Risoluzione dei problemi di configurazione del routing statico ISE con le interfacce Bond e il ripristino della rete ADE-OS

Sommario

Problema

Su un nodo Cisco Identity Services Engine (ISE) con versione 3.4.0.608 e patch 4, i tentativi di rimuovere o aggiungere nuovamente route statiche predefinite tramite CLI hanno esito negativo con errori a livello di sistema. Il problema si manifesta quando si cerca di gestire route predefinite su interfacce collegate, in particolare quando la CLI mostra due route predefinite (una via 10.224.12.1 su bond2 e un'altra via 10.224.16.1 su eth0).

Quando si tenta di rimuovere la route predefinita utilizzando il comando:

```
no ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

La route rimane presente nella tabella di routing. Quando si tenta di aggiungere nuovamente la route:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

Il sistema restituisce i seguenti errori:

```
Route is already present in running configuration: RTNETLINK answers: File exists
% Error: Error adding static route.
```

Inoltre, i tentativi di risolvere il problema con reset-config dalla console hanno bloccato il processo durante il "salvataggio della configurazione in esecuzione" e i servizi ISE si sono bloccati nello stato di inizializzazione.

Ambiente

- Cisco Identity Services Engine (ISE) versione 3.4.0.608 Patch 4
- Nodo ISE con configurazione interfaccia collegata (bond2)
- Configurate più route predefinite (interfacce bond2 ed eth0)
- Collegamento interfaccia di rete abilitato tra Gigabit Ethernet4 e Gigabit Ethernet5
- Nodo configurato con la funzionalità del portale dello sponsor

Risoluzione

La risoluzione ha comportato la rimozione manuale delle voci di routing obsolete dalle tabelle di routing ADE-OS e dalle regole di routing delle policy a livello di radice Linux, seguita da una corretta riconfigurazione attraverso la CLI di ISE.

Passaggio 1: Accesso alla shell radice e identificazione delle voci non aggiornate

Accedere al nodo ISE a livello principale ed esaminare la configurazione di routing corrente:

```
ip rule show
```

Controllare la tabella di routing (in questo caso la tabella 5):

```
ip route show table 5
```

Esaminare il file di configurazione della route statica:

```
cat /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

Passaggio 2: Rimuovi voci route non aggiornate

Eliminare le voci non aggiornate dalla tabella route:

```
ip route delete 10.224.12.0/24 dev bond2 proto kernel table 5
ip route delete default via 10.224.12.1 dev bond2 table 5
```

Rimuovere la regola di routing dei criteri:

```
ip rule delete from 10.224.12.20 table 5 priority 900
```

Passaggio 3: Pulisci file di configurazione route statica

Modificare e cancellare il file di configurazione della route statica:

```
viedit /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

Eliminare tutte le voci all'interno del file o, in alternativa, rimuovere completamente il file:

```
rm -rf /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

Passaggio 4: Riconfigurazione del router tramite la CLI di ISE

Dopo aver eliminato le voci non più valide, riconfigurare il percorso predefinito dalla CLI di ISE:

```
configure terminal
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
end
```

Verificare la configurazione del ciclo di lavorazione:

```
show ip route
```

Passaggio 5: Torna a partecipare al cluster ISE

Se il nodo è stato deregistrato dal cluster ISE durante la risoluzione dei problemi, ricongiungerlo all'implementazione dopo aver confermato l'operazione di routing stabile.

⚠ Attenzione: Possibile. I dettagli menzionati contengono routine o comandi che potrebbero causare un impatto significativo se eseguiti. Assicurarsi che queste procedure o comandi siano stati valutati da uno SME o da una Business Unit prima di eseguire o consigliare.

Causa

Il problema è stato causato da voci di routing non aggiornate nelle tabelle di routing ADE-OS e nelle regole di routing delle policy che sono state desincronizzate dalla configurazione ISE in esecuzione. Questa desincronizzazione è stata causata dalle modifiche alla configurazione dei percorsi eseguite durante l'esecuzione dei servizi ISE, in particolare per quanto riguarda le interfacce collegate e le configurazioni del portale dello sponsor. Le tabelle di routing del kernel Linux hanno conservato voci in conflitto con le operazioni della CLI di ISE, impedendo una corretta gestione del percorso attraverso l'interfaccia standard ISE.

Dai log cronologici è emerso che la route predefinita è stata rimossa e riaggiunta più volte, ma le informazioni di debug disponibili non sono sufficienti per identificare il trigger originale per il comportamento di routing.

Contenuto correlato

- Supporto tecnico Cisco e download

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l’accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).