

Servidor de equilibrio de carga de MS Windows: Problemas de conmutación y ruteo

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Descripción de problemas](#)

[Solución](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento aborda un problema donde Windows Load Balancing Server (WLBS) origina un tráfico lento entre switches.

WLBS en Windows NT y Windows 2000 permite a los servidores equilibrar la carga del tráfico entre grupos (clústeres) de servidores. WLBS funciona compartiendo una dirección IP virtual para que todos los servidores vean todo el tráfico destinado a la dirección IP del clúster. En ciertas configuraciones, WLBS puede causar grandes cantidades de inundaciones de unidifusión en un switch. No se trata de un problema de switch, sino de un comportamiento esperado.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

[Prerequisites](#)

No hay requisitos previos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Descripción de problemas](#)

Este problema apareció cuando un cliente supervisaba el tráfico porque había una respuesta lenta en un switch específico. El cliente vio que los paquetes de unidifusión aparecían en un puerto del analizador de puerto conmutado (SPAN), donde no debían aparecer. Un SPAN es una función del switch Catalyst 5000 que amplía las capacidades de supervisión de los analizadores de red existentes a un entorno Ethernet conmutado. SPAN duplica el tráfico en un segmento conmutado en un puerto SPAN predefinido. Un analizador de red conectado al puerto SPAN puede monitorear el tráfico desde cualquiera de los otros puertos conmutados de Catalyst. Las tramas de unidifusión contenían direcciones de origen de los WLBS.

Una trama de unidifusión está destinada a un host único, y el puerto SPAN no debería verlo, excepto en la situación de inundación. En el caso de una inundación, el switch conocerá la dirección MAC del host de destino después de que la primera trama que solicita esta información regrese del destino. El host en el puerto particular que el cliente en esta situación estaba examinando no era el destino para estas tramas. El problema puede manifestarse de las siguientes maneras:

1. Respuesta lenta en un switch determinado.
2. Respuesta lenta en un switch determinado en una LAN virtual (VLAN) determinada.
3. Si la inundación se agrava lo suficiente, es concebible que cause problemas en el árbol de extensión si el switch pierde las unidades de datos del protocolo de puente (BPDU) de otros switches.

Hay varias formas en las que un administrador de NT puede elegir configurar WLBS. Es necesario comprender las implicaciones de estas opciones, ya que la configuración de WLBS puede afectar negativamente a una red. Una vez que las opciones de configuración WLBS se configuran correctamente, según la recomendación de Microsoft, los problemas que coinciden con los problemas de este documento ya no deberían estar presentes en un switch.

Solución

Consulte el artículo 193602 en el sitio Web de Microsoft para ver las opciones de configuración de capa 2 de WLBS:

[Opciones de configuración para hosts WLBS conectados a switches de capa 2](#)

Otra solución alternativa para el tráfico multicast es inhabilitar la indagación IGMP o apagar el PIM si no necesita ruteo multicast o no tiene mucho tráfico multicast en la VLAN. Si se deja la indagación activada, el switch programa solamente las direcciones MAC multicast en la tabla de direcciones MAC si recibe las uniones IGMP en esos puertos. No se recomienda desactivar la indagación si tiene mucho tráfico de multidifusión genérico; en este caso, la mejor solución es crear asignaciones de direcciones MAC estáticas para los puertos a los que están conectados los servidores.

También hay implicaciones de capa 3 con respecto al protocolo de resolución de direcciones (ARP).

Consulte los artículos 244091 y 197862 en el sitio web de Microsoft:

- [WLBS no responde a las solicitudes ARP](#)
- [El clúster WLBS es inalcanzable desde redes externas](#)

Información Relacionada

- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)