

# UCS iSCSI ديه مت نيوكت لاثم

## المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [التكوين](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية التمهيدي من واجهة نظام الكمبيوتر الصغير عبر الإنترنت (iSCSI) على نظام Cisco Unified Computing System (UCS) وكيفية إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية. والجمهور المستهدف هو مسؤولو UCS الذين لديهم فهم أساسي لوظائف UCS.

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات التالية قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين:

- تم إعداد UCS.
- تتميز الخوادم النصلية ووحدات التخزين على حد سواء بإمكانية الاتصال من المستوى الثاني (المستوى الثاني).
- يتم إعداد ملف تعريف الخدمة باستخدام شبكات VLAN الصحيحة على بطاقات واجهة الشبكة الظاهرية (vNICs).
- يتم استخدام مهابى بطاقة الواجهة الظاهرية (VIC) من Cisco. يمكن أن يكون مهابى VIC M81KR أو VIC1240 أو VIC1280.
- الحد الأدنى لإصدار UCS هو UCS 2.0(1)a.
- يتوفر اسم بروتوكول iSCSI المؤهل (IQN) وعنوان IP الخاص بالمدخل الهدف لنظام التخزين iSCSI.
- يتوفر معرف الوحدة المنطقية للتمهيدي (LUN).

## المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

## التكوين

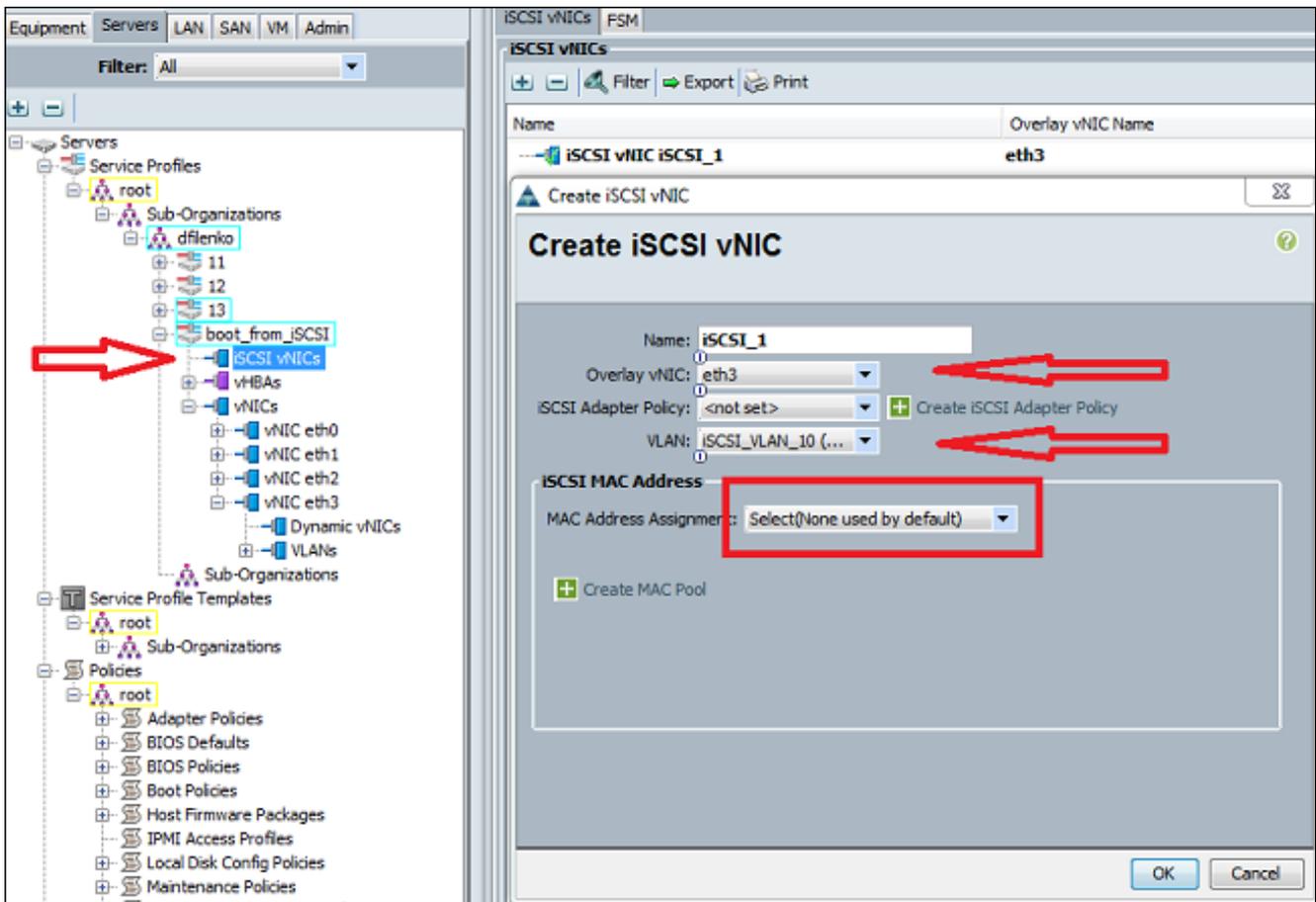
يوضح هذا الإجراء كيفية تكوين ملف تعريف الخدمة لتمهيد iSCSI.

1. حدد شبكة VLAN الخاصة ببروتوكول iSCSI لتكون شبكة VLAN أصلية على بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الأخيرة، أستخدم بطاقة واجهة الشبكة (vNIC) الأخيرة لتجنب المشاكل المتعلقة بشيئات ESXi 5.0.

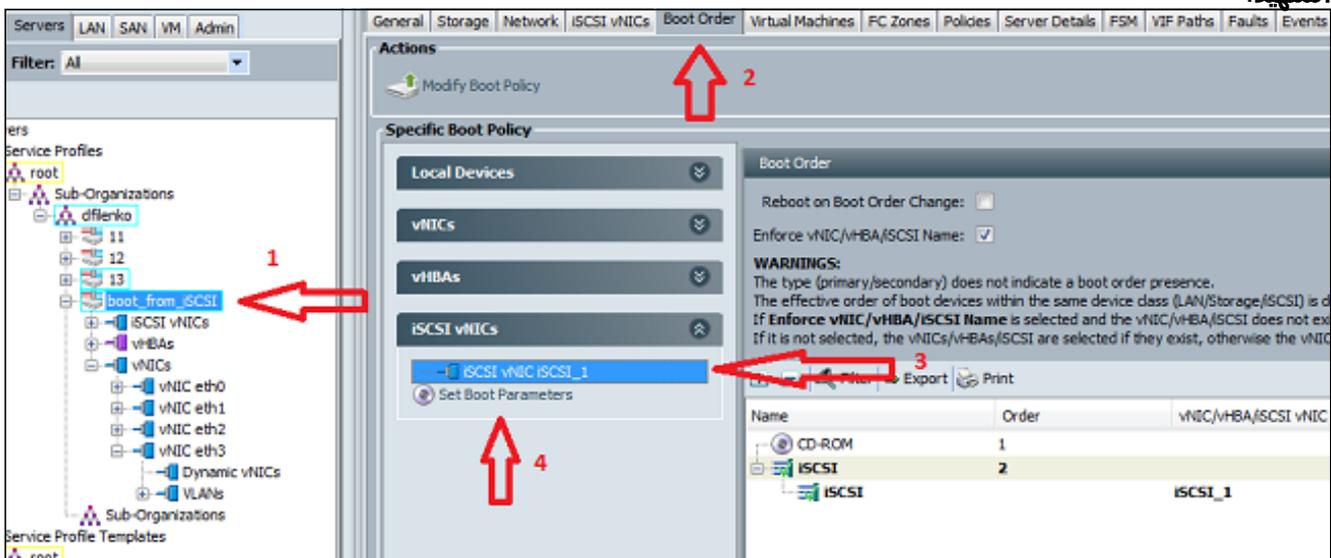
The screenshot displays the vSphere Client interface. On the left, the 'Servers' tree is expanded to show 'Service Profiles' > 'root' > 'Sub-Organizations' > 'dflenko' > 'vNIC eth3'. A red arrow points to 'vNIC eth3'. On the right, the 'Modify VLANs' dialog box is open, showing a table of VLANs. A red arrow points to the 'ISCSI\_VLAN\_10' row, which is selected. The 'Native VLAN' column for this row has a 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. قم بإنشاء بطاقة واجهة شبكة (NIC) افتراضية عبر بروتوكول iSCSI للعمل كعنصر نائب لتكوين بروتوكول iSCSI. وهذه ليست بطاقة واجهة شبكة (vNIC) فعلية، وإنما هي عبارة عن عنصر نائب لتكوين جدول البرامج الثابتة لتمهيد التشغيل عبر بروتوكول iBFT (iSCSI) لتكوين تمهيد بروتوكول iSCSI. أستخدم هذا التكوين: يجب أن تكون بطاقات واجهة الشبكة (NICs) الإضافية هي تلك التي تم تكوين شبكة VLAN الأصلية فيها في الخطوة 1. قم بتعديل سياسة محول iSCSI فقط إذا كان ذلك ضروريا. ال VLAN الواحد يعين كأهلي طبيعي في خطوة 1. ملاحظة: لا تقم بتعيين عنوان .MAC



3. في علامة التبويب الخوادم: طقسقة boot\_from\_scsi. انقر على علامة التبويب أمر التمهيدي. قم بتوسيع بطاقات واجهة الشبكة (NIC) عبر بروتوكول iSCSI وانقر نقرًا مزدوجًا على بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المناسبة عبر بروتوكول iSCSI لإضافتها إلى قائمة الأجهزة. انقر على تعيين معالم التمهيدي.



4. تحديد معالم تمهيدي iSCSI: اضبط تعيين اسم البادئ إلى يدوي، ثم أدخل اسم البادئ في تنسيق IQN أو EUI العالمي الموسع المعرف. مثال على ذلك هو iqn.2013-01.com.myserver124. أدخل عنوان IPv4 وقناع الشبكة الفرعية للبادئ. إذا كانت وحدة التحكم في التخزين موجودة على الشبكة الفرعية نفسها، فأنت لا تحتاج إلى تحديد عبارة افتراضية أو أي خوادم نظام اسم المجال (DNS). استخدم معلومات IQN و IP التي تم تكوينها لقناع LUN على وحدة التحكم في التخزين.

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.

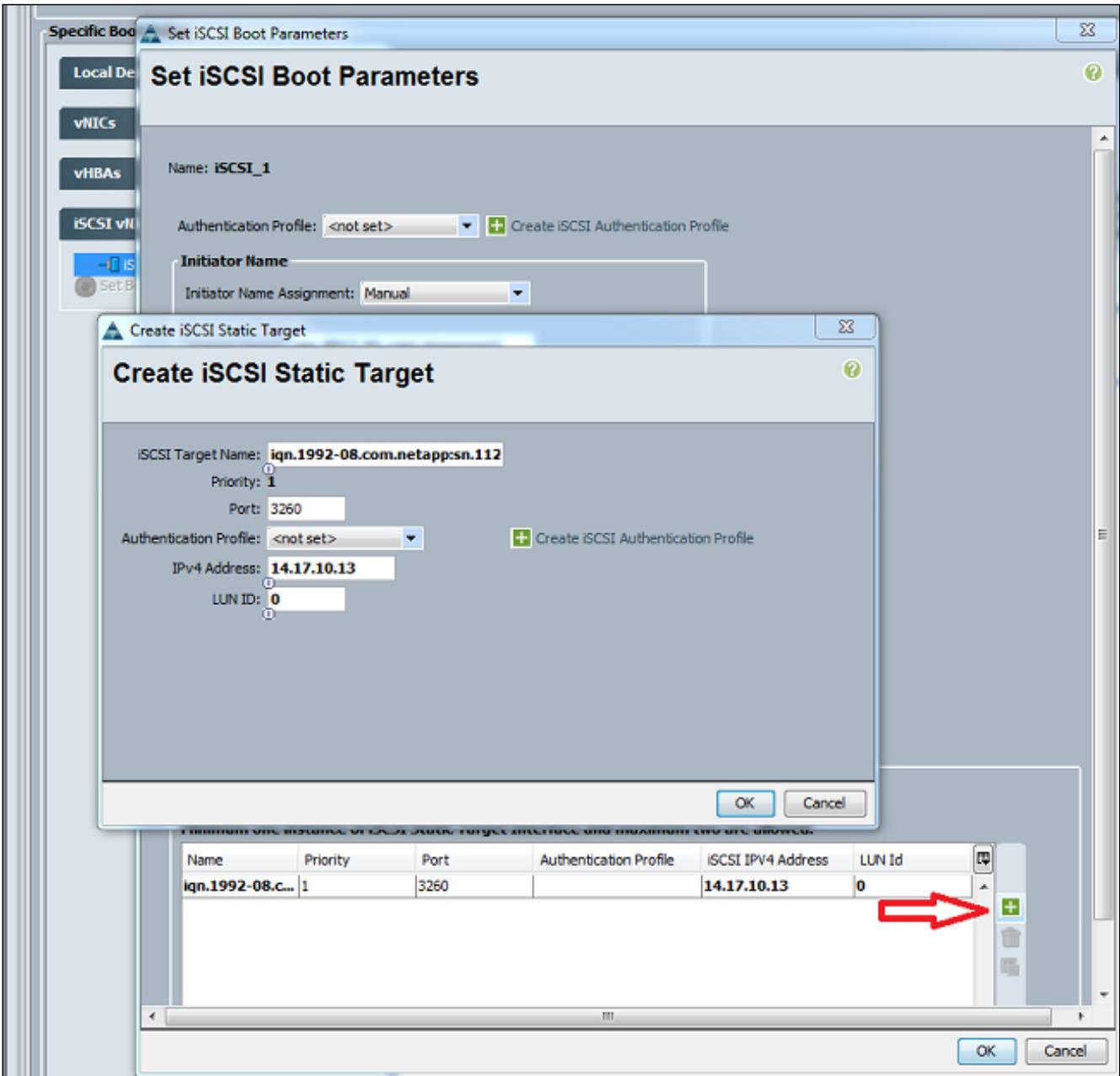
[+ Create IP Pool](#)

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
<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">X</a>					

5. انقر فوق علامة الجمع (+) لإضافة معلومات هدف التخزين: أدخل اسم IQN لهدف iSCSI في حقل اسم هدف iSCSI. أدخل عنوان IP الخاص بمدخل iSCSI الهدف في حقل عنوان IPv4. قم بتغيير معرف LUN الهدف إذا لزم الأمر.



6. أربط ملف تعريف الخدمة بالخادم.

## التحقق من الصحة

لا يوجد حالياً إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

1. إذا فشل ملف تعريف الخدمة في الاقتران بالخادم النصلي، وإذا كنت تتلقى رسالة الخطأ هذه، فتتحقق من تكوين VLAN الأصلي المتضمن لبطاقة واجهة الشبكة المحلية الظاهرية (vNIC) للتحقق من تحديد شبكة

**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**

vLAN الصحيحة.

2. إذا فشل الخادم النصلي في إرفاق وحدة LUN بعد اقتران ملف تعريف الخدمة، فقم بالاتصال بواجهة سطر الأوامر (CLI) لإدارة UCS (UCSM). هذا مثال على اتصال ناجح:

```
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.1111111
IP Addr: 14.17.10.13
Port: 3260
Boot Lun: 0
(Ping Stats: Success (9.990ms
```

3. إذا فشلت حالة إختبار الاتصال، فتتحقق من تكوين الشبكة وإعدادات IP. يجب أن يعمل إختبار الاتصال قبل أن يتمكن البادئ من إلحاق هدف.

4. تحقق من الحالة الهدف. في هذا المثال على الاتصال المعطل، لم يتم تسجيل البادئ على وحدة التحكم في التخزين. يتم إرجاع الخطأ نفسه إذا تعذر العثور على LUN 0.

```
: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.1111111
IP Addr: 14.17.10.13
Port: 3260
Boot Lun: 0
(Ping Stats: Success (9.396ms
```

5. إذا نجح إختبار الاتصال، ولكن حالة الهدف غير صالحة، فتتحقق من تكوين قناع LUN وتسجيل المضيف على وحدة التحكم في التخزين.

## معلومات ذات صلة

- [دليل تكوين واجهة المستخدم الرسومية Cisco UCS Manager، الإصدار 2.0: تمهيد iSCSI](#)
- [تمهيد UCS 2.0\(1\) iSCSI](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا