

WAAS - Resolución de problemas de vWAAS

Capítulo: Resolución de problemas de vWAAS

En este artículo se describe cómo resolver problemas de vWAAS.

Co

Art

Intr

trát

Re

Op

Re

apl

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Re

Contenido

- [1 Identificación de un dispositivo vWAAS](#)
- [2 Resolución de problemas de registro de dispositivos vWAAS](#)
- [3 Verificación de las Interfaces Virtuales de vWAAS](#)
- [4 Resolución de problemas de redes vWAAS](#)
- [5 Solución de problemas de intercepción VPATH](#)
- [6 Resolución de problemas de alarma de tamaño inferior](#)

Virtual WAAS (vWAAS) implementa un dispositivo WAAS virtual en VMware ESXi en un servidor host como Cisco UCS.

NOTE: vWAAS se presentó en WAAS versión 4.3.1. Esta sección no se aplica a las versiones anteriores de WAAS.

Identificación de un dispositivo vWAAS

Puede identificar un dispositivo vWAAS desde la página Administrar dispositivos de WAAS Central Manager. El tipo de dispositivo aparece como OE-VWAAS para todos los tipos de dispositivos vWAAS. Los comandos **show version** y **show hardware** CLI también muestran la versión del dispositivo como OE-VWAAS.

Figura 1. Tipo de dispositivo vWAAS

El modelo del dispositivo vWAAS se determina a partir del número de CPU y del número máximo de conexiones TCP que se muestran en la ventana Panel de dispositivos cuando se selecciona el dispositivo en la página Administrar dispositivos. Estos dos campos solo se muestran para los dispositivos vWAAS.

Figura 2 Capacidades de vWAAS

Estos son los modelos:

- vWAAS-750: 2 CPU, 750 conexiones TCP máximas
- vWAAS-6000: 4 CPU, 6000 conexiones TCP máximas
- vWAAS-12000: 4 CPU, 12000 conexiones TCP máximas
- vCM-100N: 2 CPU, 100 nodos como máximo
- vCM-2000N: 4 CPU, 2000 nodos como máximo

Para los dispositivos vCM, puede utilizar el comando **show hardware** para determinar el número de CPU, lo que indica qué modelo de vCM está instalado.

Nota: El dispositivo vWAAS muestra 2 discos instalados. El primero, disk00, es de 4 GB y emula el almacenamiento flash en un dispositivo WAAS físico. El segundo, disco 01, emula el disco duro en un dispositivo WAAS físico y varía en tamaño según el modelo de vWAAS.

El comando **show tfo detail** también muestra el límite máximo de conexión TCP:

```
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
```

Resolución de problemas de registro de dispositivos vWAAS

Debe registrar cada dispositivo vWAAS con WAAS Central Manager para el funcionamiento normal. Si un dispositivo vWAAS no está registrado con el Central Manager, muestra la alarma No registrada:

```
vWAAS# show alarms

Critical Alarms:
-----
None

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

Para registrar el dispositivo vWAAS con el Central Manager, utilice el comando de configuración global **cms enable** en el dispositivo 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

Puede verificar el registro con el comando **show cms info**:

```
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
```

El registro y la anulación del registro del dispositivo vWAAS se registran en el registro de mensajes del sistema con una línea que comienza con "vWAAS:". Puede ver el registro de mensajes del sistema en el Administrador central eligiendo **Admin > Logs > System Messages**.

Figura 3. Mensaje de registro del sistema de vWAAS

Verificación de las Interfaces Virtuales de vWAAS

Hay dos interfaces virtuales disponibles en los dispositivos vWAAS.

En la página Central Manager *device > Configure > Network > Network Interfaces de Red*, el tipo de interfaz vWAAS aparece como Virtual (Port Channel, Standby, Inline, y GigabitEthernet no son aplicables), que es similar a GigabitEthernet . Algunas de las opciones de la interfaz GigabitEthernet, como Port Channel, autosense, speed, mode y standby, no se aplican a las interfaces virtuales.

También puede ver las interfaces virtuales con el comando **show running-config**:

```
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
```

Hay detalles adicionales disponibles con los comandos **show interface virtual 1/0** o **show interface virtual 2/0**.

Para realizar cambios en la configuración de la interfaz, puede utilizar la página Interfaces de Red de Central Manager o los comandos de configuración **interfaz**, **ip** y **interfaz principal**, como se indica a continuación:

```
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
```

Resolución de problemas de redes vWAAS

Si no ve ninguna conexión en el dispositivo vWAAS, verifique la configuración de red vWAAS en el cliente vSphere. ¿El dispositivo vWAAS está conectado al vSwitch correcto?

Con vSphere Client, puede rastrear la conectividad de red vWAAS desde la página del dispositivo. Identifique a qué etiqueta de red está conectado el adaptador de red, determine el switch virtual al que está conectada esta red y determine la NIC física que es miembro de este switch virtual. Verifique que la configuración sea correcta.

Asegúrese también de que los parámetros de VLAN del switch virtual estén correctamente configurados para alcanzar la red.

Verifique la dirección IP, la máscara de red, la gateway predeterminada y la interfaz principal configuradas en el dispositivo vWAAS. Para obtener más información, consulte la sección anterior, ["Verificación de las Interfaces Virtuales de vWAAS"](#).

Desde el dispositivo vWAAS, haga ping en el gateway predeterminado y en el Administrador central para asegurarse de que se pueda acceder a ellos.

Solución de problemas de interceptación VPATH

Un dispositivo vWAAS puede utilizar métodos de interceptación VPATH o WCCP, pero no ambos. Para verificar si la interceptación VPATH está habilitada desde el Administrador Central, elija el dispositivo vWAAS y luego elija **Configure > Interception > VPATH**. Si la casilla Enable VPATH (Activar VPATH) está activada, se activará. WCCP se debe inhabilitar antes de que se pueda habilitar VPATH.

Puede utilizar el comando de configuración global **vn-service vpath** para habilitar o inhabilitar la intercepción VPATH.

Desde la CLI del dispositivo vWAAS, puede ver el estado y las estadísticas de VPATH con el comando **show statistics vn-service vpath**:

```
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
```

Para determinar si VPATH está enviando solicitudes ARP, utilice el comando **tcpdump arp**.

Para mostrar la información de la dirección MAC de VPATH para los flujos TCP, utilice el comando **show statistics connection egress-method**:

```
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
. . .
```

Resolución de problemas de alarma de tamaño inferior

Si la memoria y los recursos de disco duro adecuados no están asignados al dispositivo vWAAS, se muestra la siguiente alarma:

```
vWAAS# show alarms
```

```
Critical Alarms:
```

```
-----
```

```
None
```

```
Major Alarms:
```

```
-----
```

Alarm ID	Module/Submodule	Instance	
-----	-----	-----	
1 undersized	vwaas/model	memory	<-----
Undersized alarm			
. . .			

Nunca debería ver esta alarma si utiliza archivos OVA válidos para implementar vWAAS. Si ve esta alarma, elimine la VM vWAAS y vuelva a implementarla usando un archivo OVA válido.