

軟體升級後FTD群集資料節點加入群集故障排除

目錄

問題

軟體升級後，安全防火牆威脅防禦(FTD)叢集資料節點無法加入叢集。觀察到以下症狀：

1. show cluster history的輸出顯示裝置從DATA_NODE_CONFIG轉換到DISABLED狀態時的「配置複製失敗」錯誤消息：

```
<#root>
```

```
>
```

```
show cluster history
```

```
...
```

```
09:52:55 UTC May 8 2026
DISABLED          ELECTION          Enabled from CLI

09:52:55 UTC May 8 2026
ELECTION          ONCALL            Event: Cluster unit unit-1-1 state
is CONTROL_NODE

09:52:55 UTC May 8 2026
ONCALL           DATA_NODE_COLD   Received cluster control message

09:52:55 UTC May 8 2026
DATA_NODE_COLD   DATA_NODE_APP_SYNC Client progression done

09:54:39 UTC May 8 2026
DATA_NODE_APP_SYNC DATA_NODE_CONFIG Data node application configuration sync done

09:54:53 UTC May 8 2026

DATA_NODE_CONFIG  DISABLED          Configuration replication failed
```

2. 檔案/mnt/disk0/cluster_trace.log*包含與key命令的配置複製失敗和群集轉換為DISABLED狀態相

關的消息：

<#root>

```
May 08 09:54:50.538 [INFO]start to monitor Port-channel47
May 08 09:54:50.538 [DEBUG]Send CCP message to all: CCP_MSG_HWIDB_STATE
May 08 09:54:50.568 [INFO]start to monitor Ethernet1/5
May 08 09:54:50.568 [DEBUG]Send CCP message to all: CCP_MSG_HWIDB_STATE

May 08 09:54:50.738 [CRIT]Config syncing failure: context single_vf, line 1027, CLI " key
```

```
< trong="">
```

```
>".
```

```
May 08 09:54:50.748 [DEBUG]Send event (PROGRESSION_FAILURE, n/a, n/a, 94350991600520) to FSM. Current sta
```

```
May 08 09:54:50.748 [INFO]cluster_fsm_disable: The clustering re-enable timer is stopped.
```

```
May 08 09:54:50.748 [DEBUG]Send CCP message to all: CCP_MSG_QUIT from unit-2-1 for reason CLUSTER_QUIT_RE
```

```
<>
```

```
May 08 09:54:50.748 [DEBUG]Send event (CONTROL_NODE_GONE, n/a, n/a, 94350991600224) to FSM. Current state
```

3.檔案/ngfw/var/log/ASAconsole.log*還包含與key命令的配置複製失敗和群集轉換為DISABLED狀態相關的消息：

<#root>

```
2026-05-08 09:49:51 Detected Cluster Control Node.
2026-05-08 09:50:01 Beginning configuration replication from Control Node.
...
2026-05-08 09:50:02 livecore enabled
2026-05-08 09:50:02 .....
```

2026-05-08 09:50:02 key

2026-05-08 09:50:02 ^

2026-05-08 09:50:02 ERROR: % Input should be less than 64 characters at '^' marker.

2026-05-08 09:50:02 *** Output from config line 1027, " key

..."

2026-05-08 09:50:02

2026-05-08 09:50:02 Failed configuration replication from Control Node.

2026-05-08 09:50:02 Cluster disable is performing cleanup..done.

2026-05-08 09:50:04 Unit unit-2-1 is quitting due to system failure for 3 time(s) (last failure is Inter

環境

- 在多例項集群部署中採用FTD的Firepower 4145。在多例項或本機模式部署中在Firepower 4100/9300上運行的群集也會受到影響。
- FTD叢集由FMC管理。
- FTD軟體版本從7.6.2升級到7.6.4。其他來源或目標軟體版本也可能會受到影響。

解析

最初，群集金鑰配置為64個字元長度的字串。根據Secure FXOS for Firepower 4100/9300 CLI或機箱管理器(FCM)配置指南中的「邏輯裝置」部分，集群金鑰是長度為1到63個字元的ASCII字串。因此，使用FCM使用者介面邏輯裝置設定，群集金鑰長度減少到少於64個字元。

原因

雖然已記錄集群金鑰的最大長度限制，但在FXOS軟體級別 (FXOS CLI或FCM) 不會強制執行該限制。允許使用者配置超過字元數的集群金鑰。儘管字元數達到最大值，但裝置仍可以在7.6.2版中加入群集。但是，升級之後，軟體將強制驗證導致無法加入群集的金鑰長度。這是未記錄的行為更改。思科錯誤ID [CSCwn53819](#)會在內部複製並追蹤這些症狀。

此外，作為重現工作的一部分，已提交思科錯誤ID [CSCwu3563](#)和思科錯誤ID [CSCwu3553](#)，以分別跟蹤FCM和FXOS CLI上缺少群集金鑰長度驗證的情況。

相關內容

- [機箱管理器和FXOS CLI配置指南](#)
- 思科錯誤ID [CSCwn53819](#)
- 思科錯誤ID [CSCwu35563](#)
- 思科錯誤ID [CSCwu35553](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。