

اهحالصإو ءاطخأل فاشكتسأ - WAAS

WAAS ماظن يف اهلهو تالكلشملا فاشكتسأ: لصلال

اهحالصإو WAAS ماظن ءاطخأل فاشكتسأ ءيفيك ءلاقملا هذو فصت

حم

ملا

هف

سأ

حت

ت

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

سأ

تايوتحمل

- [vWAAS زاھج ىلع فرعتلا 1](#)
- [اهحالصإو vWAAS ءزهجأ ليجست ءاطخأل فاشكتسأ 2](#)
- [vWAAS ءيرهاظلا تاهجاولا نم ققحتلا 3](#)
- [اهحالصإو vWAAS تاكلبش ءاطخأل فاشكتسأ 4](#)
- [اهحالصإو vPath ءاطخأل فاشكتسأ 5](#)
- [اهحالصإو ريغص مچح ىلع يوتحت يتلا راذنال ءزهجأ ءاطخأل فاشكتسأ 6](#)

مداخ ىلع VMware ESXi يف يرهاظ WAAS زاھج ذي فننتب (vWAAS) ءيرهاظلا WAAS موقت
Cisco UCS لثم فيضم

تارادصإ ىلع مسقلا اذو قبطني ال WAAS. نم 4.3.1 رادصإلا يف vWAAS لاخدا مت: **ءظحالم**
ءقباسلا WAAS.

vWAAS زاھج ىلع فرعتلا

رهظي WAAS ل يزكرملا ريءملا ب ءصاخلا ءزهجألا ءرادا ءحفص نم vWAAS زاھج فيرعت كنكمي

CLI زاہج ضرعو ءغی ص ضرعلل vWAAS ءزهجأ ءاونأ ءمجل OE-VWAAS ءئی ه یلع زاہجل ءون
OE-VWAAS ءغی ص ءادلل اضرل رمأ یءب ی

vWAAS زاہج ءون 1. لکش

تالاصتال یصقلل ءحلل او (CPU) ءیزك رملل ءلل ءملا تاءحو ءء نم vWAAS زاہج زارط ءیءء مءی
مءی . ءزهجل ءرءل ءحفص نم زاہجل ءیءء ءن ءل ءل ءم ءءول ءءفان یف ءحصوملل TCP
طقل vWAAS ءزهجل نیلقحل نیءه ضرع

vWAAS تارءق 2. لکش

ءءام نلل یلی ءم یفو

- یصقلل ءءك TCP تالاصتال 750 و (CPU) ءیزك رملل ءلل ءم ءءحو: vWAAS-750

- vWAAS-6000: 4 تالاصتال ىصقألا دحلا 6000 (CPU)، ةيزكرم ةجلاعم تادحو و 4
- vWAAS-12000: 4 تالاصتال ىصقألا دحلا 12000 (CPU)، ةيزكرم ةجلاعم تادحو و 4
- ىصقأ دحك ةدقع 100 و (CPU) ةيزكرم ةجلاعم تادحو و vCM-100N زارطلا
- ىصقأ دحك ةدقع 2000 و (CPU) ةيزكرم ةجلاعم تادحو و 4 vCM-2000N زارطلا

ةجلاعملا تادحو ددع ديدحتل **show hardware** رملأا مادختسا كنكمي، VCM ةزهجال ةبسنلاب هتبتت مت vCM نم زارط ي كربخي يذلاو، (CPU) ةيزكرملا

نيزخت دلقيو تياباغ ي غ 4 وه، disk00، لوالا. نيتبثم نيصرق vWAAS زاه رهظي: **ةطحال** م صرقلل كاحت يهف، 01 صرق يهو، ةيناثلا اما. يعي بط WAAS زاه يفة تقوملا ةركاذلا vWAAS زارط ىلع انب مجحلا يفة فلتختو يعي بط WAAS زاه يفة تباثلا

TCP لاصتال ىصقألا دحلا اضيأ **show tfo detail** رملأا ضرعي:

```
vWAAS# show tfo detail
Policy Engine Config Item          Value
-----
State                               Registered
Default Action                     Use Policy
Connection Limit                   750                               <----- Max TCP connection limit
Effective Limit                    750
Keepalive timeout                  3.0 seconds
```

اهال صا و vWAAS ةزهجال ليجست عاطخأ فاشكتسا

زاه نكي مل اذ. يداعلا ليغشتلل WAAS ل Central Manager عم vWAAS زاه لك ليجست بجي لجملا ريغ هينثلا ضرعي هناف، "ةيزكرملا ةرادال" عم الجم vWAAS:

```
vWAAS# show alarms

Critical Alarms:
-----
None

Major Alarms:
-----
Alarm ID          Module/Submodule          Instance
-----
1 notregistered   vwaas/model              <-----
Not registered alarm
. . .
```

زاه ىلع **cms enable** ماعلا نيوكتلا رملأا مدختسا، Central Manager عم vWAAS زاه ليجستل vWAAS:

```
vWAAS# config
vWAAS(config)# cms enable
Registering WAAS Application Engine...
Sending device registration request to Central Manager with address 2.75.16.100
Please wait, initializing CMS tables
Successfully initialized CMS tables
. . .
management services enabled
```

show cms info: رملأا مادختساب ليجستلا نم ققحتلا كنكمي

```

vWAAS# show cms info
Device registration information :
Device Id = 1730
Device registered as = WAAS Application Engine
Current WAAS Central Manager = 2.75.16.100
Registered with WAAS Central Manager = 2.75.16.100
Status = Online <----- Successful
registration
Time of last config-sync = Thu Aug 19 18:38:13 2010

CMS services information :
Service cms_ce is running <----- CMS service is
running

```

ب أدبي رطسب م اظن ل لئاسر لجس ي ف ليجستل اءاغ ل و vWAAS زا ه ليجست متي
 "vWAAS:". Admin > Log > رايتخاب "ةيزك رمل اةرادل" ي ف م اظن ل لئاسر لجس ضرع كنكم ي.
System Messages.

vWAAS ليجستل Syslog ةل اسر 3 ل ك ش

vWAAS ةيره اظلال تاه ااولا نم ققحتل

vWAAS ةزه ا لى ل ةيره اظ تاه ااولا رفوت

يضا رتفا هنا لى ل vWAAS ةه ااولا عون ره ظي، "ةكبش ل تاه ااولا > ةكبش > نيوك ت ةحفص ي ف
 ام وهو، (ق ي ب ط ل ل ل باق ريغ GigabitEthernet و، ي ل خ ا د ل ط خ ل او، دادع ت س ال او، ذ ف ن م ل ا ة ان ق)
 و Port Channel ل ث م، GigabitEthernet ةه ااولا تارا ي خ ضرع ب ق ب ط ن ت ال . GigabitEthernet ه ب ش ي
 ةيره اظلال تاه ااولا لى ل، Standby و Mode و Speed و AutoSense

show running-config: رم ال ا م اد خ ت س اب ةيره اظلال تاه ااولا ةي و ر اضي ا كنكم ي

```

VWAAS# show running-config interface
primary-interface Virtual 1/0
!
!

```

```
!  
interface Virtual 1/0  
  ip address 10.104.227.25 255.255.255.128  
  exit  
interface Virtual 2/0  
  shutdown  
  exit
```

show interface virtual 1/0 و show interface virtual 2/0 رم او عم ةي فاضا لي صافات رفوت

و ةي زك رمل ةرادال ةكبش تاهج او ةحفص مادختسا كنكمي، ةهجاو ل نيوكت تاريغيغت ءارجال
ي لي امك، ip و primary-interface ةهجاو ل نيوكت رم او:

```
vWAAS# config  
vWAAS(config)# interface virtual 1/0  
vWAAS(config-if)# ip addr 10.10.10.15 255.255.255.0  
vWAAS(config-if)# end  
vWAAS# config  
vWAAS(config)# ip default-gateway 10.10.10.1  
vWAAS(config)# primary-interface virtual 1/0  
vWAAS(config)# end
```

اهجال ص او vWAAS ت اكبش ءاطخا فاشكتسا

لي مع في vWAAS ةكبش نيوكت نم ققحتف، vWAAS زاهج يلع تالاصت ايا طحالت مل اذا
صيحص ل vSwitch ب vWAAS زاهج لي صوت مت له vSphere.

فرعت ل. زاهج ل ةحفص نم vWAAS ةكبش لاصتا عبتت كنكمي vSphere، لي مع مادختساب
يذل يره اظال لوحمل ديحتو، اهب ةكبش ل لوحم لي صوت متي يتل ةكبش ل ةقابط يلع
اوضع دعت يتل ةي دامال (NIC) ةكبش ل ةهجاو ةقابط ديحتو، هب ةكبش ل هذه لي صوت متي
نيوكت ل ةحص نم ققحت. يره اظال لوحمل اذه في

ةكبش ل يل لوصولل حيحص لكشب يره اظال لوحمل VLAN تاداعل نيوكت نم اضيأ دكأت

ةهجاو ل ةي ضارت فال ةباو بل ةكبش ل ءانقو هنيوكت مت يذل IP ناو نع نم ققحت
نم ققحت ل، قباس ل مسقل ءجار، لي صافات ل نم ديزمل vWAAS. زاهج يلع ةي ساس ال
[نم ققحت ل](#)، "vWAAS ةي ره اظال تاهجاو ل".

نم دكأت ل Central Manager و ةي ضارت فال ةباو بل لاصتا رابتخا متي، vWAAS زاهج نم
اهي ل لوصول ةي ناكم ا.

اهجال ص او vPath ءاطخا فاشكتسا

ققحت ل. امه يلك سيل نكلو، WCCP او VPATH ضارتعا قرط مادختسا vWAAS زاهج ل كنكمي
> نيوكت رتخا م، vWAAS زاهج رتخا، "ةي زك رمل ةرادال"، نم VPATH ضارتعا نيوكت مت اذا ام
WCCP لي طعت بجي. احاتم نوكي هناف، ادحم VPATH نيوكت ع برم ناك اذا. VPATH > ضارتعا
VPATH نيوكت ل بق

VPATH تزجعا و انكمي نأ رمأ لي كشت ل ماش vn-service vpath ل تلمعتسا عي طتسي تنأ
ضارتعا.

تايئاصح ال او VPATH ءلاح ضرع كنكمي، vWAAS زاهج ب ءصاخا (CLI) رم او ال رطس ةهجاو نم
show statistics vn-service vpath: رم ال مادختساب

```

vWAAS# show statistics vn-service vpath
VPATH Statistics
*****
Packet Statistics
-----
                                VPATH Enabled = YES                <-----Should be YES
                                VPATH Packet received = 4783472    <-----Should be
incrementing
                                Optimized TCP Packets VPATH returned = 918762    <-----Should be
incrementing
                                WAAS Bypassed VPATH packets returned = 15537
VPATH encapsulated IP pkts(excluding TCP) returned = 0
                                VPATH encapsulated Non-IP packets returned = 26
                                    VPATH Fragments received = 0
                                    VPATH Fragments returned = 0
                                VPATH Packets returned when VPATH not configured = 0
                                    Non-VPATH Packets received = 810022
Error Statistics
-----
                                VPATH intercepted packets dropped = 0
                                    VPATH Packet CRC failures = 0
                                VPATH packets with unsupported Version = 0
                                VPATH packets with wrong request type = 0

```

tcpdump arp. رمألا مدختسأ، ARP تابلط لسري VPATH ناك اذا ام ديحتل

show statistics رمألا مدختسأ، TCP تاقفدتل vpath راسمب صاخلا MAC ناوع تامولعم ضرع connection egress-methods:

```

vWAAS# show statistics connection egress-methods
-----
|                               |          TUPLE          |          MATE          |
-----|-----|-----|-----|
Local-IP:Port                   10.104.227.25:443        10.104.227.28:36052
Remote-IP:Port                   10.104.227.28:36052     10.104.227.25:443
Directed Mode                    No                        No
Egress method                    IP Forwarding            IP Forwarding
VPATH mode                        Yes                       Yes                       <-----VPATH
connection
WCCP Service|Bucket
Tuple Flags                      NON-WCCP|L2|            NON-WCCP|L2|
Intercepting Device (ID):
  ID IP address
  ID MAC address
  ID IP address updates          0                        0
  ID MAC address updates        0                        0
  Egress Tunnel Dst
  VPATH MAC Address              00:02:3D:83:B5:03       00:02:3D:83:B5:03       <-----VPATH MAC
address
Memory address                    0xffff8101078b1b80      0xffff8101078b1b80
. . .

```

ريغص مجح يلع يوتحت يتل راذنإلا ةزهجأ عاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو

ضرع متي، vWAAS زاهجلا ةبسانملا تباثلا صرقللاو ةركاذلا دراوم صيصخت مدع ةلاح يف يلاتلا هيبنتل:

