

Como Configurar o CSS para Balancear Carga de Servidores DNS e para Usar os Scripts de Manutenção de Atividade de DNS

Índice

[Introdução](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Usando a manutenção de atividades feito script de DNS](#)

[Script ap-kal-dns CSS](#)

[Configuração](#)

[CSS 11150 que executa a construção 8 de WebNS 4.01](#)

[Resultados do comando show](#)

[show keepalive](#)

[show keepalive-summary](#)

[show context summary](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Nas versões 4.0 do software Cisco WebNS e posteriores, os clientes podem usar scripts de manutenção de atividade para serviços não padronizados ou especializados, tais como o Sistema de nomes de domínios (DNS).

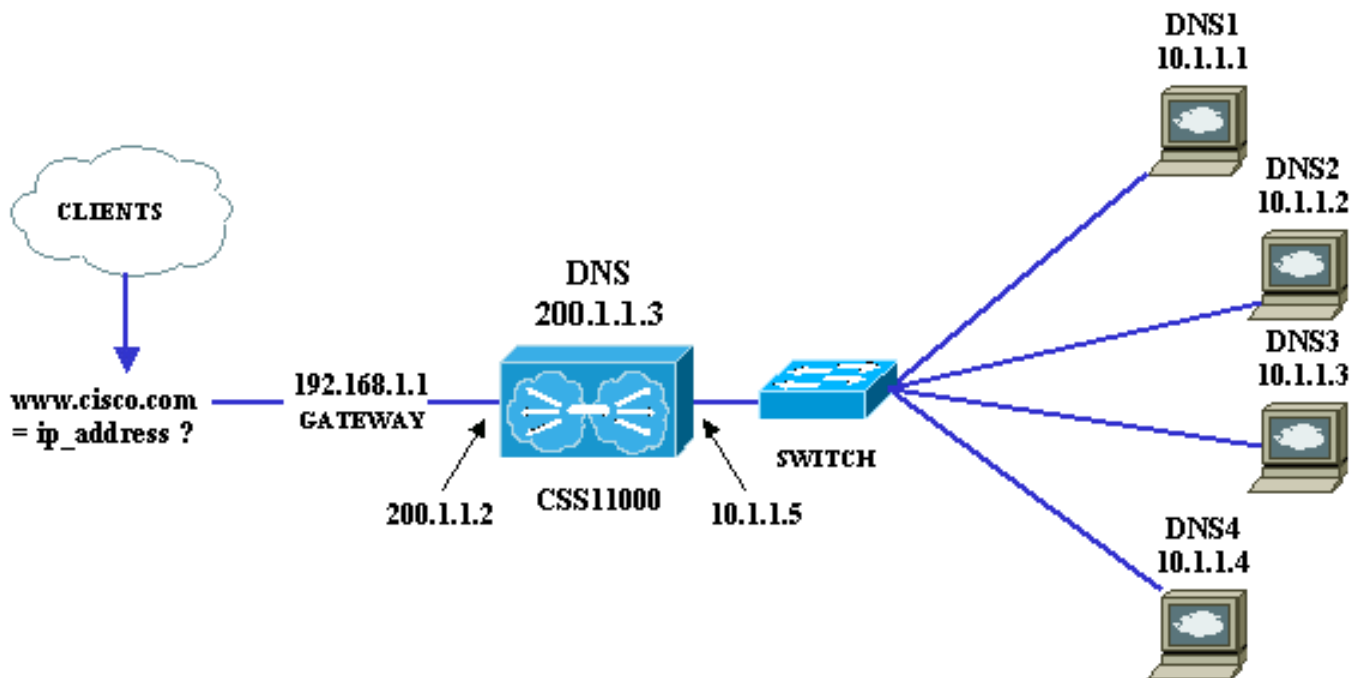
Because DNS queries are User Datagram Protocol (UDP)-based, you must configure a source group on the Content Services Switch (CSS) so that the responses from the DNS server appear to come from the same address from which the queries were originally sent (most likely the Virtual IP (VIP) address). Quando ativar este grupo de origem, a manutenção de atividades feito script de DNS não funciona porque a resposta para a consulta da manutenção de atividades passa pela NAT (Conversão de endereço de rede), levando o CSS a receber uma resposta de um endereço IP diferente daquele para o qual a solicitação foi originalmente enviada.

Esta configuração foi desenvolvida e testada utilizando as versões de software e hardware abaixo.

- Todas as plataformas CSS (CSS11000 e CSS11500)
- Liberações de software webns 5.0 de Cisco e mais atrasado (os keepalive de script não foram adicionados até a liberação 4.0)

As informações apresentadas 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 você estiver trabalhando em uma rede viva, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

Diagrama de Rede



Usando a manutenção de atividades feito script de DNS

Dicas para o uso de keepalives em scripts DNS:

- O acesso aos servidores root do Domain Name System do Internet é exigido para a implementação bem sucedida de keepalive de script DNS.
- O endereço IP de serviço não tem nenhuma influência no serviço DNS. Qualquer endereço pode ser introduzido e ele não efetua o estado, no entanto um endereço deve ser introduzido ou um erro de "bad IP address" aparece.
- O argumento para o script deve ser tanto o endereço IP quanto o nome de host do servidor DNS que você quer verificar. Normalmente, é o endereço IP configurado no serviço.
- [O script é codificado para resolver o www.cisco.com.](#) Não importa se o servidor DNS pode resolver este endereço ou não, enquanto uma resposta de DNS volta que o serviço está vivo. Este keepalive está testando somente se um servidor DNS pode responder a uma pergunta, não se pode resolver um nome específico. As perguntas do script do CSS aos servidores internos DNS mantêm-se a par da Disponibilidade dos servidores DNS.

Script ap-kal-dns CSS

```
!no echo
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
! Filename: ap-kal-dns
! Parameters: DNS_Server
!
! Description: !--- This script resolves a domain name from a specific DNS
!--- server. This builds a UDP packet based on RFC 1035 . !
! Failure Upon: !--- Not resolving the hosts's IP from the domain name.
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! if ${ARGS}[#] "NEQ" "1" echo
"Usage: ap-kal-dns \'Hostname\'" exit script 1 endbranch ! Defines: set HostName "${ARGS}[1]" !
Connect to the remote host set EXIT_MSG "Connection failed" socket connect host ${HostName} port
53 udp !--- This may require a little explanation. Since we just want to see
!--- if the DNS server is alive, we send a simple DNS Query. This
!--- query is hard-coded in hexadecimal and sent raw to the DNS server.
!--- The DNS request has a 12-byte header (as seen for the first 12 bytes
```

```

!--- of hex) and then a DNS name (for example, www.cisco.com).
!--- Lastly, it follows with some null termination and a few bytes
!--- representing query type. !--- See RFC 1035 for more information. set EXIT_MSG "Send:
failure" socket send ${SOCKET} "0002010000010000000000000003777777057961686f6f03636f6d00000 10001"
raw !--- Receive an unexplained response, but it is not important because
!--- an unstable DNS server or a non-existent one would probably not send
!--- back any data at all. set EXIT_MSG "Receive: Failed to receive data" socket waitfor
${SOCKET} "cisco" 4000 no set EXIT_MSG socket disconnect ${SOCKET} exit script 0

```

Se os servidores DNS não podem responder a uma pergunta, a seguir você precisa de criar um ACL com esta lógica:

- Qualquer coisa originado de um dos servidores DNS destinados para o CSS (endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do LAN virtual (VLAN) do circuito) contorneia todas as regras de conteúdo e grupos da fonte.
- Qualquer outro tráfego proveniente dos servidores de DNS passa pelo grupo de origem configurado.

Configuração

CSS 11150 que executa a construção 8 de WebNS 4.01

```

!***** GLOBAL *****
ip redundancy
no restrict xml
username predictive des-password xecchdhdhnglhueig5csfbe4fievhjg
username admin des-password uezfqq6eoeic3e2d superuser
acl enable
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 200.1.1.1 1

!***** INTERFACE *****

interface ethernet-1
bridge vlan 2
phy 100Mbps-FD
interface ethernet-2
bridge vlan 3
phy 100Mbps-FD

!***** CIRCUIT *****

circuit VLAN2
redundancy
ip address 10.1.1.5 255.255.255.0
circuit VLAN3
redundancy
ip address 200.1.1.2 255.255.255.0

!***** SERVICE *****

service DNS1
ip address 10.1.1.1
keepalive type script ap-kal-dns "10.1.1.1"
active
service DNS2
ip address 10.1.1.2
keepalive type script ap-kal-dns "10.1.1.2"
active
service DNS3

```

```

ip address 10.1.1.3
keepalive type script ap-kal-dns "10.1.1.3"
active
service DNS4
ip address 10.1.1.4
keepalive type script ap-kal-dns "10.1.1.4"
active
service Router1
ip address 200.1.1.1
type redundancy-up
active

!***** OWNER *****

owner L3_Owner
content L3_Rule
vip address 200.1.1.3
add service DNS1
add service DNS2
add service DNS3
add service DNS4
active

!***** GROUP *****

group dns
vip address 200.1.1.3
active

!***** ACL *****

acl 20
clause 10 permit any any destination any
apply circuit-(VLAN3)
acl 10
clause 10 bypass any 10.1.1.1 255.255.255.255 destination 10.1.1.5 255.255.255.255
clause 20 bypass any 10.1.1.2 255.255.255.255 destination 10.1.1.5 255.255.255.255
clause 30 bypass any 10.1.1.3 255.255.255.255 destination 10.1.1.5 255.255.255.255
clause 40 bypass any 10.1.1.4 255.255.255.255 destination 10.1.1.5 255.255.255.255
clause 50 permit any 10.1.1.0 255.255.255.0 destination any sourcegroup dns
clause 60 permit any any destination any
apply circuit-(VLAN2)

```

Resultados do comando show

Exemplos de saída do comando show:

show keepalive

```

52-css150-4# show keepalive Keepalives: Name: AUTO_nexthop00002 Index: 0 State: Alive
Description: Auto generated for service nexthop00002 Address: 200.1.1.1 Port: Any Type: ICMP
Frequency: 5 Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services: nexthop00002 Name: AUTO_DNS1
Index: 1 State: Down Description: Auto generated for service DNS1 Address: 10.1.1.1 Port: Any
Type: SCRIPT ap-kal-dns Script Arguments: "10.1.1.1" Script Error: Script error in line: 41 !---
Note: This service has no access to root servers, which causes the error.
Script Run Time: 4 seconds Frequency: 5 Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services:
DNS1 Name: AUTO_DNS3 Index: 2 State: Alive Description: Auto generated for service DNS3 Address:
10.1.1.3 Port: Any Type: SCRIPT ap-kal-dns Script Arguments: "10.1.1.3" Script Error: None !---
Note: This service has access to Internet root servers. Script Run Time: 0 seconds Frequency: 5
Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services: DNS3 Name: AUTO_DNS4 Index: 3 State:
Alive Description: Auto generated for service DNS4 Address: 10.1.1.4 Port: Any Type: SCRIPT ap-

```

```
kal-dns Script Arguments: "10.1.1.4" Script Error: None Script Run Time: 0 seconds Frequency: 5
Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services: DNS4 Name: AUTO_Router1 Index: 4 State:
Down Description: Auto generated for service Router1 Address: 200.1.1.1 Port: Any Type: ICMP
Frequency: 5 Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services: Router1 Name: AUTO_DNS2
Index: 5 State: Down Description: Auto generated for service DNS2 Address: 10.1.1.2 Port: Any
Type: SCRIPT ap-kal-dns Script Arguments: "10.1.1.2" Script Error: Script error in line: 41
Script Run Time: 4 seconds Frequency: 5 Max Failures: 3 Retry Frequency: 5 Dependent Services:
DNS2 52-css150-4#
```

show keepalive-summary

```
52-css150-4# show keepalive-summary Keepalives: AUTO_nexthop00002 State: Alive 200.1.1.1
AUTO_DNS1 State: Down 10.1.1.1 AUTO_DNS3 State: Alive 10.1.1.3 AUTO_DNS4 State: Alive 10.1.1.4
AUTO_Router1 State: Down 200.1.1.1 AUTO_DNS2 State: Down 10.1.1.2
```

show context summary

```
52-css150# show service summary Service Name State Conn Weight Avg State Load Transitions
AUTO_DNS1 Down 0 1 2 0 AUTO_DNS3 Alive 0 1 2 1 AUTO_DNS4 Alive 0 1 255 1 AUTO_DNS2 Down 0 1 255
0
```

Informações Relacionadas

- [Sustentação do produto da Distribuição de vídeo e conteúdo](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)