

UD1.2 DHCP en Windows Server 2022

ENUNCIADO

RESOLUCIÓN

[Instalar servicio DHCP](#)

[Configurar IP estática en Red Interna](#)

[Configurar servicio DHCP](#)

[Comprobación en servidor](#)

[Comprobación en clientes](#)

ENUNCIADO

Instala el servicio DHCP en un servidor WINDOWS SERVER para dar la configuración de todos los parámetros a un cliente windows y un cliente linux.

Dada la dirección de red 192.168.100.0 asigna la dirección de red al servidor que tú quieras, configura un rango de 30 direcciones y haz una reserva para el cliente linux.

Debes de hacer un manual de instalación y configuración de los servicios y, también, demostración en los clientes de que funciona correctamente.

RESOLUCIÓN

Instalar servicio DHCP

Configuración de red VM: bridged o NAT

```
Administrador del servidor: Administrar:
    Agregar roles y características

- Tipo de instalacion: Caracteristicas o roles
- Seleccion de servidor: VM (192.168.1.47)
- Roles de servidor: DHCP
    - Incluir herramientas de administracion: si
    # AVISO NO DIRECCION ESTATICA == OK
    - Caracteristicas: ...
    - Servidor DHCP: ...
    - Confirmacion: ...
```

```
Completar configuracion de DHCP: confirmar crear grupos de seguridad 'Admin
DHCP' y 'Usuarios DHCP'
```

Configurar IP estática en Red Interna

Configuración de red VM: Red Interna

```
Panel de control: Redes e internet:
  Centro de redes y recursos compartidos: Ethernet

Propiedades:
  Protocolo de Internet version 4 TCP/IPv4: Propiedades:
    Usar siguiente direccion IP:
      - Direccion IP:          192.168.100.1
      - Mascara de subred:     255.255.255.0
      - Default gateway:      192.168.100.1
```

Configurar servicio DHCP

```
Administrador del servidor: Herramientas:
  DHCP

IPv4: Ambito nuevo:
  - Nombre: WinSerDHCP
  - Direccion IP inicial: 192.168.100.10
  - Direccion IP final: 192.168.100.50
  - Longitud: 24
  - Mascara subred: 255.255.255.0
  # Exclusiones:
  - Direccion IP inicial: 192.168.100.10
  - Direccion IP final: 192.168.100.15
  - Duracion de concesion: 8 horas
  - Enrutador/Puerta de enlace: 192.168.100.1
  # - DNS: ... -- 192.168.100.1
  # - WINS: ...
  - Activar ambito: si
```

```
Administrador del servidor: Herramientas:
  DHCP

IPv4: Ambito 192.168.100.0:
  Reservas: Reserva Nueva:
    - Nombre: web-arch
    - Direccion IP: 192.168.100.3
    - Direccion MAC: 08-00-27-9c-6a-c1
```

Comprobación en servidor

Red Interna: encender VMs clientes (Linux + Arch)

```
Administrador del servidor: Herramientas:
    DHCP

IPv4: Ambito 192.168.100.0: Concesiones de direcciones:
- 192.168.100.3: ArchClient
- 192.168.100.16: Win11ProES
```

Comprobación en clientes

- Linux

```
ip a # 192.168.100.3
nmap 192.168.100.0/24 # OK
curl localhost # nginx...
```

- Windows

```
(Get-NetIPAddress).IPAddress # 192.168.100.16
nmap 192.168.100.0/24 # OK
curl 192.168.100.3 # nginx...
```

WindowsServer22-ES (temp-settings.json) [Running] - Oracle VM VirtualBox

FileMachineViewInputDevicesHelp

Administrador del servidor

Administrador del servidorPanel

DHCP

ArchivoAcciónVerAyuda

Panel

Todos

DHCP

Servicio

win-pi0qb3oemm0

IPv4

Opciones de servidor

Ámbito [192.168.100.0] test01

Conjunto de direcciones

Concesiones de direcciones

Reservas

[192.168.100.3] ArchClien

Opciones de ámbito

Directivas

Directivas

Filtros

IPv6

Dirección IP del cliente...	Nombre	Expiración de cesión
192.168.100.3	ArchClient	Reserva (activa)
192.168.100.16	Win11ProES	05/12/2023 21:52:35

Acciones

Concesiones de...

Acciones a...

Ocultar

DHCP1

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

Servicios de archivos y de almacenamiento1

Estado

Eventos

Rendimiento

Resultados de BPA

Servidor local1

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

Todos los servidores1

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

Right Ctrl

File Machine View Input Devices Help

Administrator: PowerShell

```
PS C:\Users\Administrador> nmap 192.168.100.0/24
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-12-05 14:08 Hora estandar romance
mass_dns: warning: Unable to determine any DNS servers. Reverse DNS is disabled. Try using --system-dns or specify valid servers with
--dns-servers
Nmap scan report for 192.168.100.3
Host is up (0.00011s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (reset)
PORT      STATE SERVICE
80/tcp    open  http
3306/tcp  open  mysql
MAC Address: 08:00:27:9C:6A:C1 (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap scan report for 192.168.100.1
Host is up (0.0011s latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (reset)
PORT      STATE SERVICE
135/tcp   open  msrpc
139/tcp   open  netbios-ssn
445/tcp   open  microsoft-ds

Nmap done: 256 IP addresses (2 hosts up) scanned in 2.22 seconds
PS C:\Users\Administrador>
>> |
```

```
PowerShell 7.4.0
PS C:\Users\Administrador> curl 192.168.100.3
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Welcome to nginx!</title>
<style>
html { color-scheme: light dark; }
body { width: 35em; margin: 0 auto;
font-family: Tahoma, Verdana, Arial, sans-serif; }
</style>
</head>
<body>
<h1>Welcome to nginx!</h1>
<p>If you see this page, the nginx web server is successfully installed and
working. Further configuration is required.</p>

<p>For online documentation and support please refer to
<a href="http://nginx.org/">nginx.org</a>.<br/>
Commercial support is available at
<a href="http://nginx.com/">nginx.com</a>.</p>

<p><em>Thank you for using nginx.</em></p>
</body>
</html>
PS C:\Users\Administrador>
```

```
[~] ip route
default via 192.168.100.1 dev enp0s3 proto dhcp src 192.168.100.3 metric 20100
172.17.0.0/16 dev docker0 proto kernel scope link src 172.17.0.1 linkdown
192.168.100.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 192.168.100.3 metric 100
```

14:06:49

```
[~] nmap 192.168.100.0/24
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-12-05 14:07 CET
```

14:07:20

14:07:25

```
Nmap scan report for 192.168.100.3
Host is up (0.000061s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (conn-refused)
```

```
PORT      STATE SERVICE
80/tcp    open  http
3306/tcp  open  mysql
```

```
Nmap done: 256 IP addresses (1 host up) scanned in 16.22 seconds
```

14:07:57

14:08:07

14:08:07

14:08:08

```
[~] curl localhost
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Welcome to nginx!</title>
<style>
html { color-scheme: light dark; }
body { width: 35em; margin: 0 auto;
font-family: Tahoma, Verdana, Arial, sans-serif; }
</style>
</head>
<body>
<h1>Welcome to nginx!</h1>
<p>If you see this page, the nginx web server is successfully installed and
working. Further configuration is required.</p>
```

```
<p>For online documentation and support please refer to
<a href="http://nginx.org/">nginx.org</a>.<br/>
Commercial support is available at
<a href="http://nginx.com/">nginx.com</a>.</p>
```

```
<p><em>Thank you for using nginx.</em></p>
</body>
</html>
```

14:08:10

14:08:11

14:08:11

```
[~] hostname
```

```
ArchClient
```

```
[~] hostname -i
```

14:10:28

```
192.168.100.3 172.17.0.1
```

14:10:31

```
[~] █
```