Windows:Servidor DHCP con actualizacións automáticas en servidor DNS



- Pero..... hai un problema coas resolucións DNS, wclient e uclient agora teñen IPs diferentes ás que constan na zona de busca directa do servidor DNS: wcarpediem.local. 172.16.0.130 e 172.16.0.140 respectivamente.
- Agora mesmo vindo dos escenarios anteriores de DNS a mencionada zona xa ten unha configuración IP para os hosts wclient e uclient.
- Imos analizar o problema e poñerlle solución.
- Interesa que cando o servidor DHCP conceda unha IP a un host rexistre automaticamente ese host esa IP na zona correspondente do servidor DNS.
- Para iso no servidor DNS hai que habilitar nas zonas que se desexen que se permiten actualizacións automáticas. Isto é o que se coñece como DDNS (Dynamic DNS)

Problemática co DNS estático

• Apagar zserver.

🗧 🔿 🙍 📷 🔀 🕞 🖬 🖬			
A DNS	Nombre	Tipo	Datos +
WSERVER	le r	Host (A)	172.16.0.1
Zonas de búsqueda directa	router	Host (A)	172.16.0.1
E depor.local	wserver	Host (A)	172.16.0.110
wcarpediem.local	wdent	Host (A)	172.16.0.130
Zonas de búsqueda invêsa	udient	Host (A)	172.16.0.140
16.172.in-addr.arpa	ficticio	Host (A)	172.16.16.16
E Reenvadores condicionales	uni	Host (A)	193.144.75.244
E Kegstos gobales	(gual que la carpeta principal)	Inicio de autoridad (SOA)	[16], wserver., hostmaste
	(gual que la carpeta principal)	Servidor de nombres (NS)	wserver.

Configuración actual da zona de busca directa **wcarpediem.local**. Observar as IPs que teñen wclient e uclient. Nada que ver coas actuais: 172.16.1.101 e 172.16.1.111 respectivamente.



O mesmo acontece na zona de busca inversa 172.16

C:\Users\wadmin>ping uclient -n 1
Haciendo ping a uclient.wcarpediem.local [172.16.0.140] con 32 bytes de datos: Respuesta desde 172.16.1.101: Host de destino inaccesible.
Estadísticas de ping para 172.16.0.140: Paquetes: enviados = 1, recibidos = 1, perdidos = 0 (0% perdidos),
C:\Users\wadmin> C:\Users\wadmin> C:\Users\wadmin>ping wclient.wcarpediem.local -n 1
Haciendo ping a wclient.wcarpediem.local [172.16.0.130] con 32 bytes de datos: Respuesta desde 172.16.1.101: Host de destino inaccesible.
Estadísticas de ping para 172.16.0.130: Paquetes: enviados = 1, recibidos = 1, perdidos = 0 (0% perdidos),
C:\Users\wadmin>

Se dende o wclient se fan pings aos nomes dos hosts o DNS funciona, pero as IPs que resolve non son as actuais. wadmin@uclient:-\$ ping wclient -c 1 PING wclient.wcarpediem.local (172.16.0.130)^I 56(84) bytes of data. From uclient.local (172.16.1.111) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable --- wclient.wcarpediem.local ping statistics ---1 packets transmitted, θ received, +1 errors, 100% packet loss, time θms uadmin@uclient:-\$ ping uclient.wcarpediem.local -c 1 PING uclient.wcarpediem.local [172.16.0.140] 56(84) bytes of data. From uclient.local (172.16.1.111) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable --- uclient.wcarpediem.local ping statistics ---1 packets transmitted, θ received, +1 errors, 100% packet loss, time θms uadmin@uclient.local (172.16.1.111) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable --- uclient.wcarpediem.local ping statistics ---1 packets transmitted, θ received, +1 errors, 100% packet loss, time θms uadmin@uclient:-\$

O mesmo pasa en uclient. E claro non se vai estar cambiando manualmente no servidor DNS a ip dos hosts en función do que vai asignado o servidor DHCP.

Integrar DCHP co servidor DNS

• Para resolver o problema anterior existe a posibilidade de poñer o servidor DNS como DDNS e no servidor DHCP indicarlle que cando conceda unha IP rexistre no servidor DNS o nome do host e a IP asignada.



Ir a Propiedades de IPv4.



Pensando en todo tipo de dispositivo que se poida ter na rede LAN e que sexa cliente DHCP vaise activar que o servidor DHCP rexistre toda asignación de IPs no servidor DNS.



Por outra banda no zona wcarpediem.local imos activar as...

General Inicio de autorid	manufact da an
General Inicio de autorid	rencias de zo
	ad (SOA)
Estado: Ejecutándose	Pausa
Tinos Drimovio	Cambiar
npo: Primario	Calibia
Replicación: No es una zona integrada en Active Director	y Cambiar.
Nombro del archivo de 2003	
wcarpediem.local.dns	
Actualizaciones dinámicas: Sin seguridad y con	seguridad
A Permitir actualizaciones dinámicas que no son segu	ras represent
serio peligro para la seguridad porque se pueden a	ceptar
actualizaciones desde orígenes que no son de con	hanza.
Para establecer las propiedades de caducidad o	Caducidad
reorganización haga dic en Caducidad.	
alizacións automáticas.	
niedades de 16 172 in-addr arna	
predates de 1017 en routrai pa	
Servidores de nombres WINS-R Transfe	erencias de zo
General Inicio de autorida	ed (SOA)
	-
Estado: Elecutándose	Pausa
Latador Ljecutaridose	Cambiar.
Tino: Primario	Comordin
Tipo: Primario	
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director	y Cambiar,
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director	y Cambiar.
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director	y Cambiar.
Tipo: Primario Repliceción: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona:	y Cambiar.
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona: 16. 172. in-addr.arpa.dns	y Cambiar.
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona: 16. 172.in-addr.arpa.dns Actualizaciones dinámicas:	y Cambiar,
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona: 16. 172.in-addr.arpa.dns Actualizaciones dinámicas: Permitir actualizaciones dinámicas que no son segu	y Cambiar, seguridad ras represent
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona: 16.172.in-addr.arpa.dns Actualizaciones dinámicas: Permitir actualizaciones dinámicas que no son segu serio peligro para la seguridad porque se pueden a actualizaciones desde orígenes que no son de conf	y Cambiar, seguridad ras represent iceptar lanza,
Tipo: Primario Replicación: No es una zona integrada en Active Director Nombre del archivo de zona: 16. 172. In-addr.arpa.dns Actualizaciones dinámicas: Permitir actualizaciones dinámicas que no son segu serio peligro para la seguridad porque se pueden a actualizaciones desde orígenes que no son de cont	y <u>Cambia</u> seguridad ras represei ceptar lanza.

E o mesmo na zona de busca inversa 172.16...

🛓 Administrador de DNS			
Archivo Acción Ver Ayuda	1 mm 1 - 3 - 61 - 15		
	Nombre	Tipo	Datos ^
WSERVER Zonas de búsqueda drecta G depor Jocal wcarpedem.local Zonas de búsqueda inverse Io. 172.in-addr.arpa Reenvisdores condicionales M Registros globales	r router wserver fictio uni (gual que la carpeta principal) (gual que la carpeta principal)	Host (A) Host (A) Host (A) Host (A) Host (A) Host (A) Inicio de autoridad (SOA) Servidor de nombres (NS)	172.16.0.1 172.16.0.1 172.16.0.10 172.16.0.10 172.16.16.16 193.144.75.244 [18], wserver.wcarpediem.l wserver.wcarpediem.local.
×>	1		•

Non faría falla eliminar ningún host dos implicados, pois cando estea todo activado e o host pida de novo a IP o servidor DHCP xa se vai encargar de actualizar o rexistro nas 2 zonas de buas (directa e inversa). Para este exemplo eliminouse uclient e deixouse wclient.



O mesmo na zona de busca inversa.

Simbolo del sistema	
DNS	Administrador
Bloc de notas	Eguipo
9 онср	Abrir 😚 Administrar
	Conectar a unidad de red Desconectar unidad de red
	Mostrar en el escritorio Cambiar nombre
	Ayuda y soporte técnico
Todas las asagramas	Ejecutar
Buscar programas v archivos	Cerrar sesión

Pero para a nosa desgracia aí non acabou o conto*. Hai que seguir coa pasos tan intuitivos como o anterior. Ir a Propiedades do equipo.



Cambiar a configuración do equipo ...

ombre de equipo Haro	dware Opciones avanzadas Acceso remoto
Windows usa en la red.	la siguiente información para identificar su equipo
Descripción del equipo:	
	Por ejemplo: "Servidor de producción de IIS" o "Servidor de cuentas".
Nombre completo de equipo:	wserver
Grupo de trabajo:	WORKGROUP
^p ara cambiar el nombre d Iominio o grupo de trabaj	e este equipo o cambiar el Cambiar o, haga clic en Cambiar.

Premer o botón Cambiar...

ICION I				
e de equipo:				
er	-			
e completo d	e equipo:			
				Más
ibro del				h
Dominio:				
×				
Grupo de tral	bajo:			
Monkeno	LIP			
	e de equipo: er e completo d r nbro del Dominio: Grupo de tra	e de equipo: er e completo de equipo: r nbro del Dominio: Grupo de trabajo:	e de equipo: er e completo de equipo: r nbro del Dominio: Grupo de trabajo:	e de equipo: er e completo de equipo: r nbro del Dominio: Grupo de trabajo:

Agora o botón Máis..

wcarpediem.local			
Cambiar el sufijo D)NS principal cu	ando cambie la perten	encia <mark>al</mark> dominio
Nombre NetBIOS del	equipo:		
WSERVER			

E logo cubrir **Sufixo DNS principal deste equipo** co nome **wcarpediem.local**. Este campo se este equipo fora controlador ou membro dun dominio de Windows cúbrese automaticmante co nome do dominio de Windows.

Camb	ios en el dominio o el nombre del equipo
(Debe reiniciar el equipo para aplicar los cambios.
	Antes de reiniciar, guarde todos los archivos abiertos y cierre todos los programas.
	Aceptar

Reiniciar

Comprobación da integración de DHCP e DNS

• Hai que renovar as IPs nos clientes, ben reiniciándoos ou ben con comandos.



En wclient renovar a configuración IP con ipconfig /renew. Comprobar a IP asignada.

Archivo Acción Ver Avarda			X
♦ ♦ 2 1 × 1 + 1			
& DNS	Nombre	Tipo	Datos -
B WSERVER	l≣r .	Host (A)	172.16.0.1
E 📄 Zonas de búsqueda directa	router	Host (A)	172.16.0.1
E Control deportional	a wserver	Host (A)	172.16.0.110
wcarpediem.local	wdient	Host (A)	172.16.1.101
Zonas de búsqueda inversa	fictido	Host (A)	172.16.16.16
16.172.in-addr.arpa	Ini	Host (A)	193.144.75.244
Reenvadores condicionales	[] (gual que la carpeta principal)	Inicio de autoridad (SOA)	[22], wserver.wcarpediem.l
H Registros globales	(gual que la carpeta principal)	Servidor de nombres (NS)	wserver.wcarpediem.local.
•	4		
		(

En wserver comprobar na zona wcarpediem.local que a IP do host wclient xa está actualizada.

•

Administrador de DNS Archivo Acción Ver Ayuda			_D×
L DNS	Nombre	Tipo	Datos +
WSERVER Sonas de búsqueda directa Godo de por Jocal Godo de construcción	(gual que la carpeta principal) 172. 16. 16. 16 172. 16.0. 1 172. 16.0. 1	Inicio de autoridad (SOA) Puntero (PTR) Puntero (PTR) Puntero (PTR)	[13], wserver.wcarpediem.l., ficticio.wcarpediem.local, r.wcarpediem.local, router.wcarpediem.local.
 Zonas de búsqueda inversa 16.172.in-addr.arpa Descuidros condicionales 	172.16.0.130 172.16.1.101	Puntero (PTR) Puntero (PTR)	wdient.wcarpediem.local. wdient.wcarpediem.local.
Registros globales	(gual que la cañíveta principal)	Servidor de nombres (NS) Puntero (PTR)	wserver.wcarpediem.local. wserver.wcarpediem.local.
×>	•		

Pero na zona de busca inversa engadiu un novo rexistro. Ben, pódese eliminar o anterior, ou...

Servidor	es de nombres General	WINS-R Inici	Transfe o de autorida	rencias de zoni id (SOA)
Estado:	Ejecutándose			Pausa
Tipo:	Primario			Cambiar
Replicació	n: No es una zona i	ntegrada en Av	tive Director	Cambiar
				20 00
Nombre d	el archivo de zona: n-addr.arpa.dns			
Nombre d 16.172.i Actualizad	el archivo de zona: n-addr.arpa.dns iones dinámicas:	Sin seg	uridad y con s	eguridad

Nas propiedades zona de busca inversa, premer en Caducidade...

N	sos obsoleto	os	
k ervalo sin actualización —			
Tiempo transcurrido entre la u tiempo de registro y el momen actualización	última actua nto en que	alización de la ma se permitirá la pr	rca de óxima
Intervalo sin actualización:	7	días	•
intervalo de actualización			
El tiempo transcurrido entre la puede actualizarse y la hora r	a hora más más tempra actualizaci	temprana en que na en que el reg ón debe ser más	e el registro istro puede largo que
reorganizarse. El intervalo de el período de actualización má	áximo del re	.gisuo.	

E marcar que se borren os rexistros obsoletos. Así de vez en cando o servidor DNS vai eliminando aqueles rexistros polos que se leva un tempo sen preguntar.



uadmin@uclient:~\$ Sudo dhclient -v Internet Systems Consortium DHCP Client 4.1.1-P1 Copyright 2004-2010 Internet Systems Consortium. All rights reserved. For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/ Listening on LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50 Sending on LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50 Sending on Socket/fallback DHCPREQUEST of 172.16.1.111 on eth0 to 255.255.255.255 port 67 DHCPACK of 172.16.1.111 from 172.16.0.110 RTNETLINK answers: File exists bound to 172.16.1.111 -- renewal in 283339 seconds. uadmin@uclient:~\$ ■ En uclient renovar a configuración IP con dhclient ou co parámetro -v.



En wserver comprobar na zona wcarpediem.local o servidor DHCP deu de alta o host uclient coa súa nova IP.

🛔 Administrador de DNS			_IO ×		
Archivo Acción Ver Ayuda					
♦ ● 2 m × 0 0 1 m ≥ 0 0					
A DNS	Nombre	Tipo	Datos +		
WSERVER WSERVER Single buisqueda directa Single buisqueda directa Single buisqueda inversa Single buisqueda inversa Single buisqueda inversa Reenviadores condicionales Reenviadores globales	(gual que la carpeta principal) 172. 16. 16. 16 172. 16.0. 1 172. 16.0. 1 172. 16.0. 1	Inicio de autoridad (SOA) Puntero (PTR) Puntero (PTR) Puntero (PTR)	[14], wserver.wcarpediem ficticio.wcarpediem.local. r.wcarpediem.local. router.wcarpediem.local.		
	172. 16. 1. 111 172. 16. 0. 130 172. 16. 1. 101 (gual que la carpeta principal)	Puntero (PTR) Puntero (PTR) Puntero (PTR) Servidor de nombres (NS)	ucient.wcarpediem.local. wcient.wcarpediem.local. wcient.wcarpediem.local. wserver.wcarpediem.local.		
•	•				

Na zona inversa tamén se deu de alta o par: IP - nome de host, correspondente a uclient.