SNMP-Walk-Konfigurationsbeispiel für MGX-Switch

Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Hintergrund Einschränkungen Konfigurieren Überprüfen Fehlerbehebung Zugehörige Informationen

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die SNMP-Wanderung (Simple Network Management Protocol) auf Cisco MGX-Switches mit einer benutzerdefinierten SNMP-Gruppe durchführen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, diese Anforderung zu erfüllen, bevor Sie versuchen, diese Konfiguration durchzuführen: Die auf der InPCI-Schnittstelle des MGX konfigurierte IP-Adresse muss vom System aus erreichbar sein, auf dem der SNMP-Spaziergang ausgeführt werden soll.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument basiert auf einem MGX 8850 mit einem PXM45C als Prozessorkarte. Dieses Dokument ist jedoch nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Hintergrund

Wenn Sie eine OID (Object Identifier) mit einem SNMP-Spaziergang in einer öffentlichen/privaten Gruppe auf einem MGX abfragen, funktioniert es gut (siehe Ausgabe). Wenn Sie jedoch eine neue SNMP-Gruppe definieren und einen Spaziergang durchführen, erhalten Sie Zeitüberschreitungen.

MGX.7.PXM.a > dspsnmpgroups		
GroupName	SecurityModel	SecurityLevel
public private cisco_group trapCommunity	SNMPV1 SNMPV1 SNMPV3 SNMPV1	NoAuthNoPriv NoAuthNoPriv AuthPriv NoAuthNoPriv
<pre>snmp_server% snmpwalk -Os -c publ: sysDescr.0 = STRING: Cisco MGX8880 sysObjectID.0 = OID: enterprises.9 sysUpTimeInstance = Timeticks: (49 sysContact.0 = STRING: sysName.0 = STRING: MGX sysLocation.0 = STRING: sysServices.0 = INTEGER: 72</pre>	ic -v1 192.168.2.2) Media Gateway 9.1.598 97996272) 57 days,	system 15:19:22.72
<pre>snmp_server% snmpwalk -Os -c priva sysDescr.0 = STRING: Cisco MGX8850 sysObjectID.0 = OID: enterprises.9 sysUpTimeInstance = Timeticks: (10 sysContact.0 = STRING: sysName.0 = STRING: MGX sysLocation.0 = STRING: sysServices.0 = INTEGER: 72</pre>	ate -v1 192.168.2.) Wide Area Switch 9.1.228)648330) 1 day, 5:	2 system 34:43.30

Einschränkungen

Standardmäßig ist ein SNMP-Spaziergang auf einem MGX nur für öffentliche und private SNMP-Gruppen zulässig.

Konfigurieren

Führen Sie diese Schritte aus, um die Konfiguration durchzuführen.

1. Fügen Sie mit dem Befehl addnmpgroup eine neue SNMP-Gruppe (z. B. Test) hinzu.

```
MGX.7.PXM.a > addsnmpgroup
Syntax: addsnmpgroup <groupName> <securityModel> <securityLevel>
groupName -- String with length less than 33 characters
    securityModel -- 1 - snmpv1, 3 - usm (snmpv3)
    securityLevel -- 1 - noAuthNoPriv, 2 - authNoPriv, 3 - authPriv
    (for securityModel = snmpv1, securityLevel has to be 1)
    read -- String with length less than 33 characters
```

write -- String with length less than 33 characters notify -- String with length less than 33 characters (for SII, use SII-RW-VIEW as Read & Write view and SII-TRAP-VIEW as Notify view) MGX.7.PXM.a > addsnmpgroup test 1 1 >>> Adding SNMP group named 'test' for SNMPv1 and noAuthNoPriv. MGX.7.PXM.a > dspsnmpgroups SecurityModel SecurityLevel GroupName test SNMPV1 NoAuthNoPriv SNMPV1 NoAuthNoPriv public SNMPV1NoAuthNoPrivSNMPV3AuthPrivSNMPV1NoAuthNoPriv private cisco_group trapCommunity

2. SNMP Walk durchführen.

Der Grund für dieses Verhalten ist, dass die OID mit einem SNMP-Spaziergang NUR für öffentliche und private Gruppen funktioniert (wie im Abschnitt Einschränkung beschrieben).

3. Konfigurieren Sie die SNMP-Community.

```
MGX.7.PXM.a > dspsnmp

MGX System Rev: 05.05 May. 10, 2014 03:16:57 GMT

MGX8850 Node Alarm: MAJOR

Community (rw): private

Community (ro): public

System Location:

System Contact:
```

4. Fügen Sie Test zu den Lese-/Schreibberechtigungen hinzu.

System Location: System Contact:

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

1. Überprüfen Sie, ob der SNMP-Gruppen-Test hinzugefügt wurde.

iv
iv
iv
iv

2. Überprüfen Sie die SNMP-Gruppen-Community.

M5.7.PXM.a > dspsnmp	
MGX	System Rev: 05.05 May. 05, 2014 05:05:02 GMT
MGX8850	Node Alarm: CRITICAL
Community (rw):	test >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
Community (ro):	public
System Location:	
System Contact:	

3. Führen Sie mit der Test-Community erneut einen SNMP-Spaziergang durch.

```
snmp_server@kyudo-1% snmpwalk -Os -c test -v1 192.168.2.2 system
sysDescr.0 = STRING: Cisco MGX8850 Wide Area Switch
sysObjectID.0 = OID: enterprises.9.1.228
sysUpTimeInstance = Timeticks: (10699803) 1 day, 5:43:18.03
sysContact.0 = STRING: [string] -- a printable string of 0-255 characters
sysName.0 = STRING: M5
sysLocation.0 = STRING: [string] -- a printable string of 0-255 characters
sysServices.0 = INTEGER: 72
```

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- <u>Cisco MGX 8800/8900 Software Configuration Guide Release 5.5.10</u>
 <u>Technischer Support und Dokumentation Cisco Systems</u>