

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Descripción general del almacenamiento en memoria caché](#)

[Guardado de contenidos en memoria caché](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Procedimiento de Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Un aumento en la demanda para la información sobre el Internet causa congestión y los retardos prolongados en la recuperación de información. Mucha de la misma información se extrae una y otra vez. La salvaguardia y el almacenamiento local de la información, o del almacenamiento en memoria inmediata, pueden satisfacer los pedidos posteriores con más eficacia y menos ancho de banda. Este documento proporciona una configuración de muestra del Content Services Switch y del Cisco Cache Engine del Cisco CSS para el almacenamiento en memoria inmediata del proxy inverso.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Versión de software 6.10 de Cisco WebNS, estructura 7
- Versiones de Software Cisco Cache 2.3, 2.31, y 2.5, y versión 5.1 del Software Cisco Application and Content Networking System (ACNS)
- Microsoft Internet Information Server (IIS) en Microsoft Windows 2000
- Switch de contenido Cisco CSS de la serie 11050
- Motores del caché de Cisco 550 y 570

Nota: La solución que este documento describe los trabajos solamente con los servidores Web especial y particularmente las configuraciones.

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

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

[Descripción general del almacenamiento en memoria caché](#)

La salvaguardia y el almacenamiento local de la información se conoce como *almacenamiento en memoria inmediata*. Con la red ocultando, un servidor caché salva temporalmente las copias recientemente del contenido solicitado en las ubicaciones que están topológico más cercano al cliente. El contenido es entonces fácilmente disponible para los pedidos de cliente.

El almacenamiento local del contenido proporciona estas ventajas:

- Optimice los recursos de red
- Se conserva el ancho de banda de la red
- Reduzca la congestión de Internet
- Mejore el tiempo de respuesta de la red y la calidad general del servicio

[Guardado de contenidos en memoria caché](#)

Usted puede hacer el almacenamiento en memoria inmediata de la red rentable y más confiable si usted despliega el almacenamiento en memoria inmediata contenido en su red. El almacenamiento en memoria inmediata contenido emplea todas las características y funciones del CSS. El CSS crea las reglas de contenido para utilizar sus servidores caché y actúa como dispositivo de extremo frontal del caché porque realiza estas tareas:

- Examina el tráfico de la red para las peticiones del contenido de la Web
- Desvía el caché automáticamente por contenido noncacheable
- Distribuye los pedidos de contenido de maximizar los golpes de caché en los servicios
- Desvía el caché o redistribuye los pedidos de contenido entre los servicios del caché que sigue habiendo si a servicio caché falla

Cuando un contenido de los pedidos de cliente, el CSS intercepta el pedido el contenido. El CSS aplica la inteligencia contenta con el análisis de la encabezado de pedido de HTTP y de la distribución de los pedidos de contenido a los servidores caché.

Entonces, el CSS realiza *una de* estas tareas:

- Dirige la petición al caché apropiadoEl CSS basa esta decisión en el método de balance de carga que usted especifica en la regla de contenido, por ejemplo, el IP Address de destino.
- Desvía los servidores caché y adelante la petición al servidor de origenEl CSS desvía los servidores caché si el contenido se juzga noncacheable.

Cuando el CSS dirige la petición al servidor caché, el servidor caché cualquiera:

- Vuelve el contenido solicitado, si el servidor caché tiene una copia local
- Envía un nuevo pedido el contenido con el CSS al servidor de origen que recibe el contenido

Cuando el caché envía un nuevo pedido el contenido y recibe una contestación del servidor de origen, el caché vuelve la respuesta al cliente. Si el contenido puede almacenarse en memoria caché, ésta guarda una copia del contenido para futuras peticiones.

Cuando se encuentra el contenido solicitado en un servidor caché local, el pedido es conocido como acierto de caché. Cuando el contenido solicitado no es local y el caché inicia un nuevo pedido el contenido, la petición se conoce como a pérdida de caché.

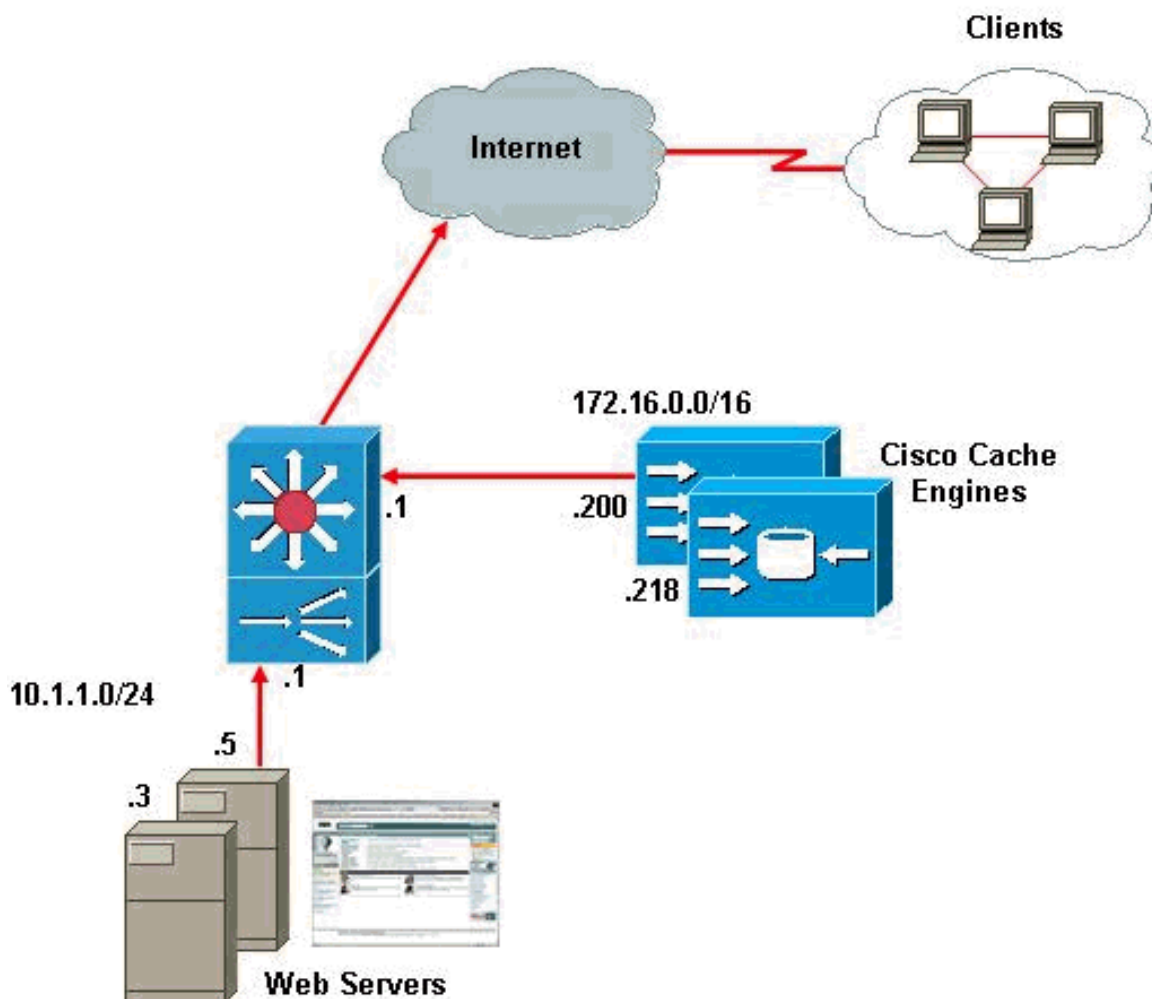
Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [CSS 11050 que ejecuta WebNS 6.10, estructura 7](#)
- [Motor 1?550 del caché que ejecuta la versión de software del caché 2.31](#)
- [Motor 2?570 del caché que ejecuta la versión de software del caché 2.3](#)

CSS 11050 que ejecuta WebNS 6.10, estructura 7

```
!Active version:
ap0610007sconfigure!***** GLOBAL
*****username admin des-password
lecfjgyezbeaxb2g superuserusername chip des-password
lecfjgyezbeaxb2g superuserip route 0.0.0.0 0.0.0.0
172.16.0.193 lpersistence reset remap!--- This is
necessary for persistent connections that need to be !--
- remapped on the back-end
***** INTERFACE
*****interface ethernet-6 phy
100Mbps-FDinterface ethernet-7 bridge vlan
2interface ethernet-8 bridge vlan
2!***** CIRCUIT
*****circuit VLAN1 ip address
172.16.0.1 255.255.0.0circuit VLAN2 ip address
10.1.1.1 255.255.255.0!*****
SERVICE *****service cel ip
address 172.16.0.200 type transparent-cache no
cache-bypass activeservice ce2 ip address
172.16.0.218 type transparent-cache!--- Disable the
destination Network Address Translation (NAT). !--- Only
the destination MAC address changes. no cache-
bypass!--- Permit traffic from the cache to hit a
content rule. activeservice webns1 ip address
10.1.1.3 activeservice webns2 ip address
10.1.1.5 active!***** EQL
*****eql Cacheable extension
pdf "Acrobat" extension fdf "Acrobat Forms
Document" extension au "Sound audio/basic"
extension bmp "Bitmap Image" extension z "Compressed
data application/x-compress" extension gif "GIF
Image image/gif" extension html "Hypertext Markup
Language text/html" extension htm extension js
"Java script application/x-javascript" extension
mocha extension jpeg "JPEG image image/jpeg"
extension jpg extension jpe extension jfif
extension pjpeg extension pjp extension mp2
"MPEG Audio audio/x-mpeg" extension mpa
extension abs extension mpeg "MPEG Video
video/mpeg" extension mpg extension mpe
extension mpv extension vbs extension mlv
extension pcx "PCX Image" extension txt "Plain text
text/plain" extension text extension mov
"QuickTime video/quicktime" extension tiff "TIFF
Image image/tiff" extension tar "Unix Tape Archive
application/x-tar" extension avi "Video for Windows
video/x-msvideo" extension wav "Wave File audio/x-
wav" extension gz "application/x-gzip" extension
zip "ZIP file application/x-zip-compressed"
description "This EQL contains extensions of cacheable
content"!***** OWNER
```

```

*****owner chip      content
cache_request_rule    add service webns1      add
service webns2        vip address 172.16.0.198
protocol tcp          port 80          url "/"
active!--- This content rule catches requests from the
cache !--- and load balances the requests to the web
servers.      content reverse_proxy_rule      add
service cel          add service ce2          vip address
172.16.0.237        protocol tcp          port 80
url "/" eql Cacheable!--- Only objects that match an
extension that is in !--- the Extension Qualifier List
(EQL) Cacheable use this rule.      active      content
web_server_rule      add service webns1      add
service webns2        protocol tcp          port 80
url "/"              vip address 172.16.0.237      active!-
-- When the request does not match any extension that
appears !--- in the EQL Cacheable, the request goes
directly to the servers.

```

Motor 17550 del caché que ejecuta la versión de software del caché 2.31

```

Current configuration:!!!user add admin uid 0 password
1 "eeSdy9dcy" capability admin-access!!!hostname
cel!interface ethernet 0 ip address 172.16.0.200
255.255.0.0 ip broadcast-address
172.16.255.255 exit!interface ethernet 1 exit!ip
default-gateway 172.16.0.1ip name-server 171.70.32.127ip
domain-name chip.comip route 0.0.0.0 0.0.0.0
172.16.0.1cron file /local/etc/crontab!no bypass load
enablehttp proxy incoming 80!--- This http proxy
incoming 80 command is !--- necessary in software
releases 2.31 and 2.50.http 14-switch enable!--- Enable
14-switch so that the cache accepts connections on any
!--- IP address, even if the address is not configured
on the cache.!authentication login local
enableauthentication configuration local enablerule use-
proxy 172.16.0.198 80 domain www.chip.com!--- This
command sends all requests for the domain !---
www.chip.com to the web server virtual IP (VIP) on the
CSS. !--- Another solution is to issue the !--- http
proxy outgoing host 172.16.0.198 80 command.!rule no-
cache url-regex .*cgi-bin.*rule no-cache url-regex .*aw-
cgi.*!!end

```

Motor 27570 del caché que ejecuta la versión de software del caché 2.3

```

Current configuration:!!!user add admin uid 0 password
1 "eeSdy9dcy" capability admin-access!!!hostname
cel!interface ethernet 0 ip address 172.16.0.200
255.255.0.0 ip broadcast-address
172.16.255.255 exit!interface ethernet 1 exit!ip
default-gateway 172.16.0.1ip name-server 171.70.32.127ip
domain-name chip.comip route 0.0.0.0 0.0.0.0
172.16.0.1cron file /local/etc/crontab!no bypass load
enablehttp proxy incoming 80!--- This http proxy
incoming 80 command is !--- necessary in software
releases 2.31 and 2.50.http 14-switch enable!--- Enable
14-switch so that the cache accepts connections on any
!--- IP address, even if the address is not configured
on the cache.!authentication login local
enableauthentication configuration local enablerule use-
proxy 172.16.0.198 80 domain www.chip.com!--- This
command sends all requests for the domain !---


```

```
www.chip.com to the web server virtual IP (VIP) on the
CSS. !--- Another solution is to issue the !--- http
proxy outgoing host 172.16.0.198 80 command.!rule no-
cache url-regex .*cgi-bin.*rule no-cache url-regex .*aw-
cgi.*!!end
```

Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

Nota: La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Comandos show CSS

- ¿muestre el resumen? Visualiza la relación entre los propietarios, las reglas de contenido, y los servicios
- ¿muestre el resumen del servicio? Visualiza la información de resumen para todos los servicios Esta información incluye el estado del servicio, las conexiones, el peso y la carga.
- ¿muestre la regla? Visualiza todas las reglas de contenido para un propietario específico o para todos los propietarios La pantalla muestra información acerca del titular y las reglas de contenido. Si está en el modo propietario, el comando show rule muestra el resumen del propietario actual.

Comandos show de Cache Engine

- ¿show statistics http savings? Estadísticas de ahorro de las visualizaciones HTTP
- ¿show statistics http requests? Estadísticas de los pedidos de HTTP de las visualizaciones
- ¿show statistics rule all? Visualiza todas las estadísticas de la regla
- ¿muestre la falta-razón HTTP de las estadísticas? Visualiza los detalles de las razones que el caché no tenía una copia del contenido solicitado

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Procedimiento de Troubleshooting

Complete estos pasos para resolver problemas su configuración:

1. Para detectar si el tráfico golpea la regla de contenido correcta en el CSS, publique el **comando show summary**.

```
Current configuration:!!!user add admin uid 0 password 1
"eeSdy9dcy" capability admin-access!!!hostname cel!interface ethernet 0 ip address
172.16.0.200 255.255.0.0 ip broadcast-address 172.16.255.255 exit!interface ethernet
1 exit!ip default-gateway 172.16.0.1ip name-server 171.70.32.127ip domain-name chip.comip
route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.1cron file /local/etc/crontab!no bypass load enablehttp
proxy incoming 80!--- This http proxy incoming 80 command is !--- necessary in software
```

releases 2.31 and 2.50.**http 14-switch enable!---** *Enable 14-switch so that the cache accepts connections on any !--- IP address, even if the address is not configured on the cache.*!authentication login local enableauthentication configuration local enable!rule use-proxy 172.16.0.198 80 domain www.chip.com!--- *This command sends all requests for the domain !--- www.chip.com to the web server virtual IP (VIP) on the CSS. !--- Another solution is to issue the !--- http proxy outgoing host 172.16.0.198 80 command.*!rule no-cache url-regex .*cgi-bin.*rule no-cache url-regex .*aw-cgi.*!!end

Si no hay golpe, marque para saber si hay problemas de conectividad.Si no hay golpe para el reverse_proxy_rule, marque la configuración EQL.Si no hay golpe para el cache_request_rule, marque la configuración de los cachés.

2. Para marcar para saber si hay pedidos de HTTP, publique el comando del **show statistics http requests** en el caché.**show statistics http requests**

Statistics - Requests		Total	%
of Requests			
Total Received Requests:		6	-
Forced Reloads:	0	0.0	Client
Errors:	0	0.0	Server Errors:
0	0.0	URL Blocked (Reset):	0
0.0	URL Blocked:	0	0.0
Sent to Outgoing Proxy:	4	66.7	Failures from
Outgoing Proxy:	0	0.0	Excluded from Outgoing
Proxy:	0	0.0	ICP Client Hits:
0	0.0	ICP Server Hits:	0
0.0	If-Range Hits:	0	0.0
HTTP 0.9 Requests:	0	0.0	HTTP 1.0
Requests:	0	0.0	HTTP 1.1 Requests:
6	100.0	HTTP Unknown Requests:	0
0.0	Non HTTP Requests:	0	0.0
Non HTTP Responses:	0	0.0	Chunked HTTP
Responses:	0	0.0	Http Miss Due To DNS:
0	0.0	Http Deletes Due To DNS:	0
0.0	Objects cached for min ttl:	0	0.0

Si usted no ve ninguna peticiones, publique el **comando enable HTTP 14-switch**.

3. Para determinar si el caché está ocultando la petición correctamente, publique el **comando show statistics http savings**.**show statistics http savings**

Statistics - Savings		Requests	Bytes	Statistics
		Total:		6
11293008	Hits:	2	3795880	Miss:
4	7497128 Savings:		33.3 %	

Si el número de faltas es alto, publique el comando de la falta-razón HTTP de las estadísticas de la demostración de determinar la razón.**show statistics http miss-reason**

Statistics - No hit reasons		Reason:	No. of
Requests			
not_in_cache:	1	dmbuf_low:	
0	none_get_method:	0	
ftp_not_anonymous:	0	http_not_anonymous:	
0	suspicious_url:	0	
ie_5_ims:	0	has_if_match:	0
has_invalid_if_range:	0	has_if_unmodified_since:	
0	has_invalid_range:	0	
has_more_than_supported_range:	0		
has_pragma_no_cache:	0	has_authorization:	
0	has_cache_control_no_cache:	0	
is_https:	0	invalid_ims:	0
cert_check_fail:	0	second_validation:	
0	invalid_ims_reply:	0	
ims_200_reply:	0	xfs_open_error:	
0	has_unknown_length_transfer_pending:	0	
object_in_cache_older_than_clients:	0		
object_in_cache_expired_cannot_verified:	0		

```

different_protocol:          0
0
Reason:                      No. of Requests
-----
reval_text:                  0
0
max_stale:                   0
0
reval_no_cache_req:         0
0
Reason:                      No. of Requests
-----
none_get_method:            0
0
suspicious_url:             1
1
has_cache_control_no_store: 0
0
second_validation:          0
0
http_0_9_reply:             0
0
http_none_cachable_reply_status:
http_unknow_reply_status:   0
3
has_pragma_no_cache:        0
0
cache_control_private:     0
0
invalid_last_modified:     0
0
has_vary:                   0
three_to_two_way:          0
0
other_error:                0
0
rule_no_store:              0
0
-----
Statistics - Validate reasons
-----
reval_all:                   0
max_age:                     0
response_say_so:            0
rule_refresh:
-----
Statistics - No store reasons
-----
dmbuf_low:                   0
ftp_not_anonymous:         0
has_range:                  0
invalid_ims:
invalid_ims_reply:
header_too_long:
-----
http_unknown_verion_reply:   1
-----
has_cookie:
-----
object_too_big:             0
cache_control_no_cache:    0
has_multipart:
invalid_expire:            0
invalid_date:
transfer_encoding:         0
xfs_open_error:
weird_server_pipe_though:  0
incorrect_content_length:   0

```

oCuando usted conoce la razón de una falta o de un ningún almacén, usted puede intentar corregir el problema. Por ejemplo, en este caso, hay varios golpes contra el `has_cookie`. Para resolver esto, publique los caché-Cookie HTTP ordenan en el caché.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)