

WAAS: resolución de problemas de CIFS AO

Capítulo: Resolución de problemas de CIFS AO

En este artículo se describe cómo resolver problemas de CIFS AO.

Co

[Art](#)

[Intr](#)

[trát](#)

[Re](#)

[Op](#)

[Re](#)

[apl](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[sob](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

[Re](#)

Contenido

- [1 Resolución de problemas de CIFS AO](#)
 - [1.1 Registro de CIFS AO](#)
 - [1.2 Solución de problemas del acelerador de impresión de Windows](#)

Resolución de problemas de CIFS AO

El acelerador CIFS optimiza de forma transparente el tráfico CIFS en los puertos 139 y 445.

Puede verificar la configuración general de AO y el estado con los comandos **show Accelerator** y **show license**, como se muestra en la Figura 1. La licencia Enterprise es necesaria para el funcionamiento del acelerador CIFS.

Figura 1. Verificación del estado del acelerador

Transparent and legacy services are mutually exclusive

```
WAE#sh accelerator
```

Accelerator	Licensed	Config State	Operational State
cifs	Yes	Enabled	Running
epm	Yes	Enabled	Running
http	Yes	Enabled	Running
mapi	Yes	Enabled	Running
nfs	Yes	Enabled	Running
ssl	Yes	Enabled	Running
video	No	Enabled	Shutdown
wafs-core	Yes	Disabled	Shutdown
wafs-edge	Yes	Disabled	Shutdown

```
WAE#sh license
```

License Name	Status	Activation Date	Activated By
--------------	--------	-----------------	--------------

A continuación, verifique el estado específico de CIFS AO mediante el comando **show Accelerator cifs**, como se muestra en la Figura 2. Desea ver que CIFS AO está habilitado, en ejecución y registrado, y que se muestra el límite de conexión. Si el estado de configuración está habilitado pero el estado operativo es apagado, indica un problema de licencia.

Figura 2 Verificación del Estado del Acelerador CIFS

Utilice el comando **show running-config** para verificar que la política de tráfico CIFS esté configurada correctamente. Desea ver **acelerar los cifs** para la acción de aplicación WAFS y ver las condiciones de coincidencia adecuadas enumeradas para el clasificador CIFS, como se indica a continuación:

```
WAE674# sh run | include CIFS

classifier CIFS
name WAFS classifier CIFS action optimize full accelerate cifs
WAE674# sh run | begin CIFS

...skipping
classifier CIFS
match dst port eq 139
match dst port eq 445
```

exit

Utilice el comando **show statistics connection optimizada cifs** para verificar que el dispositivo WAAS está estableciendo conexiones CIFS optimizadas. Verifique que "TCDL" aparezca en la columna Accel para una conexión. Una "C" indica que se utilizó el CIFS AO.

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
```

```
Current Active Optimized Flows:          3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:  3
  Current Active Optimized TCP Only Flows:  0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:      0
Current Active Pass-Through Flows:        0
Historical Flows:                         100
```

```
D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
```

```
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO
```

```
ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445  00:14:5e:84:24:5f  TCDL                <-----Look
for "C"
```

Si ve "TDL" en la columna Accel, la conexión se optimizó sólo mediante optimizaciones de transporte y no fue inspeccionada por CIFS AO. Esta situación puede ocurrir si CIFS AO está inhabilitado, la licencia Enterprise no está configurada o si se alcanza el límite máximo de conexión.

Si ve una "G" en lugar de una "C" en la columna de Accel, la conexión se envió desde el CIFS AO al AO genérico y se optimizó sólo con optimizaciones de transporte. Esta situación puede ocurrir si la conexión requiere SMB2 o una firma digital y se registra un mensaje de error para ella.

En la versión 4.1.3, el syslog tiene el siguiente mensaje de error para las conexiones firmadas digitalmente:

```
2009 Apr 25 13:42:08 wae java: %WAAS-CIFSAO-4-131230: (146708) Connection to test1.example.com
will be handled by
generic optimization only, since test1.example.com requires digital signing.
```

En la versión 4.1.5 y posterior, verifique los registros de errores internos de CIFS para ver la razón por la que la conexión se envió al AO genérico. En cifs_err.log, busque este mensaje para las conexiones SMB2:

```
2009-06-29 10:15:04,996  WARN (actona.cifs.netbios.IPacketerHandlerOrigCifs:139) Thread-2 -
Received SMBv2 packet
from host 10.56.64.205. Pushing down the connection.
```

En cifs_err.log, busque este mensaje para conexiones firmadas digitalmente:

```
2009-10-29 05:37:54,541  WARN (actona.rxFow.cifs.requests.NegotiateRequest:359)
lightRxFowPool-4 - Request ID: 148/266
Connection to 10.56.78.167 will be handled by generic optimization only, since 10.56.78.167
requires digital signing.
```

Para ver información similar desde el Administrador central, elija el dispositivo WAE y luego elija **Monitor > Optimization > Connections Statistics**.

Figura 3. Informe de estadísticas de conexión

Puede ver las estadísticas de conexión CIFS usando el comando **show statistics connection optimizada cifs detail** de la siguiente manera:

```

WAE674# sh stat connection optimized cifs detail
Connection Id:          1801
  Peer Id:              00:14:5e:84:24:5f
  Connection Type:      EXTERNAL CLIENT
  Start Time:           Thu Jun 25 06:15:58 2009
  Source IP Address:    10.10.10.10
  Source Port Number:   3707
  Destination IP Address: 10.10.100.100
  Destination Port Number: 139
  Application Name:     WAFS                <-----Should see WAFS
  Classifier Name:      CIFS                <-----Should see CIFS
  Map Name:             basic
  Directed Mode:        FALSE
  Preposition Flow:     FALSE
  Policy Details:
    Configured:          TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Derived:             TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Peer:                TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Negotiated:          TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Applied:             TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
  Accelerator Details:
    Configured:          CIFS                <-----Should see CIFS
configured
    Derived:            CIFS
    Applied:            CIFS                <-----Should see CIFS
applied
    Hist:               None

                                     Original          Optimized
-----
Bytes Read:                    189314          10352510
Bytes Written:                 91649704          28512
. . .

Connection details:
Chunks: encoded 3, decoded 49922, anchor(forced) 0(1)

```

```

Total number of processed messges: 1820
  num_used_block per msg: 0.140659
Ack: msg 1609, size 7066 B
Encode bypass due to:
  last partial chunk: chunks: 1, size: 142 B
  skipped frame header: messages: 138, size: 27202 B
Nacks: total 0
R-tx: total 0
Encode LZ latency: 0.060 ms per msg
Decode LZ latency: 0.071 ms per msg
Aggregation encode: Retransmissions: 0
<-----Packets lost
between peers
  level 0: chunks: 3 hits: 0 miss: 3
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation decode: Collisions: 0
  level 0: chunks: 174093 hits: 128716 miss: 0
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation stack memory usage: Sender: 452 B Receiver: 9119 B
Noise filter: Chunks: 0, Bytes: 0 B
. . .

```

Si el contador de retransmisiones aumenta, significa que los paquetes se pierden en el medio, entre los dos WAE pares. Esta situación reducirá el rendimiento. Debe investigar las posibles causas de pérdida de paquetes en la red entre los dos WAE de peer.

Puede ver las estadísticas de solicitud CIFS mediante el comando `show statistics cifs requests` de la siguiente manera:

Figura 4 Inspección de las Estadísticas de Solicitud de CIFS

```

WAE-612# show statistics cifs requests
Statistics gathering period: minutes: 33 seconds: 9 ms: 3
Total: 453
Remote: 214

ALL_COMMANDS total:453 remote:214 async:21 avg local:2.164ms avg remote:123.877ms

CLOSE_FILE total:31 remote:3 async:14 avg local:1.443ms avg remote:90.772ms
CONNECT total:15 remote:3 async:0 avg local:11.055ms avg remote:209.193ms
Cancel total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.094ms
DCERPC total:93 remote:93 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.671ms
DCERPC_SRVSVC total:25 remote:20 async:0 avg local:0.743ms avg remote:89.509ms
DCERPC_WKSSRV total:15 remote:11 async:0 avg local:1.134ms avg remote:90.786ms
ECHO total:2 remote:0 async:0 avg local:1.448ms avg remote:0.0ms
FIND_CLOSE2 total:1 remote:0 async:0 avg local:0.595ms avg remote:0.0ms
IOCTL total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:94.818ms
LOGOFF_ANDX total:3 remote:0 async:3 avg local:1.396ms avg remote:0.0ms
NB_SESSION_REQ total:6 remote:0 async:0 avg local:1.455ms avg remote:0.0ms
NEGOTIATE total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:99.003ms
NT_CREATE_ANDX total:137 remote:29 async:0 avg local:0.549ms avg remote:130.642ms
< . . >
WAE-612#

```

Local versus remote requests

Response time for all cmds

Breakdown per CIFS cmd

Registro de CIFS AO

Los siguientes archivos de registro están disponibles para resolver problemas de CIFS AO:

- Archivos de registro de transacciones: `/local1/logs/tfo/working.log` (y

/local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)

- Archivo de registro interno CIFS: /local1/errorlog/cifs/cifs_err.log
- Archivos de registro de depuración: /local1/errorlog/cifsao-errorlog.current (y cifsao-errorlog.*)

Para una depuración más sencilla, primero debe configurar una ACL para restringir los paquetes a un host.

```
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10
```

Para habilitar el registro de transacciones, utilice el comando de configuración **Transaction-logs** de la siguiente manera:

```
wae(config)# transaction-logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150
```

Puede ver el final de un archivo de registro de transacciones utilizando el comando **type-tail** de la siguiente manera:

```
wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
:EXTERNAL CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS :CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS) (CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :180
Wed Jul 15 15:48:45 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS
:CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS)
(CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :177
Wed Jul 15 15:48:55 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :END : EXTERNAL
CLIENT :(CIFS) :0 :0 :159 :221
```

Para configurar y habilitar el registro de depuración de CIFS AO, utilice los siguientes comandos.

NOTE: El registro de depuración hace un uso intensivo de la CPU y puede generar una gran cantidad de resultados. Utilícelo de manera sensata y moderada en un entorno de producción.

Puede habilitar el registro detallado en el disco de la siguiente manera:

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

Puede habilitar el registro de depuración para las conexiones en la ACL:

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

Las opciones para la depuración de CIFS AO son las siguientes:

```
WAE674# debug accelerator cifs ?
all          enable all CIFS accelerator debugs
shell       enable CIFS shell debugs
```

Puede habilitar el registro de depuración para las conexiones CIFS y, a continuación, mostrar el final del registro de errores de depuración de la siguiente manera:

```
WAE674# debug accelerator cifs all
WAE674# type-tail errorlog/cifsao-errorlog.current follow
```

Solución de problemas del acelerador de impresión de Windows

El acelerador de impresión de Windows optimiza el tráfico de impresión entre los clientes y un servidor de impresión de Windows.

La resolución de problemas del acelerador de impresión de Windows es similar a la resolución de problemas de CIFS AO. Puede verificar la configuración general de AO y el estado con los comandos **show Accelerator** y **show license**, como se muestra en la Figura 1. Se debe activar el acelerador CIFS y se necesita la licencia Enterprise. A continuación, verifique el estado específico de CIFS AO mediante el comando **show Accelerator cifs**.

Utilice el comando **show statistics windows-print requests** y verifique que los contadores "Documentos acumulados" y "Páginas en cola" aumenten, como se indica a continuación:

```
WAE# sh stat windows-print requests
Statistics gathering period:  hours: 6 minutes: 4 seconds: 2 ms: 484
Documents spooled: 29                                     <-----Should be
incrementing
Pages spooled: 3168                                       <-----Should be
incrementing
Total commands: 61050
Remote commands: 849
ALL_COMMANDS total: 61050 remote: 849 async: 58719 avg local: 1.813ms avg remote: 177.466ms
. . .
```