

Probleemoplossing VRRP actief-probleem in VPN SD-WAN router

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Topologie](#)

[Symptoom 1. VRRP in actieve staat](#)

[Symptoom 2. Switch gewaarschuwd voor BAD DNS](#)

[Symptoom 3. APs gaan in Repeater Mode](#)

[Problemen oplossen](#)

[Oplossing](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe de Viptela SD-WAN router Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) moet worden opgelost in de actieve staat.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Basiskennis van Meraki-oplossingen
- Basiskennis van VRRP

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

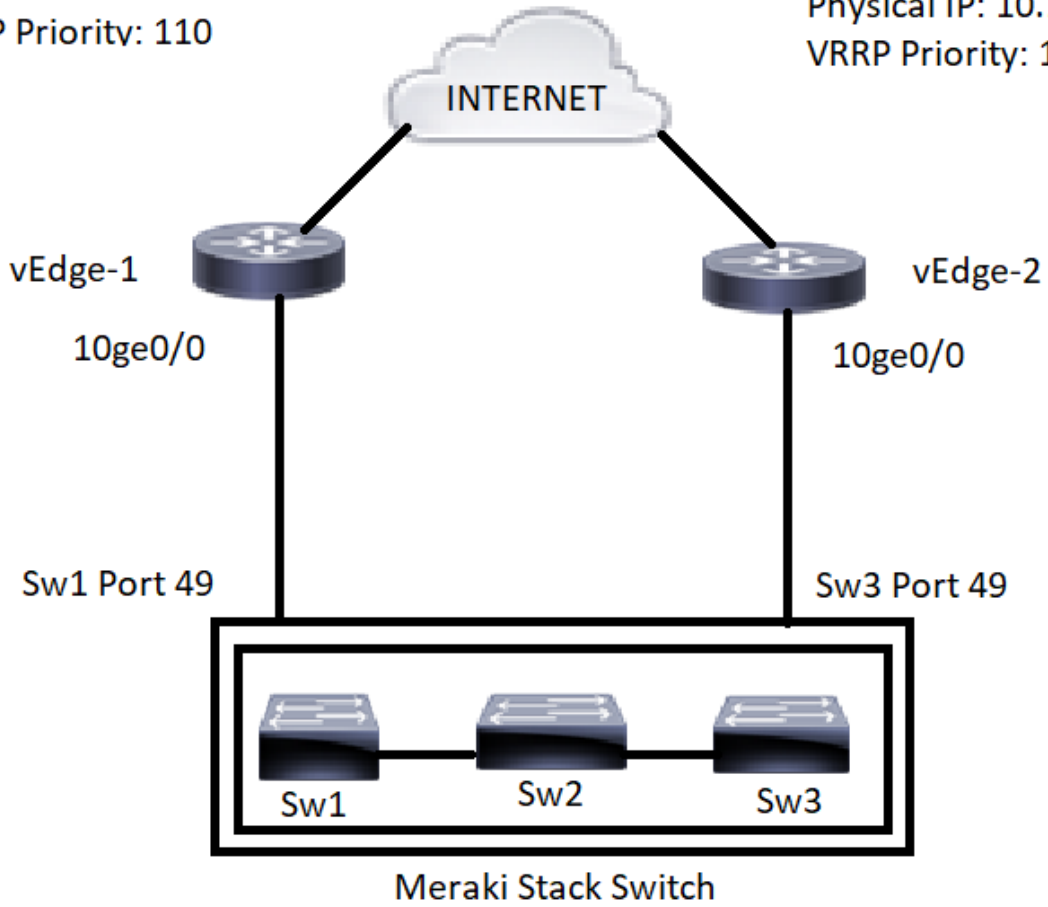
- vEdge 2000, versie 19.2.3
- MS250-48FP, versie MS 12.28

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Topologie

VRRP VIP: 10.17.69.x
Physical IP: 10.17.69.x
VRRP Priority: 110

VRRP VIP: 10.17.69.x
Physical IP: 10.17.69.x
VRRP Priority: 100



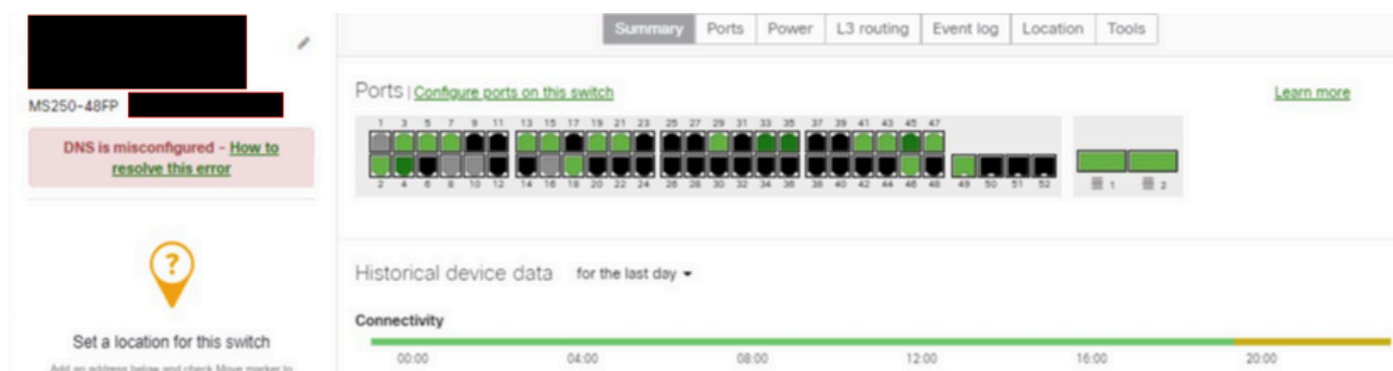
Symptoom 1. VRRP in actieve staat

Zowel upstream gateway vEdge-apparaten die neerwaarts zijn aangesloten op Meraki Stack switches fungeren als VRRP-primair.

```
VE1# show vrrp MASTER PREFIX GROUP VRRP OMP ADVERTISEMENT DOWN LIST VPN IF NAME ID VIRTUAL IP
VIRTUAL MAC PRIORITY STATE STATE TIMER TIMER LAST STATE CHANGE TIME TRACK PREFIX LIST STATE ----
-----
----- 11 10ge0/0.670 1
10.17.69.1 00:00:5e:00:01:01 110 master up 1 3 2021-10-12T02:16:49+00:00
Default_Route_Prefix_List resolved VE2# show vrrp MASTER PREFIX GROUP VRRP OMP ADVERTISEMENT
DOWN LIST VPN IF NAME ID VIRTUAL IP VIRTUAL MAC PRIORITY STATE STATE TIMER TIMER LAST STATE
CHANGE TIME TRACK PREFIX LIST STATE -----
-----
----- 11 10ge0/0.670 1 10.17.69.1 00:00:5e:00:01:01 100 master up 1 3 2021-10-
12T02:16:40+00:00 Default_Route_Prefix_List resolved
```

Symptoom 2. Switch gewaarschuwd voor BAD DNS

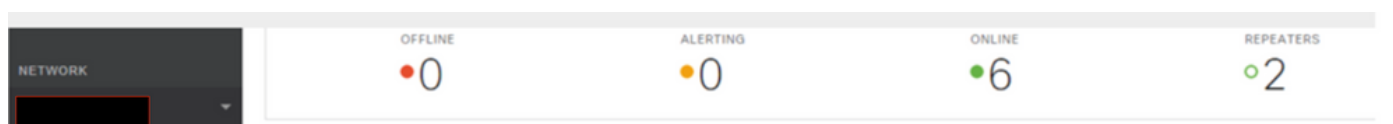
Switch 2 die met VE2 was verbonden, werd gewaarschuwd voor "DNS"-verkeerd ingesteld op het Meraki-dashboard.



The screenshot shows the Meraki dashboard interface for a switch. On the left, there is a warning box: "DNS is misconfigured - How to resolve this error". Below it, there is a question mark icon and the text "Set a location for this switch". The main area shows the switch's configuration, including a "Ports" section with a grid of port status indicators (1-52) and a "Historical device data" section with a "Connectivity" graph showing a green bar from 00:00 to 20:00.

Symptoom 3. APs gaan in Repeater Mode

APs verbonden aan Switch 2 ging naar repeatermodus aangezien de Switch gateway bereikbaarheid niet heeft.



The screenshot shows the Meraki dashboard network status. On the left, there is a "NETWORK" section with a dropdown menu. The main area shows a status bar with four categories: "OFFLINE" (0), "ALERTING" (0), "ONLINE" (6), and "REPEATERS" (2).

Problemen oplossen

1. Controleer het VRRP-gedrag van vEdges.

Verzamel de "tcPDump" uit beide randen en controleer de VRRP-pakketstatus. In dit geval merkte het op dat VRRP-pakketten door VE1 worden ontvangen en verzonden. Maar er worden geen VRRP-pakketten ontvangen van VE1 naar VE2. Dit is echter ook van VE1 verstuurd. U kunt dan ook bevestigen dat er geen problemen zijn met de functionaliteit van de gateway vEdge.

Van VE1:

```
10.17.69.3 > 224.0.0.18: vrrp 10.17.69.3 > 224.0.0.18: VRRPv2, Advertisement, vrid 1, prio 100,
authtype none, intvl 1s, length 20, addrs: 10.17.69.1 08:57:12.744406 80:b7:09:32:e5:02 >
01:00:5e:00:00:12, ethertype IPv4 (0x0800), length 54: (tos 0xc0, ttl 255, id 6968, offset 0,
flags [DF], proto VRRP (112), length 40) 10.17.69.2 > 224.0.0.18: vrrp 10.17.69.2 > 224.0.0.18:
VRRPv2, Advertisement, vrid 1, prio 110, authtype none, intvl 1s, length 20, addrs: 10.17.69.1
08:57:13.708034 00:00:5e:00:01:01 > 01:00:5e:00:00:12, ethertype IPv4 (0x0800), length 56: (tos
0xc0, ttl 255, id 29924, offset 0, flags [DF], proto VRRP (112), length 40)
```

Van VE2:

```
10.17.69.3 > 224.0.0.18: vrrp 10.17.69.3 > 224.0.0.18: VRRPv2, Advertisement, vrid 1, prio 100,
authtype none, intvl 1s, length 20, addrs: 10.17.69.1 08:57:50.644532 80:b7:09:31:82:a2 >
01:00:5e:00:00:12, ethertype IPv4 (0x0800), length 54: (tos 0xc0, ttl 255, id 31817, offset 0,
flags [DF], proto VRRP (112), length 40)
```

Geen VRRP-pakket van VE1 (10.17.69.2), dus VE2 neemt VE1 aan en werkt als VRRP-primaire.

2. Controleer het Meraki Stack Gedrag.

Meraki-dashboard geeft aan dat AP4 en AP3 in herhalingsmodus zijn, die is aangesloten op uplink switch2, wat de waarschuwing voor slechte DNS krijgt.

Om de status Stack te bevestigen, opent u Meraki TAC omdat de massages voor stackcommunicatie alleen aan Meraki TAC zichtbaar zijn. Bij verificatie wordt vastgesteld dat interstack-communicatie problemen oplevert tussen de primaire en secundaire switches in de stapel.

Meraki bevestigde ook dat deze kwestie werd veroorzaakt door het VRRP-pakket van VE1 dat niet via Stack lid switch1 (primair) via stapel lid 2 werd bereikt. Dit is een bekend probleem in de 12.28-code.

Oplossing

1. Zet alle switches in de stapel op (tijdelijke oplossing).
2. Upgradeer de Meraki Switch firmware naar het nieuwste stabiele gebouw.