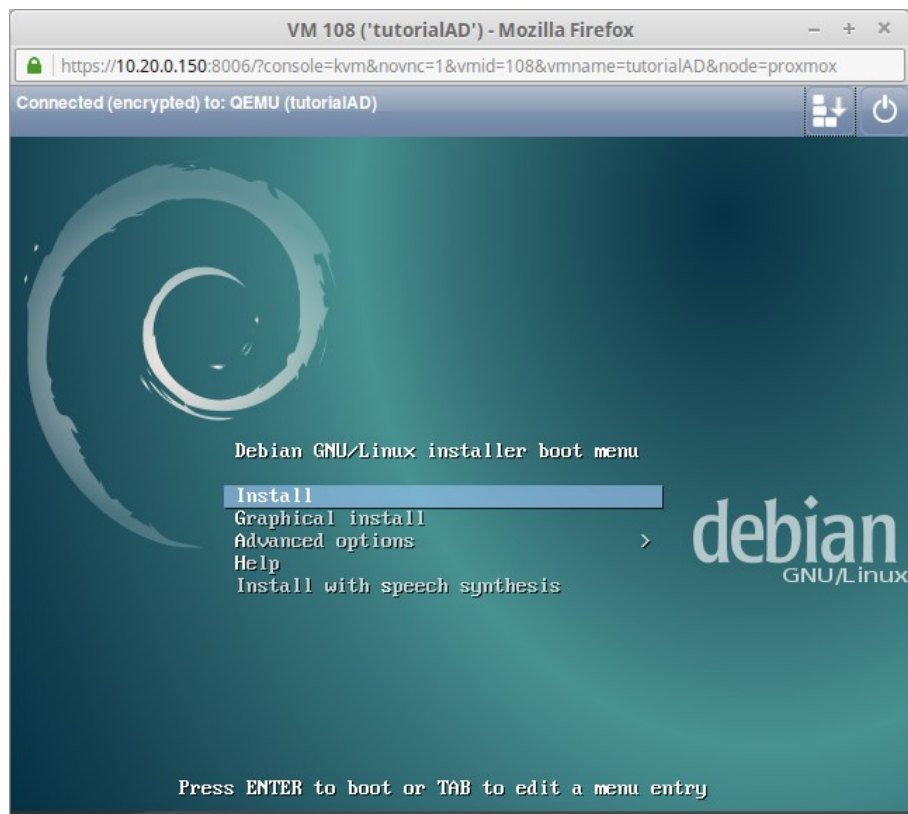


Instalação do Sistema Operacional

Utilizaremos o SO Debian (preferencialmente a imagem NETINST) que no momento está na versão 8.2.0.

<http://cdimage.debian.org/debian-cd/8.2.0/amd64/iso-cd/debian-8.2.0-amd64-netinst.iso>

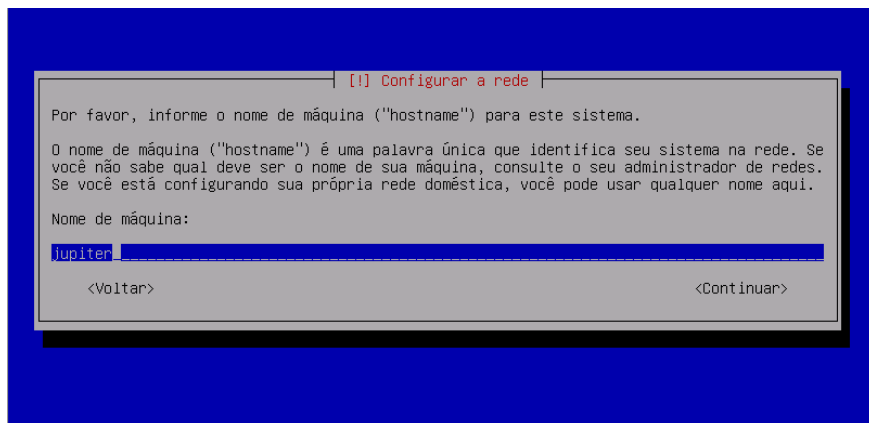
Dê o boot com o Debian



Escolha o idioma português Brasil. A tela seguinte exibirá um alerta dizendo que a tradução do instalador está incompleta para o idioma selecionado. Clique em “Sim” para continuar.

Na seleção de localidade escolha “Brasil”. Na tela seguinte, escolha o idioma do teclado: geralmente “português Brasileiro”.

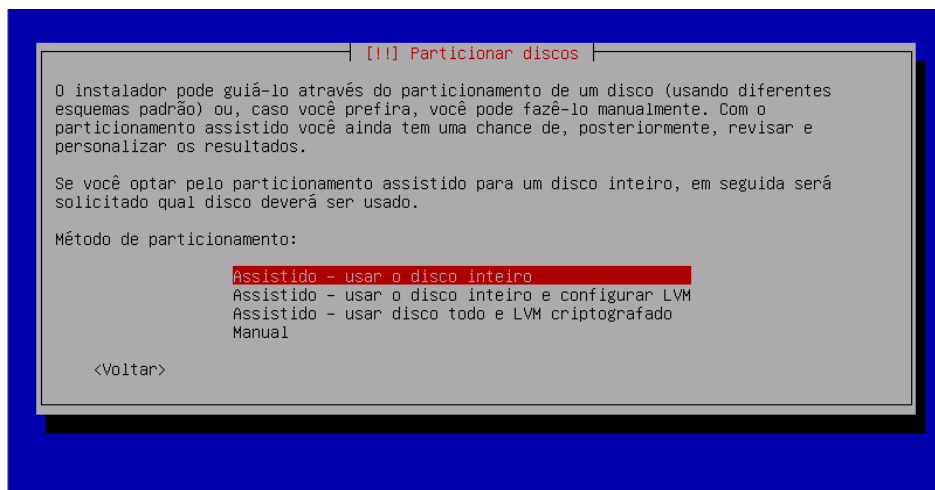
Na sequência, o debian irá configurar a rede por DHCP. Caso não haja servidor DHCP na sua rede, configure manualmente.



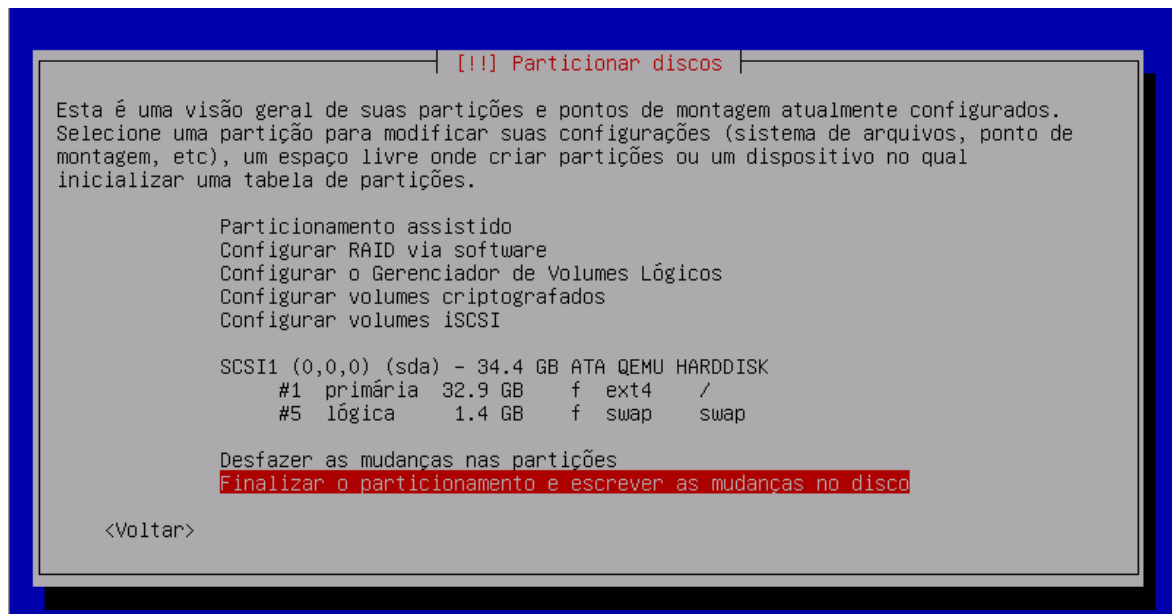
Em seguida, digite o nome completo do domínio.

Agora, digite a senha de root e confirme.

O próximo passo é o particionamento. Iremos definir um esquema de particionamento simples, com somente a partição / e a swap, mas você pode definir outro esquema de sua preferência.



Selecione “Assistido – usar disco inteiro”. Escolha o disco para particionar. Em seguida escolha “Todos os arquivos em uma partição (para iniciantes)”.



No exemplo, o disco de 34.4GB foi particionado em 32.9GB para a raiz, e 1.4GB para a swap. Selecione “Finalizar o particionamento e escrever as mudanças no disco”.

Na tela seguinte, Selecione “Sim” para escrever as mudanças no disco.

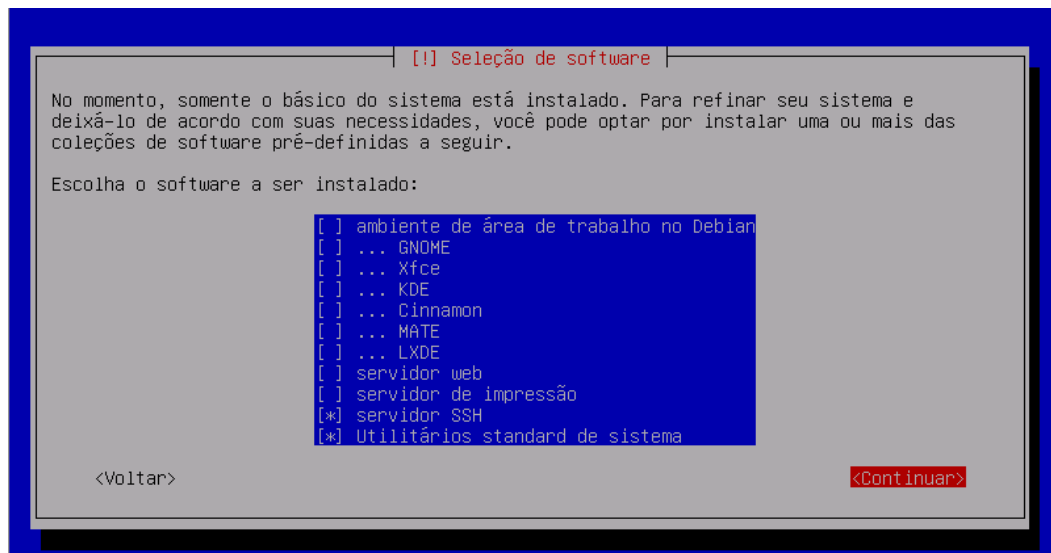
Depois do particionamento e formatação do disco, o debian irá configurar o repositório de pacotes.

Na tela “Configurar o gerenciador de pacotes”, opção de país, escolha “Brasil”. Na sequência escolha o repositório. O padrão é o ftp.br.debian.org. Caso queira algum outro, selecione o de sua preferência.

Na tela de informação de Proxy HTTP, deixe em branco, a não ser que use proxy manual na sua rede.

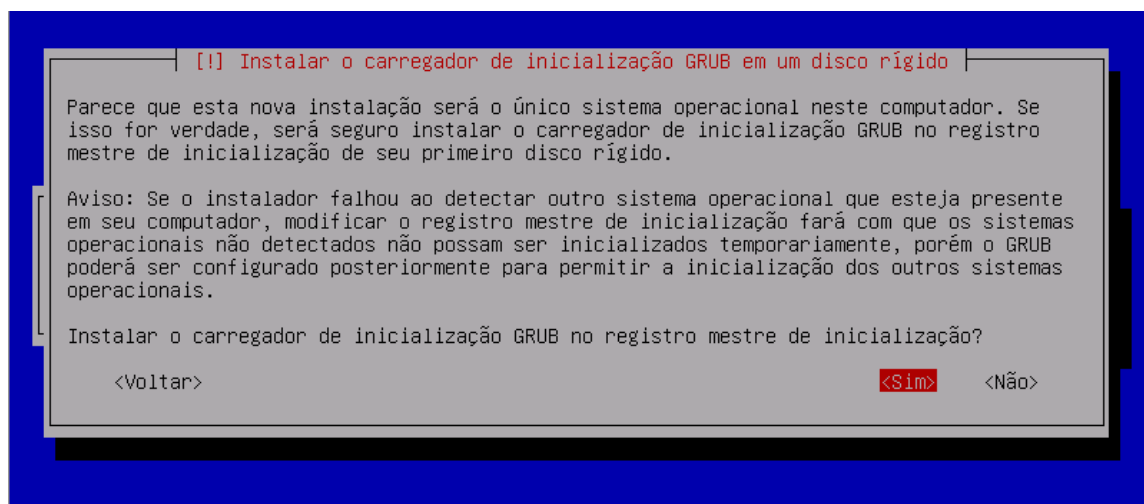
Na opção “Participar do concurso de utilização de pacotes”, selecione “Não”.

Na próxima tela, Seleção de Software, marque somente as opções “Servidor SSH” e “Utilitários standard de sistema”.

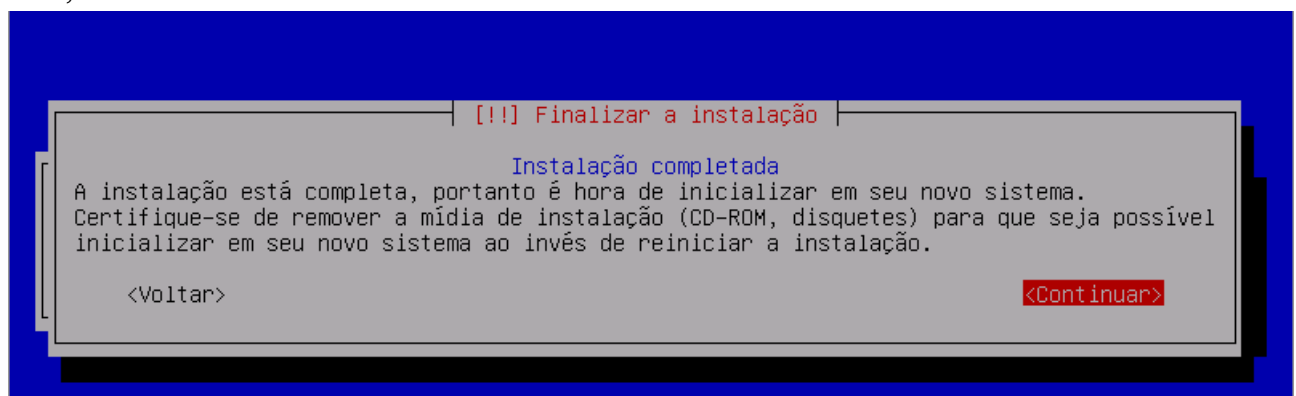


O debian irá instalar os pacotes no disco. Isso pode demorar dependendo da quantidade de pacotes a serem baixados, e da velocidade da sua internet.

Por fim, o instalador irá perguntar se você quer instalar o GRUB na MBR do disco. Escolha “Sim”. Então, escolha qual o disco, caso haja mais de um, e prossiga a instalação do GRUB.



Pronto, o sistema está instalado!



Após reiniciar e dar o boot no sistema instalado, faça o login como root.

edite os arquivos conforme os exemplos:

/etc/network/interfaces:

Edite a seção eth0 somente. O intuito é definir IP estático para nosso servidor. Caso já tenha configurado IP estático, vá para o próximo passo.

/etc/resolv.conf

Observação: Caso tenha um servidor de DNS já na sua rede, informe-o no lugar do IP 8.8.8.8 ou acrescente uma linha antes do IP 8.8.8.8.

/etc/hosts

Compilação e Instalação do Samba4

Obs: A partir do Samba 4.4.0 não é mais necessário aplicar o patch 17 antes de compilar, pois o mesmo já está incorporado a partir dessa versão! Basta somente baixar as dependências e compilar!

Crie uma pasta para os downloads, entre nessa pasta e baixe o fonte do samba4.4:

```
mkdir /downloads
```

```
cd /downloads
```

```
wget https://download.samba.org/pub/samba/stable/samba-4.4.4.tar.gz
```

Descompacte o fonte:

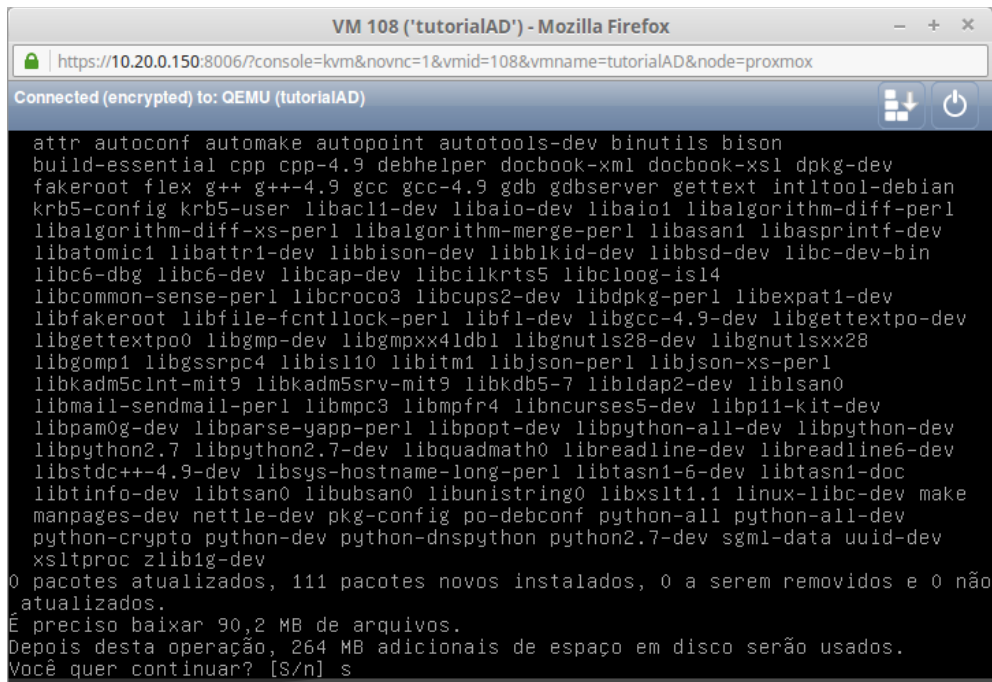
```
tar -zxvf samba-4.4.4.tar.gz
```

```
cd samba-4.4.4
```

Antes de compilar o samba, precisaremos baixar alguns pacotes. Execute:

```
apt-get update
```

```
apt-get install acl attr autoconf bison build-essential \  
debhelper dnsutils docbook-xml docbook-xsl flex gdb krb5-user \  
libacl1-dev libaio-dev libattr1-dev libblkid-dev libbsd-dev \  
libcap-dev libcups2-dev libgnutls28-dev libjson-perl \  
libldap2-dev libncurses5-dev libpam0g-dev libparse-yapp-perl \  
libpopt-dev libreadline-dev perl perl-modules pkg-config \  
python-all-dev python-dev python-dnspython python-crypto \  
xsltproc zlib1g-dev
```



```
VM 108 ('tutorialAD') - Mozilla Firefox
https://10.20.0.150:8006/?console=kvm&novnc=1&vmid=108&vmname=tutorialAD&node=proxmox
Connected (encrypted) to: QEMU (tutorialAD)

attr autoconf automake autopoint autotools-dev binutils bison
build-essential cpp cpp-4.9 debhelper docbook-xml docbook-xsl dpkg-dev
fakeroot flex g++ g++-4.9 gcc gcc-4.9 gdb gdbserver gettext intltool-debian
krb5-config krb5-user libacl1-dev libaio-dev libaio1 libalgorithm-diff-perl
libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libasan1 libasprintf-dev
libatomic1 libattr1-dev libbison-dev libblkid-dev libbsd-dev libc-dev-bin
libc6-dbg libc6-dev libcap-dev libcilkrts5 libcloog-isl4
libcommon-sense-perl libcroco3 libcups2-dev libdpkg-perl libexpat1-dev
libfakeroot libfile-fcntllock-perl libfl-dev libgcc-4.9-dev libgettextpo-dev
libgettextpo0 libgmp-dev libgmpxx4ldbl libgnutls28-dev libgnutlsxx28
libgomp1 libgssrpc4 libisl10 libitm1 libjson-perl libjson-xs-perl
libkadm5clnt-mit9 libkadm5srv-mit9 libkdb5-7 libldap2-dev liblsan0
libmail-sendmail-perl libmpc3 libmpfr4 libncurses5-dev libp11-kit-dev
libpam0g-dev libparse-yapp-perl libpopt-dev libpython-all-dev libpython-dev
libpython2.7 libpython2.7-dev libquadmath0 libreadline-dev libreadline6-dev
libstdc++-4.9-dev libsys-hostname-long-perl libtasn1-6-dev libtasn1-doc
libtinfo-dev libtinfo5 libubsan0 libunistring0 libxslt1.1 linux-libc-dev make
manpages-dev nettle-dev pkg-config po-debconf python-all python-all-dev
python-crypto python-dev python-dnspython python2.7-dev sgml-data uuid-dev
xsltproc zlib1g-dev
0 pacotes atualizados, 111 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 0 não
atualizados.
É preciso baixar 90,2 MB de arquivos.
Depois desta operação, 264 MB adicionais de espaço em disco serão usados.
Você quer continuar? [S/n] s
```

Durante a instalação, o kerberos irá perguntar algumas informações. Deixe como estiver, preenchido ou em branco e avance. As informações não serão utilizadas, pois iremos substituir o arquivo kbr5.conf por outro criado pela instalação do samba4:

Após a instalação dos pacotes de dependência, vamos compilar o Samba.

Entre na pasta do samba que você descompactou:

`cd /downloads/samba-4.4.4/`

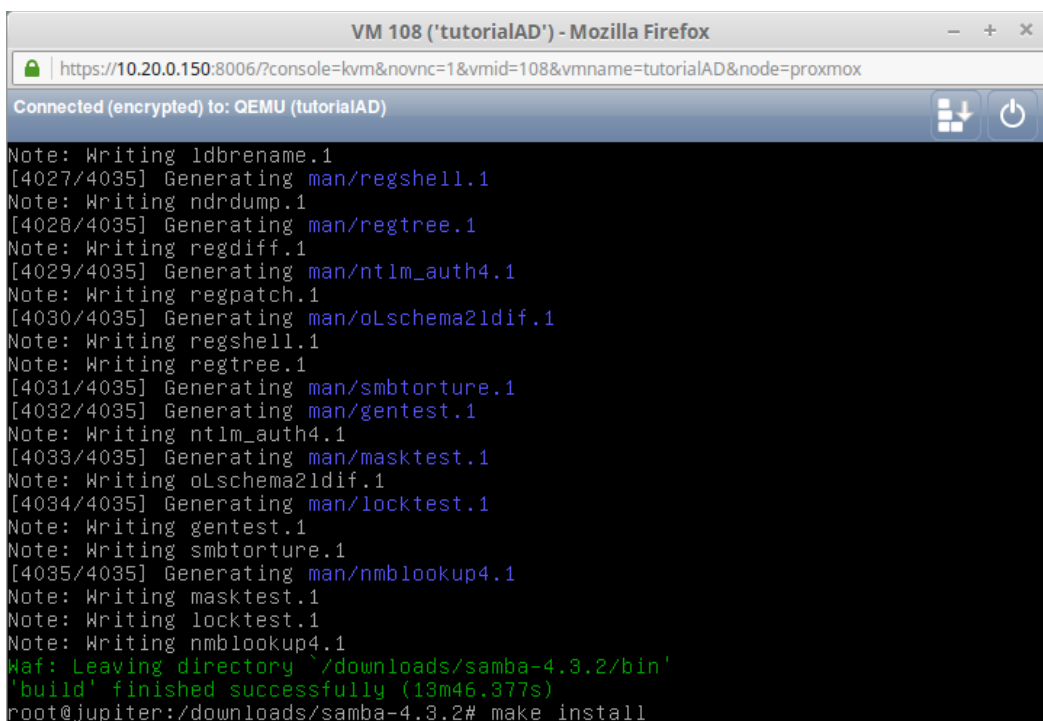
Compile o samba:

`./configure`

`make`

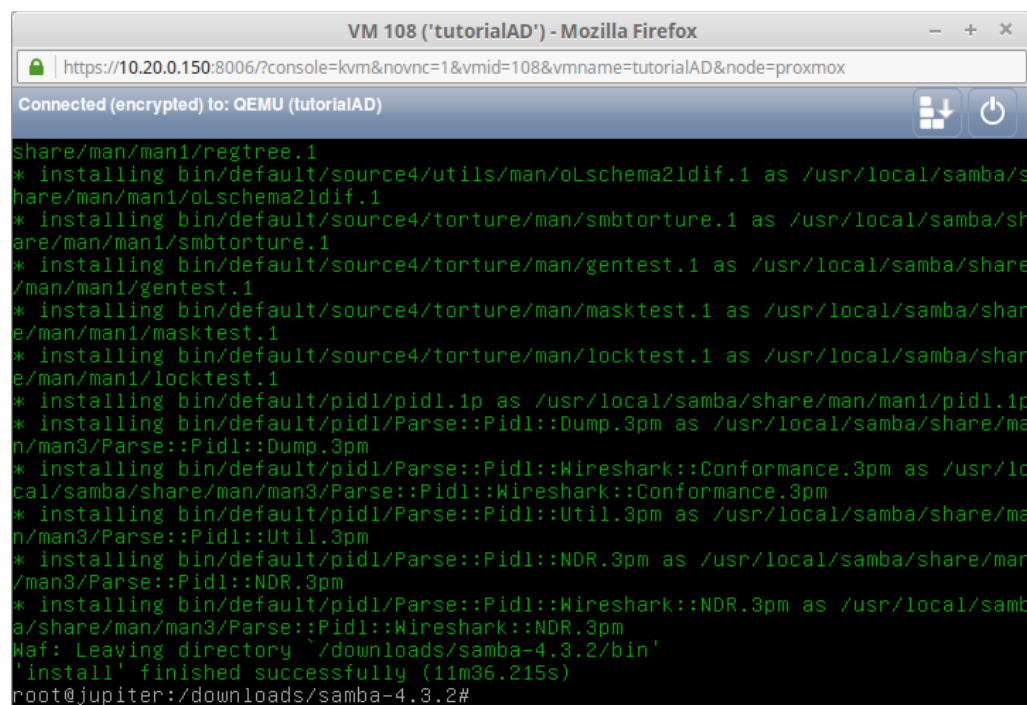
Obs.: caso o servidor tenha mais de um núcleo, é possível acelerar a compilação executando o make paralelamente em mais de um núcleo, com o parâmetro -j. Ex: `make -j 2`

`make install`



```
VM 108 ('tutorialAD') - Mozilla Firefox
https://10.20.0.150:8006/?console=kvm&novnc=1&vmid=108&vmname=tutorialAD&node=proxmox
Connected (encrypted) to: QEMU (tutorialAD)

Note: Writing ldbrename.1
[4027/4035] Generating man/regshell.1
Note: Writing ndrump.1
[4028/4035] Generating man/regtree.1
Note: Writing regdiff.1
[4029/4035] Generating man/ntlm_auth4.1
Note: Writing regpatch.1
[4030/4035] Generating man/oLschema2ldif.1
Note: Writing regshell.1
Note: Writing regtree.1
[4031/4035] Generating man/smbtorture.1
[4032/4035] Generating man/gentest.1
Note: Writing ntlm_auth4.1
[4033/4035] Generating man/masktest.1
Note: Writing oLschema2ldif.1
[4034/4035] Generating man/locktest.1
Note: Writing gentest.1
Note: Writing smbtorure.1
[4035/4035] Generating man/nmblookup4.1
Note: Writing masktest.1
Note: Writing locktest.1
Note: Writing nmblookup4.1
Waf: Leaving directory `./downloads/samba-4.3.2/bin'
'build' finished successfully (13m46.377s)
root@jupiter:/downloads/samba-4.3.2# make install
```



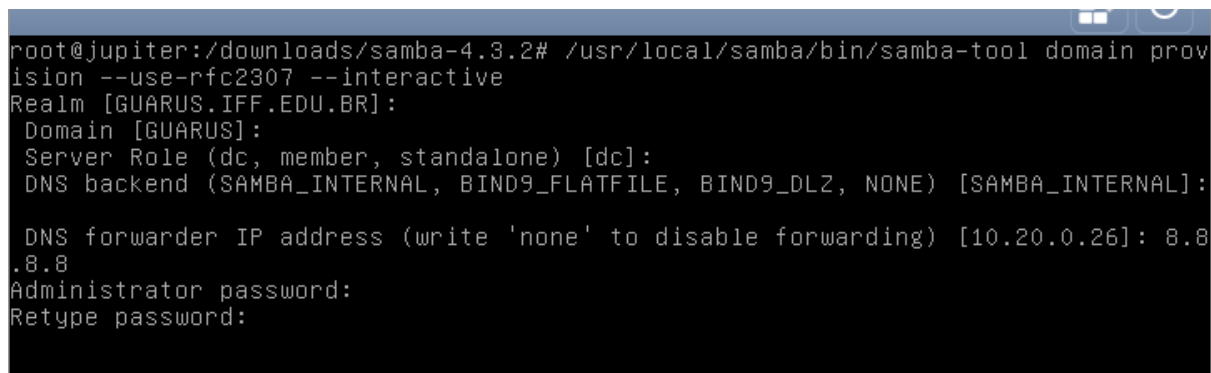
```
share/man/man1/regtree.1
* installing bin/default/source4/utils/man/oLschema2ldif.1 as /usr/local/samba/share/man/man1/oLschema2ldif.1
* installing bin/default/source4/torture/man/smbtorture.1 as /usr/local/samba/share/man/man1/smbtorture.1
* installing bin/default/source4/torture/man/gentest.1 as /usr/local/samba/share/man/man1/gentest.1
* installing bin/default/source4/torture/man/masktest.1 as /usr/local/samba/share/man/man1/masktest.1
* installing bin/default/source4/torture/man/locktest.1 as /usr/local/samba/share/man/man1/locktest.1
* installing bin/default/pidl/pidl.1p as /usr/local/samba/share/man/man1/pidl.1p
* installing bin/default/pidl/Parse::Pidl::Dump.3pm as /usr/local/samba/share/man/man3/Parse::Pidl::Dump.3pm
* installing bin/default/pidl/Parse::Pidl::Wireshark::Conformance.3pm as /usr/local/samba/share/man/man3/Parse::Pidl::Wireshark::Conformance.3pm
* installing bin/default/pidl/Parse::Pidl::Util.3pm as /usr/local/samba/share/man/man3/Parse::Pidl::Util.3pm
* installing bin/default/pidl/Parse::Pidl::NDR.3pm as /usr/local/samba/share/man/man3/Parse::Pidl::NDR.3pm
* installing bin/default/pidl/Parse::Pidl::Wireshark::NDR.3pm as /usr/local/samba/share/man/man3/Parse::Pidl::Wireshark::NDR.3pm
Waf: Leaving directory `/downloads/samba-4.3.2/bin'
'install' finished successfully (11m36.215s)
root@jupiter:/downloads/samba-4.3.2#
```

O samba está instalado em /usr/local/samba.

Execute o comando de provisionamento (inicialização do banco de dados) do AD:

`/usr/local/samba/bin/samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive`

Responda as perguntas abaixo: (no exemplo deixamos a maioria em branco, ou seja, é escolhido o valor mostrado entre colchetes). No DNS forwarder IP, digite o IP de um servidor DNS onde seu servidor irá encaminhar as consultas sobre domínios externos. No exemplo utilizamos o DNS do google: 8.8.8.8



```
root@jupiter:/downloads/samba-4.3.2# /usr/local/samba/bin/samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
Realm [GUARUS.IFF.EDU.BR]:
Domain [GUARUS]:
Server Role (dc, member, standalone) [dc]:
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DL2, NONE) [SAMBA_INTERNAL]:
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [10.20.0.26]: 8.8.8.8
Administrator password:
Retype password:
```

Copie o krb5.conf gerado pelo Samba para a pasta etc:

cp /usr/local/samba/private/krb5.conf /etc/krb5.conf

Script de Inicialização do Samba4

Precisaremos agora criar um script para que o Samba inicie ao carregar o sistema operacional.

Copie os 3 arquivos (importaLDIF.sh , ntp.conf e samba-ad-dc) para o servidor.

Obs.: utilizaremos outro computador para enviar esses arquivos ao nosso servidor

Voltando ao servidor, os arquivos estarão em /home/cti/.

- Copie o script de inicialização samba-ad-dc para a pasta /etc/init.d
- Crie uma pasta para colocar o script de importação /root/scripts/ e copie o importaLDIF.sh para esta pasta.

- Configure as permissões conforme os seguintes comandos:
- *mkdir /root/scripts*
- *chmod 755 /etc/init.d/samba-ad-dc*
- *chmod 700 /root/scripts/importaLDIF.sh*
- *update-rc.d samba-ad-dc defaults*
- *systemctl daemon-reload*
- */etc/init.d/samba-ad-dc start*

```
root@jupiter:/# mkdir /root/scripts
root@jupiter:/# cp /home/cti/samba-ad-dc /etc/init.d/
root@jupiter:/# chmod 755 /etc/init.d/samba-ad-dc
root@jupiter:/# cp /home/cti/importaLDIF.sh /root/scripts/
root@jupiter:/# chmod 700 /root/scripts/importaLDIF.sh
root@jupiter:/# systemctl daemon-reload
root@jupiter:/# /etc/init.d/samba-ad-dc start
[ ok ] Starting samba-ad-dc (via systemctl): samba-ad-dc.service.
root@jupiter:/# _
```

Testando o DNS embutido do Samba

Vamos executar uma consulta ao DNS embutido:

host -t SRV _ldap._tcp.dominio.com.br

Deverá retornar ...has SRV record... Conforme acima. Caso retorne ...not found..., verifique os passos anteriores, e verifique se o samba está rodando.

Testando o kerberos

Execute o comando :

kinit administrator@DOMINIO.COM.BR

Configurando a Sincronização de Hora

Instale o servidor ntp:

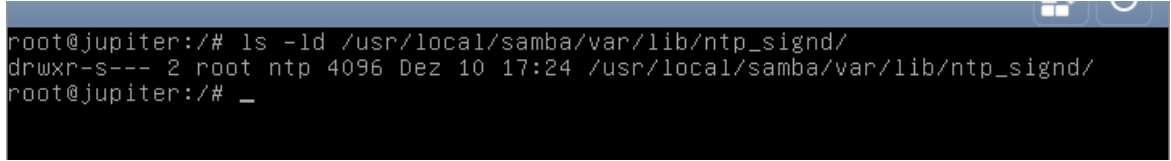
```
apt-get install ntp
```

Dê as permissões conforme o seguinte:

```
chown root:ntp /usr/local/samba/var/lib/ntp_signd/  
chmod 750 /usr/local/samba/var/lib/ntp_signd/
```

Verifique se as permissões estão conforme a tela abaixo:

```
ls -ld /usr/local/samba/var/lib/ntp_signd/
```



```
root@jupiter:/# ls -ld /usr/local/samba/var/lib/ntp_signd/  
drwxr-s--- 2 root ntp 4096 Dez 10 17:24 /usr/local/samba/var/lib/ntp_signd/  
root@jupiter:/# _
```

Renomeie o arquivo /etc/ntp.conf para /etc/ntp.conf.old

```
mv /etc/ntp.conf /etc/conf.old
```

Copie o arquivo ntp.conf de /home/cti/ para /etc/

```
cp /home/cti/ntp.conf /etc/
```

Confira o conteúdo do arquivo /etc/ntp.conf

A sincronização é automática em clientes Windows. Nos clientes linux deverá ser instalado e configurado o ntp para sincronização.

Execute o comando para reiniciar o serviço ntp

```
service ntp restart
```