

Índice:

Índice:	1
Ejercicio 1	2
a) Instalación y administración de un servidor DNS IPv4-IPv6 (Primario y zona de resolución directa e inversa).....	2

Ejercicio 1

a) Instalación y administración de un servidor DNS IPv4-IPv6 (Primario y zona de resolución directa e inversa)

Solución:

Escenario

Nobre: Miguel Lillo Romero

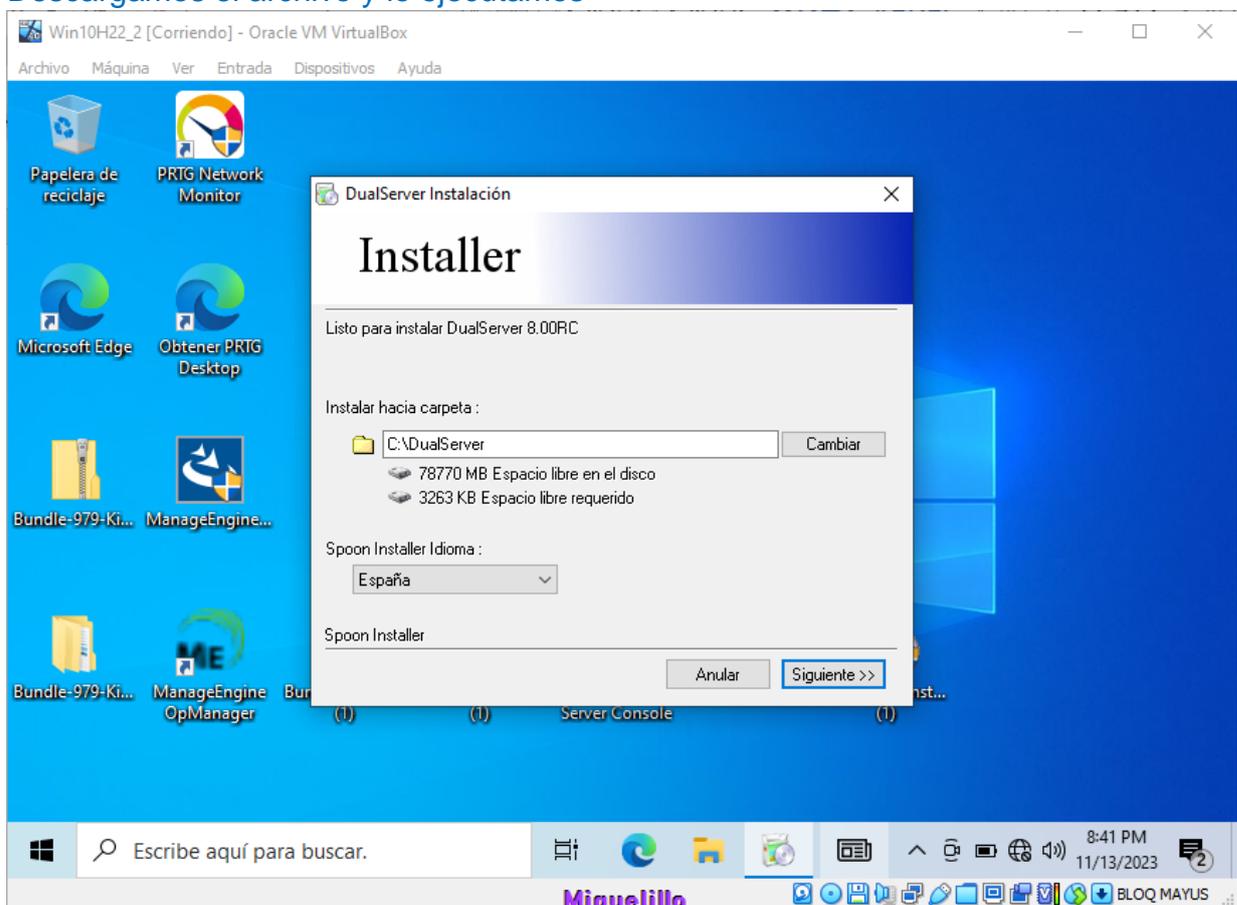
Nombre DNS: miguelliro.

win.miguelliro.

debian.miguelliro.



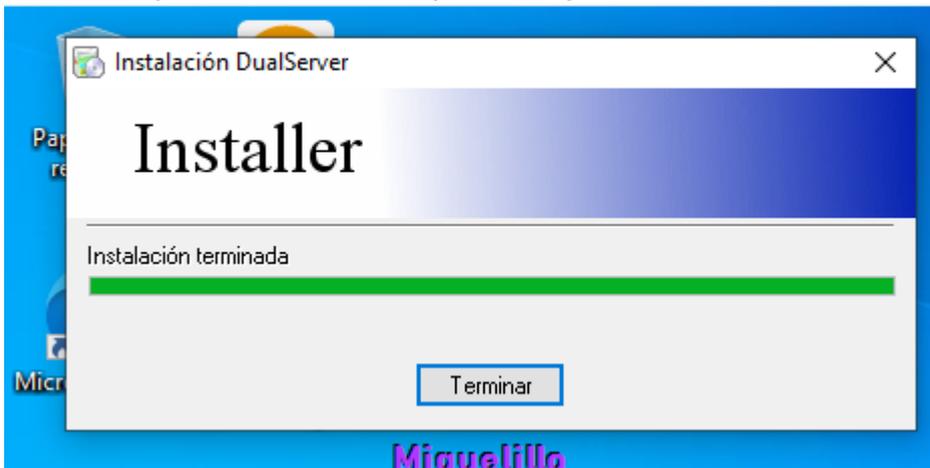
Descargamos el archivo y lo ejecutamos



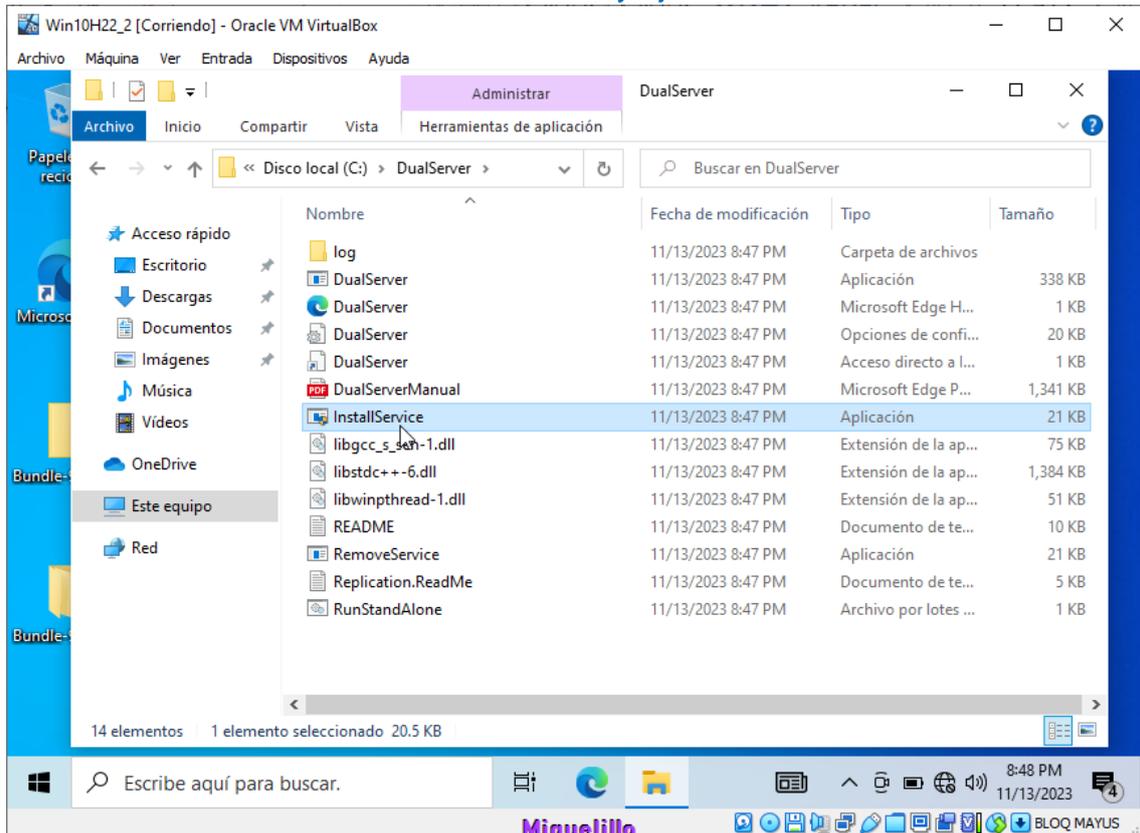
Se termina de instalar

Win10H22_2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

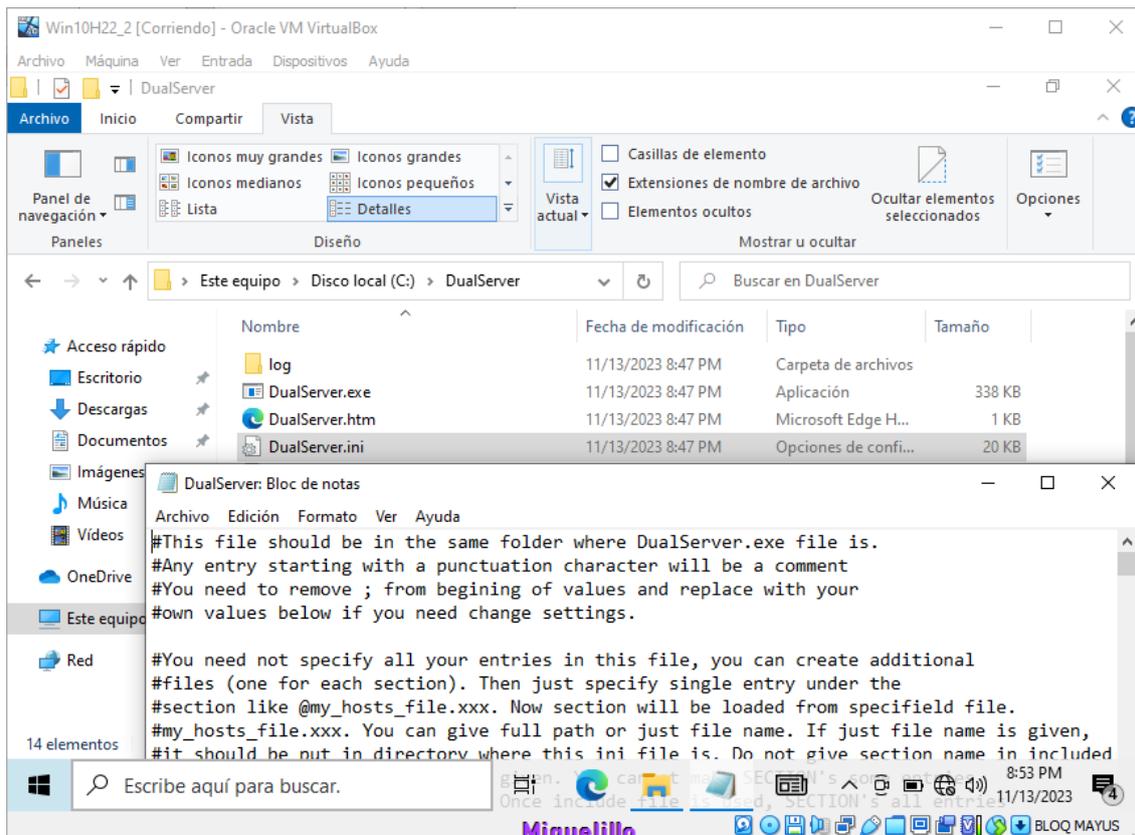
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda



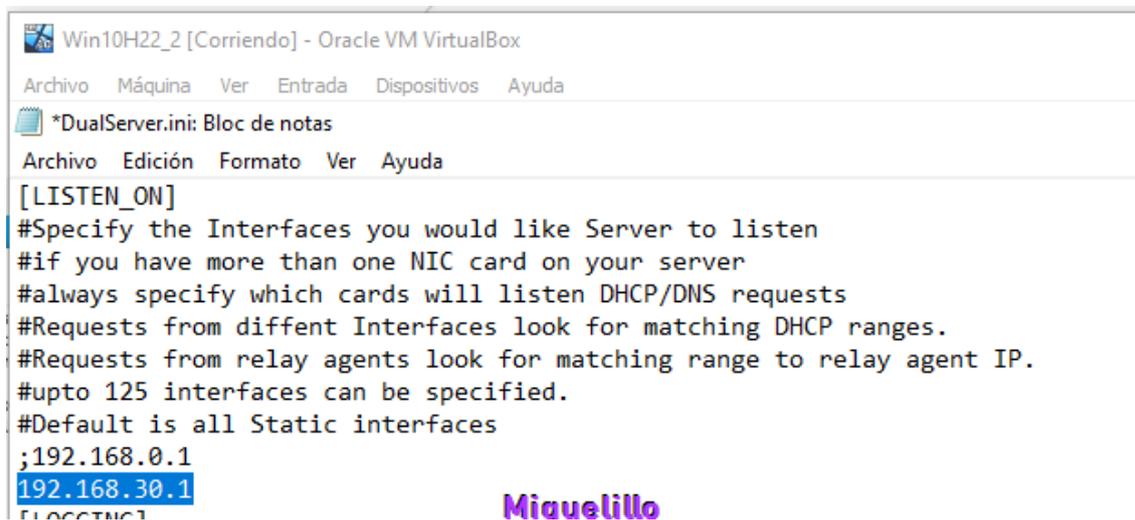
Vamos a la ruta donde lo hemos instalado y ejecutamos InstallService



Editamos el archivo DualServer.ini



En Listen_ON configuramos la IP del servidor



Configuramos el rango

Win10H22_2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

*DualServer.ini: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

[DNS_ALLOWED_HOSTS]

```
#These are permitted hosts for DNS Query.
#Hosts having IP address within these ip ranges
#only will be responded to DNS requests.
#Hosts "queried for" has nothing to do with these ranges.
#125 ranges can be specified.
#DHCP Client ranges are automatically included
#use second example for allowing all hosts
;192.168.0.1-192.168.255.254
;1.0.0.1-255.255.255.254
```

192.168.30.10-192.168.30.30

Miguelillo

Declaro nombre inverso y directo

Win10H22_2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

*DualServer.ini: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

[DOMAIN_NAME]

```
#This is local zone/domain for this Server
#Default is workgroup (not authorised) if not specified
#There are two formats for this
#workgroup.com
#workgroup.com=10.10.in_addr.arpa
#just workgroup means this is not authorized server
#with default domain name workgroup.com
#workgroup.com=10.10.in_addr.arpa means this is authorized server for
#zone workgroup and network 10.10.0.0
#authorized DNS Server will support AXFR and Zone Trnsfer
#and Zone replication. It will also send
#NS records with DNS queries and NS queries will be responded.
;workgroup.com=0.168.192.in-addr.arpa
```

;workgroup.com

miguelliro.

miguelliro.=30.168.192.in-addr.arpa

Miguelillo

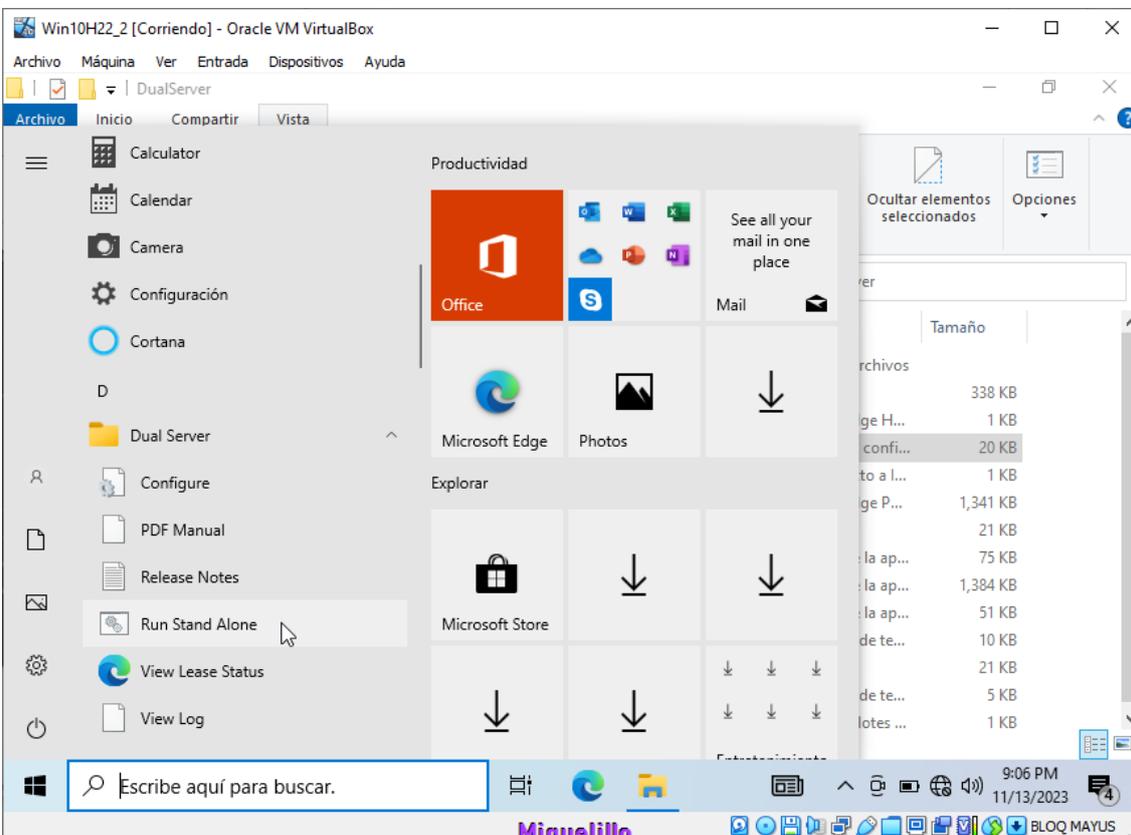
Introducimos los nombres DNS con sus IPs

```

Win10H22_2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
*DualServer.ini: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
miguelliro.=30.168.192.in-addr.arpa
[DNS_HOSTS]
#This is where hosts and their
#IPs needs to be specified
#DNS will resolve as per
#entries here, in addition to
#DHCP allotted addresses.
#Bare names automatically
#assume local domain name.
#hosts here need not be local
#reverse entry is automatic.
#MX and ALIASs needs to
#be given in respected sections
#no alias or wild cards in this section
#No limit to no. of entries here !
;OracleServer.yahoo.com=192.168.0.43
;DNS=192.168.0.1
;cpltcaxd02b=192.168.0.2
;homehost.external.com=187.178.187.178
;strange=192.168.6.11
;soho=192.168.0.111
;www=12.67.4.3
win.miguelliro.=192.168.30.1
    
```

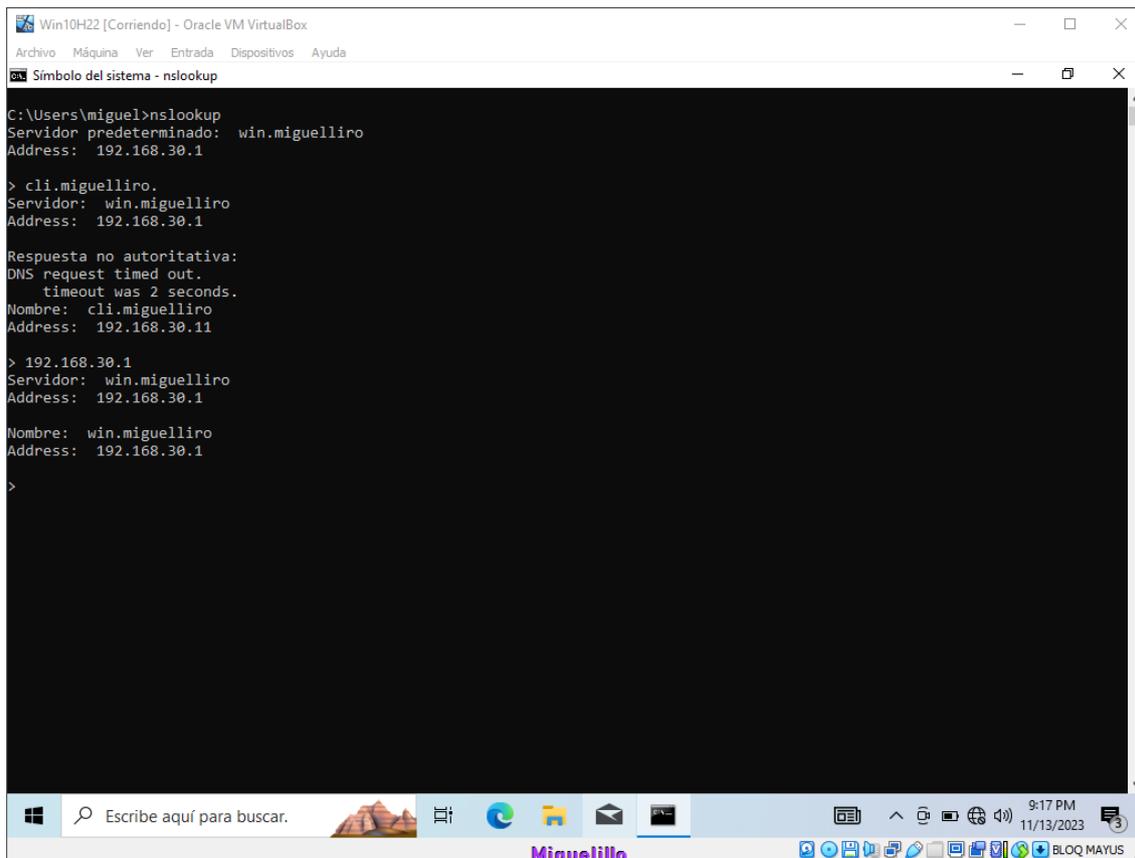
Miguelliro

Clicamos en Run Stand Alone

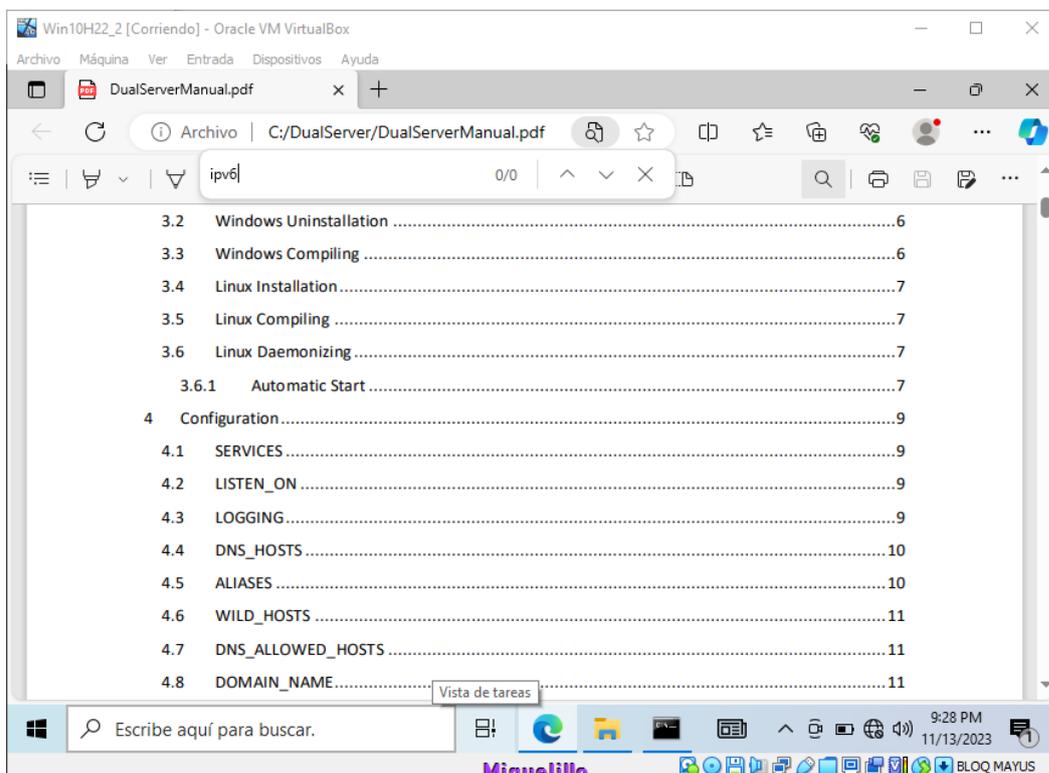


Miguelliro

Comprobación



IPv6 no está disponible lo he buscado en el manual oficial y no había información sobre IPv6



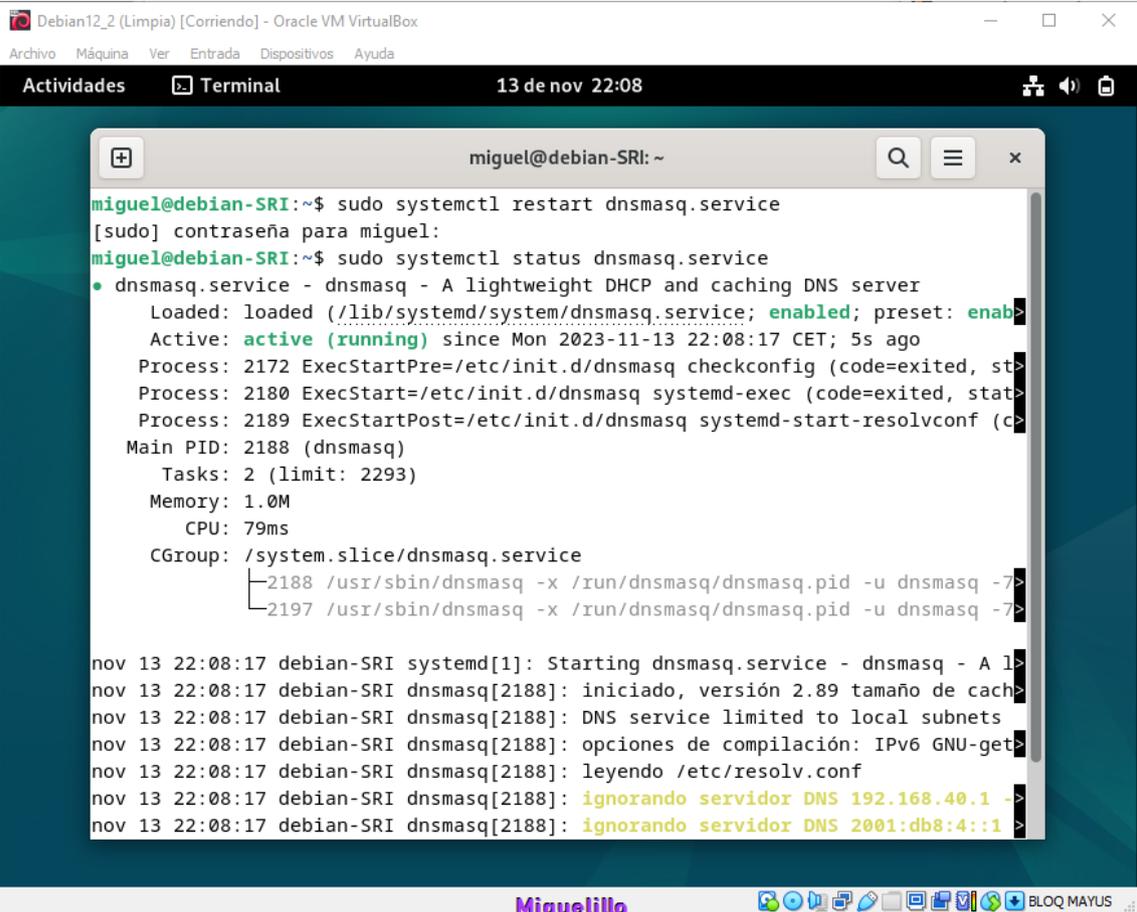
Instalamos dnsmasq



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de nov 21:48
miguel@debian-SRI: ~
miguel@debian-SRI:~$ sudo apt install dnsmasq
[sudo] contraseña para miguel:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  runit-helper
Paquetes sugeridos:
  resolvconf
```

Miguelillo

Hacemos un restart y un status



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de nov 22:08
miguel@debian-SRI: ~
miguel@debian-SRI:~$ sudo systemctl restart dnsmasq.service
[sudo] contraseña para miguel:
miguel@debian-SRI:~$ sudo systemctl status dnsmasq.service
• dnsmasq.service - dnsmasq - A lightweight DHCP and caching DNS server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dnsmasq.service; enabled; preset: enab>
  Active: active (running) since Mon 2023-11-13 22:08:17 CET; 5s ago
  Process: 2172 ExecStartPre=/etc/init.d/dnsmasq checkconfig (code=exited, st>
  Process: 2180 ExecStart=/etc/init.d/dnsmasq systemd-exec (code=exited, stat>
  Process: 2189 ExecStartPost=/etc/init.d/dnsmasq systemd-start-resolvconf (c>
  Main PID: 2188 (dnsmasq)
  Tasks: 2 (limit: 2293)
  Memory: 1.0M
  CPU: 79ms
  CGroup: /system.slice/dnsmasq.service
          └─2188 /usr/sbin/dnsmasq -x /run/dnsmasq/dnsmasq.pid -u dnsmasq -7>
            └─2197 /usr/sbin/dnsmasq -x /run/dnsmasq/dnsmasq.pid -u dnsmasq -7>

nov 13 22:08:17 debian-SRI systemd[1]: Starting dnsmasq.service - dnsmasq - A l>
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: iniciado, versión 2.89 tamaño de cach>
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: DNS service limited to local subnets
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: opciones de compilación: IPv6 GNU-get>
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: leyendo /etc/resolv.conf
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: ignorando servidor DNS 192.168.40.1 ->
nov 13 22:08:17 debian-SRI dnsmasq[2188]: ignorando servidor DNS 2001:db8:4::1 >
```

Miguelillo

Configuramos el archivo `/etc/hosts` con los nombres DNS y su IP

```

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  13 de nov 22:11
miguelliro@debian-SRI: ~
GNU nano 7.2 /etc/hosts *
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    debian-SRI
192.168.40.1  debian4.miguelliro
192.168.40.10  ubuntu4.miguelliro
2001:db8:40::1  debian4.miguelliro
2001:db8:40::1  ubuntu4.miguelliro
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1    localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

```

Miguelliro

Configuramos en el archivo `dnsmaq.conf` la IP del servidor

```

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  13 de nov 22:15
miguelliro@debian-SRI: ~
GNU nano 7.2 /etc/dnsmasq.conf
# Add other name servers here, with domain specs if they are for
# non-public domains.
server=/miguelliro/192.168.40.1

```

Miguelliro

El resolv se configura automáticamente

```

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  13 de nov 22:17
miguelliro@debian-SRI: ~
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
# Generated by NetworkManager
nameserver 192.168.40.1
nameserver 2001:db8:4::1
search: miguelliro

```

Miguelliro

