

SNMP-Eingabewarteschlange voll

Inhalt

[SNMP-Eingabewarteschlange voll](#)

[ICSeverity](#)

[Auswirkungen](#)

[Beschreibung](#)

[SyslogMeldung](#)

[MessageSample](#)

[Produktfamilie](#)

[Regex](#)

[Empfehlung](#)

[Befehle](#)

SNMP-Eingabewarteschlange voll

ICSeverity

5 - Benachrichtigung

Auswirkungen

SNMP-Pakete verworfen

Beschreibung

Dieser Fehler zeigt an, dass SNMP-Pakete (Simple Network Management Protocol) aufgrund eines Fehlers in der vollen Eingabewarteschlange verworfen wurden. Dieses Syslog ist häufig das Ergebnis umfangreicher SNMP-Polling-Aktivitäten. Dieses Syslog wird erwartet, wenn das betreffende Gerät eine große Anzahl von SNMP-Paketen verarbeitet. Da SNMP von der CPU verarbeitet wird, ist es möglich, dass der Prozess der "SNMP-Engine" eine große Anzahl von CPU-Zyklen beansprucht. SNMP ist ein Protokoll mit niedriger Priorität, und wann immer die Wahl zwischen einer Aufgabe mit höherer Priorität und einem Protokoll wie SNMP besteht, kann das Gerät SNMP-Pakete zuerst verwerfen. Wenn das Syslog ein- bis mehrmals aufgetreten ist und nicht oft angezeigt wird, kann es ignoriert werden. In einigen Situationen kann ein Softwarefehler vorliegen, der zu einem unerwarteten/suboptimalen Betrieb des SNMP-Prozesses führen kann. Prüfen Sie die Liste der bekannten Fehler, und erwägen Sie, die Software des betreffenden Cisco Geräts auf die empfohlene/neueste Version zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass die meisten bekannten Software-Patches in der verwendeten Software vorhanden sind.

SyslogMeldung

MessageSample

Jun 28 00:53:02.442 EDT <> %SNMP-3-INPUT_QFULL_ERR: Packet dropped due to input queue full THIS IS A SA

Produktfamilie

- Cisco Catalyst Switches der Serie 2960-X
- Cisco Catalyst Switches der Serie 4500
- Cisco Catalyst Switches der Serie 3750-X
- Cisco Aggregation Services Router der Serie ASR 1000
- Cisco Catalyst Switches der Serie 6800
- Cisco Catalyst Switches der Serie 6500
- Cisco Catalyst Switches der Serie 3850
- Cisco Catalyst Switches der Serie 3650
- Cisco Integrated Services Router der Serie 4000
- Switches der Cisco Catalyst 9200-Serie
- Switches der Cisco Catalyst 9300-Serie
- Switches der Cisco Catalyst 9400-Serie
- Switches der Cisco Catalyst 9500-Serie
- Switches der Cisco Catalyst 9600-Serie
- Cisco Wireless LAN Controller der Serie 5700
- Wireless Controller der Cisco Catalyst 9800-Serie

Regex

–

Empfehlung

Es besteht die Möglichkeit, dass dieser Fehler auf einen Softwarefehler oder auf eine echte Einschränkung des Geräts zurückzuführen ist. Durch einen Softwarefehler ausgelöste Fehler führen manchmal zu einem separaten verzögerten SNMP-Syslog, das eine bestimmte MIB aufruft, deren Verarbeitung laut System zu lange dauerte. Wenn eine große Anzahl dieser verzögerungsbehafteten MIBs abgefragt wird, kann sich die Eingangswarteschlange füllen, während das System versucht, sie zu verarbeiten. Sobald die Warteschlange erschöpft ist, kann dieses Syslog angezeigt werden. Unabhängig von Softwaredefekten oder Einschränkungen bei der Plattformverarbeitung ist dieser Fehler in der Regel keine Servicebeeinträchtigung für den Datenverkehr und kann dazu führen, dass SNMP-Server unvollständige Daten für das Gerät anzeigen, auf dem das Syslog angezeigt wird. Wenn Sie eine Plattform oder eine Verarbeitungsbeschränkung des Geräts vermuten, gehen Sie wie folgt vor, um den Betrieb des

Geräts zu bestätigen.

1) Überprüfen Sie die Ausgabe von "show process cpu sort", um zu überprüfen, ob die SNMP-Engine einer der wichtigsten CPU-Prozesse ist. Wenn das Syslog in der Vergangenheit aufgetreten ist und nicht aktiv auftritt, kann dieser Prozess keine fortlaufende CPU-Auslastung verursachen. Device# show process cpu sort CPU usage for five seconds: 99%/0%; one minute: 22%; five minutes: 18% PID Runtime(ms) Invoked Sec 5Sec 1Min 5Min TTY Process 189 1535478456 697105815 2202 88.15% 13.40% 8.74% 0 SNMP ENGINE << Kurze CPU-Spitzen, die nur wenige Sekunden von SNMP entfernt sind, werden häufig erwartet und geben keinen Anlass zur Besorgnis. Wenn die CPU jedoch bei hoher Auslastung mehrere Minuten lang erhöht bleibt, weist dies wahrscheinlich auf ein aggressives Polling-Level hin, das die Verarbeitungsfähigkeit der Geräte in der Zeit überfordern kann. Wenn dies beobachtet wird, müssen Sie die Rate verringern, mit der dieses Gerät von den SNMP-Servern abgefragt wird.

2) Verwenden Sie den Befehl "show snmp", um festzustellen, ob Pakete in der Vergangenheit verworfen wurden oder sich aktiv in der Eingabewarteschlange befinden. Führen Sie diesen Befehl mehrmals aus, und überprüfen Sie die Ausgabe, um festzustellen, ob SNMP-Pakete aktiv verworfen werden. Device#show snmp 0 Paketverluste in der Eingangswarteschlange (maximale Warteschlangengröße 1.000) Pakete, die sich derzeit in der Eingabewarteschlange für den SNMP-Prozess befinden: 0 Dies kann dazu beitragen, anzugeben, wie aggressiv SNMP-Pakete in die Warteschlange gestellt werden, während sie auf die Verarbeitung warten. Außerdem kann dies darauf hinweisen, dass Ihre SNMP-Server MIBs abfragen, die eine längere Zeit benötigen, um normal verarbeitet zu werden (was zu einer erhöhten CPU führen kann oder nicht). Wenn Sie während der Polling-Intervalle sehen, dass die Warteschlange einen großen Wert ungleich null aufweist, sehen Sie sich die Schritte 3 und 4 an, um festzustellen, ob Sie die spezifischen MIBs finden können oder ob eine Vergrößerung der Warteschlange von Vorteil sein kann. Andernfalls können Änderungen auf der SNMP-Serverseite erforderlich sein, um die Polling-Daten und/oder die Häufigkeit der Polling-Daten für dieses Gerät zu ändern. 3) Einige Plattformen unterstützen den Befehl "show snmp stats oid", um anzuzeigen, welche OID am häufigsten abgefragt wird. Wenn diese CLI verfügbar ist, überprüfen Sie die Ausgabe, um die OIDs zu ermitteln, die am häufigsten abgefragt werden, und erwägen Sie, sie aus der Liste der abgefragten OIDs zu entfernen. Alternativ können Sie das Gerät so konfigurieren, dass diese MIB aus der Ansicht ausgeschlossen wird, um die Verarbeitung zu verhindern. 4) Wenn die Anzahl der Drops gering ist, sollten Sie eine größere SNMP-Warteschlange in Betracht ziehen. Dadurch kann das Gerät mehr SNMP-Pakete empfangen, aber wenn die Warteschlange wieder voll wird, können erneut Fehler auftreten. Device(config)# snmp-server queue-length

Befehle

#show version

#show module

#show logging

#show cpu proc sort

#show run | s snmp

```
#show snmp
```

```
#show snmp stats oid
```

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.