Pesquisando defeitos o cache transparente reverso para o WCCP

Índice

Introdução

Este documento descreve como resolver problemas relativos ao Web Cache Communication Protocol (WCCP) quando usado para implantar o cache transparente reverso.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

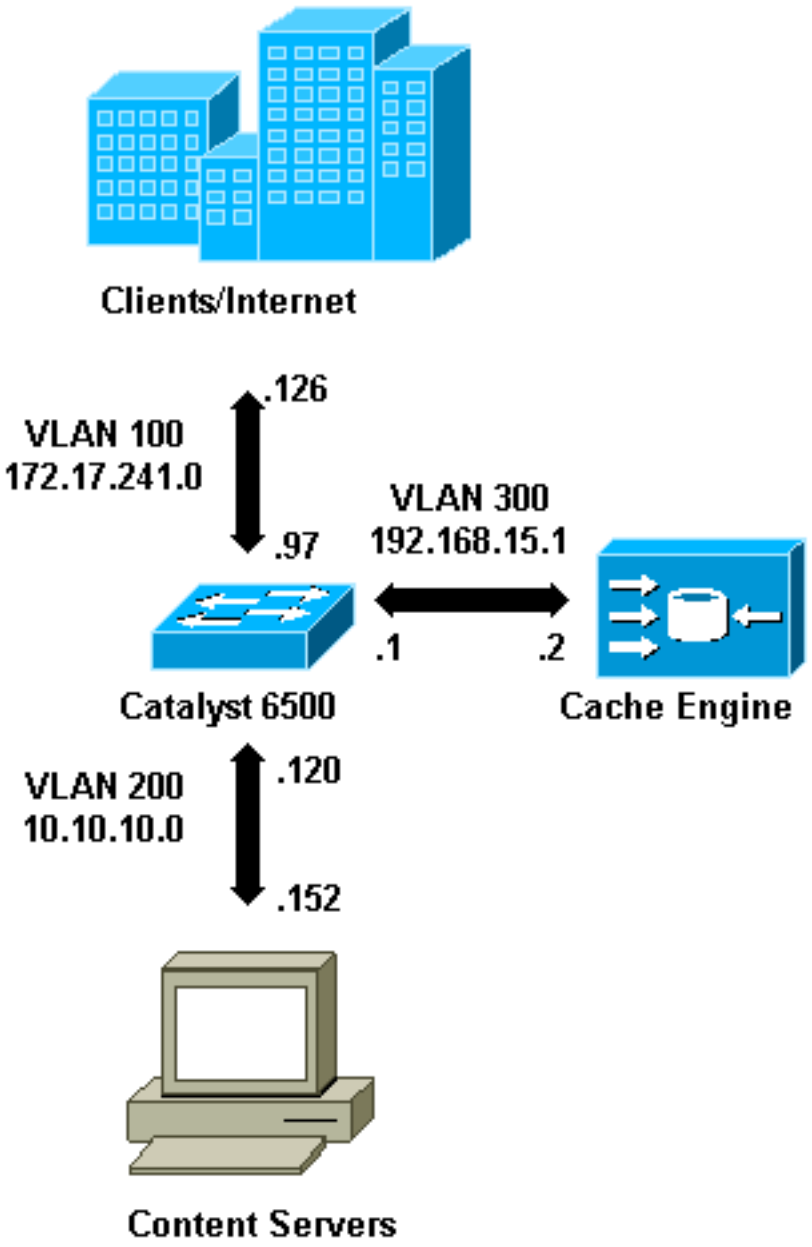
- Catalyst 6500 com Supervisor 1 e MSFC1 configurado no modo nativo
- Software Release 12.1(8a)EX de Cisco IOS® (c6sup11-jsv-mz.121-8a.EX.bin)
- Motor 550 do esconderijo com versão 2.51

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter informações sobre convenções de documentos.

Configuração



Quando você instala um motor do esconderijo, Cisco recomenda que você configura somente os comandos necessários executar o WCCP. Você pode adicionar outros recursos, tais como a autenticação ao roteador e às lista da reorientação dos clientes, em um outro dia.

No motor do esconderijo, você deve especificar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do roteador e a versão do WCCP que você quer se usar.

```
wccp router-list 1 192.168.15.1
   wccp reverse-proxy router-list-num 1
   wccp version 2
```

Uma vez que o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e a versão do WCCP são configurados, você pôde ver que uma mensagem que advertisse o serviço 99 deve ser ativada no roteador a fim executar o cache transparente reverso. O serviço 99 é o identificador de serviço WCCP para o cache transparente reverso. O cache transparente do identificador para cache

normal é a palavra “cache de web” no Cisco IOS. A fim ativar o serviço 99 (cache transparente reverso) no roteador e a fim especificar a porta onde a reorientação será executada, adicionar estes comandos no modo de configuração global:

```
ip wccp 99
interface Vlan200
    ip address 10.10.10.120 255.255.255.0
    ip wccp 99 redirect out
```

Quando você configura o cache transparente reverso, o roteador que executa o serviço 99 WCCP intercepta os pedidos dirigidos aos servidores de Web. O comando ip wccp 99 redirect out é aplicado na relação onde você quer interceptar os pacotes HTTP de cliente em seu trajeto a seu servidor de Web. Tipicamente, este é o servidor de Web VLAN. Este não é normalmente o VLAN onde o motor do esconderijo é instalado.

Uma vez que o WCCP é ativo, o roteador escuta em todas as portas que mandam o WCCP reorientar configurado. Para sinalizar sua presença, o motor do esconderijo envia continuamente o WCCP **aqui que eu sou** pacotes aos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que são configurados na lista do roteador.

Uma conexão WCCP entre o roteador e o esconderijo é formada. A fim ver a informação de conexão, emita o **comando show ip wccp**.

O identificador de roteador é o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do roteador porque é visto pelos motores do esconderijo. Este identificador não é necessariamente a interface do roteador usada pelo tráfego redirecionado para alcançar o esconderijo. O identificador de roteador neste exemplo é 192.168.15.1.

```
Router#show ip wccp
   Global WCCP information:
       Router information:
           Router Identifier:                  192.168.15.1
           Protocol Version:                   2.0
    Service Identifier: 99
           Number of Cache Engines:            1
           Number of routers:                  1
           Total Packets Redirected:           0
           Redirect access-list:               -none-
           Total Packets Denied Redirect:      0
           Total Packets Unassigned:           0
           Group access-list:                  -none-
           Total Messages Denied to Group:     0
           Total Authentication failures:      0
```

O comando show ip wccp 99 detail fornece a informação detalhada sobre os esconderijos.

```
Router#show ip wccp 99 detail
   WCCP Cache-Engine information:
           IP Address:               192.168.15.2
           Protocol Version:         2.0
           State:                    Usable
           Redirection:              GRE
           Initial Hash Info:        FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                                     FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
           Assigned Hash Info:       FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                                     FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
           Hash Allotment:           256 (100.00%)
```

```
          Packets Redirected:       0
          Connect Time:             00:00:39
```

O campo da `reorientação` representa o método usado para reorientar os pacotes do roteador ao motor do esconderijo. Este método é Generic Routing Encapsulation (GRE) ou camada 2. Com GRE, os pacotes são encapsulados em um pacote GRE. Com camada 2, os pacotes são enviados em linha reta ao esconderijo, mas o motor do esconderijo e o interruptor ou o roteador devem ser a camada 2 adjacente para a reorientação da camada 2.

`A atribuição da mistura` representada no hexadecimal na `informação inicial da mistura` e nos `campos de informação atribuídos da mistura` é o número de cubetas da mistura que são atribuídas a este esconderijo. Todos os endereços do Internet do origem possível são divididos no igual 64 - fez sob medida escalas, uma cubeta pela escala, e cada esconderijo é atribuído a tráfego do um número estes escalas de endereço de origem da cubeta. Esta quantidade é controlada dinamicamente pelo WCCP de acordo com a carga e a ponderação de carga do esconderijo. Se você tem somente um esconderijo instalado, este esconderijo pôde ser atribuído todas as cubetas.

Quando o roteador começa reorientar pacotes ao motor do esconderijo, o número nos `pacotes total reorientou` aumentos do campo.

O campo `Unassigned dos pacotes total` é o número de pacotes que não foram reorientados porque não foram atribuídos a nenhum esconderijo. Neste exemplo, o número de pacotes é 5. pacotes pôde ser unassigned durante a descoberta inicial dos esconderijos ou para um intervalo pequeno quando um esconderijo é removido.

```
Router#show ip wccp
   Global WCCP information:
       Router information:
           Router Identifier:                  192.168.15.1
           Protocol Version:                   2.0
    Service Identifier: 99
           Number of Cache Engines:            1
           Number of routers:                  1
           Total Packets Redirected:           28
           Redirect access-list:               -none-
           Total Packets Denied Redirect:      0
           Total Packets Unassigned:           5
           Group access-list:                  -none-
           Total Messages Denied to Group:     0
           Total Authentication failures:      0
```

Se o esconderijo não obtém adquirido pelo roteador, pôde ser útil debugar a atividade de WCCP. Sempre que o roteador me recebe **aqui é o** pacote do esconderijo, responde **comigo vê-o** pacote, e este é relatado no debuga. **Os comandos debug** disponíveis são **debugam eventos WCCP IP** e **debugam pacotes do wccp IP**.

Nota: Consulte Informações Importantes sobre Comandos de Depuração antes de usar comandos **debug**.

Esta saída fornece uma amostra de WCCP normal debuga mensagens:

```
Router#debug ip wccp event
   WCCP events debugging is on
  Router#debug ip wccp packet
   WCCP packet info debugging is on
   Router#
```

```
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 0 routers,
       0 usable web caches, change # 00000001
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to
       192.168.15.2 w/ rcv_id 00000001
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Redirect_Assignment packet from
       192.168.15.2 fails source check
2d18h: %WCCP-5-SERVICEFOUND: Service web-cache
       acquired on Web Cache 192.168.15.2
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Here_I_Am packet
       from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000001
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1
       routers, 1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
       w/ rcv_id 00000002
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
       1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
       packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
       w/ rcv_id 00000003
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
       1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
       packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000003
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
       w/ rcv_id 00000004
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
       w/ rcv_id 00000005
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
       w/ rcv_id 00000006
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
       1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
       packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000006
```

A fim aumentar o nível de debug, você pôde querer seguir o tráfego do pacote IP a fim verificar se o roteador recebesse pacotes do motor do esconderijo. A fim evitar sobrecarregar um roteador em um ambiente de produção e a fim mostrar somente o tráfego interessante, você pode usar um ACL para restringir debuga somente aos pacotes que têm o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do esconderijo como a fonte. Uma amostra ACL é **host 192.168.15.1 de 192.168.15.2 do host da licença IP da lista de acesso 130**.

```
Router#debug ip wccp event
   WCCP events debugging is on
  Router#debug ip wccp packet
   WCCP packet info debugging is on
  Router#debug ip packet 130
   IP packet debugging is on for access list 130
   2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,  1 usable web caches,
          change # 00000002
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment  packet from 192.168.15.2
          w/rcv_id 0000001B
   2d19h: datagramsize=174, IP 18390: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
          (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 0000001C
   2d19h: datagramsize=174, IP 18392: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
          (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 0000001D
   2d19h: datagramsize=174, IP 18394: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
          (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 0000001E
   2d19h: datagramsize=378, IP 18398: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
```

```
       (Vlan300), totlen 364, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,  1 usable web caches,
       change # 00000002
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment  packet from 192.168.15.2
       w/rcv_id 0000001E
   2d19h: datagramsize=174, IP 18402: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 0000001F
   2d19h: datagramsize=174, IP 18404: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 00000020
   2d19h: datagramsize=174, IP 18406: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 00000021
   2d19h: datagramsize=378, IP 18410: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 364, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,  1 usable web caches,
       change # 00000002
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment  packet from 192.168.15.2
       w/rcv_id 00000021
   2d19h: datagramsize=174, IP 18414: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
   2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2  w/ rcv_id 00000022
   2d19h: datagramsize=174, IP 18416: s=192.168.15.2  (Vlan300), d=192.168.15.1
       (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
```

Caso nenhum esconderijo estiver considerado pelo roteador e nenhuma atividade de WCCP estiver considerada, verifique a conectividade básica. Tente sibilar o esconderijo do roteador ou do roteador do esconderijo. Se o sibilo trabalha, um erro pôde existir na configuração.

Se o esconderijo está adquirido, mas nenhum pacote está reorientado, verifique que o roteador recebe o tráfego e que o tráfego está enviado à relação onde o **comando ip wccp 99 redirect out** é aplicado. Recorde que o tráfego que é interceptado e reorientado é somente o tráfego dirigido à porta TCP 80.

Se o tráfego não está sendo reorientado ainda e o conteúdo da Web está vindo em linha reta dos server, verifique que o esconderijo passa corretamente a instrução no que interceptar. Você deve ter alguma informações de fundo no WCCP a fim terminar esta ação.

O WCCP reconhece dois tipos de serviços diferentes: *padrão* e *dinâmico*. O roteador sabe implicitamente de um serviço padrão. Isto é, o roteador não precisa de ser dito para usar a porta 80, porque já sabe para fazer assim. O cache transparente normal (cache de web - serviço padrão 0) é um serviço padrão.

Em todos os casos restantes (que inclui o cache transparente), o roteador é dito que porta a interceptar. Esta informação é passada no **aqui mim é** pacote.

Você pode emitir o **comando debug ip packet dump** a fim examinar os pacotes eles mesmos. Use o ACL criado para debugar somente os pacotes enviados pelo motor do esconderijo.

```
Router#debug ip packet 130 dump
   2d19h: datagramsize=174, IP 19576: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
      (Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0,
   rcvd 3
   072C5120:                        0004 9B294800            ...)H.
!--- Start IP header. 072C5130: 00500F0D 25360800 450000A0 4C780000 .P..%6..E.. Lx.. 072C5140:
3F118F81 C0A80F02 C0A80F01 08000800 ?...@(..@(...... 072C5150: 008CF09E 0000000A 0200007C
00000004  ..p........|....
!--- Start WCCP header. 072C5160: 00000000 00010018 0163E606 00000515 .........cf..... 072C5170:
```

```
00500000 00000000 00000000 00000000  .P..............
!--- Port to intercept (0x50=80). 072C5180: 0003002C C0A80F02 00000000 FFFFFFFF
...,@(.........
!--- Hash allotment (FFFF...). 072C5190: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF  ................
   072C51A0: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFF0000 00000000  ................
   072C51B0: 00050018 00000002 00000001 C0A80F01  ............@(..
   072C51C0: 0000000C 00000001 C0A80F02 00080008  ........@(......
   072C51D0: 00010004 00000001 30                 ........0
```

Com este comando, você pode determinar mesmo se a porta está anunciada sem a necessidade de ver a solicitação para comentários (RFC) inteira. Se a porta não é anunciada, o problema é mais provável na configuração do esconderijo.

Refira o protocolo web cache coordination V2.0 para mais informação.

Se o esconderijo está adquirido e os pacotes estão reorientados, mas seus clientes de Internet não podem consultar seus server, verifique se o esconderijo tenha a Conectividade ao Internet e a seus server. Sibile do esconderijo aos vários endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT no Internet e a alguns de seus servidores internos. Se você sibila os domínios totalmente qualificados (URL) em vez dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, seja certo que você especifica o servidor DNS para se usar na configuração de cache.

Se você é incerto se o esconderijo processa os pedidos, você pode debugar a atividade de HTTP no esconderijo. A fim debugar a atividade de HTTP no esconderijo, você deve restringir o tráfego para evitar sobrecarregar o esconderijo. No roteador, crie um ACL com o endereço IP de origem de um cliente no Internet que você pode usar como um dispositivo para seus testes e use a reorientar-**lista da** opção do **wccp 99 do** comando global **IP**.

```
Router(config)#access-list 50 permit 172.17.241.126
Router(config)#ip wccp 99 redirect-list 50
```

Uma vez que você cria e aplica o ACL, termine estas etapas:

1. Ative o HTTP debugam no esconderijo com o comando debug http all all (versão 2.x do Cisco Cache Engine) ou **debugam HTTP todo** (versão 3 do Cisco Cache Engine e versão de ACNS 4, 5).
2. Ative o monitoramento de terminal (emita o **comando term mon**).
3. Tente consultar um de seus server do cliente que você configurou no ACL.

Está aqui um exemplo da saída:

```
irq0#conf tcework_readfirstdata() Start the recv: 0xb820800 len 4096 timeout
   0x3a98 ms ctx 0xb87d800
   cework_recvurl() Start the request: 0xb20c800 0xb20c838 0xb20c8e0
   Http Request headers received from client:
   GET / HTTP/1.1
   Host: 10.10.10.152
   User-Agent: Links (0.92; Linux 2.2.16-22 i686)
   Accept: */*
   Accept-Charset: us-ascii, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ISO-8859-4, ISO-8895-5,
      ISO-8859-13, windows-1250, windws-1251, windows-1257, cp437, cp850, cp852,
       cp866, x-cp866-u, x-mac-ce, x-kam-cs, x-koi8-r, x-koi8-u, utf8
   Connection: Keep-Alive

Protocol dispatch: mode=1 proto=2
   ValidateCode() Begin: pRequest=0xb20c800
   Proxy: CACHE_MISS: HealProcessUserRequest
   cework_teefile() 0xb20c800: Try to connect to server: CheckProxyServerOut():
```

```
      Outgoing proxy is not enable: 0xb20c800 (F)
   GetServerSocket(): Forwarding to server: pHost = 10.10.10.152, Port = 80
   HttpServerConnectCallBack : Connect call back socket = 267982944, error    = 0
   Http request headers sent to server:

   GET / HTTP/1.1
   Host: 10.10.10.152
   User-Agent: Links (0.92; Linux 2.2.16-22 i686)
   Accept: */*
   Accept-Charset: us-ascii, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ISO-8859-4, ISO-8895-5,
      ISO-8859-13, windows-1250, windws-1251, windows-1257, cp437, cp850, cp852,
      cp866, x-cp866-u, x-mac-ce, x-kam-cs, x-koi8-r, x-koi8-u, utf8
   Connection: keep-alive
   Via: 1.1 irq0
   X-Forwarded-For: 172.17.241.126

cework_sendrequest: lBytesRemote = 386, nLength = 386 (0xb20c800)
   ReadResCharRecvCallback():  lBytesRemote = 1818, nLength = 1432 0xb20c800)
   IsResponseCacheable() OBJECTSIZE_IS_UNLIMITED, lContentLength = 3194
   cework_processresponse() : 0xb20c800 is cacheable
   Http response headers received from server:
   HTTP/1.1 200 OK
   Date: Tue, 20 Nov 2001 10:46:14 GMT
   Server: Apache/1.3.12 (Unix)  (Red Hat/Linux) mod_ssl/2.6.6 OpenSSL/0.9.5a
      mod_perl/1.24
   Last-Modified: Fri, 12 Oct 2001 12:55:23 GMT
   ETag: "5e23-c7a-3bc6e83b"
   Accept-Ranges: bytes
   Content-Length: 3194
   Keep-Alive: timeout=15, max=100
   Connection: Keep-Alive
   Content-Type: text/html

GetUpdateCode(): GET request from client, GET request to server.
   GetUpdateCode(): nRequestType = -1
   SetTChain() 0xb20c800: CACHE_OBJECT_CLIENT_OBJECT sendobj_and_cache
   Http response headers sent to client:
   HTTP/1.1 200 OK
   Date: Tue, 20 Nov 2001 10:46:14 GMT
   Server: Apache/1.3.12 (Unix)  (Red Hat/Linux) mod_ssl/2.6.6 OpenSSL/0.9.5a
      mod_perl/1.24
   Last-Modified: Fri, 12 Oct 2001 12:55:23 GMT
   ETag: "5e23-c7a-3bc6e83b"
   Content-Length: 3194
   Keep-Alive: timeout=15, max=100
   Content-Type: text/html
   Connection: keep-alive

cework_tee_sendheaders() 0xb20c800: sent 323 bytes to client
   cework_tee_send_zbuf() 0xb20c800: Send 1087 bytes to client (1087)
   UseContentLength(): Valid Content-Length (T)
   cework_tee_recv_zbuf() 0xb20c800: Register to recv 2107 bytes timeout 120 sec
   HttpServerRecvCallBack(): Recv Call Back socket 267982944, err 0, length  2107
   HttpServerRecvCallBack(): lBytesRemote = 3925, nLength = 2107 (186697728)
   cework_tee_send_zbuf() 0xb20c800: Send 2107 bytes to client (2107)
   UseContentLength(): Valid Content-Length (T)
   cework_setstats(): lBytesLocal = 0, lBytesRemote = 3925 (0xb20c800)
   cework_readfirstdata() Start the recv: 0xb84a080 len 4096 timeout 0x3a98
      ms ctx 0xb87d800
   cework_cleanup_final() End the request: 0xb20c800 0xb20c838 0xb20c8e0
```

A informação relevante que você pôde encontrar debugar é destacada em **corajoso**.

Estas são as fases diferentes de uma transação da página do página da web:

1. Encabeçamentos de pedido do HTTP recebidos do cliente.
2. Encabeçamentos de pedido do HTTP enviados ao server.
3. Encabeçamentos de resposta HTTP recebidos do server.
4. Encabeçamentos de resposta HTTP enviados ao cliente.

Se o página da web que você consulta contém objetos múltiplos, múltiplas instâncias desta sequência de evento existe. Use o pedido possível o mais simples reduzir o resultado do debug.

Em um Catalyst 6500 ou em um Cisco 7600 Router, um gerente da característica segura todas as características configuradas no Cisco IOS a fim fornecer uma camada adicionada de Troubleshooting. Quando uma característica da camada 3 é configurada nestes dispositivos, a informação que define como segurou os frames recebidos está passada às funções de controle da camada 2 do interruptor ou do roteador (gerente da característica). Para o WCCP, esta informação de controle define que pacotes são interceptados por IO e por WCCP e dirigidos ao cache transparente.

O comando show fm features indica as características que são permitidas no Cisco IOS. Você pode usar este comando a fim verificar se a porta interceptar esteja anunciada corretamente pelo motor do esconderijo.

```
Router#show fm features
   Redundancy Status: stand-alone
   Interface: Vlan200 IP is enabled
     hw[EGRESS] = 1, hw[INGRESS] = 1
     hw_force_default[EGRESS] = 0, hw_force_default[INGRESS] = 0
     mcast = 0
     priority = 2
     reflexive = 0
     vacc_map :
     outbound label: 5
           merge_err: 0
           protocol: ip
             feature #: 1
             feature id: FM_IP_WCCP
             Service ID: 99
             Service Type: 1

The following are the used labels
     label 5:
           swidb: Vlan200
           Vlous:

The following are the features configured
     IP WCCP: service_id = 99, service_type = 1, state = ACTIVE
           outbound users:
             user_idb: Vlan200
           WC list:
             address: 192.168.15.2
           Service    ports:
             ports[0]:    80

The following is the ip ACLs port expansion information
     FM_EXP knob configured: yes

FM mode for WCCP: GRE (flowmask: destination-only)

FM redirect index base: 0x7E00

The following are internal statistics
```

```
     Number of pending tcam inserts: 0
     Number of merge queue elements: 0
```

O comando show fm int vlan 200 indica o índice exato do Ternary Content Addressable Memory (TCAM).

```
Router#show fm int vlan 200
 Interface: Vlan200 IP is enabled
  hw[EGRESS] = 1, hw[INGRESS] = 1
  hw_force_default[EGRESS] = 0, hw_force_default[INGRESS] = 0
  mcast = 0
  priority = 2
  reflexive = 0
  vacc_map :
  outbound label: 5
   merge_err: 0
   protocol: ip
    feature #: 1
    feature id: FM_IP_WCCP
    Service ID: 99
    Service Type: 1
     (only for IP_PROT) DestAddr SrcAddr           Dpt   Spt  L4OP TOS Est  prot  Rslt
     vmr IP value #1:   0.0.0.0  192.168.15.2     0     0    0    0   0    6     permit
     vmr IP mask  #1:   0.0.0.0  255.255.255.255  0     0    0    0   0    FF
     vmr IP value #2:   0.0.0.0  0.0.0.0          80    0    0    0   0    6     bridge
     vmr IP mask  #2:   0.0.0.0  0.0.0.0          FFFF  0    0    0   0    FF
     vmr IP value #3:   0.0.0.0  0.0.0.0          0     0    0    0   0    0     permit
     vmr IP mask  #3:   0.0.0.0  0.0.0.0          0     0    0    0   0    0
```

`O valor IP do vmr # 1:` a linha define o desvio da intercepção nos quadros que vêm do motor do esconderijo. Sem isto, haveria um laço da reorientação. `O valor IP do vmr # 2:` a linha define a intercepção de todos os pacotes que têm a porta 80 como seu destino. Se a porta 80 não está indicada na segunda linha, mas o WCCP é ativo e o esconderijo é útil pelo roteador, a seguir pôde haver um problema na configuração de cache. Recolha uma descarga do **aqui mim são** pacote a fim determinar mesmo se a porta está enviada pelo esconderijo.

Se você é incapaz de resolver o problema depois que você pesquisa defeitos, relate o problema ao centro de assistência técnica da Cisco (TAC).

Está aqui alguma informação básica que você deve fornecer ao tac Cisco. Do roteador, recolha esta informação:

- A saída do **comando show tech**. A saída dos **comandos show running-config e show version output** pode ser substituída se há uma dificuldade com o tamanho da saída da **tecnologia da mostra**.
- A saída do **comando show ip wccp**.
- A saída do **comando show ip wccp web-cache detail**.
- Se parece haver um problema com uma comunicação entre o roteador e o cache de web, forneça a saída dos **comandos debug ip wccp events e debug ip wccp packets** quando o problema ocorrer.

No motor do esconderijo (motores do Cisco Cache somente), recolha a saída do **comando show tech**.

Quando você contacta o TAC, termine estas etapas:

1. Forneça uma descrição clara do problema. Você deve incluir respostas a estas perguntas:Que são os sintomas?Ocorre todo o tempo ou raramente?O problema começou

após uma mudança na configuração?Cisco ou os esconderijos da 3ª parte são usados?

2. Forneça uma descrição clara da topologia. Inclua um diagrama se isso o fará mais claro.
3. Forneça toda a outra informação que você pensar é útil em resolver o problema.

Está aqui a saída de uma configuração de exemplo:

```
********************************* Router Configuration ****************************
Router#show running
   Building configuration...
Current configuration : 4231 bytes
   !
   version 12.1
   service timestamps debug uptime
   service timestamps log uptime
   no service password-encryption
   !
   hostname Router
   !
   boot buffersize 126968
   boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.120-7.XE1
   !
   redundancy
    main-cpu
     auto-sync standard
   ip subnet-zero
   ip wccp 99
   !
   !
   !
   interface FastEthernet3/1
    no ip address
    switchport
    switchport access vlan 100
    switchport mode access
   !
   interface FastEthernet3/2
    no ip address
    switchport
    switchport access vlan 200
    switchport mode access
   !
   interface FastEthernet3/3
    no ip address
    switchport
    switchport access vlan 300
    switchport mode access
   !
   interface FastEthernet3/4
    no ip address
   !
!
   interface Vlan100
    ip address 172.17.241.97 255.255.255.0
   !
   interface Vlan200
    ip address 10.10.10.120 255.255.255.0
    ip wccp 99 redirect out
   !
   interface Vlan300
    ip address 192.168.15.1 255.255.255.0
   !
   ip classless
```

```
   ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.241.1
   no ip http server
   !
   access-list 30 permit 192.168.15.2
   !
   !
   line con 0
    exec-timeout 0 0
   line vty 0 4
    login
    transport input lat pad mop telnet rlogin udptn    nasi
   !
   end
********************************** Cache Configuration ******************************
Cache#show running
Building configuration...
   Current configuration:
   !
   !
   logging disk /local/syslog.txt debug
   !
   user add admin uid 0  capability admin-access
   !
   !
   !
   hostname Cache
   !
   interface ethernet 0
    ip address 192.168.15.2 255.255.255.0
    ip broadcast-address 192.168.15.255
    exit
   !
   interface ethernet 1
    exit
   !
   ip default-gateway 192.168.15.1
   ip name-server 172.17.247.195
   ip domain-name cisco.com
   ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.15.1
   cron file /local/etc/crontab
   !
   wccp router-list 1 192.168.15.1
   wccp reverse-proxy router-list-num 1
   wccp version 2
   !
   authentication login local enable
   authentication configuration local enable
   rule no-cache url-regex .*cgi-bin.*
   rule no-cache url-regex .*aw-cgi.*
   !
   !
   end
```

Informações Relacionadas

- Cisco Cache Software
- Cisco 500 Series Cache Engines
- Web Cache Communications Protocol (WCCP)
- Página de download de software do Cisco Cache Engine 2.0 (clientes registrados somente)
- Página de download de software do 3.0 do Cisco Cache Engine (clientes registrados somente)

- Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems