

fortigate dhcp

Fortigate como servidor de DHCP

Una de las funcionalidades que más se usa en una sede remota es la dar las direcciones ips a los equipos que se conecten a la red. En mi caso en dichas sedes remotas normalmente sólo hay un cortafuegos, que además de realizar la conexión y filtrar el tráfico realiza entre otras las funciones de dividir la red en vlan y asignar a cada vlan su rango de direcciones.

El proceso es muy sencillo, vamos a ver el ejemplo de una sede con dos subredes; una para los ordenadores y otra para los teléfonos VOIP.

En este caso vamos a utilizar un Fortigate modelo 101E que dispone de 22 bocas, y en este caso vamos a utilizar 4 bocas para conectar ordenadores y otras cuatro para conectar los teléfonos.



No es necesario crear los switch, en este caso partimos de una oficina con pocos equipos y que carece de otro tipo de switch externo, pero el dhcp también funcionaría creando un enlace troncal a un switch externo, o conectando un equipo directamente a la boca

Para crear el switch vamos al menú Network → interfaces . Botón Create New → Interface.

- En **Interface Name** Ponemos un nombre descriptivo
- En **type** seleccionamos Hardware Switch.
- En interface Members seleccionamos las bocas donde van a ir conectados los equipos
- Si queremos le asignamos una dirección
- Activamos el DHCP Server

Edit Interface

Interface Name	switch ord
Alias	<input type="text"/>
Type	Hardware Switch
Interface Members	<input checked="" type="checkbox"/> port1 × <input checked="" type="checkbox"/> port2 × <input checked="" type="checkbox"/> port3 × <input checked="" type="checkbox"/> port4 × +
Role i	<input type="text" value="LAN"/>

Address

Addressing mode	<input checked="" type="radio"/> Manual <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> PPPoE
IP/Network Mask	<input type="text" value="172.21.100.1/255.255.255.0"/>

Administrative Access

IPv4	<input checked="" type="checkbox"/> HTTPS <input type="checkbox"/> SSH <input type="checkbox"/> FortiTelemetry	<input checked="" type="checkbox"/> HTTP i <input type="checkbox"/> SNMP	<input checked="" type="checkbox"/> PING <input type="checkbox"/> FTM	<input type="checkbox"/> FMG-Access <input type="checkbox"/> RADIUS Accounting	<input type="checkbox"/> CAPWAP
------	--	--	--	---	---------------------------------

DHCP Server

<input checked="" type="checkbox"/> DHCP Server							
Address Range							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">+ Create New</td> <td style="padding: 2px;">Edit</td> <td style="padding: 2px;">Delete</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Starting IP</td> <td style="padding: 2px;">End IP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">172.21.100.100</td> <td style="padding: 2px;">172.21.100.104</td> </tr> </table>	+ Create New	Edit	Delete	Starting IP	End IP	172.21.100.100	172.21.100.104
+ Create New	Edit	Delete					
Starting IP	End IP						
172.21.100.100	172.21.100.104						
Netmask <input type="text" value="255.255.255.0"/>							
Default Gateway <input checked="" type="radio"/> Same as Interface IP <input type="radio"/> Specify							
DNS Server <input checked="" type="radio"/> Same as System DNS <input type="radio"/> Same as Interface IP <input type="radio"/> Specify							
+ Advanced...							

Para los teléfonos el proceso sería el mismo, creando otro hardware switch y activando el DHCP pero añadiendo en mi caso dos opciones extras para que los teléfonos se descarguen la configuración de arranque y la dirección del servidor de tftp para las actualizaciones.

Additional DHCP Options

Seq #	Option Code	Value	Hexadecimal Value
	150 (TFTP Server)	172.19.50.10	
	51 (Lease Time)	604800	
1	66 (Hexadecimal)		3137322e31392e35302e3130



La opción 66, es la que indica de donde deben cargar los teléfonos la configuración. En mi caso sólo me ha funcionado poniendo el valor de la dirección ip en hexadecimal. Para ello he buscado un conversor de string a hexadecimal, en concreto he usado el de <http://string-functions.com/string-hex.aspx>



DHCP 42 → especifica el servidor de tiempo NTP

From:

<http://lcwiki.intrusos.info/> - LCWIKI

Permanent link:

<http://lcwiki.intrusos.info/hardware:fortigate:dhcp>

Last update: **2023/01/18 13:36**

