

UCS iSCSI引導配置示例

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[設定](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹如何在思科整合運算系統(UCS)平台上從網際網路小型電腦系統介面(iSCSI)進行開機，以及如何執行基本疑難排解。目標受眾是對UCS功能有基本瞭解的UCS管理員。

必要條件

需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- UCS已設定。
- 刀片和儲存都具備第2層(L2)連線。
- 使用虛擬網路介面卡(vNIC)上的正確VLAN設定服務配置檔案。
- 使用思科虛擬介面卡(VIC)介面卡。VIC介面卡可以是M81KR、VIC1240或VIC1280。
- 最低UCS版本為2.0(1)a。
- 儲存系統iSCSI目標入口的iSCSI限定名稱(IQN)和IP地址可用。
- 啟動邏輯單元號(LUN)ID可用。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

請參閱[思科技術提示慣例](#)以瞭解更多有關文件慣例的資訊。

設定

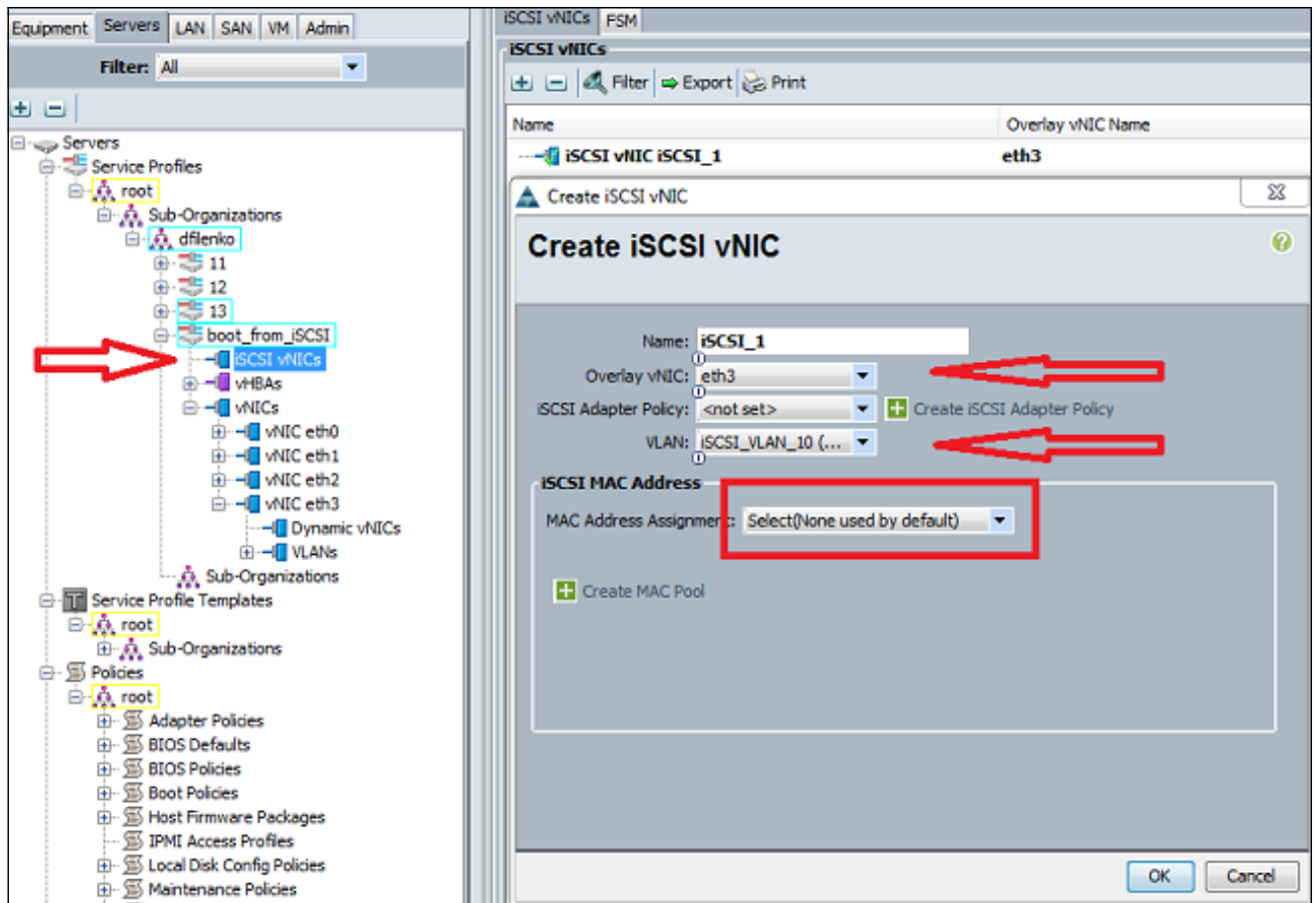
以下過程介紹了如何配置iSCSI引導的服務配置檔案。

1. 選擇iSCSI VLAN作為最後一個vNIC上的本徵VLAN;使用最後一個vNIC可以避免安裝ESXi 5.0時出現問題。

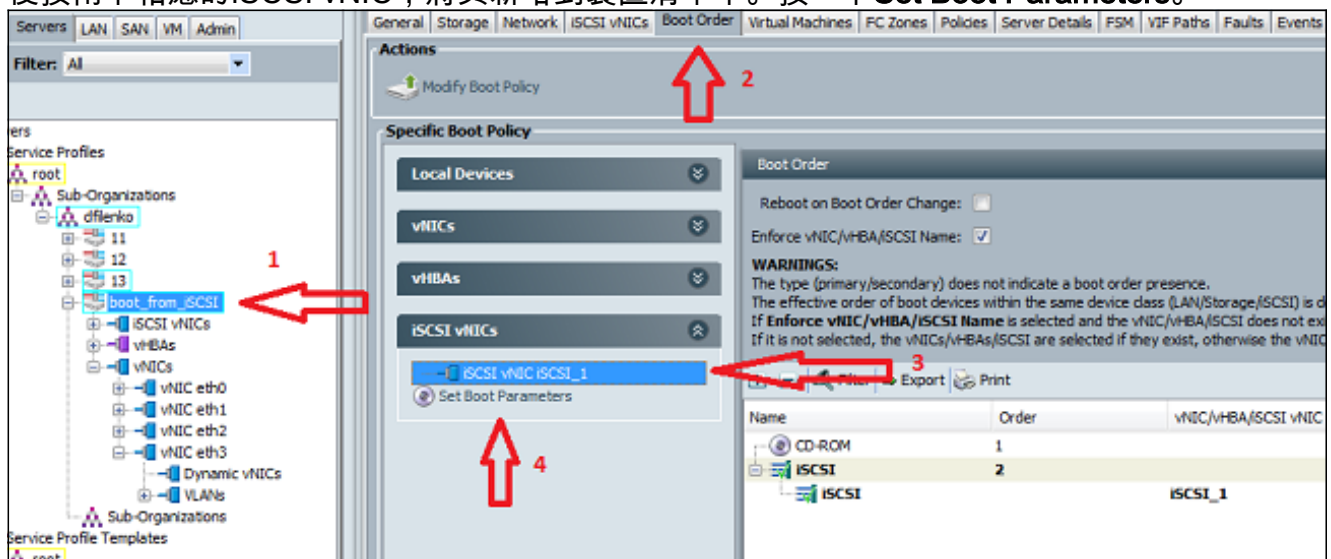
The screenshot displays the VMware vSphere configuration interface. On the left, a tree view shows the configuration hierarchy for a server, with 'vNIC eth3' highlighted under the 'vNICs' section. A red arrow points to this selection. On the right, the 'Properties' pane shows details for 'eth3', including its MAC address and pool. Below this, the 'Modify VLANs' dialog box is open, showing a table of VLANs. A red arrow points to the 'iSCSI_VLAN_10' entry, which has its 'Native VLAN' radio button selected.

Select	Name	Native VLAN
<input type="checkbox"/>	default	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	dflenko_170	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	iSCSI_VLAN_10	<input checked="" type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	vlan_10	<input type="radio"/>

2. 建立虛擬iSCSI vNIC以充當iSCSI配置佔位符。這不是實際的vNIC;它是iSCSI引導配置的iSCSI引導韌體表(iBFT)配置佔位符。使用以下設定：重疊vNIC應是步驟1中配置了本地VLAN的vNIC。僅在必要時修改iSCSI介面卡策略。VLAN是在步驟1中定義為本地的VLAN。註：請勿分配MAC地址。



3. 在伺服器頁籤中：按一下「boot_from_SCSI」。按一下Boot Order頁籤。展開iSCSI vNIC，然後按兩下相應的iSCSI vNIC，將其新增到裝置清單中。按一下Set Boot Parameters。



4. 定義iSCSI引導引數：將啟動器名稱分配設定為手動，然後以IQN或擴展通用標識(EUI)格式輸入啟動器名稱。例如iqn.2013-01.com.myserver124。輸入啟動器的IPv4地址和子網掩碼。如果儲存控制器位於同一子網中，則無需定義預設網關或任何域名系統(DNS)伺服器。將配置的IQN和IP資訊用於儲存控制器上的LUN掩蔽。

Actions

Modify Boot Policy

Specific Boot

Local De

vNICs

vHBAs

iSCSI vN

Set B

Set iSCSI Boot Parameters

Name: iSCSI_1

Authentication Profile: <not set> [+](#) Create iSCSI Authentication Profile

Initiator Name

Initiator Name Assignment: Manual

Initiator Name: **iqn.2013-01.com.myserver1**

Click [here](#) to determine if this initiator name is available.

[+](#) Create IQN Suffix Pool

Initiator Address

Initiator IP Address Policy: Static

IPv4 Address: **14.17.10.100**

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 0.0.0.0

Primary DNS: 0.0.0.0

Secondary DNS: 0.0.0.0

Click [here](#) to determine if this initiator address is available.

[+](#) Create IP Pool

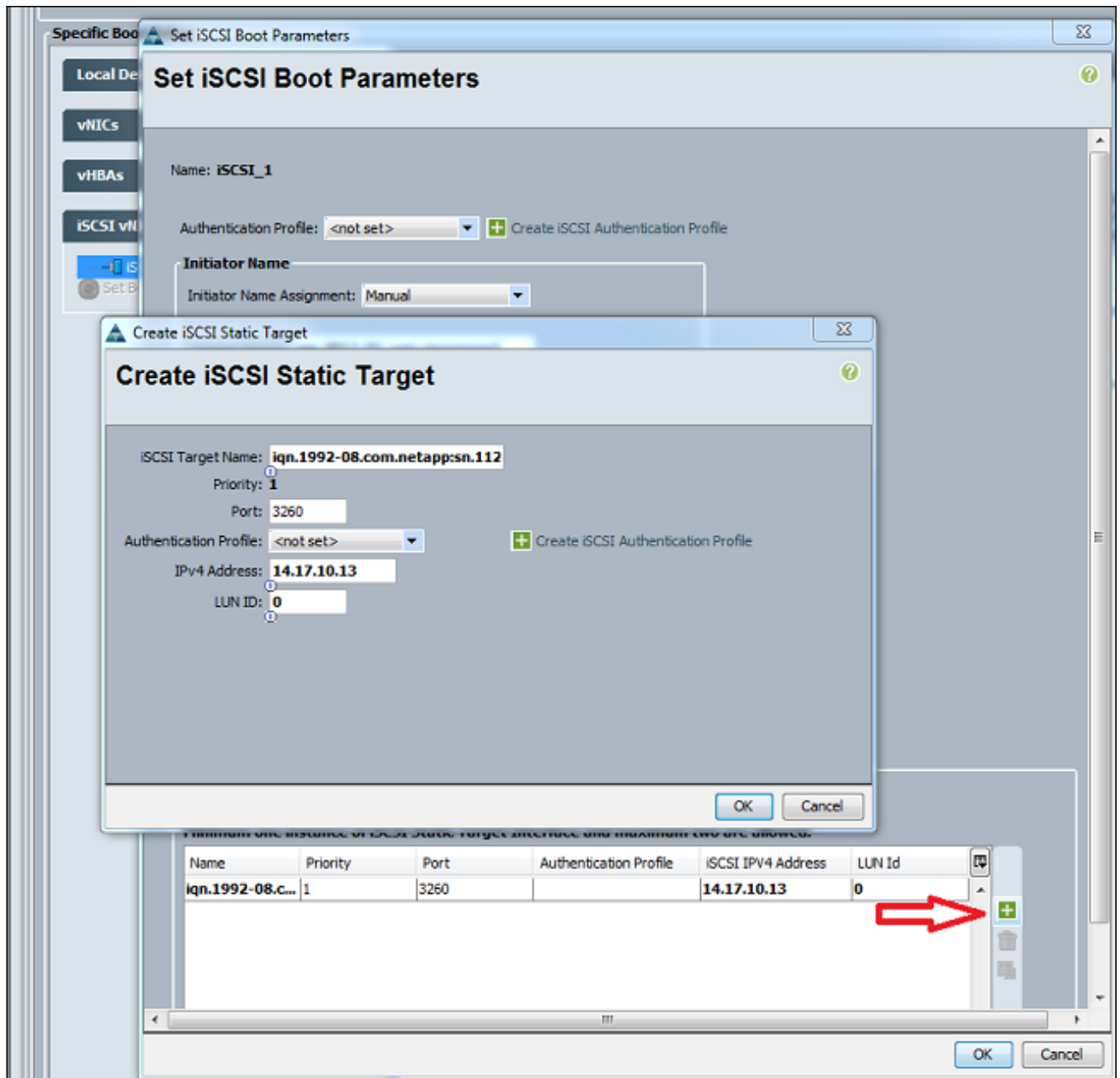
iSCSI Static Target Interface iSCSI Auto Target Interface

Minimum one instance of iSCSI Static Target Interface and maximum two are allowed.

Name	Priority	Port	Authentication Profile	iSCSI IPv4 Address	LUN Id
------	----------	------	------------------------	--------------------	--------

[+](#)

5. 按一下加號(+)可新增儲存目標資訊：在「iSCSI目標名稱」欄位中輸入iSCSI目標IQN名稱。在IPv4地址(IPv4 Address)欄位中輸入目標iSCSI入口的IP地址。如有必要，請更改目標LUN ID。



6. 將服務配置檔案與伺服器關聯。

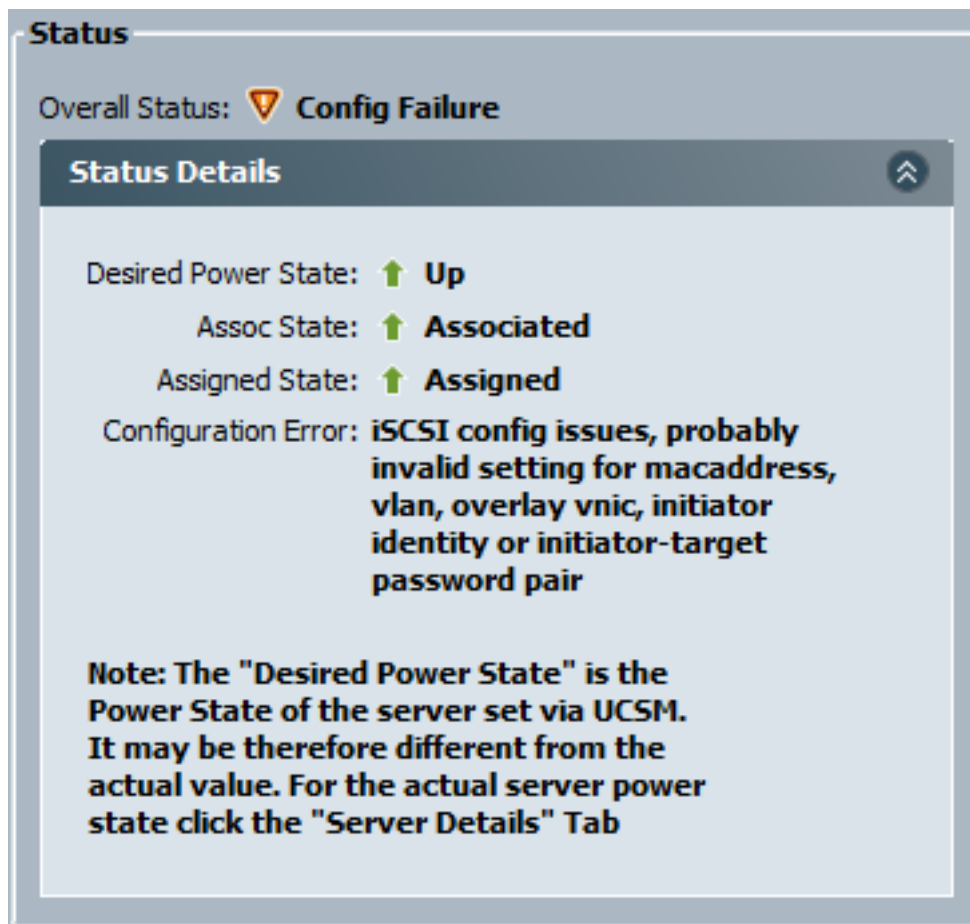
驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

1. 如果服務配置檔案無法與刀片關聯，並且您收到此錯誤消息，請檢查重疊vNIC本機vLAN配置以驗證是否選擇了正確的vLAN。



2. 如果刀片在服務配置檔案關聯後無法連線LUN，請連線到UCS Manager(UCSM)命令列介面 (CLI)。 以下是連線成功的範例：

```
F340-31-13-FI-1-A# connect adapter 1/1/1
adapter 1/1/1 # connect
No entry for terminal type "vt220";
using dumb terminal settings.

adapter 1/1/1 (top):1# attach-mcp
No entry for terminal type "vt220";
using dumb terminal settings.

adapter 1/1/1 (mcp):1# iscsi_get_config

vnic iSCSI Configuration:
-----

vnic_id: 5
    link_state: Up

    Initiator Cfg:
    initiator_state: ISCSI_INITIATOR_READY
    initiator_error_code: ISCSI_BOOT_NIC_NO_ERROR
        vlan: 0
        dhcp status: false
            IQN: iqn.2013-01.com.myserver124
            IP Addr: 14.17.170.2
            Subnet Mask: 255.255.255.0
            Gateway: 14.17.170.254

    Target Cfg:
    Target Idx: 0
        State: ISCSI_TARGET_READY
        Prev State: ISCSI_TARGET_DISABLED
```

```
Target Error: ISCSI_TARGET_NO_ERROR
      IQN: iqn.1992-08.com.netapp:sn.11111111
      IP Addr: 14.17.10.13
      Port: 3260
      Boot Lun: 0
      Ping Stats: Success (9.990ms)
```

3. 如果ping狀態失敗，請檢查您的網路配置和IP設定。在啟動器可以連線到目標之前，ping必須起作用。
4. 檢查目標狀態。在此連線斷開的示例中，啟動器未在儲存控制器上註冊。如果找不到LUN 0，則返回相同的錯誤。

```
Target Cfg:
      Target Idx: 0
      State: INVALID
      Prev State: ISCSI_TARGET_GET_LUN_INFO
      Target Error: ISCSI_TARGET_GET_HBT_ERROR
      IQN: iqn.1992-08.com.netapp:sn.11111111
      IP Addr: 14.17.10.13
      Port: 3260
      Boot Lun: 0
      Ping Stats: Success (9.396ms)
```

5. 如果ping成功，但目標狀態無效，請檢查儲存控制器上的LUN遮蔽配置和主機註冊。

[相關資訊](#)

- [Cisco UCS Manager GUI配置指南2.0版：iSCSI引導](#)
- [UCS 2.0\(1\)iSCSI啟動](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)