

CUCM ىل ع يتاذلا دادمإلا ةزيم نيوكت (URL ناووع ىل ةدنتسملا)

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتلا](#)

[تابلطتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[؟يتاذلا دادمإلا وه ام](#)

[نيوكتلا](#)

[يتاذلا دادمإلا اب ةطبترملا تامدخل](#)

[فتاهلا ىل ع يئاهنلا مدختسملا ةبرجت](#)

[اهحالص او عاطخألا فاشكتسا](#)

[اهعيجت بولطملا تالجسلا](#)

[:اهلوحو UDS تالجس يف اهتيؤرمت يتلا ةعئاشلا عاطخألا](#)

[ةفورعمل بويعلا](#)

[ةلص تاذ تامولعم](#)

ةمدقملا

Cisco Unified Communications ىل ع يتاذلا دادمإلا ةزيم نيوكت ةيفيكي دنتسملا اذه فصوي (URL ناووع ىل ةدنتسملا) (CUCM) Cisco Unified Communications Manager.

ةيساسألا تابلطتلا

تابلطتلا

ةيالاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco ىل صوت:

- Cisco نم ةدحوملا تالاصتالا ريديم.
- (VoIP) تانرتنإلا ربع توصلا لوكوتورب
- فتاهلا ربع ليجستلا ةيلمع.

ةمدختسملا تانوكملا

Cisco Unified Communications Manager 10.5 ىل دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دنتست

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ م تناك اذإ. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم كتكباش

؟يتاذلا دادمإلا وه ام

طيسبت يلع لمعت يتلا فئاظولا نم لئصوتلا درجمب لئغشت عون رفوي وهو (CUCM). فلمو بلاقلا تانويكت ضعبو، يئاقلا لئجستلا مادختساب. فتاوהל رشن ئي لمع نئويكت لقا ب فتاوהל رشن CUCM يلوؤس مل نكمي، IVR ةمدخ يلا ةفاضلا ب، فيرعتلا يمام.

يئاقلا ةلجسمل فتاوהל لطق ف يتاذلا دادملا ةزيم لمعت: ةظالم

نئويكتلا

1. (UDT) ماع زاهج بلاق عاشنلا

يملعلا زاهجلا بلاق > مدختسمل فتاه ةفاضلا > مدختسمل ةرادلا يلا لقتنا 1. ةوطخلا ديديج بلاق ةفاضلا

The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration web interface. The top navigation bar includes 'System', 'Call Routing', 'Media Resources', 'Advanced Features', 'Device', 'Application', 'User Management', 'Bulk Administration', and 'Help'. The 'User Management' menu is expanded, showing options like 'Application User', 'End User', 'User/Phone Add', 'SIP Realm', 'User Settings', 'Self-Provisioning', and 'Assign Presence Users'. The 'User/Phone Add' option is highlighted, and a sub-menu is visible with options like 'Page Layout Preference', 'Universal Device Template', 'Universal Line Template', 'Feature Group Template', and 'Quick User/Phone Add'. The main content area displays 'Cisco Unified CM Administration' with system version 10.5.2.13901-2 and a warning about DNS unreachability.

The screenshot shows the 'Find and List Universal Device Templates' page in the Cisco Unified CM Administration interface. The top navigation bar is the same as the previous screenshot. Below the navigation bar, there are buttons for 'Add New', 'Select All', 'Clear All', and 'Delete Selected'. The 'Add New' button is highlighted with a red box.

يئاقلا لئجستلا دعب فتاوהל هذات نا عقوتت يذلا نئويكتلا قيبتب مق 2. ةوطخلا (فتاهلا رز بلاق/زاهجلا نامأ فيرعت فلم/SIP/ةزهجال عمجت فيرعت فلم)، ديديجلا UDT يلع

The screenshot shows the 'Universal Device Template Configuration' page in the Cisco Unified CM Administration interface. The top navigation bar is the same as the previous screenshots. Below the navigation bar, there are buttons for 'Save', 'Delete', 'Expand All', and 'Add New'. The 'Save' button is highlighted with a red box. The page displays the 'Template Information' section with a text input field for 'Name *' containing 'Auto-registration Template'. Below this, the 'Required and Frequently Entered Settings' section is visible, containing several configuration fields: 'Device Description' with a text input field containing '#FirstName# #LastName# (#Pro...', 'Device Pool *' with a dropdown menu set to 'Default', 'Device Security Profile *' with a dropdown menu set to 'Universal Device Template - Moc', 'SIP Profile *' with a dropdown menu set to 'Standard SIP Profile', and 'Phone Button Template *' with a dropdown menu set to 'Universal Device Template Butto'. A red box highlights the 'Device Pool', 'Device Security Profile', 'SIP Profile', and 'Phone Button Template' fields.

ةروصللا في حضورم وه امك، CUCM يلا يتاذلا ريفوتلا URL ناوئع ةفاضلا ب مق 3. ةوطخلا

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Universal Device Template Configuration

Save **X** Delete Expand All **+** Add New

- ▶ Device Settings
- ▶ Device Routing
- ▶ Phone Settings
- ▶ Protocol Settings
- ▶ Phone Buttons Configuration
- ▶ IP Phone Services Subscription
- ▶ Security Settings
- ▼ Service Configuration Settings

Information	Default ▾	
Directory	Default ▾	
Messages	Default ▾	
Services	Default ▾	
Authentication Server	Default ▾	
Proxy Server	Default ▾	
Idle	Override ▾	https://10.106.114.151/cucm-uds/private/self
Idle Timer (seconds)	Override ▾	1
Secure Authentication URL	Default ▾	
Secure Directory URL	Default ▾	
Secure Idle URL	Default ▾	
Secure Information URL	Default ▾	
Secure Messages URL	Default ▾	
Secure Services URL	Default ▾	
Services Provisioning *	Default ▾	

ملاحظة: URL ناوع قيسنت: `https://<callManager>/cucm-uds/private/selfProvision` وه يتاذل دادم الاب صاخ ال

2. (ULT) يملاع طخ بلاق عاشن

مدختسملا طخ بلاق >> فتاه/مدختسم ةفاض >> مدختسملا ةرادى لى لقتنا 1. ةوطخل

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Cisco Unified CM Administration
System version: 10.5.2.13901-2
VMware Installation: 2 vCPU Intel(R) Xeon(R) Platinum 8176 CPU @ 2.10GHz

- Application User
- End User
- User/Phone Add ▶
 - Page Layout Preference
 - Universal Device Template
 - Universal Line Template
 - Feature Group Template
- SIP Realm
- User Settings ▶
- Self-Provisioning

يئاقلتلا ليچستلا دعب فتاهال لىل عقوقتملا CSS و راسملا مسق ةفاض 2. ةوطخل

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Universal Line Template Configuration

Save Delete Expand All Add New

Template Information

Name * Urgent Priority

Required and Frequently Entered Settings

Line Description:

Route Partition:

Voice Mail Profile:

Calling Search Space:

Alerting Name:

External Call Control Profile:

تحت إشراف المصمم، يتم إجراء التغييرات على الإعدادات التي تم تكوينها مسبقاً في صفحة إعدادات الخط. يتم إجراء التغييرات على الإعدادات التي تم تكوينها مسبقاً في صفحة إعدادات الخط.

3. Cisco Unified CM > ملاحظة: يجب أن تكون الإعدادات التي تم تكوينها مسبقاً في صفحة إعدادات الخط متطابقة مع الإعدادات التي تم تكوينها مسبقاً في صفحة إعدادات الخط.

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Server

Cisco Unified CM

Cisco Unified CM Group

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Cisco Unified CM Configuration

Save Reset Apply Config

Status

Status: Ready

Cisco Unified Communications Manager Information

Cisco Unified Communications Manager: CM_UCM-PUB10 (used by 74 devices)

Server Information

CTI ID 1

Cisco Unified Communications Manager Server* 10.106.114.151

Cisco Unified Communications Manager Name*

Description 10.106.114.151

Location Bandwidth Manager Group

Auto-registration Information

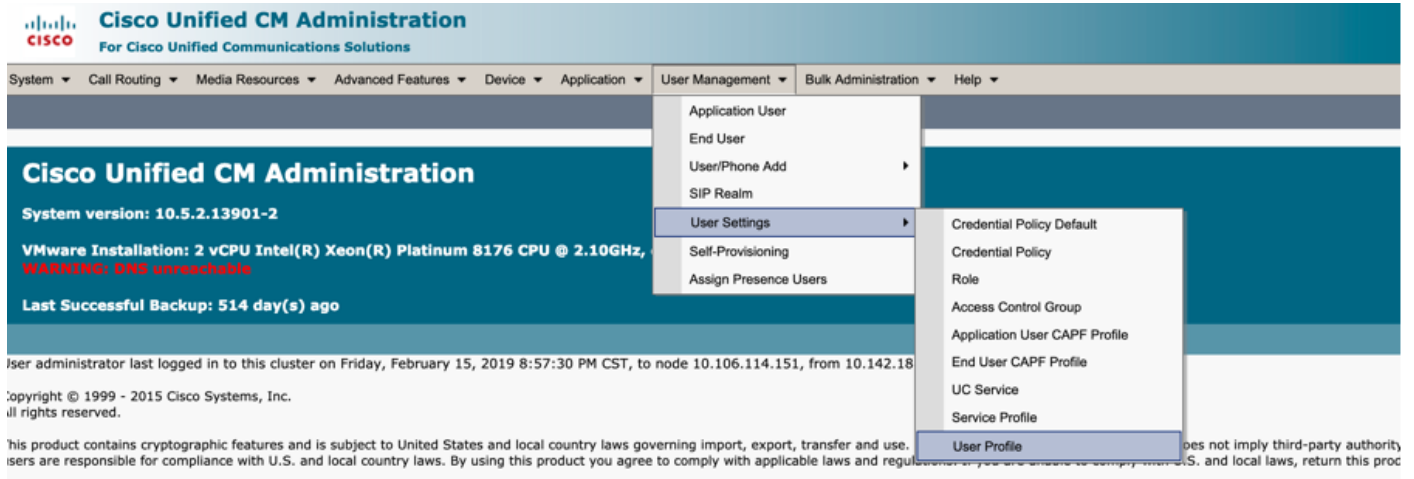
Universal Device Template*

Universal Line Template*

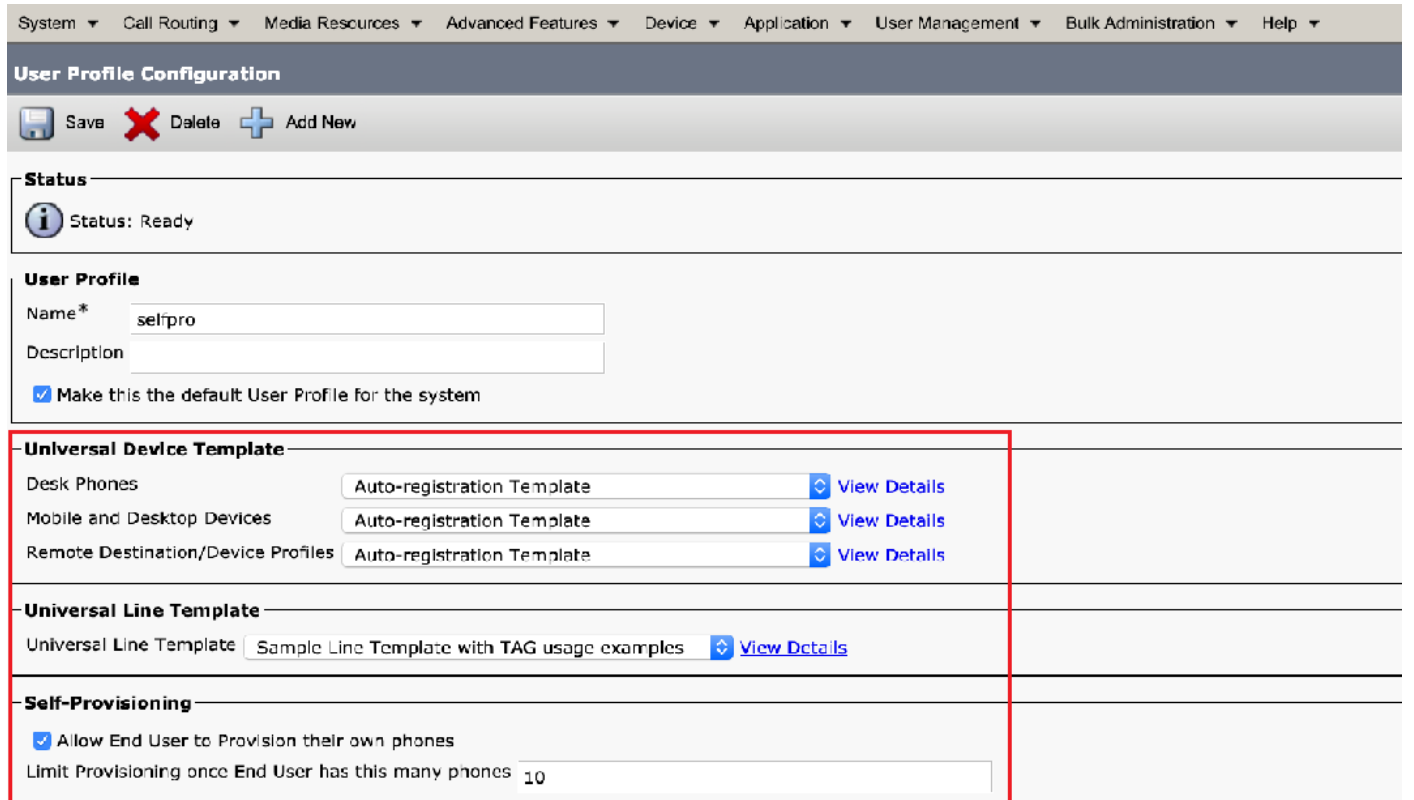
Starting Directory Number* 1000

4. يتم إجراء التغييرات على الإعدادات التي تم تكوينها مسبقاً في صفحة إعدادات الخط.

وه امك ،مذختم الم فبرعت فلم > مذختم الم اذاع | > مذختم الم اذاع | الى لقتنا 1. ةوطخ الم ة.روص الم ف حضوم



راي تخال ة ناخ دذوم مذختم الم رطس بل اقو ،مذختم الم زاخ بل اق ة فاضاب مق 2. ةوطخ الم صاخ الم هفاهل راي تخال ة ناخ ري فوت ب يئاهن الم مذختم الم ل حامس الم



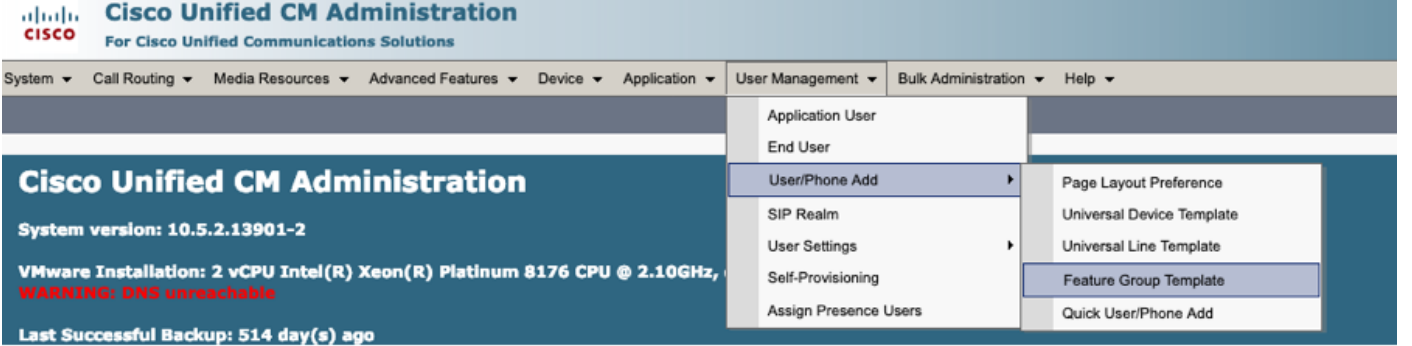
اي اذ ةزهج الم ري فوت نوم مذختم الم لواحي ام ذنع دادع الم اذ ق ي ب ط ت م تي : ةظالم ة.صاخ الم اه اذ اذ م اذ خ ت س اب

ذعب لم عي نل ي ت الم ةزهج الم دذعل ني مذختم الم ل صق ا ذح ني عي اضي ا ك ن ك مي : ةظالم ن. ني مذختم الم ل ي ت الم اذ الم اذ الم ل ك لذ ذل ا ني عي ذنم ل ع ف ل اب ة ني عم ةزهج ا 9 ه ي ذل مذختم الم ن ا ك اذ : ل ا ث م ل ل ي ب س ي ل ع ط ق ف ذ ح ا و زاخ ري فوت مذختم الم ل ن ك مي ف ، 10 ي ل ع ه ا ل ع ا ة ش ا ش ل ا ة ط ق ل ي ف ي ص ق الم ا ي ا ذ

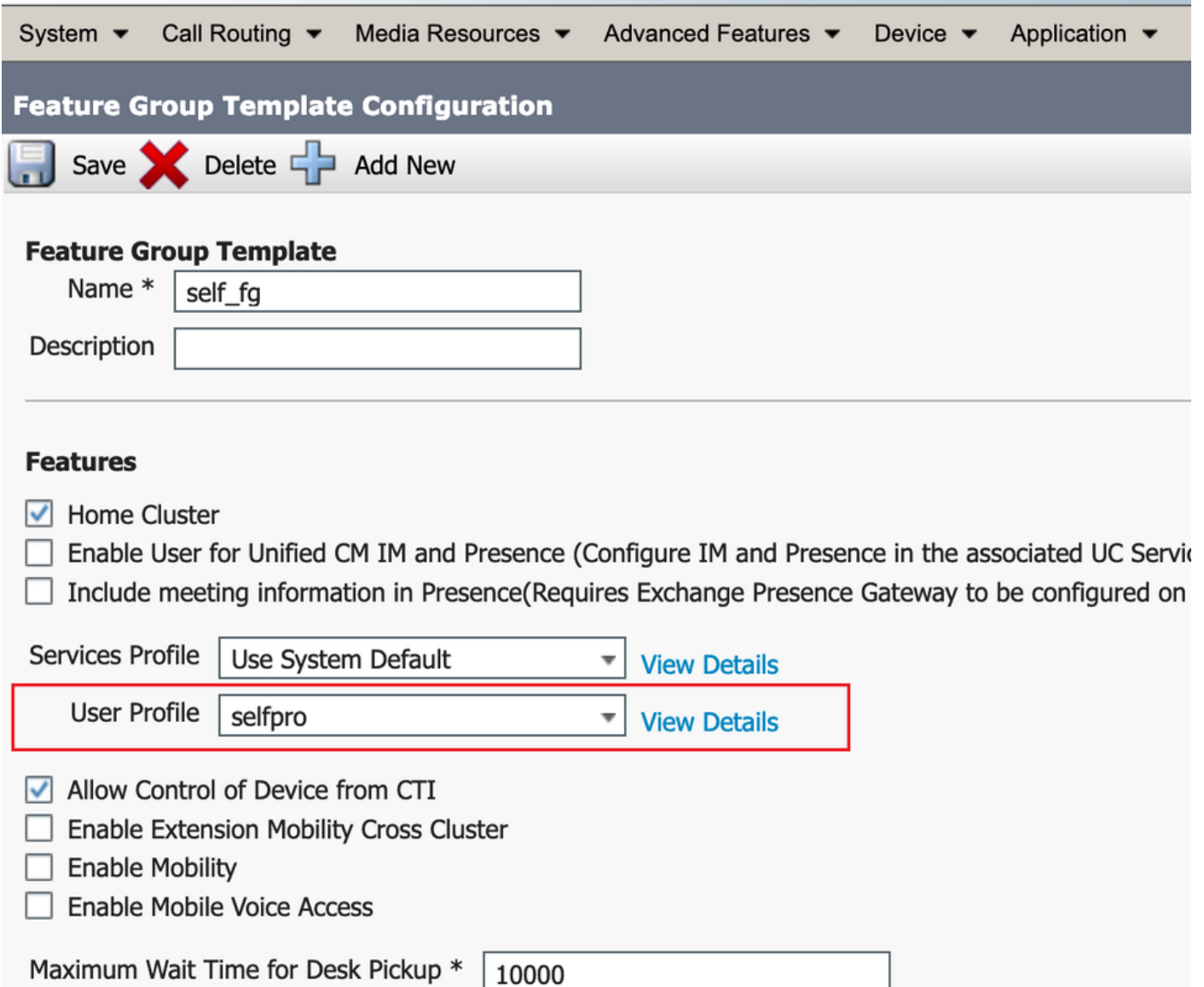
راي تخال ة ناخ ري فوت ب يئاهن الم مذختم الم ل حامس الم راي تخال ة ناخ كرت اذ : ةظالم

نېم دځت سملل ې تاډلا ديوزتلا لمعې نل . ةددم ريغ فتاهلا ىلع هب ةصاخلا

5. م دځت سملل ةرادا ىلا لقتنا . م دځت سملل فيرعت فلم نييعت و تازيم ةومجم بلق عاشن .
> دځت سملل ةفاضلا > فتاهلا/م دځت سملل ةفاضلا >



The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration web interface. The top navigation bar includes 'System', 'Call Routing', 'Media Resources', 'Advanced Features', 'Device', 'Application', 'User Management', 'Bulk Administration', and 'Help'. The 'User Management' menu is expanded, showing options like 'Application User', 'End User', 'User/Phone Add', 'SIP Realm', 'User Settings', 'Self-Provisioning', and 'Assign Presence Users'. The 'User/Phone Add' option is selected, and a sub-menu is visible with options like 'Page Layout Preference', 'Universal Device Template', 'Universal Line Template', 'Feature Group Template', and 'Quick User/Phone Add'. The 'Feature Group Template' option is highlighted.



The screenshot shows the 'Feature Group Template Configuration' page. The page title is 'Feature Group Template Configuration'. Below the title, there are buttons for 'Save', 'Delete', and 'Add New'. The 'Name' field is filled with 'self_fg'. The 'Description' field is empty. Under the 'Features' section, there are several checkboxes: 'Home Cluster' (checked), 'Enable User for Unified CM IM and Presence (Configure IM and Presence in the associated UC Service)' (unchecked), and 'Include meeting information in Presence (Requires Exchange Presence Gateway to be configured on)' (unchecked). There are two dropdown menus: 'Services Profile' set to 'Use System Default' and 'User Profile' set to 'selfpro'. Both dropdown menus have 'View Details' links next to them. At the bottom, there is a 'Maximum Wait Time for Desk Pickup' field set to '10000'.

6. ةومجم بلق فضاو ، عيرس فتاه/م دځت سملل ةفاضلا ةحفص نم م دځت سملل عاشن اب مق . تازيملا

عيرسلا م دځت سملل ةفاضلا > م دځت سملل فتاه ةفاضلا > م دځت سملل ةرادا ىلا لقتنا . 1. ةوطخلا ةروصللا ې حضورم وه امك ، فتاهلا/

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System version: 10.5.2.13901-2
VMware Installation: 2 vCPU Intel(R) Xeon(R) Platinum 8176 CPU @ 2.10GHz, **WARNING: DNS unreachable**
Last Successful Backup: 5/14/2016 1:00:00 AM

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

User Management ▾

- Application User
- End User
- User/Phone Add ▾
 - Page Layout Preference
 - Universal Device Template
 - Universal Line Template
 - Feature Group Template
 - Quick User/Phone Add
- SIP Realm
- User Settings ▾
- Self-Provisioning
- Assign Presence Users

مكتملة وتوضع تحت CCM لني سياسي ق لني ئه ان لني مدخست م لة اضا 2. ووطخ ل لوصو ل في.

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Quick User/Phone Add

Save

User Information

First Name

Middle Name

Last Name *

User ID *

Feature Group Template [View Details](#)

Access Control Group Membership

User is a member of: +

Access Control Group Membership

User is a member of: + -

ارجع تحت زمر + قوف رقنا ،مدخست م ل ل قح ل ل قح في قح ل م لة اضا ب م ق 3. ووطخ ل ل قح ل ني مكتمل.

Access Control Group Membership

User is a member of:

Standard CCM End Users

Credentials

Use default credential

Password

Confirm Password

PIN

Confirm PIN

Extensions

Order

Extension

Line Primary URI/Partition

Action

New...

/

+

وه امك). دي دج DN ةفاضاب مقو دي دج قوف رقنا ،دي دج قحلم عاشن متيس ناك اذ 3. ةوطخلل هنيي عت متيسو CUCM لىل لعفلاب دوجوم قحلمل ناك اذ 1. ةروصلل راخي ف حضوم انه ةروصلل نم 2 راخلل ف ةحضوملا ةلدسنملا ةمئاقلا نم كلذ رتخأف ،مدختسملل

Access Control Group Membership

User is a member of:

Standard CCM End Users

Credentials

Use default credential

Password

Confirm Password

PIN

Confirm PIN

Extensions

Order

Extension

2

1

Line Primary URI/Partition

Action

New...

/

-

ةمدخلل مدختسم فرعمك ياساسأل رطسلل ذخأي ،مدختسملل عاشنل درجمب :ةظحالل
يضرارثف لكشبة ةيتاذلل

ةمدخلل مدختسم فرعمو يسيسئرلا قحلملا يقلت دق يئاهنل مدختسملل نأ نم دكأت 7.
لقتنا CCM ةركاذل يسايقلل يئاهنل مدختسملل رودو مدختسملل فيرت فلمو ةيتاذلل
وه امك ،اثيرح هؤاشنل مت يذل مدختسملل لخدأو يئاهن مدختسم > مدختسملل ةرادل لىل
ةروصلل ف حضوم.



Application User

End User

User/Phone Add

End User Configuration

Save Delete Add New

- User Information

User Status	Enabled Local User	
User ID*	<input type="text" value="aksethi"/>	
Password	<input type="password" value="....."/>	Edit Credential
Confirm Password	<input type="password" value="....."/>	
Self-Service User ID	<input type="text" value="1004"/>	
PIN	<input type="password" value="....."/>	Edit Credential
Confirm PIN	<input type="password" value="....."/>	
Last name*	<input type="text" value="sethi"/>	
Middle name	<input type="text"/>	
First name	<input type="text" value="akash"/>	
Title	<input type="text"/>	

End User Configuration

Save Delete Add New

User Locale	<input type="text" value="< None >"/>	
Associated PC	<input type="text"/>	
Digest Credentials	<input type="password" value="....."/>	
Confirm Digest Credentials	<input type="password" value="....."/>	
User Profile	<input type="text" value="selfpro"/>	View Details
Name Dialing	<input type="text" value="sethiakash"/>	
Number of Digits needed for the Unique AA Name 2	<input type="text"/>	

End User Configuration

Save  Delete  Add New 

- Allow Control of Device from CTI
- Enable Extension Mobility Cross Cluster

Directory Number Associations

Primary Extension

IPCC Extension

رود، ةي تاذلا م دخال م دختسم فرعمو يساسا قحلم م دختسم ل يدل نو كي نا ب جي : ةظالم
ي تاذلا دادم ل لم عي تحت، يسا ق ل ني ئه ال ال CCM ي م دختسم

نبي عت نكمي و نم آل ا عضولا م ادختس ال م اظن ال يوتسم ل ع ي تاذلا دادم ل ا م دخال دادع نكمي 8.
رورم ةم لك

فيري عت م قري ا بل ط تي ال ي ذل او، ة ق داصم لل بولطم ريغ عضولا ل ع ة زي م ال هذه نبي عت م ت
ي تاذلا دادع ال > م دختسم ل ا راد ل ل ل ق ت نا . ي تاذلا ري ف و ت ال م ادختس ال ي ص خ ش

Self-Provisioning

Save 

Status

 Status: Ready

Authentication Mode

 Require Authentication

In this mode, users may use their password or PIN to authenticate and provision devices based on the permissions in their User Profile. Additionally, administrators may authenticate on behalf

 Allow authentication for users only (via Password/PIN) Allow authentication for users (via Password/PIN) and Administrators (via Authentication Code)Authentication Code No Authentication Required

In this mode, authentication is disabled during device self-provisioning. The administrator or end user can enter a user ID or self-provisioning ID into an endpoint and the endpoint will associ

راتخي هنا شح، لم عي ي تاذلا دادم ل ل طي س، 8 ة و ط خ ل ني و ك ت مدع ة ل ا ح ي ف تحت : ةظالم
ة ق داصم ال ل ا ة ح ا ن و د ة ي ض ا ر ت ف ال ا ة م ي ق ل

ي تاذلا دادم ل ا ب ة ط ب ت ر م ل ا ت ا م د خ ل ا

- Cisco Call Manager تام ل ا ك م ل ا ري دم

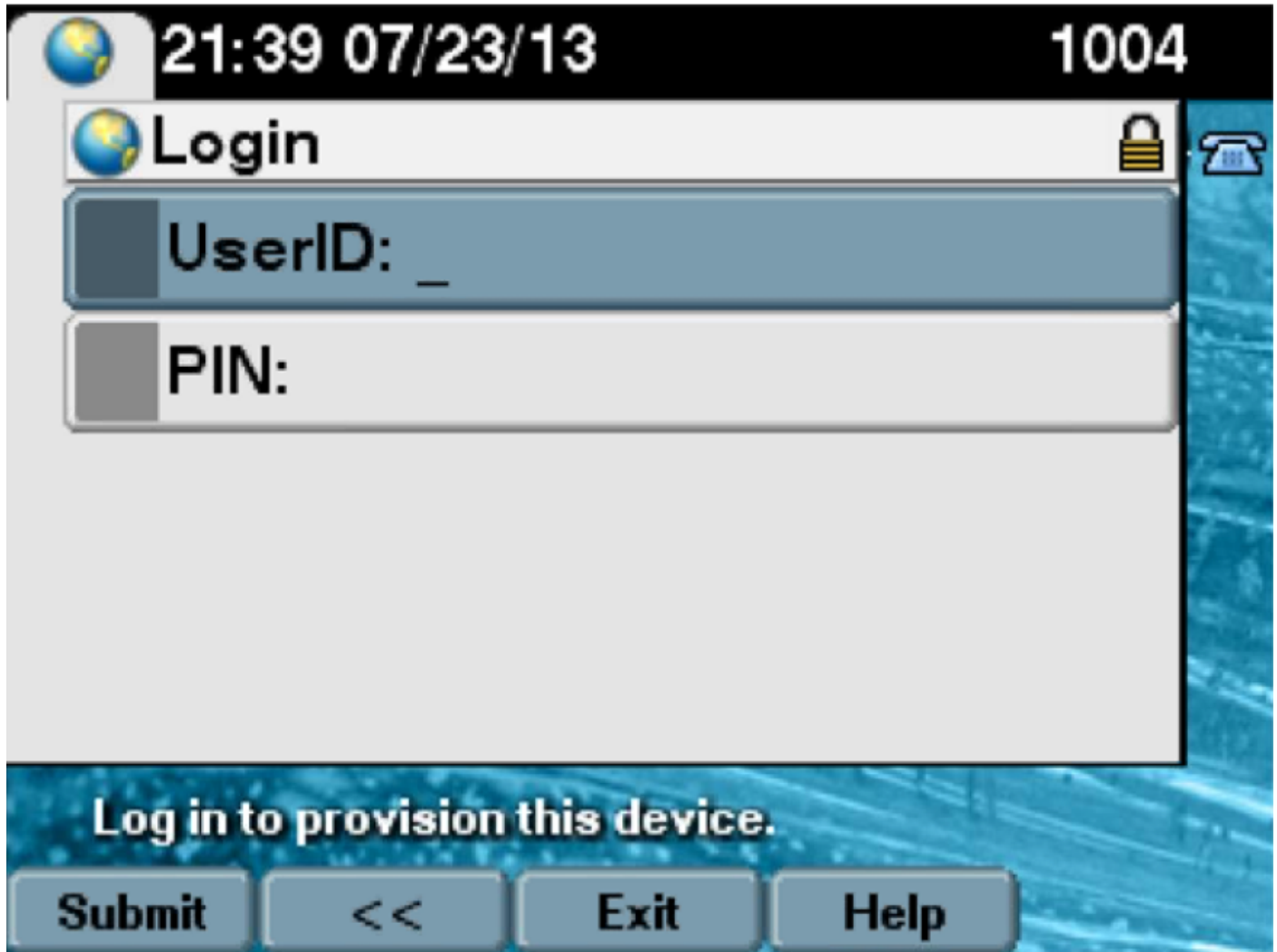
ة ل و ا ح م م تي ي ت ل ا ة د ق ع ل ا ل ع ا ه ن ي ك م ت ب ج ي و ف ت ا ه ل ل ل ج س ت ب ة ن ر ت ق م ة م د خ ل ا ه ذ ه
ا ه ل ل ل ج س ت ل ا

- Cisco نم مدختسمل تانايب تامدخ
اهل طعت نكمي الويضا رتفا لكش ب ةمدخل هذه ني كمت مت

ةمدخل في ةكبشلا تامدخ ةحفص في CM تامدخ نمض ةمدخل هذه يلع روثعلا نكمي
Cisco نم ةدحوملا

فتاهلا يلع يئاهنلا مدختسمل ةبرجت

1. لمخل URL ناوع يلا لوصولاب فتاهلا موقيس ، ةدحاو ةيئاث ةدمل ةلملا ءاهتنا دع ب .
لخدلا ليجست ةذفان ب ةبلاطملا هئاش نم يذلاو .



21:39 07/23/13 1004

Login

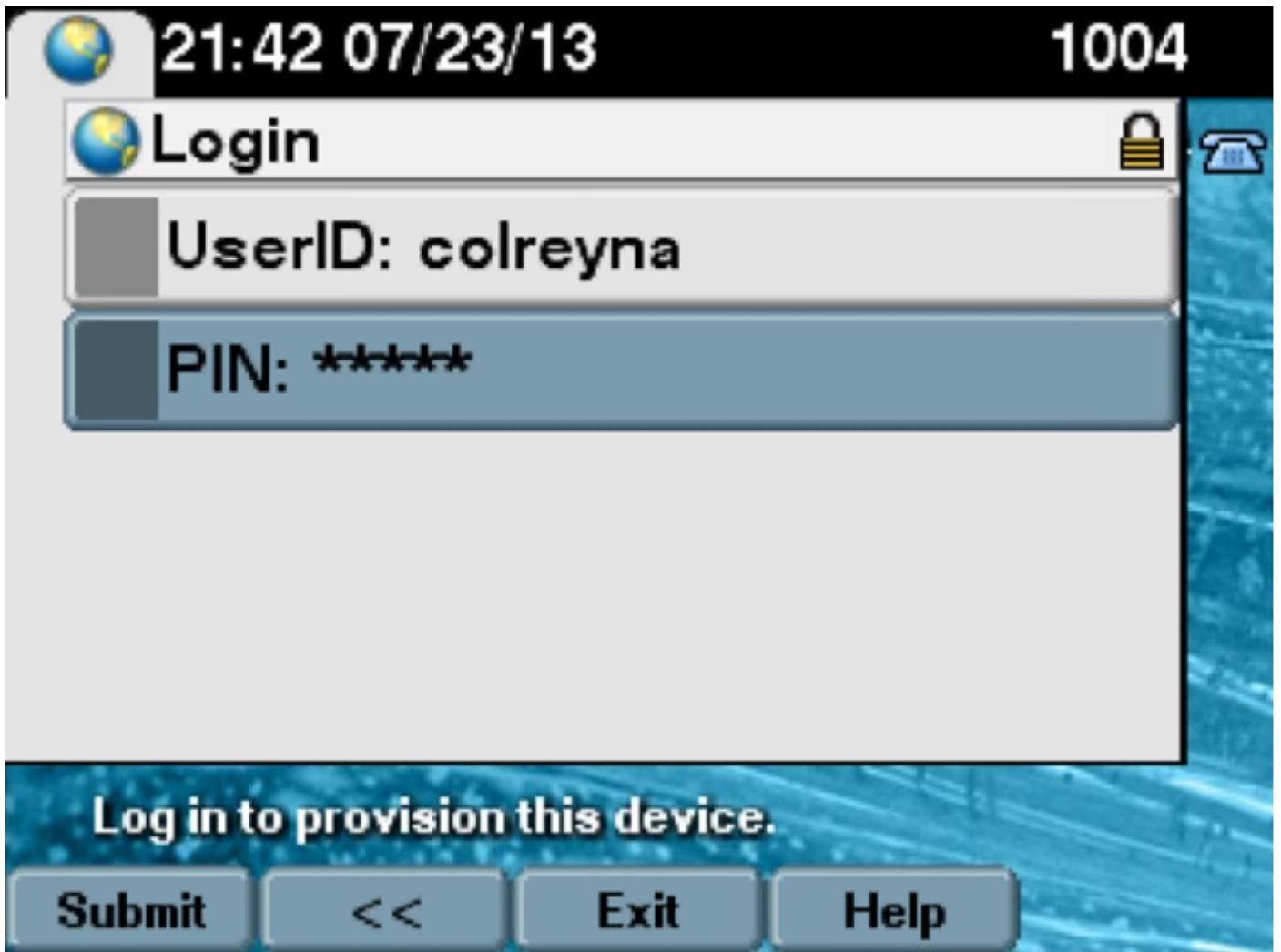
UserID: _

PIN:

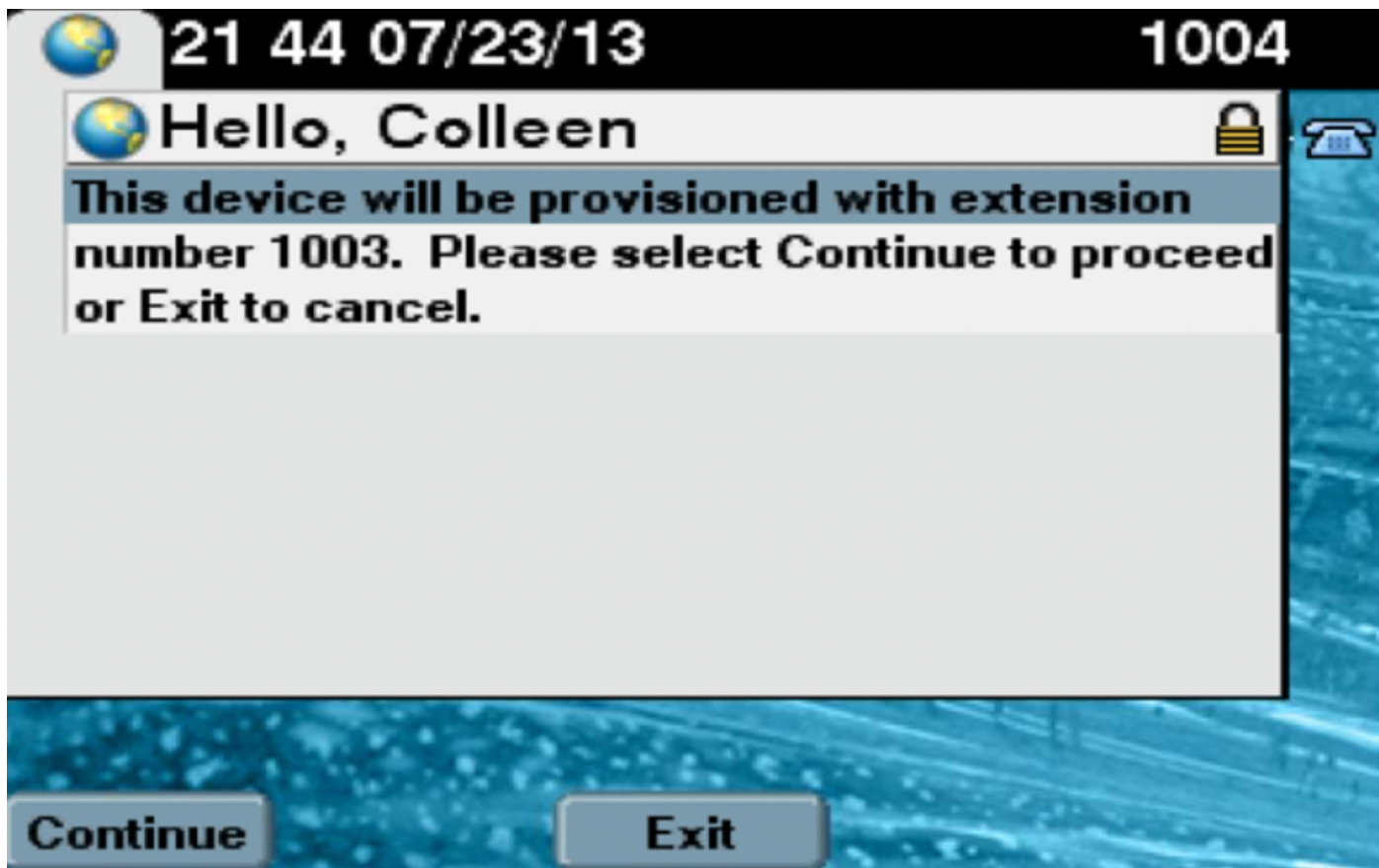
Log in to provision this device.

Submit << Exit Help

2. (رورملا ةملك سيل) ي صخشلا فيرعتلا مقرور مدختسمل فرعم مدختسمل لخد ي .



3. هري فوت متيس يذلا مقرلاو مدختسملا ىلع لوخدلا ليحست حاجن ةشاش ضرع متي .
مدختسملا ىلإ هتفاضلا تمت يذلا يسئلا رطسلا نوكتيس يذلاو .



زاهجال عاشنإ متي متي "ليغششلا ةداعإ" اراجال "زاهجال" قوف رقنلا متي ، "ةعباتمل" دعب
مدختسملاب نرتقملا يساسأل رطسلا عمو "بلاقلا" ي ف ةددحمل تاداعإل مادختساب

اهحالصإو ءاطخأل فاشكتسا

فتاهال ليمع ةطساوب اهعاجرا مت يتلا ةعئاشلا أطلخال لئاسر ضعب يل ام ي ف:

أطلخال زمر

Selfprov_NOT_ALLOWED

Selfprov_Device_Limit

INVALID_DEVICE_MODEL

MODEL_PHONETEMPLATE_NOT_FOUND

ببسلا/الحال

م ي ف ةددحمل يتاذل دادمال رايتخال ةناخ ناك اذا ام ققحت
مدختسملاب صاخال مدختسمل ف يرت

حومسمل دحلإ مدختسمل هكلتمي يذلا زاهجال لصو
لعللاب

حلص ريغ رفوتمل زاهجال جذومن

بولطملا UDT نيوكت متي مل

اهعيمجت بولطملا تالجال

اهيمجت ب مق ، اھحالصإو (مدختسمل تانايب ةمدخ) UDS ءاطخأ فاشكتسأ نم ديزملا لجا نم
RTMT نم "Cisco نم مدختسمل تانايب تامدخ" لجال

(مقرلا لثمي #) cucm-uds###.log. قيسننتب تافللملا عامسأ

يضا رتفا لكش ب تامولعم يوتسم يلا تاراسمل طبض متي

تافللملا ددعل ىصقأل دحلإ. يضا رتفا لكش ب تي اباغيم 1 وه فلملا مچحلى ىصقأل دحلإ
250 وه ةنخمل ةيضا رتفال

محل صقأل دحل" وأ "تافلما ددل صقأل دحل" اما ريغتت موقت امدنع :ةظالم
محل لجل تافل مة فاك فذب ماظنل موقى ،"عبتال نيوكت" ةذفان ي ف "فلما
ةمحل ليلغشت ةلح ي ف أ ،يلحل فلما ءانثتساب
ةمحل طيشنت دعب ةرشابم تافلما فذب ماظنل موقى ،ةمحل طيشنت متي مل اذا

اهلولحو UDS تالجلس ي ف اهتير مت ي تلال ةعئاشللا ءاطأالا

**2013-07-23 23:47:43,016 ERROR [http-bio-443-exec-177]
handlers.SelfProvisionHandler - Model phone template is not available.**

Solution: Ensure the User Profile has a UDT assigned (the default sample is fine)

**2013-07-23 23:48:25,852 ERROR [http-bio-443-exec-181]
handlers.SelfProvisionHandler - Device Self-Provision is not allowed.**

Solution: Ensure the User Profile has "Allow End User to Provision their own phones" checked.

**2013-07-23 23:54:06,039 ERROR [http-bio-443-exec-220]
handlers.SelfProvisionHandler - Device Self-Provision has reached its device limit.**

Solution: Ensure the Usure Profile has a non-zero value in "Limit Provisioning once End User has this many phones" field.

ةفورعملابويعلا

- [CSCuq00358](#)
- [CSCve52657](#)
- [CSCun77515](#)
- [CSCun13382](#)

ةلص تاذا تاملولعم

- [تادنتس مل او ي نقتلا معدلا - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دن تسملا اذه Cisco تچرت
ملاعلاء ان اعيمج يف نيمدختسم لل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلا و
امك ةقيقد نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال م يچري. ةصاخل مه تلب
Cisco ي لخت. فرتحم مچرت م اهمدقي يتل ةيفار ت حال ةمچرتل عم ل حال وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) ي لصلأل يزي لچن إل دن تسملا