排除UCS刀片發現問題

目錄

簡介

本文檔介紹對刀片式伺服器因伺服器電源狀態 — MC錯誤而無法發現的問題進行故障排除的步驟。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題的工作知識：

- 思科整合運算系統(UCS)
- 思科光纖互連(FI)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- UCS B420-M3
- UCS B440-M3

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

- 刀片韌體升級，伺服器在正常運行時間策略重新啟動後關閉。
- 資料中心中的某個電源事件。

以上可能是問題的觸發因素。

問題

此錯誤消息在重新啟動時或在發現過程中出現。

"無法更改刀片電源狀態"

UCSM報告無法通電的刀片的此警報

作為韌體升級的一部分重新啟動的刀片，或者任何其他維護都無法發現/啟動FSM中的以下消息：

"無法更改伺服器電源狀態 — MC錯誤(-20):管理控制器在處理請求時無法或失敗 (sam:dme:ComputePhysicalTurnup:Execute)"

SEL日誌顯示錯誤條目，如下所示：

CIMC |平台警報POWER_ON_FAIL #0xde |已取消斷言預測性故障 |不確定

CIMC |平台警報POWER_ON_FAIL #0xde |預測性故障被斷言 |已斷言

疑難排解

從UCSM CLI shell連線到刀片的cimc，並使用**power** 命令驗證刀片電源狀態

- ssh FI-IP-ADDR
- 連線cimc *X*
- 電源

```
Failure Scenario # 1
OP:[ status ]
Power-State:              [ on ]
VDD-Power-Good:           [ inactive ]
Power-On-Fail:            [ active ]
Power-Ctrl-Lock:          [ unlocked ]
Power-System-Status:      [ Good ]
Front-Panel Power Button: [ Enabled ]
Front-Panel Reset Button: [ Enabled ]
OP-CCODE:[ Success ]

Failure Scenario #2
OP:[ status ]
Power-State:              [ off ]
VDD-Power-Good: [ inactive ]
Power-On-Fail:            [ inactive ]
Power-Ctrl-Lock: [ permanent lock ]  <<<----------------
Power-System-Status: [ Bad ]                <<<---------------
Front-Panel Power Button: [ Disabled ]
Front-Panel Reset Button: [ Disabled ]
OP-CCODE:[ Success ]
```

工作場景#的輸出

```
[ help ]# power
OP:[ status ]
Power-State:              [ on ]
VDD-Power-Good:           [ active ]
Power-On-Fail:            [ inactive ]
Power-Ctrl-Lock:          [ unlocked ]
Power-System-Status:      [ Good ]
Front-Panel Power Button: [ Enabled ]
```

```
Front-Panel Reset Button: [ Enabled ]
OP-CCODE:[ Success ]
[ power ]#
```

驗證感測器值#

POWER_ON_FAIL |磁碟 — > |離散 | 0x0200 | na | na | na | na | na | na | >>不工作

感測器值#

POWER_ON_FAIL |磁碟 — > |離散 | 0x0100 | na | na | na | na | na | na | >>>工作

執行**sensors**命令並檢查電源和電壓感測器的值。比較相同型號的刀片式伺服器處於開機狀態的輸出。

如果某些感測器的「Reading（讀取）」或「Status（狀態）」列為「NA（不可用）」，這可能並非始終是硬體故障。

日誌代碼段#

```
obfl##
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):kernel:-:<5>[se_pilot2_wakeup_interrupt]:2563:USB HS: VDD Power = ON
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[1]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[2]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[3]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[4]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[5]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[6]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[7]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[8]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[9]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[a]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[b]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[c]
5:2019 Jan  9 06:42:34 GMT:3.1(20b):IPMI:1686: Pilot3SrvPower.c:481:  -> Power State On: LPC RESET is     IN RESET; powerOnLPCOff[d]
```

Sel.log#

CIMC |平台警報POWER_ON_FAIL #0xde |預測性故障被斷言 |已斷言

power-on-fail.hist(位於tmp/techsupport_pidXXXX/CIMCX_TechSupport-nvram.tar.gz中)

```
power-on-fail.hist.log
<FAILURE>Tue Jan  8 20:19:48 2019   >>>>>>>>>>>> failed state
Sensor Name      | Reading | Unit         | Status | LNR      | LC       | LNC      | UNC      | UC       | UNR      |
=================|=========|==============|========|==========|==========|==========|==========|==========|==========|
P3V_BAT_SCALED   | 2.973   | Volts        | OK     | na       | 2.011    | 2.403    | na       | 4.005    | na       |
P5V_STBY         | na      | Volts        | na     | 4.242    | 4.483    | na       | na       | 5.519    | 5.760    |
P3V3_STBY        | na      | Volts        | na     | 2.797    | 2.955    | na       | na       | 3.634    | 3.808    |
P1V1_SSB_STBY    | na      | Volts        | na     | 0.931    | 0.989    | na       | na       | 1.212    | 1.271    |
P1V8_STBY        | na      | Volts        | na     | 1.523    | 1.610    | na       | na       | 1.988    | 2.076    |
P1V0_STBY        | na      | Volts        | na     | 0.844    | 0.892    | na       | na       | 1.106    | 1.154    |
P1V5_STBY        | na      | Volts        | na     | 1.271    | 1.348    | na       | na       | 1.659    | 1.727    |
P0V75_STBY       | na      | Volts        | na     | 0.631    | 0.669    | na       | na       | 0.834    | 0.863    |
P12V             | na      | Volts        | na     | 10.797   | 11.269   | na       | na       | 12.685   | 13.157   |
P5V              | na      | Volts        | na     | 4.493    | 4.680    | na       | na       | 5.288    | 5.499    |
P3V3             | na      | Volts        | na     | 2.964    | 3.089    | na       | na       | 3.494    | 3.619    |
P1V5_SSB         | na      | Volts        | na     | 1.349    | 1.404    | na       | na       | 1.583    | 1.646    |
P1V1_SSB         | na      | Volts        | na     | 0.983    | 1.030    | na       | na       | 1.162    | 1.209    |
P1V8_SAS         | na      | Volts        | na     | 1.615    | 1.685    | na       | na       | 1.907    | 1.977    |
P1V5_SAS         | na      | Volts        | na     | 1.349    | 1.404    | na       | na       | 1.583    | 1.646    |
P1V0_SAS         | na      | Volts        | na     | 0.796    | 0.842    | na       | na       | 1.162    | 1.217    |
P1V0A_SAS        | na      | Volts        | na     | 0.796    | 0.842    | na       | na       | 1.162    | 1.217    |
P3V3_SAS         | na      | Volts        | na     | 2.964    | 3.089    | na       | na       | 3.494    | 3.619    |
P12V_SAS         | na      | Volts        | na     | 10.797   | 11.269   | na       | na       | 12.685   | 13.157   |
P0V75_SAS        | na      | Volts        | na     | 0.679    | 0.702    | na       | na       | 0.796    | 0.827    |
P1V05_VTT_P1     | na      | Volts        | na     | 0.913    | 0.952    | na       | na       | 1.076    | 1.123    |
P1V05_VTT_P2     | na      | Volts        | na     | 0.897    | 0.936    | na       | na       | 1.061    | 1.108    |
```

如果上述操作不起作用，請收集**UCSM和機箱技術支援日誌捆綁**包。

它有助於進一步調查此問題。

出現上述症狀時，請嘗試這些步驟以恢復問題。

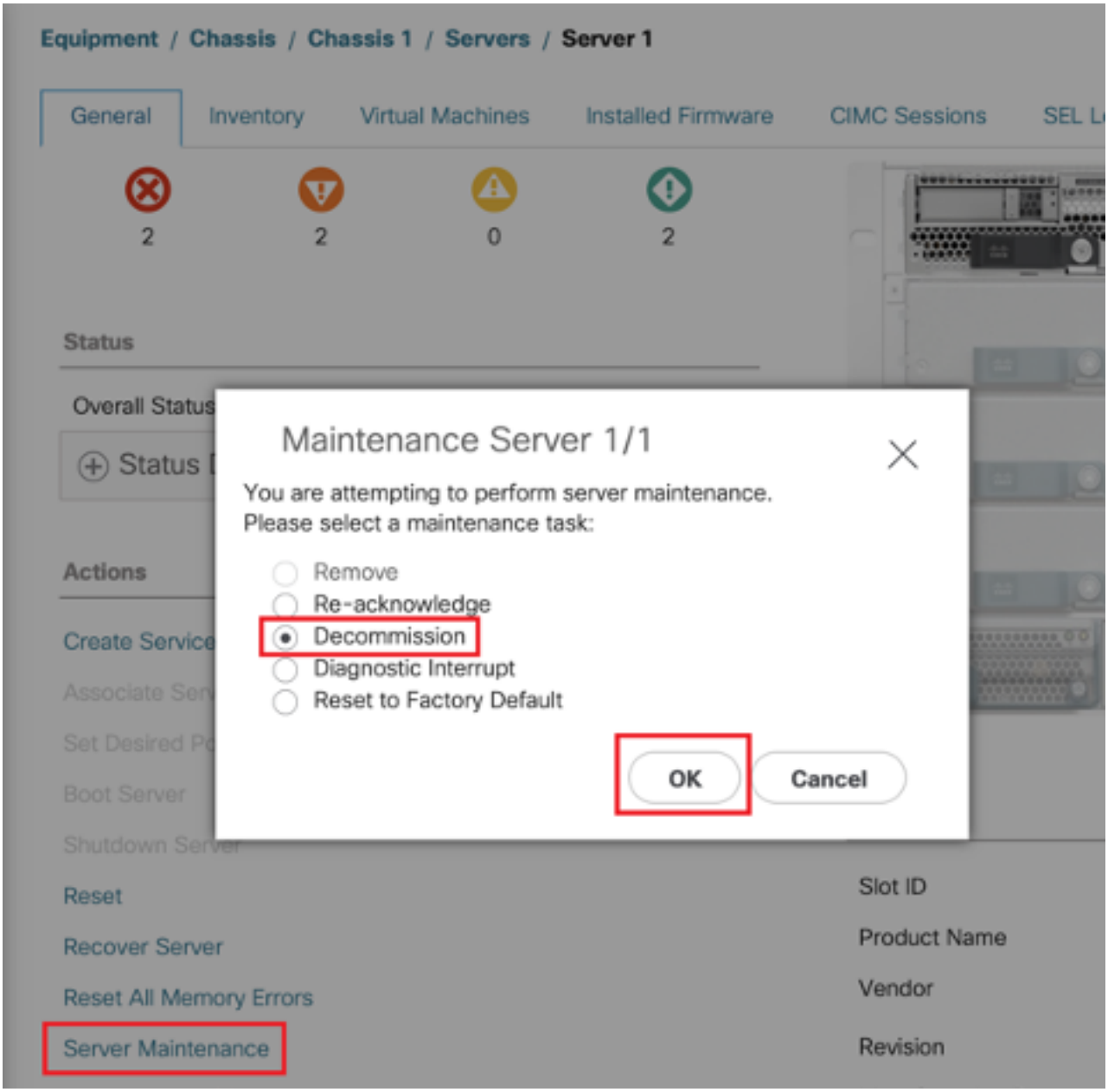
第1步：驗證刀片FSM狀態是否為「Failed」（失敗），說明為「state-MC Error(-20)」。

導航到**Equipment > Chassis X > Server Y > FSM**

第2步：記下受影響的刀片序列號並停用刀片。

*<<< **IMP:**在停用前從「General（常規）」頁籤中記下「Problem blade serial number（問題刀片序列號）」。第4步的稍後階段需要此步驟>>>*

導航至**Equipment > Chassis X > Server Y > General > Server Maintenance > Decommission > Ok**。

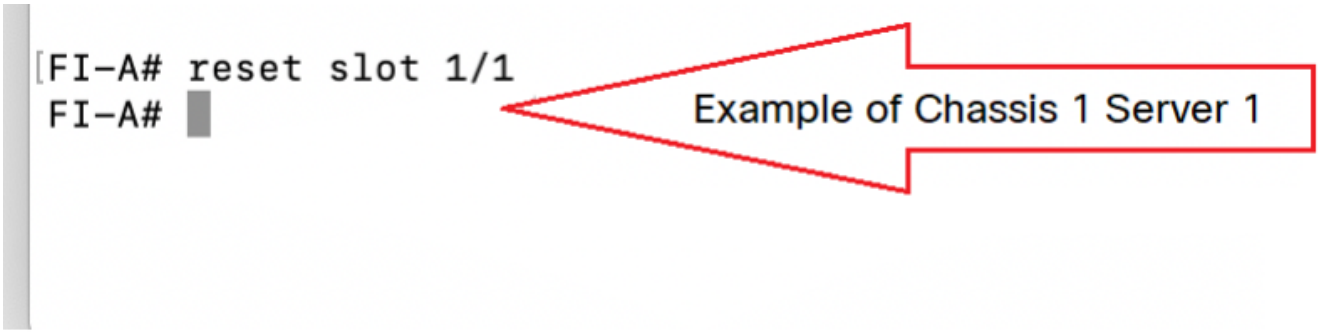


步驟3. FI-A/B#重置插槽x/y

例如#Chassis2-Server1受到影響。

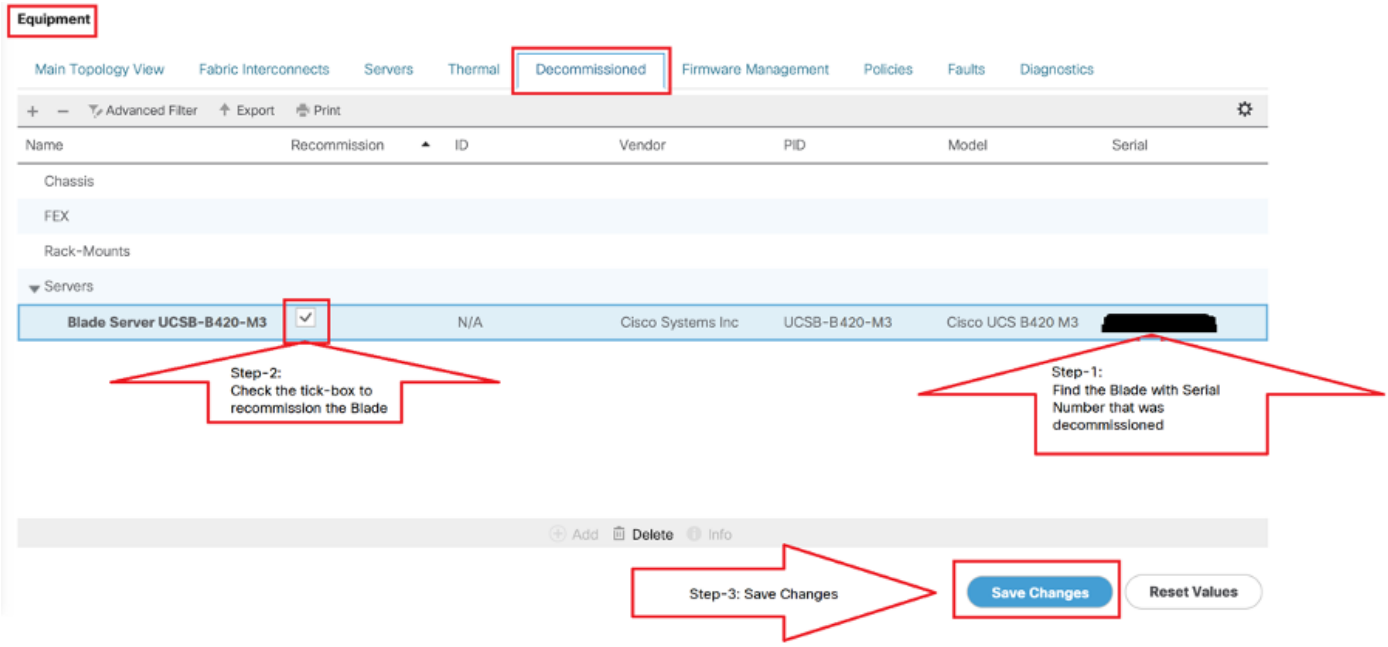
FI-A#**重設插槽2/1**

運行上述命令後等待30-40秒



第4步：重新使用已停用的刀片。

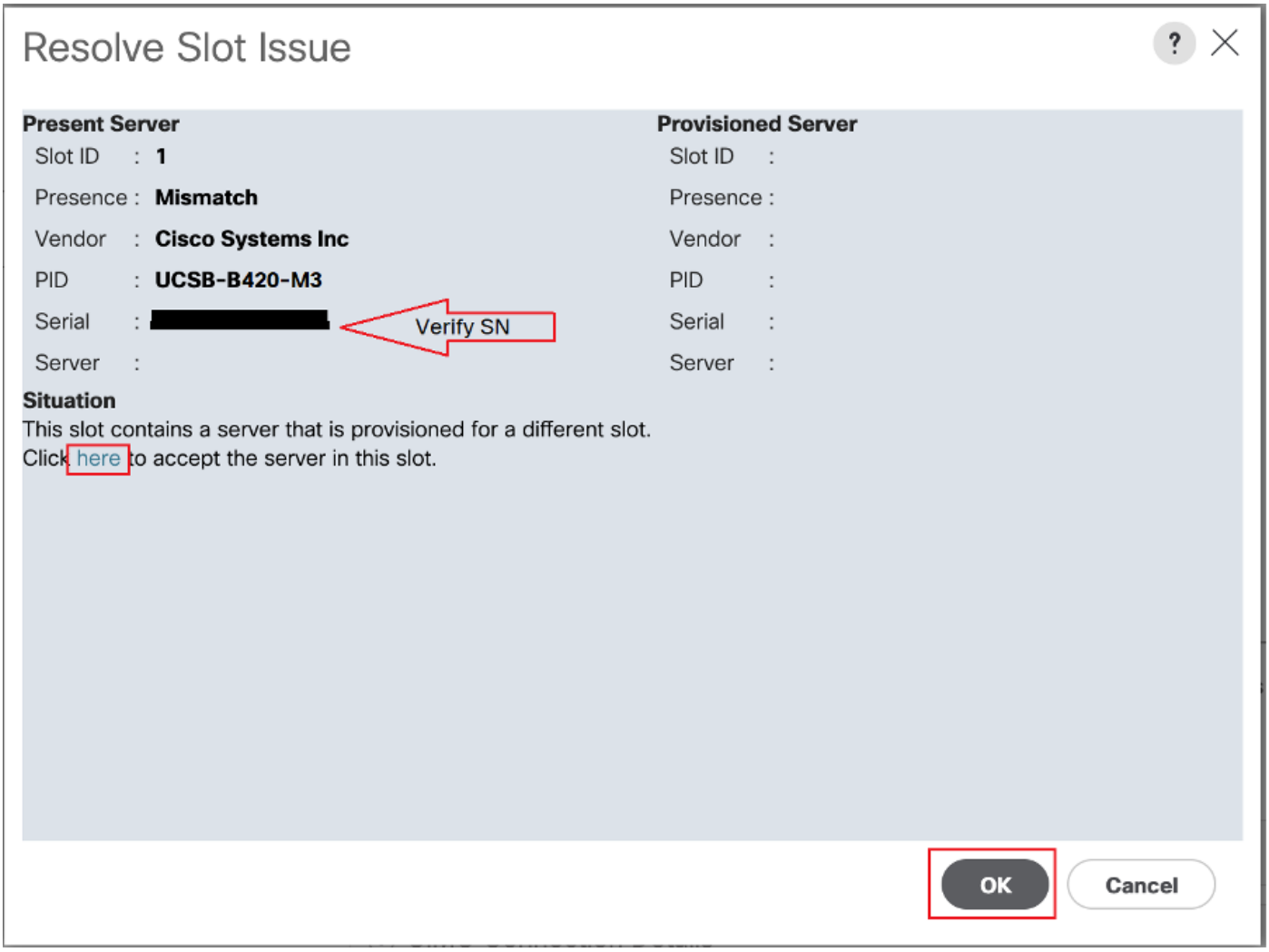
導航到**Equipment > Dedeauthenticated > Servers > Look for the server we deauthenticated**(Find correct blade with Serial number Notes in Step-2 before deauthenticated)>選中Recommission Tick box with correct Blade(Validate with Serial number)>Save Changes。

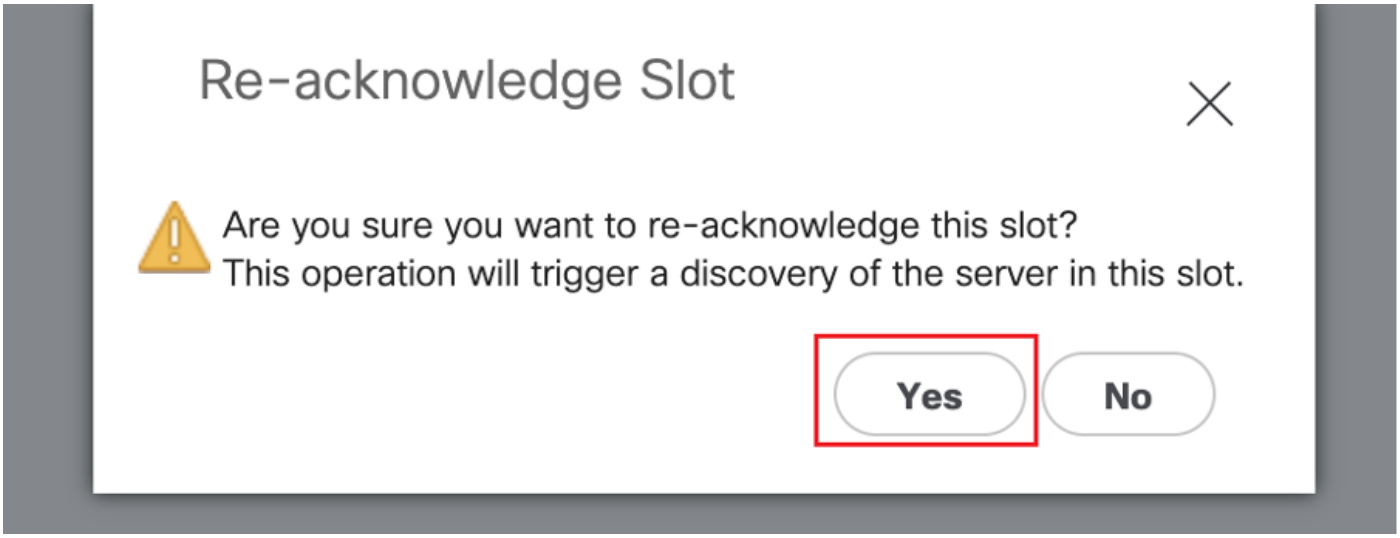


第5步：解析插槽（如果觀察到）。

導航至**Equipment > Chassis X > Server Y**。

如果重新授權的刀片出現「Resolve Slot Issue（解決插槽問題）」彈出視窗，請驗證其序列號，然後按一下**here**接受插槽中的伺服器。





應該立即啟動刀片發現。

等待伺服器發現完成。監控「伺服器FSM」頁籤中的進度。

步驟6.如果步驟1至5不幫助，並且FSM再次失敗，則停用刀片並嘗試物理重新拔插它。

如果仍然是硬體問題，如果伺服器無法發現與Cisco TAC的聯絡。

NOTE: If you have B200 M4 blade and notice failure scenario #2 , please refer following bug and Contact TAC

CSCuv90289
B200 M4 fails to power on due to POWER_SYS_FLT

相關資訊

發現機箱的過程

UCSM伺服器管理指南