

Comportamiento del proxy del DHCP ASA con la lista de reserva del servidor DHCP

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Diagrama](#)

[Comportamiento previ3](#)

[Nuevo comportamiento](#)

[Estados de cliente proxy del DHCP](#)

[Verificaci3n](#)

[Troubleshooting](#)

Introducci3n

Este documento describe el nuevo comportamiento adaptante del dispositivo de seguridad (ASA) que actúa como cliente proxy del DHCP con los servidores DHCP múltiples.

Prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

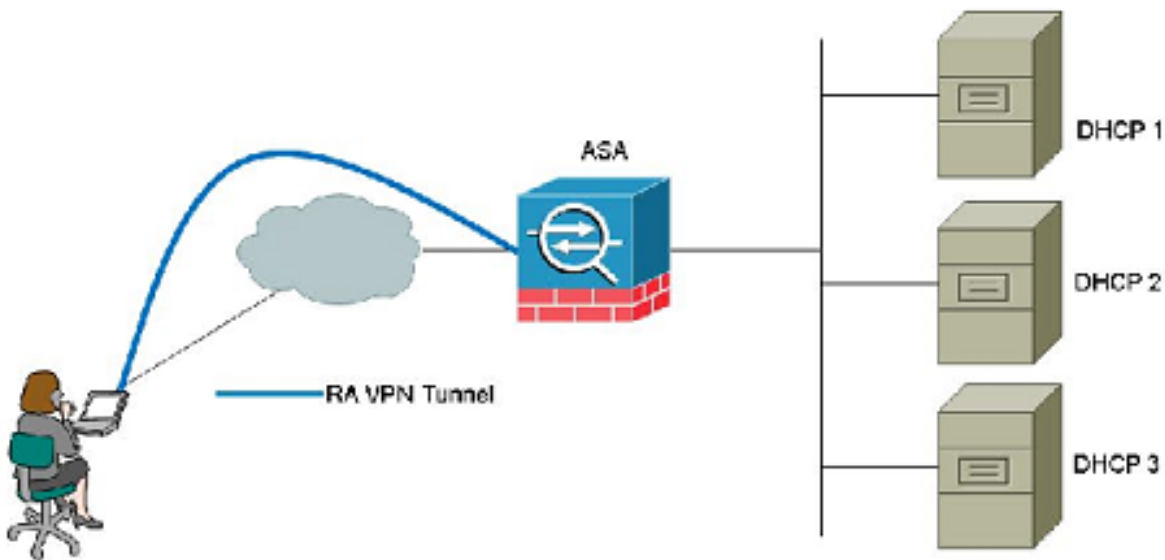
Componentes Utilizados

La informaci3n que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- 5500-X Series de Cisco ASA
- Comportamiento-cambio introducido en 9.2(1) y 9.1(4)

La informaci3n que contiene este documento se cre3 a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio espec3fico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuraci3n verificada (predeterminada). Si la red est3 funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Diagrama



Comportamiento previ6

Aquí est1 un ejemplo del viejo dise1o de la funcionalidad DHCP cuando el ASA actuaba como cliente proxy en una configuraci6n HA de los servidores DHCP:

El DHCP Address asignado para los clientes VPN utiliz6 un **modelo del servidor de backup - lista de servidores**.

- Cuando un cliente VPN conect6, el ASA intent6 a cada servidor DHCP en serie hasta que recibiera un arriendo o haba agotado la lista.
- Cuando era hora de renovar, intent6 renovar al servidor del expediente. Si el DHCP renueva la fase fallada, se movi6 a la fase del rebind del DHCP. Puesto que el ASA est1 utilizando un algoritmo de reserva, usted intent6 solamente reencuadernar con el mismo servidor defectuoso.

Nuevo comportamiento

Con la mejora CSCuc04072, Cisco cambi6 el algoritmo a un **modelo del servidor HA - grupo de servidores**.

Cuando un cliente conecta:

- El ASA enva **descubre** a todos los servidores en el grupo.
- El ASA selecciona la primera oferta recibida y cae las otras ofertas.

- Cuando un direccionamiento necesita ser renovado, intenta renovar con el servidor del arriendo (el servidor del cual el direccionamiento fue adquirido).
- Si el DHCP renueva falla después de que algunas recomprobaciones, los movimientos de la máquina de estado al DHCP reencuadernan la fase después del período predefinido.
- Durante la fase del rebind, el ASA enviará las solicitudes a todos los servidores en el grupo paralelamente. En un entorno HA, se comparte la información sobre arrendamiento, así que otros servidores pueden el ACK el arriendo y el ASA volverá al estado límite.

Nota: Durante la fase del reencuadernar, si no hay respuesta de los servidores uces de los en los servidores enumera, después el ASA se moverá para purgar el estado y después de ése, quita las reglas agregadas a la interfaz de la cual los servidores eran accesibles.

Estados de cliente proxy del DHCP

- **El DHCP descubre:** En este estado el ASA envía descubre los paquetes a los servidores en la lista de servidores bajo grupo de túnel (el servidor refiere a los servidores en la lista de servidores bajo grupo de túnel) que tienen una ruta y tienen un cliente habilitado en la interfaz a través de la cual el servidor es accesible. Los servidores que no tienen una ruta y no tienen el cliente habilitado no se envían un paquete del descubrimiento.
- **Oferta de DHCP:** Los servidores envían una oferta. El ASA selecciona la oferta basada en primer haber venido, primero sirve la base.
- **Pedido de DHCP:** El ASA genera un paquete que incluya a la dirección del servidor de quien se selecciona el direccionamiento y envíe este paquete a los servidores (ruta disponible y cliente habilitado). Este paquete ayuda a los otros servidores para identificar que un direccionamiento está seleccionado del servidor especificado en el paquete y actúa como NAK a otros servidores.
- **DHCP limitado:** El ASA viene a este estado si un ACK se recibe del [the server in DHCP request state] pedido servidor.
- **El DHCP renueva:** Renueve ocurre cuando la mitad del Tiempo de validez se pasa. Durante este estado, el ASA envía una solicitud al servidor del arriendo (el servidor que proporcionó al direccionamiento al cliente). Si por alguna razón el servidor del arriendo está abajo, después el ASA revisa cuatro veces al servidor del arriendo. Si el servidor todavía no es accesible o de respuesta, después el ASA se mueve para reencuadernar el estado.
- **Rebind del DHCP:** El rebind ocurre cuando $7/8^{\text{th}}$ del Tiempo de validez se pasa. Durante el estado del rebind todos los servidores (ruta-disponibles y cliente-habilitados) en la lista se envían una solicitud. Si el servidor del arriendo está abajo en este estado, después el servidor en el syncs del arriendo con el servidor del arriendo (configuración HA de los servidores donde los arriendos se sincronizan entre los servidores) proporcionará el arriendo al cliente.

Verificación

Para ver los detalles del arriendo, utilice el **comando show** aumentado y filtre la visión para el proxy y el servidor.

El CLI anterior era:

muestre el arriendo DHCP del <interface> del IP Address

y fue aumentado a

muestre el [proxy/server] del arriendo DHCP del <interface> del IP Address [summary]

El sintaxis está aquí:

muestre el [proxy/server] del arriendo DHCP del <interface> del IP Address [summary]

comandos/opciones del modo EXEC:

entradas del proxy de la demostración del **proxy** en la tabla IPL

entradas de la show server del **servidor** en la tabla IPL

resumen **sumario de la** demostración para la entrada

| Modificadores de resultado

Troubleshooting

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un comando debug.

haga el debug del detalle 255 del dhcpc

haga el debug del error 255 del dhcpc

haga el debug del paquete 255 del dhcpc