

Preguntas más frecuentes del EIGRP

Preguntas

Introducción

¿ El EIGRP requiere una red predeterminada propagar una ruta predeterminada?

¿ Debo usar siempre el comando eigrp log-neighbor-changes cuando configuro EIGRP?

¿ El EIGRP soporta a direcciones secundarias?

¿ Qué capacidades de depuración posee EIGRP?

¿ Qué el serno de la palabra significa en el extremo de una entrada de la topología EIGRP cuando usted publica el comando show ip eigrp topology?

¿ Qué porcentaje de recursos de ancho de banda y procesador utiliza EIGRP?

¿ El EIGRP soporta las máscaras de subred de longitud variable y de agrupamiento?

¿ El EIGRP es compatible con las áreas?

¿ Puedo configurar más de un sistema autónomo EIGRP en el mismo router?

¿ Si se aprende hay dos procesos EIGRP que se ejecutan y dos trayectos equivalentes, uno por cada proceso EIGRP, ambos rutea consiguieron instalado?

¿ Qué quiere decir el mensaje stuck in active de EIGRP?

¿ Qué realiza la sentencia de vecino en la sección de configuración EIGRP?

¿ Por qué el comando eigrp passive-interface elimina todos los vecinos de una interfaz?

¿ ¿ por qué ser rutear recibir uno vecino en uno interfaz punto a multipunto que ejecutar EIGRP no propagar otro vecino en mismo interfaz punto a multipunto?

¿ Cuándo yo configuro el EIGRP, cómo puedo configurar una declaración de la red con una máscara?

Tengo dos ruteo: 172.16.1.0 /24 y 172.16.1.0 /28. ¿ Cómo puedo negar 172.16.1.0 /28 mientras que permito 172.16.1.0 /24 en el EIGRP?

Tengo un router que ejecuta el Cisco Express Forwarding (CEF) y el EIGRP. ¿ Quién hace el balanceo de carga cuando hay enlaces múltiples a una destinación?

Información relacionada

Introducción

Este documento contiene las preguntas mas frecuentes acerca del protocolo mejorado Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) de IP.

P. ¿Requiere EIGRP una red predeterminada para propagar una ruta predeterminada?

R. Aunque el EIGRP puede propagar una ruta predeterminada usando el método de la red predeterminada, no se requiere. El EIGRP redistribuye las rutas predeterminadas directamente.

P. ¿Debo usar siempre el comando eigrp log-neighbor-changes cuando configuro EIGRP?

R. Sí, este comando hace que sea fácil determinar por qué se ha reiniciado un vecino

EIGRP. Esto reduce el tiempo de resolución de problemas.

P. ¿Es EIGRP compatible con direcciones secundarias?

El A. EIGRP soporta a direcciones secundarias. Dado que EIGRP siempre genera paquetes de datos de la dirección primaria, Cisco recomienda configurar todos los routers en una subred específica con direcciones primarias que pertenezcan a la misma subred. El routers no forma a vecinos EIGRP sobre las redes secundarias. Por lo tanto, si todos los direccionamientos del IP primario del routers no convienen, los problemas pueden presentarse con las adyacencias de vecino.

P. ¿Qué capacidades de depuración posee EIGRP?

R. Hay protocolo independiente y - los comandos debug dependientes. Existe también un conjunto de comandos show que muestran el estado de la tabla de vecinos, el estado de la tabla de topología y las estadísticas de tráfico EIGRP. Algunos de estos comandos son:

- [show ip eigrp neighbors](#)
- [show ip eigrp interfaces](#)
- [show ip eigrp topology](#)
- [show ip eigrp traffic](#)

P. ¿Qué el serno de la palabra significa en el extremo de una entrada de la topología EIGRP cuando usted publica el comando show ip eigrp topology?

A. Por ejemplo:

```
show ip eigrp topology
P 172.22.71.208/29, 2 successors, FD is 46163456
via 172.30.1.42 (46163456/45651456), Serial0.2, serno 7539273
via 172.30.2.49 (46163456/45651456), Serial2.6, serno 7539266
```

Número de serie de la significa del serno. Cuando DRDBs se rosca para ser enviado, ella se asigna un número de serie de un espacio circular del número compartido por todas las interfaces. Si usted visualiza la tabla de topología en ese entonces se rosca una entrada, él le muestra el número de serie asociado al DRDB.

El roscar es la técnica usada dentro del router para hacer cola los elementos para arriba para la transmisión a los vecinos. Las actualizaciones no se crean hasta que es hora para que salgan la interfaz. Antes de ese, una lista enlazada de punteros a los elementos a enviar se crea (por ejemplo, la cuerda de rosca).

Estos sernos son locales al router y no se pasan con la actualización del router.

P. ¿Qué porcentaje de recursos de ancho de banda y procesador utiliza EIGRP?

A. La Versión de EIGRP 1 introdujo una característica que evita que cualquier solo proceso EIGRP use más de cincuenta por ciento del ancho de banda en cualquier conexión durante los períodos de la convergencia de red. Cada uno COMO o el protocolo (por ejemplo, IP, IPX, o Appletalk) mantenido por el EIGRP es un proceso aparte. Usted puede utilizar el **comando ip bandwidth-percent eigrp interface configuration** para configurar correctamente la sentencia de ancho de banda en cada interfaz de WAN. Referir al [informe oficial del EIGRP](#) para más detalles en cómo esta característica trabaja.

Además, la implementación de parcial y de las actualizaciones graduales significa que el EIGRP envía la información de ruteo solamente cuando ocurre un cambio de la topología. Esta característica reduce notablemente el uso del ancho de banda.

La característica sucesor factible de EIGRP reduce la cantidad de recursos del procesador que son utilizados por un sistema autónomo (AS). Requiere solamente el routers afectado por un cambio de la topología para realizarse rutea el re-cómputo. El re-cómputo del ruteo ocurre solamente para ruteo que fue afectado, que reduce el tiempo empleado para realizar la búsqueda en las estructuras de datos complejas.

Q. ¿El EIGRP soporta las máscaras de subred de longitud variable y de agrupamiento?

R. Sí, el EIGRP soporta mascarar de subred agrupamiento y de longitud variable (VLSM). A diferencia de Open Shortest Path First (OSPF), EIGRP permite el resumen y el agrupamiento en cualquier punto en la red. EIGRP soporta agrupamiento a cualquier dígito binario. Esto permite que las redes EIGRP adecuadamente diseñadas crezcan de manera absolutamente exitosa sin el uso de áreas. El EIGRP también soporta el summarization automático de las direcciones de red en las fronteras de la red principal.

P. ¿El EIGRP es compatible con las áreas?

R. No, un solo proceso EIGRP es análogo a un área de un protocolo de estado de enlace. Sin embargo, dentro del proceso, la información se puede filtrar y agregar en cualquier límite de la interfaz. Para limitar la propagación de la información de ruteo, usted puede utilizar el summarization para crear una jerarquía.

P. ¿Puedo configurar más de un sistema autónomo EIGRP en el mismo router?

R. Puede configurar más de un sistema EIGRP autónomo en el mismo router, pero Cisco no lo recomienda. Los sistemas autónomos del EIGRP múltiple en el mismo router que utilizan la redistribución recíproca pueden causar las discrepancias en la tabla de topología EIGRP. Cisco le recomienda configura solamente un sistema autónomo EIGRP en cualquier solo sistema autónomo. También utilizar otro protocolo, tal como BGP, para conectar los dos sistemas autónomos EIGRP.

P. ¿Si se aprende hay dos procesos EIGRP que se ejecutan y dos trayectos

equivalentes, uno por cada proceso EIGRP, ambos rutea consiguieron instalado?

R. No, solamente uno rutea está instalado. El router instala el camino más reciente aprendido.

P. ¿Qué quiere decir el mensaje stuck in active de EIGRP?

R. Cuando el EIGRP vuelve pegado en el mensaje activo (SIA), significa que no ha recibido una contestación a una interrogación. El EIGRP envía una interrogación cuando se pierde un ruteo y otra ruta factible no existe en la tabla de topología. El SIA está causado por dos eventos secuenciales:

- La ruta notificada por el SIA desapareció.
- Un vecino EIGRP (o los vecinos) no ha contestado a la interrogación para ese ruteo.

Cuando ocurre el SIA, el router borra a vecino que no contestó a la interrogación. Cuando sucede esto, determinar ha sido qué vecino borró. Tener presente que este router puede ser muchos saltos lejos. [¿Referirse a qué hace el medio del mensaje de error del EIGRP DUAL-3-SIA? para más información.](#)

P. ¿Qué realiza la sentencia de vecino en la sección de configuración EIGRP?

R. El comando **neighbor** se utiliza en el EIGRP para definir un router de la vecindad con el cual intercambiar la información de ruteo. Debido al comportamiento actual de este comando, EIGRP intercambia la información de ruteo por los vecinos bajo la forma de paquetes de unidifusión siempre que el **comando neighbor** se configure para una interfaz. El EIGRP para el procesar de todos los paquetes de multidifusión que vengan de entrada en esa interfaz. También, el EIGRP para el enviar de los paquetes de multidifusión en esa interfaz.

El comportamiento ideal de este comando está para que el EIGRP comience a enviar los paquetes EIGRP como paquetes de unidifusión al vecino especificado, pero no pare el enviar y el recibir de los paquetes de multidifusión en esa interfaz. Puesto que el comando no se comporta según lo previsto, el **comando neighbor** se debe utilizar cuidadosamente, entendiendo el impacto del comando en la red.

P. ¿Por qué el comando `eigrp passive-interface` elimina todos los vecinos de una interfaz?

R. El comando **passive-interface** invalida la transmisión y el recibo de los paquetes de saludo EIGRP en una interfaz. A diferencia de IGRP o RIP, EIGRP envía paquetes de saludo para formar y mantener adyacencias de vecinos. Sin una adyacencia de vecino, EIGRP no puede intercambiar rutas con un vecino. Por lo tanto, el comando de interfaz pasiva evita el intercambio de rutas en la interfaz. Aunque el EIGRP no envía ni recibe las actualizaciones del router en una interfaz configurada con el **comando passive-interface**, todavía incluye el direccionamiento de la interfaz en las

actualizaciones del router enviadas de otras interfaces no-pasivas. ¿Referirse a [cómo hace el trabajo de la característica de interfaz pasiva en el EIGRP?](#) para más información.

P. ¿_ por qué ser rutear recibir uno vecino en uno interfaz punto a multipunto que ejecutar EIGRP no propagar otro vecino en mismo interfaz punto a multipunto?

R. La regla de división del horizonte prohíbe un router de anunciar un ruteo a través de una interfaz que el router sí mismo utilice alcanzar la destinación. Para invalidar el comportamiento partido del horizonte, utilizar el comando interface del **no ip split-horizon eigrp as-number**. Algunos puntos importantes a recordar sobre el horizonte dividido de EIGRP son:

- El comportamiento horizonte dividido está activado de manera predeterminada.
- Cuando usted cambia el horizonte dividido de EIGRP que fija en una interfaz, reajusta todas las adyacencias con el excedente accesible de los vecinos EIGRP que interconecten.
- La división del horizonte sólo debe estar desactivada en un sitio del eje de conexión en una red radial.
- El horizonte partido que invalida en el spokes aumenta radicalmente la consumición de la memoria del EIGRP en el router de eje de conexión, tan bien como la cantidad de tráfico generada en los routers radiales.
- El comportamiento del horizonte dividido de EIGRP no es controlado o influenciado por el **comando ip split-horizon**.

Para más detalles en la inversión de envenenamiento de ruta y horizonte dividido, referir a la [inversión de envenenamiento de ruta y horizonte dividido](#). Para más información sobre los comandos, referir a los [comandos EIGRP](#).

P. ¿Cuándo yo configuro el EIGRP, cómo puedo configurar una declaración de la red con una máscara?

R. El argumento opcional de la red-máscara primero fue agregado a la declaración de la red en la Versión 12.0(4)T del software del IOS de Cisco. El argumento de la máscara se puede configurar en cualquier formato (tal como adentro una máscara de la red o en los bits de comodín). Por ejemplo, usted puede utilizar el **network 10.10.10.0 255.255.255.252** o **network 10.10.10.0 0.0.0.3**.

P. Tengo dos ruteo: 172.16.1.0 /24 y 172.16.1.0 /28. ¿Cómo puedo negar 172.16.1.0 /28 mientras que permito 172.16.1.0 /24 en el EIGRP?

A. Para hacer esto que usted necesita utilizar una lista de prefijo como se muestra aquí:

```
router eigrp 100
  network 172.16.0.0
```

```
    distribute-list prefix test in
    auto-summary
    no eigrp log-neighbor-changes
    !
    ip prefix-list test seq 5 permit 172.16.1.0/24
```

Esto no prohíbe solamente a 172.16.1.0 /24 prefijo y por lo tanto niega 172.16.1.0 /28.

Nota: El uso del ACL y de la distribuir-lista bajo el EIGRP no trabaja en este caso. Esto es porque los ACL no controlan la máscara, ellos apenas controla la porción de la red. Dado que la porción de la red es la misma cuando se permite 172.16.1.0/24, también se puede permitir 172.16.1.0/28.

P. Tengo un router que ejecuta el Cisco Express Forwarding (CEF) y el EIGRP. ¿Quién hace el balanceo de carga cuando hay enlaces múltiples a una destinación?

R. La manera de la cual el CEF trabaja es ese CEF hace conmutar del paquete basado en la tabla de ruteo que es poblada por los protocolos de ruteo tales como EIGRP. En fin, el CEF hace el balanceo de carga una vez que se calcule el vector del protocolo de ruteo. [¿Referirse a cómo hace el trabajo del balanceo de carga?](#) para más detalles en el load balancing.