

Configurazione della funzionalità Dual SIM e del failover della SIM

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione Dual SIM](#)

[Script EEM per failover della SIM](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il concetto e la configurazione della SIM (Dual Subscriber Identity Module) su router e moduli fissi WAN 4G. Descrive inoltre gli scenari di failover tra due schede SIM e fornisce lo script Embedded Event Manager (EEM) per il failover manuale della SIM.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Tecnologia LTE
- Configurazione della tecnologia LTE su un router Cisco

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Router fissi Cisco 4G
- Moduli che supportano la funzionalità Dual SIM

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Configurazione Dual SIM

Passaggio 1. Creare profili APN per la SIM:

Questo è un esempio di configurazione del servizio APN su un router Cisco:

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 1 apn.com pap test 12345
```

È possibile creare un altro profilo APN per la seconda SIM nella stessa pagina, come indicato nell'esempio:

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 2 test.com
```

Passaggio 2. Applicare il numero di profilo configurato alla SIM e al relativo numero di slot che utilizza le configurazioni seguenti:

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)# lte sim data-profile 1 attach-profile 1 slot 0

router(config-controller)# lte sim data-profile 2 attach-profile 2 slot 1
```

Passaggio 3. Lo slot 0 della SIM è quello primario e lo slot 1 è il backup predefinito. Per configurare lo slot 1 come principale, utilizzare le seguenti configurazioni:

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)#lte sim primary slot 1
```

Script EEM per failover della SIM

La funzionalità della doppia SIM fornisce un meccanismo di failover nel caso in cui la SIM attiva perda la connettività alla rete. Quando la connettività viene interrotta, la SIM primaria passa alla SIM secondaria. Tuttavia, non ritorna alla scheda primaria, una volta che la scheda SIM primaria riacquista la connettività alla rete. Inoltre, torna al sistema principale solo quando la SIM secondaria perde la connettività alla rete.

In alcune situazioni, ad esempio la perdita di segnale/servizio, il meccanismo di failover potrebbe non essere attivato correttamente. In questi casi, è possibile utilizzare uno script EEM per tenere traccia di parametri quali il valore RSSI, lo stato della rete e così via ed eseguire il failover della SIM al raggiungimento di un valore di soglia specificato. Questo è un esempio di script EEM per eseguire il failover della SIM.

```
event manager applet SIM-FALLBACK
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.661.1.3.2.1.4.14 get-type exact entry-op le entry-val "2" poll-
interval 120
action 1.0 cli command "enable"
action 1.1 cli command "clear interface cellular 0"
```

```
action 1.2 cli command "cellular 0 gsm sim activate slot 1"
action 1.3 cli command "end"
action 1.4 cli command "clear ip route *"
```

Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Questi comandi visualizzano il profilo attivo sul modem cellulare:

```
router# show cellular 0 profile
Profile Information
=====

Profile 1 = INACTIVE
-----
PDP Type = IPv4
Access Point Name (APN) = test.com

Profile 2 = ACTIVE* **
-----
PDP Type = IPv4
PDP address = 10.1.1.1
Access Point Name (APN) = test.cisco.com
Primary DNS address = 192.168.100.10
Secondary DNS address = 192.168.100.19
* - Default profile
** - LTE attach profile
Configured default profile for active SIM 1 is profile 2.
```

Per visualizzare lo stato di una SIM, è possibile utilizzare i seguenti comandi:

```
router#show cellular 0 security
Card Holder Verification (CHV1) = Disabled
SIM Status = OK
SIM User Operation Required = None
Number of CHV1 Retries remaining = 255
```

Questi comandi visualizzano lo stato della doppia SIM:

```
router# show controller cellular 0
Interface Cellular0
4G WWAN Modem - Global Multimode LTE/DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS/EDGE/GPRS

Cellular modem configuration
=====
Modem is recognized as valid
manufacture id: 0x00001199 product id: 0x000068A2
Power status: Active
Sierra Wireless Direct IP MC7710 modem
.
<snip>
.
Cellular Dual SIM details:
-----
SIM 0 is present
```

SIM 1 is present
SIM 0 is active SIM

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

- [Configurazione del software 4G LTE](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)