Traccia della sessione PPP sull'interfaccia dialer

Sommario

Introduzione
Problema
Soluzione
Informazioni correlate

Introduzione

In questo documento viene descritta una nuova CLI in grado di tracciare la presenza di una sessione PPP (Point-to-Point Protocol) su un'interfaccia dialer.

Problema

L'interfaccia dialer è ampiamente utilizzata nel mondo DSL (Digital Subscriber Line), in diversi tipi di implementazioni, ad esempio il protocollo PPPoE (Point-to-Point over Ethernet), il protocollo PPPoA (Point-to-Point over Asynchronous Transfer Mode) e così via. L'interfaccia dialer rimane sempre attiva indipendentemente dalla sessione PPP che la precede. È noto che questo comportamento può causare dei buchi neri nel routing nei casi in cui si hanno più connessioni in uscita, a meno che non si utilizzino alcune funzioni aggiuntive come il rilevamento del protocollo IP SLA (Internet Protocol Service Level Agreement) per controllare la raggiungibilità tramite l'interfaccia dialer.

Soluzione

Nelle recenti versioni di IOS è stato introdotto un nuovo dialer CLI down-with-vInterface che interrompe l'interfaccia dialer quando la sessione PPP non è disponibile.

Frammento di configurazione da un router DSL:

```
interface Dialer1
  ip address negotiated
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  ppp chap hostname cisco@cisco.com
  ppp chap password 0 cisco
```

L'interfaccia dialer è nello stato attivo, anche se la sessione PPPoE è inattiva.

```
Router#show interface dialer1
Dialer1 is up, line protocol is up (spoofing)
Hardware is Unknown
Internet address will be negotiated using IPCP
MTU 1500 bytes, BW 56 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, LCP Closed, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
DTR is pulsed for 1 seconds on reset
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:49:48
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes
    538 packets output, 7524 bytes
CLIENT(config-if)
```

Èpossibile aggiungere la nuova CLI in Configurazione interfaccia dialer come mostrato:

```
Router(config)#int dialer1
Router(config-if)# dialer down-with-vInterface
```

Una volta immessa la CLI dialer down-with-vInterface, l'interfaccia dialer è passata allo stato down quando la sessione PPP è nello stato down, come mostrato nell'esempio:

```
Router#show interface dialer1
Dialer1 is down, line protocol is down (spoofing)
Hardware is Unknown
Internet address will be negotiated using IPCP
MTU 1500 bytes, BW 56 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, LCP Closed, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
DTR is pulsed for 1 seconds on reset
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:50:36
 Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes
    538 packets output, 7524 bytes
```

In questo modo si evita la necessità di ulteriori configurazioni, ad esempio lo SLA IP, il monitoraggio e così via, per il funzionamento del failover di routing durante l'utilizzo delle interfacce dialer.

Informazioni correlate

Guida alla configurazione di PPPoE