

# WAAS - probleemoplossing bij de HTTP-training

## Hoofdstuk: Problemen oplossen bij HTTP-AO

Dit artikel beschrijft hoe u de HTTP AO-functie kunt oplossen.

Inh

[Ho](#)  
[De](#)  
[Vo](#)  
[Op](#)  
[To](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[Vid](#)  
[Pro](#)  
[Vo](#)  
[WC](#)  
[Ap](#)  
[Pro](#)  
[han](#)  
[Pro](#)  
[Pro](#)  
[NA](#)

## Inhoud

- [1 HTTP-versnellingsprobleemoplossing](#)
  - [1.1 HTTP-statistieken bekijken](#)
  - [1.2 HTTPS-statistieken bekijken](#)
  - [1.3 De HTTP-metagegevenscache bekijken](#)
  - [1.4 HTTPS-metagegevens bekijken](#)
  - [1.5 Metagegevens cache-Control-gedrag](#)
  - [1.6 Uitzonderingen voor metagegevens coderen](#)
- [2 HTTP AO-vastlegging](#)

## HTTP-versnellingsprobleemoplossing

HTTP-versneller optimaliseert HTTP- en HTTPS-verkeer (in versie 4.3.1 en later) met behulp van de volgende technieken:

- **TCP-verbinding opnieuw gebruiken via WAN.** Vermijd een sanctie van de verbindingsofstelling voor latere HTTP verbindingen die door dezelfde client worden gevraagd. (Niet van toepassing op HTTPS-verkeer.)

- **HTTP-metagegevens caching** Bepaalde HTTP-reacties zijn gecached, samen met hun URL's en metagegevensinformatie, zodat de rand WAE lokaal kan reageren op daaropvolgende verzoeken om dezelfde URL (alleen beschikbaar in versie 4.2.1 en later). De drie typen gecachgeerde reacties zijn als volgt:
  - 301 permanent omgeleid
  - 304 Niet gewijzigd
  - 401 Vergunning vereist
- **HTTPS-metagegevens caching.** Bepaalde HTTPS-reacties worden gecached, samen met hun URL's en metagegevensinformatie, zodat de rand WAE lokaal kan reageren op daaropvolgende verzoeken om dezelfde URL. (Alleen beschikbaar in versie 4.3.1 en later)
- **HTTP onderdruk server-codering.** Verwijdert de Accept-Encoding header van de HTTP- en HTTPS-verzoeken, waardoor de server gecomprimeerde gegevens niet naar WAN kan versturen. Hierdoor kan WAE zijn eigen compressieverhouding toepassen, wat doorgaans resulteert in een betere compressieverhouding. (Alleen beschikbaar in versie 4.2.1 en hoger.)
- **DROOG.** Bevat specifieke aanwijzingen voor de DRE-module om het HTTP- en HTTPS-verkeer beter te comprimeren op basis van de extra kennis over het HTTP-protocol dat wordt geleverd door laag 7-lading te ontleden:
  - Naar kop: Dringt de DRE module op om HTTP/HTTPS-headers niet te comprimeren wat resulteert in een betere compressie van het object.
  - Spoelen: Dringt de DRE-module op om te beginnen met comprimeren zodra een HTTP/HTTPS-transactie volledig is verwerkt.
  - Naar LZ: Dringt de DRE-module op om LZ-compressie niet toe te passen op alle objecten die al gecomprimeerd zijn door de oorspronkelijke server, waardoor de CPU-overhead wordt beperkt.

De HTTP-metadata caching, de codering van servers en DRE-hintfuncties kunnen afzonderlijk worden geconfigureerd. De functie voor hergebruik van de TCP-verbinding is altijd actief wanneer HTTP AO is ingeschakeld en alleen van toepassing is op HTTP-verkeer.

U kunt de algemene AO-configuratie en -status controleren met de **show-versneller** en de **licentie-opdrachten weergeven**, zoals beschreven in het artikel [Problemen oplossen bij Toepassingsversnelling](#). De Enterprise License is vereist voor HTTP accelerator-handeling.

Controleer vervolgens de status die specifiek is voor HTTP AO door de opdracht **show accelerator http** te gebruiken, zoals in afbeelding 1. U wilt zien dat HTTP AO is ingeschakeld, Running en Registered, en dat de verbindingslimiet wordt weergegeven. Als de Config-staat is ingeschakeld maar de operationele staat is uitgeschakeld, duidt dit op een licentieprobleem. Voor elk van de HTTP-functies wordt de huidige modus weergegeven (gebruiker/standaard) samen met de waarde (Ingeschakeld, Uitgeschakeld of ingesteld). In versie 4.2.1 zijn de items die de Super Server coderen en Metadatabcache hebben, toegevoegd en de items die DROE Hints en HTTPS Metadatabcache hebben, zijn toegevoegd in versie 4.3.1.

Zorg er voor dat HTTPS-verkeer wordt geoptimaliseerd door zowel de SSL- als de HTTP-indeling, dat een van deze optionele functies is ingeschakeld: HTTPS metagegevens caching, suppressie-server-encoding of DRE-tips.

### *Afbeelding 1. Controleer de HTTP Accelerator-status*

Gebruik de opdracht **show run-connected-fig** om te controleren of het HTTP/HTTPS-verkeersbeleid correct is geconfigureerd en welke functies zijn ingeschakeld. U wilt **http** zien **versnellen** voor de toepassing van het Web en u wilt de geëigende matchvoorwaarden zien vermeld voor de HTTP classificator, als volgt:

```
WAE674# sh run | include HTTP

    accelerator http suppress-server-encoding enable          <----- in 4.2.1 and
later
    accelerator http metadatabuffer https enable             <----- in 4.3.1 and
later
    accelerator http dre-hints enable                        <----- in 4.3.1 and
later
                                                                at least one
of these must be enabled

    classifier HTTP
    classifier HTTPS
    name Web classifier HTTP action optimize full accelerate http <----- HTTP
acceleration
    name Web classifier HTTPS action optimize DRE no compression none <----- HTTPS static
policy applies to traffic not
                                                                matching any
SSL accelerated-services policy

WAE674# sh run | begin HTTP
...skipping
    classifier HTTP
        match dst port eq 80
        match dst port eq 8080
```

```
match dst port eq 8000
match dst port eq 8001
match dst port eq 3128
```

```
WAE674# sh run | begin HTTPS
```

```
...skipping
```

```
classifier HTTPS
```

```
match dst port eq 443
```

<----- add here any

```
nondefault HTTPS port
```

## HTTP-statistieken bekijken

Gebruik de **show statistics accelerator http** opdracht om de volgende statistieken te zien:

- Hoeveel tijd wordt er door de HTTP-beheerder opgeslagen. U kunt de algemene tijd zien die door de gehele HTTP AO- of Tijdsopslag is opgeslagen door elk van de functies:
  - Tijd opgeslagen door snelle verbinding hergebruik
  - Tijd opgeslagen door de drie metagegevenscaches
- Aantal cache hits/misses voor de metagegevenscaches
- Aantal keren dat het encoderen van een server wordt onderdrukt wordt toegepast op HTTP-aanvragen
- Aantal keer dat DRE-toetsen worden meegeleverd op basis van de inhoud van de HTTP-headers
- Aantal verwerkte HTTP-transacties (verzoek+reactie)
- Aantal fouten in de HTTP-headerverwerking
- Aantal cachevalidaties

```
WAE674# sh stat accel http
```

HTTP:

Global Statistics

-----

```
Time Accelerator was started: Tue Apr 6 06:04:06 2010
Time Statistics were Last Reset/Cleared: Tue Apr 6 06:04:06 2010
Total Handled Connections: 3743984
Total Optimized Connections: 3743984
Total Connections Handed-off with Compression Policies Unchanged: 0
Total Dropped Connections: 0
Current Active Connections: 48
Current Pending Connections: 0
Maximum Active Connections: 176
Total Time Saved (ms): 35584437 <-----Should be
```

**incrementing**

```
Current Active Connections Free For Fast Connection Use: 2
Total Connections Handed-off: 0
Total Connections Handed-off with Compression Policies Disabled: 0
Total Connections Handed-off to SSL: 0
Total Connection Hand-off Failures: 0
Total Fast Connection Successes: 3617244 <-----Should be
```

**incrementing**

```
Total Fast Connection Failures: 0
Maximum Fast Connections on a Single Connection: 100
Total CONNECT Requests with Incomplete Message: 0
Percentage of Connection Time Saved: 37
Total Round Trip Time For All Connections (ms): 4922767377
Total Fast Connections Initiated by Peer: 0
```

Total SYN Timeouts:	0	
Total Time for Metadata Cache Miss (ms):	2	<-----Output
<b>from here is in 4.2.1 and later only</b>		
RTT saved by Redirect Metadata Cache (ms):	5988	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
RTT saved by Authorization Redirect Metadata Cache (ms):	345	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
RTT saved by Content Refresh Check Metadata Cache (ms):	44987	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Time Saved by Fast Connection Use (ms):	456	
Total Locally Served Redirect Responses:	453	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Locally Served Unauthorized Responses:	56	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Locally Served Conditional Responses:	4932	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Remotely Served Redirect Responses:	0	
Total Remotely Served Unauthorized Responses:	0	
Total Remotely Served Conditional Responses:	1	
Total Requests with URL Longer than 255 Characters:	0	
Total Requests with HTTP Pipelining:	0	
Total Transactions Handled:	2	<-----Total
<b>number of HTTP transactions processed</b>		
Total Server Compression Suppression:	1	<-----Total
<b>number of Accept-Encoding removed</b>		
Total Requests Requiring Server Content-Revalidation:	0	
Total Responses not to be Cached:	0	
Total Connections Expecting Authentication:	0	
Total Connections with Unsupported HTTP Requests:	0	
Total Connections with Unsupported HTTP Responses:	0	
Total Hints Sent to DRE Layer to Flush Data:	2	
Total Hints Sent to DRE Layer to Skip LZ:	0	
Total Hints Sent to DRE Layer to Skip Header Information:	1	

Als de Total Time Saved teller in de output hierboven niet groter is of vrij klein is, geeft deze aan dat de HTTP AO niet veel voordeel oplevert. Als de Total Time Saved door een van de drie metagegevenscaches niet toeneemt of vrij klein is, geeft dit aan dat het corresponderende metagegevenscache niet veel voordeel oplevert.

De teller Total Server Compression Suppression geeft aan hoeveel keer de kop Accept-Encoding is verwijderd, in een poging om een betere compressie door het WAE-apparaat te bieden. Het totaal aantal aan tellers van de DROOGlaag verzonden tekens geeft aan hoe vaak elk van de wenken van de DROOG (Vloeigegevens, Skip LZ, Skip Header) aan de DROOGmodule is verstrekt, in een poging om de gegevens beter te comprimeren.

Als u soortgelijke informatie uit de Central Manager wilt weergeven in versie 4.2.1 en hoger, kiest u het WAE-apparaat en vervolgens kiest u **Monitor > Versnelling > HTTP Acceleration Report** en kiest u het tabblad Details om de volgende grafieken te zien:

- HTTP Response Time Savings (snelle verbinding hergebruiken, hersturen, voorwaardelijk en onbevoegd cached)
- HTTP-optimalisatiesnelheid (aantal keer dat elk van de bovenstaande optimalisaties is toegepast)
- HTTP-optimalisatietechnieken (voor alle HTTP-optimalisaties, inclusief metagegevenscaches, hergebruik van verbindingen, DRE-tips en het onderdrukken van server-encoding)

Om het debuggen informatie te zien over de HTTP header parsing en error condities, gebruik de **show statistics accelerator http debug** opdracht (in 4.3.1 en later) om het volgende te bepalen:

- Aantal ingeleide 301, 304 en 401 reacties
- Aantal HTTP-headers, versie en methoden
- Redenen voor HTTP-reacties die niet zijn gecachgeerd
- Totaal aantal HTTP-reacties dat wordt gecached
- Redenen voor HTTP-verzoeken die niet vanaf het lokale cache worden ontvangen

Gebruik de **verbinding van showstatistieken geoptimaliseerde http** opdracht om te controleren of het WAAS apparaat geoptimaliseerde HTTP connecties opstelt. Controleer dat een "H" in de kolom Accel voor HTTP-verbindingen verschijnt, wat aangeeft dat de HTTP AO als volgt is gebruikt:

```

WAE674# sh stat conn opt http
Current Active Optimized Flows:                2
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:     2
  Current Active Optimized TCP Only Flows:     0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 0
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
5929    10.10.10.10:3446      10.10.100.100:80  00:14:5e:84:24:5f  THDL               <-----Look
for "H"

```

U kunt verbindingstatistieken voor gesloten verbindingen controleren door de **verbinding van showstatistieken te gebruiken gesloten http** opdracht.

Als u soortgelijke informatie uit de Central Manager wilt weergeven, kiest u het WAE-apparaat en vervolgens kiest u **Monitor > Optimalisatie > Statistieken voor verbindingen**.

### *Afbeelding 2. Verslag over verbindingstatistieken met HTTP*

In het rapport van de Statistieken van de Verbinding, toont het globe pictogram in de kolom Toegepast beleid dat HTTP AO voor een verbinding werd gebruikt. (Plaats uw cursor over een pictogram om de betekenis ervan te zien.)

U kunt de HTTP verbindingstatistieken bekijken door de **show statistics verbinding geoptimaliseerd http detail** opdracht te gebruiken. Kijk in de uitvoer naar de teller "Snelle verbindingen". Een positieve waarde voor deze teller betekent dat de HTTP AO cliënten bevoordeelt door het hergebruiken van persistente verbindingen, wat de latentie vermindert.

```
WAE674# show stat conn opt http detail
```

```
Connection Id:          1496
  Peer Id:              00:14:5e:84:24:5f
  Connection Type:     EXTERNAL CLIENT
  Start Time:         Wed Jul 15 05:09:52 2009
  Source IP Address:   10.10.10.10
  Source Port Number:  1760
  Destination IP Address: 10.10.100.100
  Destination Port Number: 80
  Application Name:    Web                <-----Should see Web
  Classifier Name:     HTTP              <-----Should see HTTP
  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:       HTTP                <-----Should see HTTP configured
    Derived:         HTTP
    Applied:         HTTP                <-----Should see HTTP applied
```

Hist: None

	Original	Optimized
Bytes Read:	266	139160
Bytes Written:	82686	128
. . .		
HTTP : 1496		
Time Statistics were Last Reset/Cleared: Wed Jul 15 05:09:52 2009		
Total Bytes Read:		3269
56367		
Total Bytes Written:		3269
56367		
Total Bytes Buffered:		0
0		
Total Internal Bytes Read:		92
Total Internal Bytes Written:		92
Bit Flags for I/O state:		1040
Internal object pointer:		2046823200
<b>Fast connections:</b>	11	<-----Reused
<b>connections</b>		
. . .		

## HTTPS-statistieken bekijken

(Dit punt is alleen van toepassing op versie 4.3.1 en later.)

Gebruik de **show statistics accelerator http https** opdracht om de volgende statistieken te zien:

- Hoeveel tijd wordt er door de HTTP AO opgeslagen voor HTTPS-verkeer. U kunt de algemene tijd zien die door de gehele HTTPS-metagegevenscache wordt opgeslagen of de tijd die door elk van de drie metagegevenscaches wordt opgeslagen
- Aantal cache hits/misses voor de metagegevenscaches
- Aantal keren dat de codering van de onderdrukingsserver is toegepast op HTTPS-verzoeken
- Aantal keer dat er een DRE-hint wordt verstrekt op basis van de inhoud van de HTTPS-headers
- Aantal verwerkte HTTPS-transacties (verzoek+respons)
- Aantal fouten in de HTTPS-headerverwerking
- Aantal cachevalidaties

WAE674# **sh stat accel http https**

```

HTTPS Statistics
-----
Total Optimized HTTPS Connections:      10      <-----Should be
incrementing
Total Handled HTTPS Connections:        10      <-----Should be
incrementing
Total Active HTTPS Connections:          2
Total Proxy-Connect HTTPS Connections:  0
Total Proxy-Connect HTTPS Insert Failures: 0
RTT saved by HTTPS Content Refresh Check Metadata Cache - (ms): 44      <-----Should be
incrementing

```



RTT saved by HTTPS Redirect Metadata Cache - (ms):	10	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
RTT saved by HTTPS Authorization Required Metadata Cache - (ms):	5	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Locally Served HTTPS Conditional Responses:	44	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Locally Served HTTPS Redirect Responses:	10	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Locally Served HTTPS Unauthorized Responses:	5	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Remotely Served HTTPS Conditional Responses:	32	
Total Remotely Served HTTPS Redirect Responses:	2	
Total Remotely Served HTTPS Unauthorized Responses:	1	
Total Hints Sent to DRE Layer to Skip Header Information - HTTPS:	121	
Total Hints Sent to DRE Layer to Flush Data - HTTPS:	121	
Total Hints Sent to DRE Layer to Skip LZ - HTTPS:	0	
Total Server Compression Suppression - HTTPS:	110	
Total Time Saved from all HTTPS metadata cache hits:	59	<-----Should be
<b>incrementing</b>		
Total Time HTTPS Cache Miss:	4	
Total HTTPS Requests Requiring Server Content-Revalidation:	32	
Total HTTPS Responses not to be Cached:	0	
Total HTTPS Connections Bypassed due to URL Based Bypass List:	0	
Total HTTPS Connections Bypassed due to IP Based Bypass List:	0	

Als de teller Total Time Saved in de output hierboven niet groter is of vrij klein is, geeft dit aan dat de HTTP AO niet veel voordeel oplevert aan het HTTPS-verkeer. Als de Total Time Saved door een van de drie metagegevenscaches niet toeneemt of vrij klein is, geeft dit aan dat het corresponderende metagegevenscache niet veel voordeel oplevert.

De teller voor totale servercompressie geeft aan hoe vaak de kop Accept-Encoding is verwijderd uit HTTPS-verzoeken, in een poging om een betere compressie te bieden door het WAE-apparaat. Het totaal aantal aan tellers van de DROOGlaag verzonden tekens geeft aan hoe vaak elk van de wenken van de DROOG (Vloeigegevens, Skip LZ, Skip Header) aan de DROOGmodule is verstrekt, in een poging om de gegevens beter te comprimeren.

Als u soortgelijke informatie uit de Central Manager-unit in versie 4.3.1 en hoger wilt weergeven, kiest u het WAE-apparaat en vervolgens kiest u **Monitor > HTTPS versnellingsrapport** en kiest u het tabblad Details om de volgende kaarten te zien:

- HTTPS Response Time Savings (herdirect, voorwaardelijk en onbevoegd gecached)
- Optimalisatienummer voor HTTPS (aantal keer dat elk van de bovenstaande optimalisaties is toegepast)
- HTTPS-optimalisatietechnieken (voor alle HTTPS-optimalisaties, inclusief metagegevenscaches, DRE-hints en suppressie-server-encoding)

Om de debugging informatie te zien op de HTTPS header parsing en error condities, gebruik de **show statistics accelerator http debug** opdracht om het volgende te bepalen:

- Aantal ingeleide 301, 304 en 401 reacties
- Aantal HTTP-headers, versie en methoden
- Redenen voor HTTP-reacties die niet zijn gecachgeerd
- Totaal aantal HTTP-reacties dat wordt gecached
- Redenen voor HTTP-verzoeken die niet vanaf het lokale cache worden ontvangen

Gebruik de **verbinding van showstatistieken geoptimaliseerde http** opdracht om te controleren of het WAAS-apparaat optimaliseerde HTTPS verbindingen opstelt. Controleer dat zowel een "H" als

een "S" in de kolom Accel voor HTTPS-verbindingen verschijnen, wat aangeeft dat zowel de HTTP- als SSL-AO's als volgt zijn gebruikt:

```
WAE674# sh stat conn opt http
Current Active Optimized Flows:                2
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:      2
  Current Active Optimized TCP Only Flows:      0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 0
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
5929    10.10.10.10:3446        10.10.100.100:80  00:14:5e:84:24:5f THSDL           <-----Look
for "H" and "S"
```

U kunt verbindingstatistieken voor gesloten verbindingen controleren door de **verbinding van de show statistiek te gebruiken gesloten http** of de **verbinding van de statistiek te tonen gesloten ssl** opdrachten.

Als u soortgelijke informatie uit de Central Manager wilt weergeven, kiest u het WAE-apparaat en vervolgens kiest u **Monitor > Optimalisatie > Statistieken voor verbindingen**.

### *Afbeelding 3. Verslag over verbindingstatistieken met HTTP en SSL*

In het rapport van de Statistieken van de Verbinding, toont het mondiale pictogram in de kolom Toegepast beleid dat de HTTP AO voor een verbinding is gebruikt en het pictogram van het slot aangeeft dat SSL AO is toegepast. (Plaats uw cursor over een pictogram om de betekenis ervan te zien.)

U kunt de verbindingstatistieken van HTTPS bekijken door de **verbinding van de showstatistiek te gebruiken geoptimaliseerd http detail** en de **verbinding van de statistiek te tonen die optimaliseerde sl detail** opdrachten heeft.

```
WAE674# show stat conn opt http detail
Connection Id:                34
Peer Id:                      00:14:5e:cd:9c:c9
Connection Type:              EXTERNAL CLIENT
Start Time:                   Thu Oct 28 14:47:56 2010
```

```

Source IP Address:      10.3.2.1
Source Port Number:    40829
Destination IP Address: 110.1.1.100
Destination Port Number: 443
Application Name:      SSL                <-----Should see SSL
Classifier Name:       HTTPS             <-----Should see HTTPS
Map Name:              basic
Directed Mode:        FALSE
Preposition Flow:     FALSE
Policy Details:
    Configured:        TCP_OPTIMIZE
    Derived:           TCP_OPTIMIZE
    Peer:              TCP_OPTIMIZE
    Negotiated:       TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Applied:          TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
Accelerator Details:
    Configured:        None
    Derived:           None
    Applied:          HTTP, SSL          <-----Should see HTTP and SSL applied
    Hist:             None

```

	Original	Optimized
Bytes Read:	5162	21874
Bytes Written:	1977819	5108

Total Reduction Ratio: 98.639%

HTTP : 34

```

Time Statistics were Last Reset/Cleared: Thu Oct 28
14:47:56 2010
Total Bytes Read: 4620
1972570
Total Bytes Written: 4620
1972570
. . .

```

SSL : 34

```

Time Statistics were Last Reset/Cleared: Thu Oct 28
14:47:56 2010
Total Bytes Read: 0
0
Total Bytes Written: 0
0
. . .

```

```

Hostname in HTTP CONNECT: <----- the last three counters
apply only to
IP Address in HTTP CONNECT: Proxy Connect type of
HTTPS connections
TCP Port in HTTP CONNECT:

```

## De HTTP-metagegevenscache bekijken

Om de inhoud van de drie HTTP-metagegevenscaches weer te geven (herdirect, voorwaardelijk en onbevoegd), gebruikt u de **show cache http-metadatacache alle** opdracht. Alleen de volledige URL en de afloop (in seconden) worden weergegeven. U kunt de inhoud van elk van de drie



- **show cache http-metadatabacache https unauthorised-response**

De standaardinstelling van de bovenstaande opdrachten is als volgt:

HTTPS Redirect Cache

Active HTTP entries: 0, Active HTTPS entries: 0 Max Entries: 3250

HTTPS Conditional Cache

Active HTTP entries: 0, Active HTTPS entries: 11 Max Entries: 22750

HTTPS Unauthorized Cache

Active HTTP entries: 0, Active HTTPS entries: 0 Max Entries: 6500

Je kunt de inhoud van de drie caches verwijderen met de **duidelijke cache http-metadatabacache https-opdracht**.

Als u de inhoud van elk cache afzonderlijk wilt wissen, kunt u de volgende opdrachten gebruiken:

- **Clear cache http-metadatabacache https redirect-response**
- **Clear cache http-metadatabacache https-Conditional-response**
- **Clear cache http-metadatabacache https-unauthorised-response**

## Metagegevens cache-Control-gedrag

Voor HTTP en HTTPS (in versie 4.3.1) 304-responsen, worden alle cache-opslagrichtlijnen (Cache-Control: no-cache, no-store, private, must-revalidatie, proxy-revalidering, max-age=0, Pragma: geen cache). Er is een optie om dergelijke Cache-Control-controles uit te schakelen, wat betekent dat alle 304 reacties met Cache-Control-headers die geen-cacheability instellen, worden opgeslagen en alle verzoeken met Cache-Control-headers die geen-cacheability specificeren, kunnen uit het lokale cache worden gediend.

Begrijp dat het uitschakelen van de cache control controles de voordelen van de metadata-cache zou kunnen vergroten, omdat sommige browsers of web servers een standaardoptie zouden kunnen hebben om één cache control header in alle responsen op te nemen om de hervalidatie van het object door de oorspronkelijke server af te dwingen. Dit zou het metagegevenscache ineffectief maken voor 304 reacties.

De optie kan onafhankelijk gecontroleerd worden voor HTTP/S-verzoeken (cache raadpleging) en responsen (cache insertions).

Om cachecontroles uit te schakelen op HTTP/S 304-verzoeken gebruikt u de volgende opdracht:

```
WAE#accelerator http metadatabacache request-ignore-no-cache enable
```

Deze opdracht dwingt de metadatabacache om geen rekening te houden met alle Cache-Control richtlijnen in HTTP/S 304-verzoeken. (De standaard [no] vorm van deze opdracht dwingt metadatabacache om te voldoen aan alle Cache-Control richtlijnen in HTTP/S 304-verzoeken.)

Om cachecontroles op HTTP/S 304-responsen uit te schakelen gebruikt u de volgende opdracht:

```
WAE#accelerator http metadatabacache response-ignore-no-cache enable
```

Deze opdracht dwingt de metadatabacache om alle Cache-Control richtlijnen te negeren in HTTP/S 304-reacties. (De standaard [no] vorm van deze opdracht dwingt metadatabacache om te voldoen

aan alle Cache-Control richtlijnen in HTTP/S 304-reacties.)

De metagegevens cache-telefoons Cache-Control-headers voor 301 en 401 responsen. Als de respons een van de Cache-Control headers heeft (geen-cache, geen-store, privé, moet-revalideren, proxy-revalideren, max-age=0, Pragma: geen cache), het is niet cached.

## Uitzonderingen voor metagegevens coderen

Er zijn enkele uitzonderingen op wat wordt gecachaliseerd. De cache-invoeging of -raadpleging gebeurt niet wanneer de HTTP AO een van de volgende voorwaarden ondervindt op het HTTP/S-verzoek/respons dat wordt verwerkt:

- Niet-RFC-klachten en -antwoorden: misvormde/ongeldige kopregels, herhaalde kopregels, ontbrekende kopregels, onverwacht lichaam, onverwachte afgebroken codering
- URL-grootte is meer dan 255 tekens
- HTTP-transacties met pijpleiding
- Webev-methoden
- KOP-methode
- 301/401 reacties met kookkopregels
- 301 reacties met een totale headerlengte van meer dan 768 bytes
- 401 reacties met een totale headerlengte van meer dan 384 bytes
- 401 reacties met een afgehakt lichaam
- 401 reacties met niet-ondersteunde authenticatiemethode (ondersteunde methoden zijn: basis, NTLM, onderhandeling, Kerberos, verleiding, oauth)
- Gedeeltelijk HTTP-header (header splitsen) beschikbaar voor verwerking

## HTTP AO-vastlegging

De volgende logbestanden zijn beschikbaar voor het oplossen van HTTP-problemen:

- Bestanden van transactielogboek: /local1/logs/tfo/working.log (en /local1/logs/tfo/tfo\_log\_\*.txt)
- Debug logbestanden: /local1/errorlog/httpao-errorlog.current (en httpao-errorlog.\*)

Voor makkelijkere debugging moet u eerst een ACL instellen om pakketten te beperken tot één 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
```

Gebruik de configuratieopdracht voor transactielogingen als volgt:

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

U kunt het einde van een transactielogbestand als volgt weergeven door de opdracht **type-munt** te gebruiken:

```
wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
Wed Jul 15 13:37:00 2009 :1529 :10.10.10.10 :2004 :10.10.100.100 :80 :OT :END :EXTERNAL
```

```

CLIENT : (HTTP) : 0 : 0 : 107 : 117
Wed Jul 15 13:37:00 2009 : 1529 : 10.10.10.10 : 1880 : 10.10.100.100 : 80 : SODRE : END
: 14357 : 8406 : 2181 : 2761 : 0
Wed Jul 15 13:38:19 2009 : 1533 : 10.10.10.10 : 2008 : 10.10.100.101 : 135 : OT : START : EXTERNAL
CLIENT : 00.14.5e.84.24.5f : basic
: Other : MS-EndPointMapper : F : (TFO) (TFO) (TFO) (TFO) (TFO) : <None> : (EPM) (EPM)
(EPM) : <None> : <None> : 0 : 120
Wed Jul 15 13:38:19 2009 : 1534 : 10.10.10.10 : 2009 : 10.10.100.101 : 1025 : OT : START : EXTERNAL
CLIENT : 00.14.5e.84.24.5f
: uuide3514235-4b06-11d1-ab04-00c04fc2dcd2

```

Gebruik de volgende opdrachten om de vastlegging van de HTTP-taak in te stellen en mogelijk te maken.

**OPMERKING:** Debug logging is CPU-intensief en kan een grote hoeveelheid output genereren. Gebruik het voorzichtig en spaarzaam in een productieomgeving.

U kunt gedetailleerd loggen op de schijf inschakelen:

```

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

```

U kunt debug logging voor verbindingen in ACL inschakelen:

```

WAE674# debug connection access-list 150

```

De opties voor het debuggen van HTTP (op 4.2.1 en later) zijn als volgt:

```

WAE674# debug accelerator http ?
all                enable all HTTP accelerator debugs
bypass-list        enable HTTP bypass-list debugs
cli                enable HTTP CLI debugs
conditional-response enable HTTP metadatatocache conditional (304) response
                   debugs
connection          enable HTTP connection debugs
dre-hints           enable HTTP dre-hints debugs
metadatatocache    enable HTTP metadatatocache debugs
prefetch           enable HTTP prefetch debugs
redirect-response  enable HTTP metadatatocache redirect (301) response
                   debugs
shell              enable HTTP shell debugs
suppress-server-encoding enable HTTP suppress-server-encoding debugs
transaction        enable HTTP transaction debugs
unauthorized-response enable HTTP auth-optimization debugs bugs

```

U kunt debug-loggen voor HTTP-verbindingen inschakelen en vervolgens het einde van het debug-logbestand als volgt weergeven:

```

WAE674# debug accelerator http connection
WAE674# type-tail errorlog/httpao-errorlog.current follow

```