
```

```
alias cp='cp -i'
```

```
alias mv='mv -i'
```

```
alias rm='rm -i'
```

```
alias lower='rename "y/A-Z/a-z/"'
```

Atualização do sistema

- Verifique repositórios em `/etc/apt/sources.list`
- Execute os comandos:

`# aptitude update`

`# aptitude upgrade`

`# aptitude dist-upgrade`

Parabéns!!!

- Agora você tem um bom servidor básico baseado em GNU/Linux.
- Nele estaremos instalando sistemas que fornecem os serviços:
 - Web (Apache 2)
 - Compartilhamento de Arquivos e Impressoras (Samba 3 e NFS)
 - Distribuição de IP (DHCPD-SERVER)
 - Nomes – DNS (Bind 9)
 - FTP (VSFTPD)
 - Servidor Proxy (Squid)
 - Firewall (IPTABLES)

Dicas extras

- TCP Window Scaling
 - Pode deixar a conexão lenta.
 - Colocar no `/etc/sysctl.conf`:

```
net.ipv4.tcp_window_scaling = 0
```

- Device is busy
 - Remova *evms* da inicialização:

```
# update-rc.d -f evms remove
```