

Beheben von E-Mail-Zustellungsfehlern aufgrund von PTR-Konfigurationsproblemen (Reverse DNS)

Inhalt

Problem

An bestimmte Domänen gesendete E-Mails werden mit der Fehlermeldung "Bounced by destination server with response: 5.3.0 - Anderes Mail-System-Problem ('550', ['Absender-IP-Reverse-Lookup abgelehnt'])". Die Ablehnung tritt auf, wenn der empfangende Mailserver versucht, eine umgekehrte DNS-Suche nach der IP-Adresse des Absenders durchzuführen und keinen gültigen PTR-Datensatz findet oder einen falsch konfigurierten PTR-Datensatz findet.

E-Mails an die Domäne example.com werden konsistent mit dem Fehler "Reverse DNS Lookup Rejection" zurückgewiesen. Die Protokolle der Cisco Cloud E-Mail Security (CES)-Appliance zeigen die erfolgreiche Verarbeitung ausgehender E-Mails an, wurden jedoch vom Ziel-Mail-Server aufgrund von PTR-Datensatzvalidierungsfehlern abgelehnt.

Umwelt

- Cisco Cloud Email Security (CES) Service
- Microsoft Exchange Server als Quellmail-System
- E-Mail-Zustellung an externe Domänen (example.com)
- Es wurden keine jüngsten Konfigurationsänderungen im CES gemeldet.
- Geschäftliche Auswirkungen: Stark herabgesetzte E-Mail-Zustellung für eine Domäne

Auflösung

Konfigurieren Sie geeignete Reverse DNS (PTR)-Einträge für die IP-Adressen, die vom Exchange Server beim Senden von E-Mails über den Cisco Cloud Email Security-Service verwendet werden.

1. Analyse der CES-Mail-Protokolle zur Identifizierung des Ablehnungsmusters

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

Die Protokolle enthüllten konsistente Bounce-Nachrichten:

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

2. Überprüfung der Nachrichtenverarbeitung über CES

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

Die Protokolle bestätigten, dass die CES die E-Mails erfolgreich verarbeitete:

```
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. Validieren Sie die vorhandenen PTR-Datensätze. Die technische Analyse bestätigt, dass PTR-Datensätze zwar vorhanden sind, jedoch nicht korrekt für die spezifischen IP-Adressen konfiguriert sind, die vom Exchange Server für die ausgehende E-Mail-Zustellung verwendet werden.

4. Bestimmen Sie die spezifischen IP-Adressen, die der Exchange Server zum Senden von E-Mails über den CES-Dienst verwendet hat.

5. Arbeiten Sie mit dem DNS-Anbieter oder dem internen DNS-Administrator zusammen, um die PTR-Einträge für die identifizierten IP-Adressen zu erstellen oder zu aktualisieren. Diese PTR-Datensätze mussten in Hostnamen aufgelöst werden, die mit der E-Mail-Infrastruktur der absendenden Domäne übereinstimmten oder konsistent waren.

6. Überprüfen Sie nach der Implementierung der Änderungen an den PTR-Datensätzen, ob die Datensätze ordnungsgemäß propagiert wurden und von externen DNS-Servern aufgelöst werden konnten.

7. Senden Sie nach der Konfiguration des PTR-Datensatzes einige Test-E-Mails an die zuvor betroffene Domäne (example.com), um die erfolgreiche Zustellung ohne Ablehnungsfehler zu bestätigen.

Ursache

Die Ursache hierfür waren fehlende oder falsch konfigurierte Reverse-DNS-Einträge (PTR) für die IP-Adressen, die vom Exchange Server beim Senden von E-Mails über den Cisco Cloud Email Security-Service verwendet wurden. Viele E-Mail-Server führen im Rahmen ihrer Anti-Spam- und Sicherheitsüberprüfungsprozesse umgekehrte DNS-Abfragen durch. Wenn ein PTR-Datensatz fehlt oder falsch konfiguriert ist, kann der empfangende Mailserver die E-Mail aus Sicherheitsgründen ablehnen, vorausgesetzt, die E-Mail stammt von einer nicht autorisierten oder kompromittierten Quelle.

Das Problem lag vor allem bei der DNS-Konfiguration auf der Absenderseite (Exchange Server-Infrastruktur) und nicht beim Cisco Cloud Email Security-Service selbst, der die E-Mails korrekt verarbeitete und bereitstellen wollte.

Verwandte Inhalte

[Empfänger lehnt E-Mail von Microsoft 365 ab, und Hostname stimmt nicht mit IP-Adressfehler überein](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.