

Problemen met e-mailbezorging oplossen als gevolg van problemen met de configuratie van omgekeerde DNS (PTR)-records

Inhoud

uitgifte

E-mails die naar specifieke domeinen worden verzonden, worden afgewezen met de foutmelding "Bounced by destination server with response: 5.3.0 - Other mail system problem ('550', ['Sender IP reverse lookup rejected'])". De afwijzing vindt plaats wanneer de ontvangende mailserver probeert een omgekeerde DNS-zoekopdracht uit te voeren op het IP-adres van de afzender en geen geldige PTR-record vindt of een verkeerd geconfigureerd PTR-record vindt.

E-mails naar het domein example.com stuiteren consistent terug met de omgekeerde DNS-opzoekfout. De Cisco Cloud Email Security (CES) apparaatlogboeken tonen een succesvolle verwerking van uitgaande e-mails, maar de bestemmingsmailserver weigerde ze vanwege fouten in de validatie van PTR-records.

milieu

- Cisco Cloud Email Security (CES)-service
- Microsoft Exchange Server als bronmailstelsel
- Levering per e-mail naar externe domeinen (example.com)
- Er zijn geen recente configuratiewijzigingen in CES gerapporteerd
- Bedrijfsimpact: ernstig verslechterde e-mailbezorging voor één domein

resolutie

Configureer de juiste omgekeerde DNS (PTR)-records voor de IP-adressen die door de Exchange Server worden gebruikt bij het verzenden van e-mails via de Cisco Cloud Email Security-service.

1. Analyseer CES-maillogs om het afwijzingspatroon te identificeren

```
grep "Sender IP reverse lookup rejected" mail.current
```

De logs onthulden consistente bounceberichten:

```
Bounced: DCID 11205849 MID 14584716 to RID 0 - Bounced by destination server with response: 5.3.0 - Other
```

2. Verifieer de berichtenverwerking via CES

```
grep "MID 14584701" mail.current
```

De logbestanden bevestigden dat CES de e-mails met succes verwerkte:

```
MID 14584701 SPF: mailfrom identity example@example.com Pass (v=spf1)
MID 14584701 SDR: Consolidated Sender Threat Level: Neutral, Threat Category: N/A
MID 14584701 queued for delivery
Message done DCID 11205836 MID 14584701 to RID [0]
```

3. De bestaande PTR-records valideren. Technische analyse bevestigt dat PTR-records weliswaar bestonden, maar niet correct zijn geconfigureerd voor de specifieke IP-adressen die door de Exchange Server worden gebruikt voor uitgaande postbezorging.

4. Identificeer de specifieke IP-adressen die de Exchange Server heeft gebruikt om e-mails via de CES-service te verzenden.

5. Werk samen met de DNS-provider of interne DNS-beheerder om de PTR-records voor de geïdentificeerde IP-adressen te maken of bij te werken. Deze PTR-records moesten worden opgelost naar hostnamen die overeenkomen met of consistent waren met de e-mailinfrastructuur van het verzendende domein.

6. Controleer na het doorvoeren van de PTR-recordwijzigingen of de records correct zijn

gepropageerd en door externe DNS-servers kunnen worden opgelost.

7. Na de PTR-recordconfiguratie stuurt u enkele teste-mails naar het eerder getroffen domein (example.com) om een succesvolle levering zonder afwijzingsfouten te bevestigen.

Oorzaak

De hoofdoorzaak ontbrak of was onjuist geconfigureerde reverse DNS (PTR)-records voor de IP-adressen die door de Exchange Server worden gebruikt bij het verzenden van e-mails via de Cisco Cloud Email Security-service. Veel e-mailservers voeren omgekeerde DNS-opzoeken uit als onderdeel van hun anti-spam- en beveiligingsvalidatieprocessen. Wanneer een PTR-record ontbreekt of verkeerd is geconfigureerd, kan de ontvangende mailserver de e-mail als een veiligheidsmaatregel afwijzen, ervan uitgaande dat deze afkomstig kan zijn van een niet-geautoriseerde of gecompromitteerde bron.

Het probleem was specifiek met de DNS-configuratie aan de kant van de afzender (Exchange Server-infrastructuur), niet met de Cisco Cloud Email Security-service zelf, die de e-mails op de juiste manier verwerkte en probeerde te leveren.

Gerelateerde inhoud

[Ontvanger weigert e-mail van Microsoft 365 en hostnaam komt niet overeen met IP-adresfout](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.