

Client et serveurs ACE rencontrant le même VIP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document présente un exemple de configuration pour le module de contrôle des applications (ACE) avec des clients et des serveurs qui saisissent la même adresse IP virtuelle (VIP). Les clients sont chargement équilibré aux serveurs sans le Traduction d'adresses de réseau (NAT) tandis que les serveurs qui frappent la source d'utilisation de VIP NAT.

Cet échantillon utilise deux contextes ; le contexte d'admin est utilisé pour la gestion à distance et la configuration (pi) insensible aux défaillances, et le deuxième contexte C1 est utilisé pour l'Équilibrage de charge.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

- Un mode armé – Cette topologie est utilisée quand le périphérique qui établit le rapport au VIP entre dans ACE sur le même VLAN sur lequel les serveurs résident. Le trafic de réponse de serveur doit retourner à ACE avant qu'il soit envoyé au périphérique qui a initié la connexion. Ceci peut être fait avec le routage NAT ou par stratégie basé de source.
- Mode doublement armé – Cette topologie est utilisée quand le périphérique qui établit le rapport au VIP entre dans ACE sur un VLAN différent que cela sur lequel les serveurs résident. Si les serveurs ont la passerelle par défaut réglée à ACE, il n'y a aucun besoin de source NAT. Le trafic de réponse revient à ACE avant qu'il soit renvoyé au client.

Configurez

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque: Utilisez l'outil [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- Catalyst 6500 – ACE raint le contexte 2 C1
- Catalyst 6500 – ACE raint le contexte de l'admin 2
- Catalyst 6500 – Configuration MSFC

Contexte d'ACE C1

```
switch/C1#show run Generating configuration.... access-  
list any line 8 extended permit icmp any any access-list  
any line 16 extended permit ip any any !--- Access-list  
used to permit or !--- deny traffic entering the ACE.  
probe http WEB_SERVERS interval 5 passdetect interval 10  
passdetect count 2 request method get url /index.html  
expect status 200 200 !--- Probe used to detect the  
status !--- of the servers in the serverfarm. rserver  
host S1 ip address 192.168.0.200 inservice rserver host  
S2 ip address 192.168.0.201 inservice rserver host S3 ip  
address 192.168.0.202 inservice rserver host S4 ip  
address 192.168.0.203 inservice serverfarm host SF-1  
probe WEB_SERVERS rserver S1 inservice rserver S2
```

```

inservice rserver S3 inservice rserver S4 inservice !---
Traffic hitting the VIP !--- will be load balanced to
these servers. class-map match-all L4VIPCLASS 2 match
virtual-address 172.16.0.15 tcp eq www !--- Layer 4
class-map defining !--- the IP address and port. class-
map match-all REAL_SERVERS 2 match source-address
192.168.0.0 255.255.255.0 !--- Layer 3 class-map
defining source traffic. !--- This traffic matches
server initiated. class-map type management match-any
REMOTE_ACCESS 2 match protocol ssh any 3 match protocol
telnet any 4 match protocol icmp any 5 match protocol
snmp any 6 match protocol http any !--- Management
class-map defining !--- what protocols can manage the
ACE. policy-map type management first-match
REMOTE_MGMT_ALLOW_POLICY class REMOTE_ACCESS permit
policy-map type loadbalance http first-match
WEB_L7_POLICY class class-default serverfarm SF-1 !---
Layer 4 policy-map defining !--- the serverfarm that
will be used. policy-map multi-match VIPs class
L4VIPCLASS loadbalance vip inservice loadbalance policy
WEB_L7_POLICY loadbalance vip icmp-reply active
loadbalance vip advertise active class REAL_SERVERS nat
dynamic 1 vlan 511 !--- Traffic originating from clients
!--- will only match class L4VIPCLASS. !--- This traffic
will not use source NAT. !--- Servers that make a
connection to the !--- VIP will match both classes and
will use !--- natpool 1 to change the source address !--
- of the server to 192.168.0.254 before !--- it is
loadbalanced. interface vlan 240 ip address 172.16.0.130
255.255.255.0 alias 172.16.0.128 255.255.255.0 peer ip
address 172.16.0.131 255.255.255.0 access-group input
any service-policy input REMOTE_MGMT_ALLOW_POLICY
service-policy input VIPs no shutdown !--- Apply access-
lists and service policies !--- to the client side VLAN.
interface vlan 511 ip address 192.168.0.130
255.255.255.0 alias 192.168.0.128 255.255.255.0 peer ip
address 192.168.0.131 255.255.255.0 access-group input
any nat-pool 1 192.168.0.254 192.168.0.254 netmask
255.255.255.0 pat service-policy input VIPs no shutdown
!--- For servers to be able to hit the VIP !--- the
service-policy VIPs will also need to be applied here.
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.1 switch/C1#

```

Contexte d'admin d'ACE

```

switch/Admin#show running-config Generating
configuration.... boot system image:c6ace-tlk9-
mz.A2_1_0a.bin resource-class RC1 limit-resource all
minimum 50.00 maximum equal-to-min !--- Resource-class
used to limit !--- the amount of resources a specific
context can use. access-list any line 8 extended permit
icmp any any access-list any line 16 extended permit ip
any any rserver host test class-map type management
match-any REMOTE_ACCESS 2 match protocol ssh any 3 match
protocol telnet any 4 match protocol icmp any 5 match
protocol snmp any 6 match protocol http any policy-map
type management first-match REMOTE_MGMT_ALLOW_POLICY
class REMOTE_ACCESS permit interface vlan 240 ip address
172.16.0.4 255.255.255.0 alias 172.16.0.10 255.255.255.0
peer ip address 172.16.0.5 255.255.255.0 access-group
input any service-policy input REMOTE_MGMT_ALLOW_POLICY
no shutdown interface vlan 511 ip address 192.168.0.4
255.255.255.0 alias 192.168.0.10 255.255.255.0 peer ip
address 192.168.0.5 255.255.255.0 access-group input any
no shutdown ft interface vlan 550 ip address 192.168.1.4

```

```

255.255.255.0 peer ip address 192.168.1.5 255.255.255.0
no shutdown !--- VLAN used for fault tolerant traffic.
ft peer 1 heartbeat interval 300 heartbeat count 10 ft-
interface vlan 550 !--- FT peer definition defining
heartbeat !--- parameters and to associate the ft VLAN.
ft group 1 peer 1 peer priority 90 associate-context
Admin inservice !--- FT group used for Admin context. ip
route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.1 context C1 allocate-
interface vlan 240 allocate-interface vlan 511 member
RC1 !--- Allocate vlans the context C1 will use. ft
group 2 peer 1 no preempt associate-context C1 inservice
!--- FT group used for the load balancing context C1.
username admin password 5
$1$faXJEFBj$TJR1Nx7sLPTi5BZ97v08c/ role Admin domai n
default-domain username www password 5
$1$UZIiwUk7$QMvYN1JASaycabrHkhGcS/ role Admin domain
default-domain switch/Admin#

```

Configuration du routeur

```

!--- Only portions of the config relevant !--- to the
ACE are displayed. sf-cat1-7606#show run Building
configuration... !--- Output Omitted. svclc multiple-
vlan-interfaces svclc module 2 vlan-group 2 svclc vlan-
group 2 220,240,250,510,511,520,540,550 ! !--- Before
the ACE can receive traffic !--- from the supervisor
engine in the Catalyst 6500 !--- or Cisco 6600 series
router, you must !--- create VLAN groups on the
supervisor engine, !--- and then assign the groups to
the ACE. !--- Add vlans to the vlan-group that are
needed !--- for ALL contexts on the ACE. interface
Vlan240 description public-vip-172.16.0.x ip address
172.16.0.2 255.255.255.0 standby ip 172.16.0.1 standby
priority 20 standby name ACE_slot2 ! !--- SVI (Switch
Virtual Interface). !--- The standby address is the
default gateway for the ACE. !--- Output Omitted. sf-
cat1-7606#

```

Vérifiez

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

- **Affichez le nom de serverfarm** — Affiche des informations au sujet du serverfarm et l'état des rservers. Voici un exemple de résultat :

```

switch/C1#show serverfarm SF-1 serverfarm : SF-1,
type: HOST total rservers : 4 switch/C1# show serverfarm SF-1 serverfarm : SF-1, type: HOST
total rservers : 4 -----connections----- real
weight state current total failures -----+-----+-----+-----
+-----+----- rserver: S1 192.168.0.200:0 8 OPERATIONAL 0 31 0 rserver: S2
192.168.0.201:0 8 OPERATIONAL 0 30 0 rserver: S3 192.168.0.202:0 8 OPERATIONAL 0 30 0
rserver: S4 192.168.0.203:0 8 OPERATIONAL 0 29 0 switch/C1#

```
- **Nom de show service-policy** — Affiche des informations au sujet de la stratégie de multi-correspondance. Utilisez cette commande de vérifier si le VIP obtient des connexions et si elles sont abandonnées. Voici un exemple de résultat :

```

switch/C1#show service-policy VIPs
Status : ACTIVE ----- Interface: vlan 240 511 service-
policy: VIPs class: L4VIPCLASS loadbalance: L7 loadbalance policy: WEB_L7_POLICY VIP Route
Metric : 77 VIP Route Advertise : ENABLED-WHEN-ACTIVE VIP ICMP Reply : ENABLED-WHEN-ACTIVE
VIP State: INSERVICE curr conns : 0 , hit count : 120 dropped conns : 0 client pkt count :
1007 , client byte count: 139433 server pkt count : 1122 , server byte count: 1237658 conn-
rate-limit : 0 , drop-count : 0 bandwidth-rate-limit : 0 , drop-count : 0 class:
REAL_SERVERS nat: nat dynamic 1 vlan 511 curr conns : 0 , hit count : 41 dropped conns : 0

```

client pkt count : 514 , client byte count: 78758 server pkt count : 608 , server byte count: 708319 conn-rate-limit : 0 , drop-count : 0 bandwidth-rate-limit : 0 , drop-count : 0 switch/C1#

- **Show conn** — Affiche des informations au sujet des connexions en cours sur ACE. Voici un exemple de résultat :
switch/C1#**show conn** total current connections : 8 conn-id np dir proto
vlan source destination state -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
----- +- 11 1 in TCP 511 192.168.0.200:1380 172.16.0.15:80 ESTAB 9 1 out TCP 511
192.168.0.203:80 192.168.0.254:1065 ESTAB 12 2 in TCP 240 130.10.96.221:2446 172.16.0.15:80
ESTAB 9 2 out TCP 511 192.168.0.200:80 130.10.96.221:2446 ESTAB switch/C1# *!--- Top two
lines are the server connecting to the VIP. !--- 192.168.0.254 is the natpool address. !---
Bottom two lines are a client making a connection to the VIP.*

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)