

DNS

1. Ambiente IT – Aulas ASI

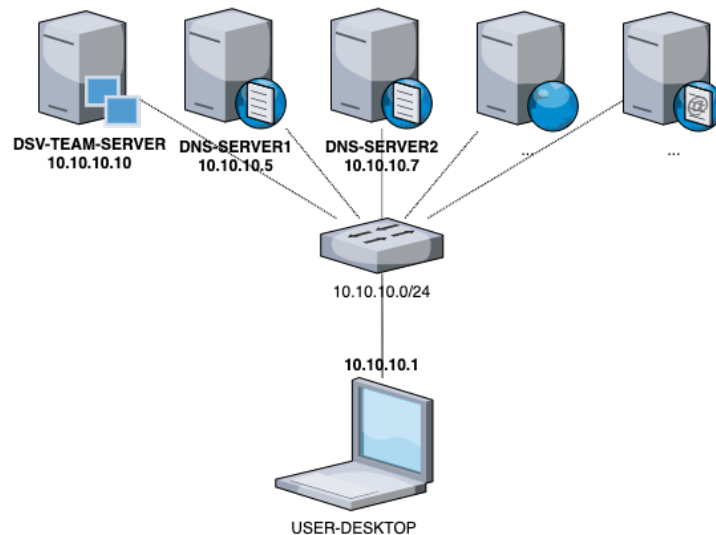


Figura 1 – Ambiente IT aulas ASI

1.1. Ambiente – Setup VMS para DNS

A. Crie uma VM no Virtual Box usando a imagem do CentOS 8.2 64 bits minimal install (procedimento igual à aula anterior)

- Download ISO: http://centos.mirror.ptisp.pt/centos/8.2.2004/isos/x86_64/CentOS-8.2.2004-x86_64-minimal.iso
- Nome VM: ASI-DNS-PRI; RAM: 768MB; Disco: 4GB Disco; Teclado: PT

B. Faça um clone da VM ASI-DNS-PRI designando o clone por ASI-DNS-SEC. Use as opções conforme ilustrado na Figura 2.

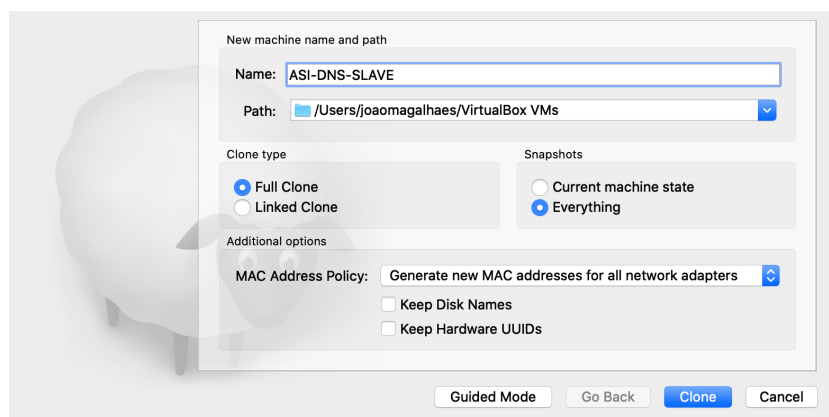


Figura 2 – Clone da VM (opções)

C. Define para cada uma das VMs (ASI-DNS-PRI e ASI-DNS-SEC) uma *interface* de rede apontando para o interface criado em aula anterior (10.10.10.1/24)

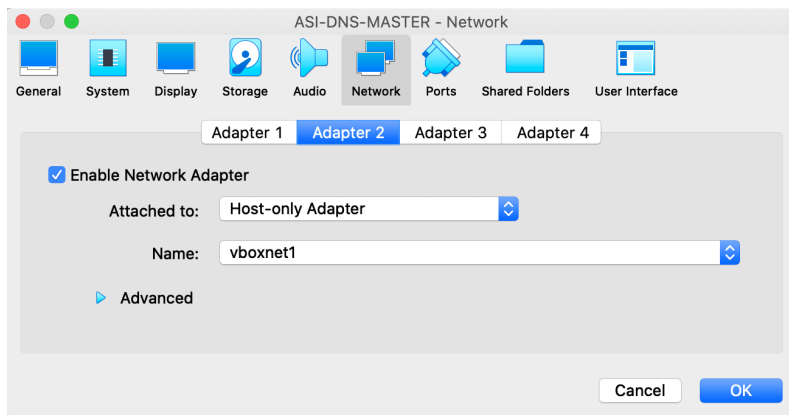


Figura 3 - Ligar adaptador de rede do tipo Host-only

D. Inicie as VMs ASI-DNS-PRI e ASI-DNS-SEC e faça a configuração do IP estático na *interface* enp0s8 e ajuste o modo de ativação do endereço IP na *interface* enp0s3.

[ASI-DNS-PRI]

- Editar ficheiro ifcfg-enp0s8 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts) e colocar o seguinte conteúdo.

```
[root@localhost ~]# cd /etc/sysconfig/network-scripts/
[root@localhost network-scripts]# nano ifcfg-enp0s8 _
```

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=none
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=enp0s8
DEVICE=enp0s8
ONBOOT=yes
IPADDR=10.10.10.5
PREFIX=24
```

10.10.10.5

- Ajustar o ficheiro ifcfg-enp0s3 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts de forma à opção ONBOOT ficar como o exemplo abaixo.

```
...
ONBOOT=yes
...
```

- Faça reboot à VM

[ASI-DNS-SEC]

- Editar ficheiro ifcfg-enp0s8 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts) e colocar o seguinte conteúdo

```
[root@localhost ~]# cd /etc/sysconfig/network-scripts/
[root@localhost network-scripts]# nano ifcfg-enp0s8 _
```

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=none
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=enp0s8
DEVICE=enp0s8
ONBOOT=yes
IPADDR=10.10.10.7
PREFIX=24
```

10.10.10.7

- Ajustar o ficheiro ifcfg-enp0s3 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts de forma à opção ONBOOT ficar como o exemplo abaixo

```
...
ONBOOT=yes
...
```

- Faça reboot à VM

E. Aceda às máquinas por SSH a partir do host 10.10.10.1

2. Exercícios DNS

- Instale o BIND9 em cada uma das VMs (ASI-DNS-PRI e ASI-DNS-SEC)
- Faça a configuração do servidor de DNS na máquina ASI-DNS-PRI
 - Coloque o servidor de DNS disponível através do endereço IP da VM (10.10.10.5)
 - Crie uma ACL permitindo pedidos de DNS vindos da rede 10.10.10.0/24
 - Crie uma zona (domínio) do tipo **master** (ou primário) denominada “aulas.asi”
 - Registe os seguintes hosts na zona criada no passo anterior

Hostname	IP	Record type
containerSRV	10.10.10.10	Address
erp	10.3.2.10	Address
rh	--	CanonicalName (erp)

- C. Experimente fazer a resolução de nomes a partir de outras máquinas. (Obs: Não se esqueça de ajustar o ficheiro `/etc/resolv.conf` para indicar quais os servidores de DNS a questionar).
- D. Altere o IP associado ao host `erp.aulas.asi` para `20.10.5.10` e faça a resolução do nome para verificar se a alteração do IP foi bem-sucedida.
- E. Configure a resolução inversa de nomes no servidor ASI-DNS-PRI.
- F. Configure o servidor ASI-DNS-SEC de modo a que este seja o servidor de DNS secundário do domínio “`aulas.asi`”.