

DOMANDE FREQUENTI SU ARP: Perché alcune voci ARP dinamiche sono ancora presenti nella tabella ARP dopo la scadenza del relativo timeout ARP?

Sommario

[Introduzione](#)

[Perché alcune voci ARP dinamiche sono ancora presenti nella tabella ARP dopo la scadenza del relativo timeout ARP?](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive la durata della voce ARP (Dynamic Address Resolution Protocol).

Perché alcune voci ARP dinamiche sono ancora presenti nella tabella ARP dopo la scadenza del relativo timeout ARP?

Nel software Cisco IOS[®], il timeout della cache ARP è impostato su quattro ore (240 minuti) per impostazione predefinita, ma può essere modificato in modalità di configurazione interfaccia.

Immettere il comando **show interfaces** per visualizzare il timeout della cache ARP:

```
ASR1k#show interfaces gi0/0/2 | include ARP
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
```

La voce ARP viene effettivamente memorizzata nella cache ARP anche dopo la scadenza del timeout. Nell'esempio, la voce ARP dinamica per l'indirizzo IP 10.2.2.2 è presente nella cache ARP da 253 minuti:

```
ASR1k#show arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.2.2.1 - 30e4.dbb7.7e02 ARPA GigabitEthernet0/0/2
Internet 10.2.2.2 253 0004.c01d.7c1a ARPA GigabitEthernet0/0/2
```

Il tempo aggiuntivo è la variazione aggiunta a ciascuna voce ARP dinamica al momento della creazione. Il jitter casuale viene aggiunto al timeout della cache ARP per evitare la scadenza sincrona delle voci ARP, che potrebbe causare una tempesta ARP. Il jitter deve essere un numero casuale compreso tra 0 secondi e 30 minuti, con un jitter massimo di 30 minuti.

In questa procedura viene descritto come confermare che la variazione è casuale:

1. Immettere il comando **show arp IP address detail** per controllare i dettagli della voce ARP:

```
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 253 minutes ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 9 minutes and 4 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
* ARP HA
ARP entry is a new entry and has not been synchronized to standby RP.
* IP ARP Adjacency
Adjacency (for 10.2.2.2 on GigabitEthernet0/0/2) was installed.
Connection ID: 0
```

2. Cancellare la voce ARP e acquisire di nuovo l'output del comando **show arp IP address detail**:

```
ASR1k#clear arp 10.2.2.2
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 261 minutes and 42 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
```

Il timer è stato reimpostato.

3. Ripetere il passaggio 2 e notare che il risultato è diverso:

```
ASR1k #clear arp 10.2.2.2
ASR1k #show arp 10.2.2.2 det
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 263 minutes and 58 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
```

Informazioni correlate

- [Per visualizzare il comando `arp` nella guida di riferimento dei comandi di Cisco IOS IP Addressing Services](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)