

UCS iSCSI ブートの設定例

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Computing System (UCS) プラットフォームで Internet Small Computer System Interface (iSCSI) から起動する方法や基本的なトラブルシューティングを行う方法について説明します。対象読者は、UCS 機能の基本的な知識がある UCS 管理者です。

前提条件

要件

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- UCS が設定されていること。
- ブレードとストレージにレイヤ 2 (L2) 接続があること。
- 仮想ネットワーク インターフェイス カード (vNIC) の正しい VLAN にサービス プロファイルが設定されていること。
- Cisco 仮想インターフェイス カード (VIC) アダプタが使用されていること。VIC アダプタには、M81KR、VIC1240、または VIC1280 を使用できます。
- UCS の最小バージョンが 2.0.1 であること。
- iSCSI 修飾名 (IQN) およびストレージ システム iSCSI ターゲット ポータルの IP アドレスが使用できること。
- ブートの論理ユニット番号 (LUN) ID が使用できること。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細については、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

設定

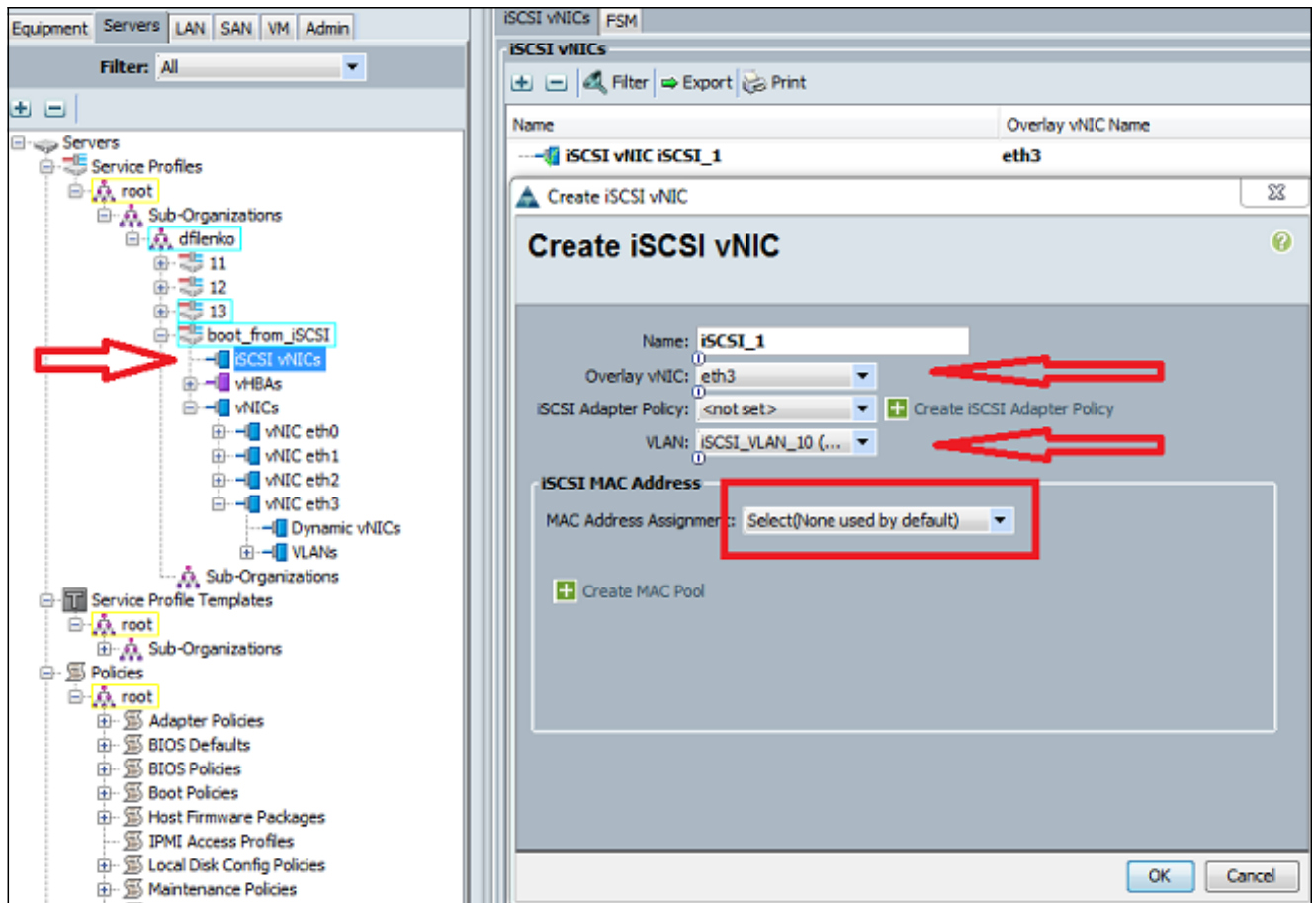
この手順では、iSCSI ブートのためにサービス プロファイルを設定する方法について説明します。

- 最後の vNIC のネイティブ VLAN になるように、iSCSI VLAN を選択します。ESXi 5.0 のインストールに関する問題を回避するために、最後の vNIC を使用します。

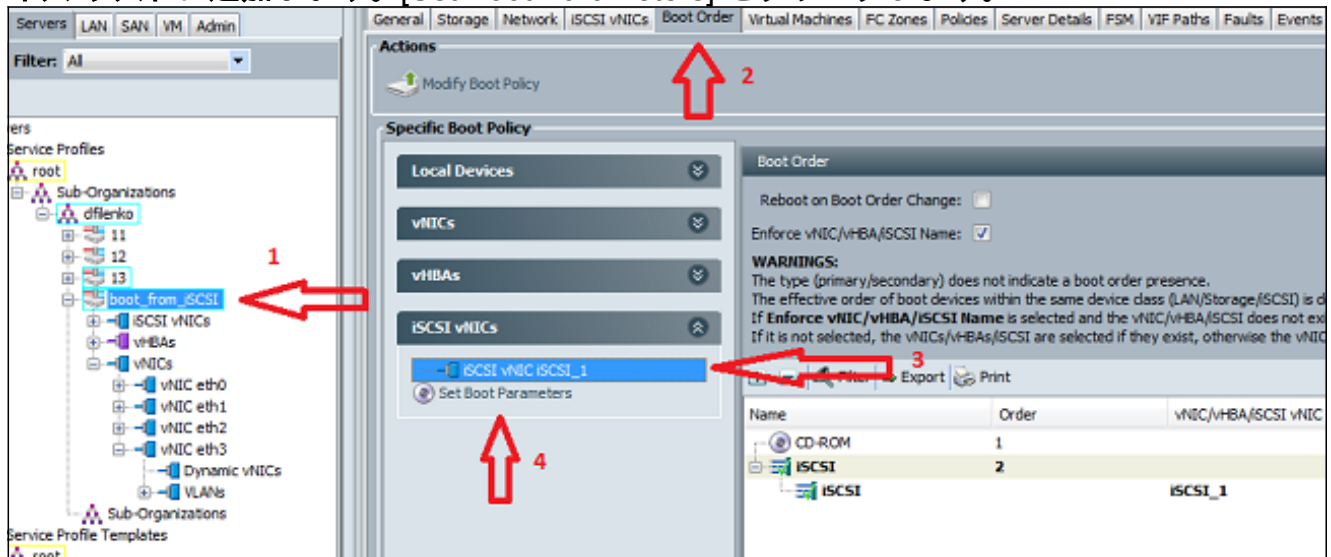
The screenshot displays the vSphere Client interface. On the left, the configuration tree shows 'vNIC eth3' selected. On the right, the 'Modify VLANs' dialog is open, showing a table of VLANs. The 'iSCSI_VLAN_10' entry is selected, and its 'Native VLAN' column has a radio button selected. A red arrow points to this radio button.

Select	Name	Native VLAN
<input type="checkbox"/>	default	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	dfilenko_170	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	iSCSI_VLAN_10	<input checked="" type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	vlan_10	<input type="radio"/>

- iSCSI コンフィギュレーション プレースホルダとして動作するように仮想 iSCSI vNIC を作成します。これは、実際の vNIC ではありません。iSCSI ブート設定用の iSCSI ブート ファームウェア テーブル (iBFT) コンフィギュレーション プレースホルダです。次の設定を使用します。オーバーレイ vNIC は、ステップ 1 で設定したネイティブ VLAN にする必要があります。iSCSI アダプタ ポリシーは、必要な場合のみ変更します。VLAN はステップ 1 でネイティブとして定義した VLAN です。注：MAC アドレスを割り当てないでください。



3. [Servers] タブで、次を実行します。[boot_from_SCSI] をクリックします。[Boot Order] タブをクリックします。[iSCSI vNICs] を展開し、適切な iSCSI vNIC をダブルクリックしてデバイスリストに追加します。[Set Boot Parameters] をクリックします。



4. iSCSI ブート パラメータを定義します。[Initiator Name Assignment] を [Manual] に設定し、[Initiator Name] を IQN または Extended Universal Identified (EUI) 形式で入力します。この例は iqn.2013-01.com.my server124 です。イニシエータの IPv4 アドレスとサブネット マスクを入力します。ストレージ コントローラが同じサブネットにある場合は、デフォルト ゲートウェイまたはドメイン ネーム システム (DNS) サーバを定義する必要はありません。ストレージ コントローラで LUN マスキングに設定された IQN および IP 情報を使用します。

Actions

Modify Boot Policy

Specific Boot

Set iSCSI Boot Parameters

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.

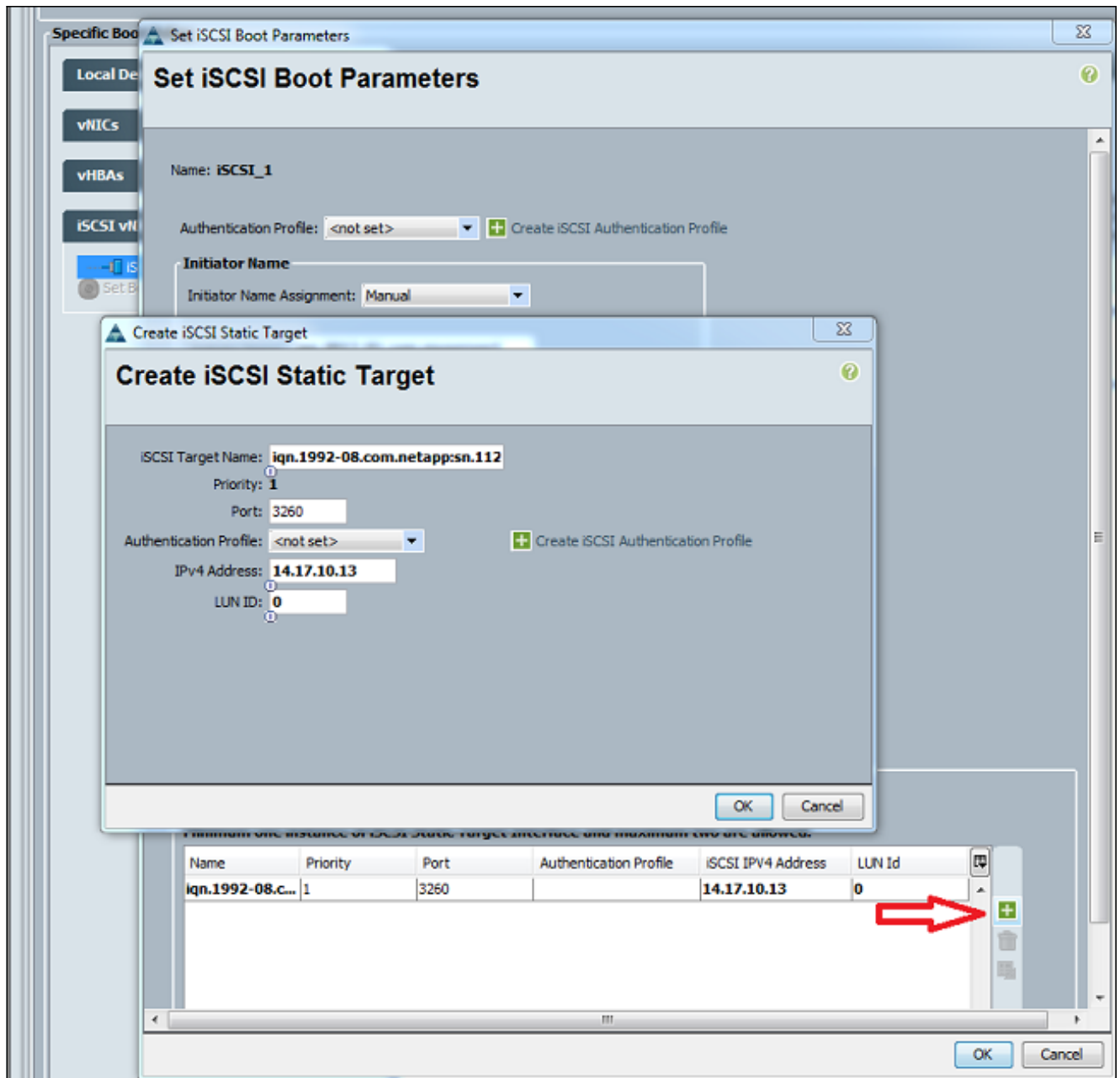
[+](#) Create IP Pool

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. ストレージ ターゲット情報を追加するにはプラス (+) 記号をクリックします。[iSCSI Target Name] フィールドに iSCSI ターゲット IQN 名を入力します。[IPv4 Address] フィールドにターゲット iSCSI ポータルの IP アドレスを入力します。必要に応じてターゲット LUN ID を変更します。



6. サービス プロファイルをサーバに関連付けます。

確認


現在、この設定に使用できる確認手順はありません。


トラブルシューティング


ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。


1. サービス プロファイルがブレードの関連付けに失敗し、次のエラー メッセージが表示される場合は、正しい vLAN が選択されていることを確かめるために、オーバーレイ vNIC のネイティブ VLAN の設定を確認します。


Status

Overall Status:  **Config Failure**

Status Details 

Desired Power State:  **Up**

Assoc State:  **Associated**

Assigned State:  **Assigned**

Configuration Error: **iSCSI config issues, probably invalid setting for macaddress, vlan, overlay vnic, initiator identity or initiator-target password pair**

Note: The "Desired Power State" is the Power State of the server set via UCSM. It may be therefore different from the actual value. For the actual server power state click the "Server Details" Tab

2. サービス プロファイルの関連付け後にブレードが LUN の接続に失敗する場合、UCS Manager (UCSM) のコマンドライン インターフェイス (CLI) に接続します。接続の成功例を次に示します。

```
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. ping の状態が失敗する場合は、ネットワーク構成と IP 設定を確認します。イニシエータがターゲットに接続できるようになる前に、ping が動作している必要があります。
4. ターゲットの状態を確認します。この失敗した接続の例では、イニシエータがストレージコントローラに登録されていません。LUN 0 が見つからない場合も、同じエラーが返されま

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. ping に成功してもターゲットの状態が無効な場合は、LUN マスキングの設定とストレージコントローラのホスト登録を確認します。

[関連情報](#)

- [Cisco UCS Manager GUI コンフィギュレーションガイド、リリース 2.0:iSCSI ブート](#)
- [UCS 2.0\(1\) iSCSI ブート](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)