

셀프 프로비저닝 기능 - 즉시 사용 가능한 환경

목차

[소개](#)

[즉시 사용 가능한 환경](#)

[구성 요구 사항](#)

[범용 디바이스 템플릿 확인](#)

[범용 회선 템플릿](#)

[자동 등록](#)

[인증 모드](#)

[인증 필요](#)

[인증 필요 없음](#)

[사용자 프로필](#)

[최종 사용자](#)

[전화기의 최종 사용자 경험](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 최종 사용자 또는 관리자가 관리 작업을 최소화하면서 프로비저닝되지 않은 전화기를 Cisco CUCM(Unified Communications Manager) 시스템에 추가할 수 있는 셀프 프로비저닝 기능에 대해 설명합니다. 전화기를 추가하려면 네트워크에 연결하고 몇 가지 프롬프트에 따라 사용자를 확인합니다.

XPS는 새로운 웹 애플리케이션입니다. 지금까지 셀프 프로비저닝은 유일한 XPS 리소스입니다. XPS 셀프 프로비저닝의 목적은 관리자가 전화기 구성을 최대한 간편하게 수행할 수 있도록 하는 것입니다. 셀프 프로비저닝은 인증된 사용자의 기본 내선 번호로 전화기를 프로비저닝합니다. 구성이 완료되면 전화기에 UserID 및 PIN을 입력하고 프로비저닝할 내선 번호를 확인합니다.

이를 최대한 간단하게 하기 위해 셀프 프로비저닝에 필요한 일부 컨피그레이션 단계가 CallManager(CM) 설치에 추가되었지만 관리자가 수행해야 하는 단계는 아직 남아 있습니다.

즉시 사용 가능한 환경

이 기능을 사용하면 최종 사용자가 관리자에게 문의하지 않고도 직접 사무실 전화나 소프트 클라이언트를 추가할 수 있으므로 기본 사용 환경을 개선할 수 있습니다. 전화기가 CM을 가리키면 자동 등록되고 유틸 URL이 구성됩니다. 사용자가 사용자 ID와 PIN을 입력하면 CM으로 인증되고 기본 내선 번호가 결정됩니다. 그러면 기본 내선 번호로 전화기를 프로비저닝할 것인지 확인하는 메시지가 표시됩니다. 확인되면 전화기가 프로비저닝되고 재설정됩니다.

구성 요구 사항

범용 디바이스 템플릿 확인

자동 등록을 위해 할당된 UDT(Universal Device Template)는 "Auto-registration Template"이라는

이름의 UDT여야 합니다. 이 UDT는 설치 후 특별히 셀프 프로비저닝을 위해 만들어지며 XPS 셀프 프로비저닝 서비스를 가리키는 유틸 URL이 있습니다.기본적으로 유틸 URL은 네트워크에 활성 DNS가 없는 경우 호스트 이름을 포함합니다.호스트 이름 IP 주소를 변경할 수 있습니다.

Universal Device Template Configuration

Save ✖ Delete Expand All + Add New

▼ Template Information

Name *

▼ Required and Frequently Entered Settings

| | | | |
|---------------------------|---|---|------------------------------|
| Device Description | <input type="text" value="#FirstName# #LastName# (#Prc"/> | ✎ | |
| Device Pool * | <input type="text" value="Default"/> | | View Details |
| Device Security Profile * | <input type="text" value="Universal Device Template - Mo"/> | | |
| SIP Profile * | <input type="text" value="Standard SIP Profile"/> | | |
| Phone Button Template * | <input type="text" value="Universal Device Template Butt"/> | | |

▶ Device Settings

▶ Device Routing

▶ Phone Settings

▶ Protocol Settings

▶ Phone Buttons Configuration

▶ IP Phone Services Subscription

▶ Security Settings

▼ Service Configuration Settings

| | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---|
| Information | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Directory | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Messages | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Services | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Authentication Server | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Proxy Server | <input type="text" value="Default"/> | <input type="text"/> |
| Idle | <input type="text" value="Override"/> | <input type="text" value="s://publisher:443/cucm-uds/xps/selfProvision"/> |
| Idle Timer (seconds) | <input type="text" value="Override"/> | <input type="text" value="1"/> |

범용 회선 템플릿

이 스크린샷은 Route Partition(경로 파티션) 및 Calling Search Space(CSS) 형식으로 통화 권한을 구성하는 방법과 Universal Line Template(범용 회선 템플릿)의 기타 회선 설정을 보여줍니다.

Universal Line Template Configuration



Save



Delete

Expand All



Add New

Template Information

Name *

Sample Line Template with T/



Urgent Priority

Required and Frequently Entered Settings

Line Description:

#FirstName# #LastName# (#



Route Partition:

phone



Voice Mail Profile:



Calling Search Space:

4to8_css



Alerting Name:

#FirstName# #LastName#



External Call Control Profile:



자동 등록

최종 사용자가 전화기를 연결하기 위해 셀프 프로비저닝 서비스를 사용할 수 있도록 하려면 먼저 전화기를 자동 등록해야 합니다. 기본적으로 CM의 자동 등록 기능은 꺼져 있습니다.

"Cisco Unified CM 구성" 페이지에서 자동 등록 구성을 완료할 수 있습니다. 관리자는 범용 디바이스 템플릿, 범용 회선 템플릿 및 유효한 디렉토리 번호 범위를 제공해야 합니다. 이 구성이 완료되면 사용자/관리자가 TFTP를 이 CM으로 설정한 상태로 전화기에 연결할 때마다 전화기가 자동으로 등록되고 지정된 범위에서 디렉토리 번호를 가져옵니다.

Auto-registration Information

Universal Device Template* Auto-registration Template

Universal Line Template* Sample Line Template with TAG usage examples

Starting Directory Number* 5000

Ending Directory Number* 6000

Auto-registration Disabled on this Cisco Unified Communications Manager

인증 모드

이 섹션에서는 사용자를 위해 디바이스를 프로비저닝하기 위해 인증이 필요한지 여부를 결정하는 옵션을 제공합니다. 두 가지 유형의 모드가 제공됩니다.

인증 필요

이 모드에서는 사용자가 사용자 프로필의 권한에 따라 디바이스를 인증하고 프로비저닝하기 위해 비밀번호 또는 PIN을 사용할 수 있습니다. 또한 관리자는 최종 사용자를 대신하여 인증하기 위해 아래 인증 코드를 설정할 수 있습니다.

- 사용자에게만 인증 허용(비밀번호/PIN을 통해) - 이 모드에서는 사용자가 비밀번호 또는 PIN의 프로비저닝을 사용하여 디바이스를 인증하고 프로비저닝할 수 있습니다.
- 사용자(비밀번호/PIN을 통해) 및 관리자(인증 코드를 통해)의 인증 허용 - 이 모드에서는 관리자가 인증 코드를 설정할 때 최종 사용자를 대신하여 디바이스를 인증하고 프로비저닝할 수 있습니다.

인증 필요 없음

이 모드에서는 디바이스가 셀프 프로비저닝될 때 인증이 비활성화됩니다. 관리자 또는 최종 사용자는 엔드포인트에 사용자 ID 또는 셀프 프로비저닝 ID를 입력할 수 있으며 엔드포인트는 사용자 계정에 연결됩니다. 이 모드는 일상적인 작업에 권장되지 않습니다.

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.

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.

사용자 프로필

관리자는 사용자와 연결된 사용자 프로필에서 사용자의 셀프 프로비저닝 동작을 구성할 수 있습니다. 여기서는 범용 디바이스 템플릿과 범용 회선 템플릿이 지정됩니다. 또한 최종 사용자에게 대한 기능을 활성화하려면 "최종 사용자가 자신의 전화기를 프로비저닝할 수 있도록 허용" 확인란이 선택되었는지 확인합니다. 여기서 사용자 프로필을 기본 시스템 사용자 프로필로 사용하도록 선택할 수도 있습니다.

| | |
|--|--|
| User Profile | |
| Name* | <input type="text" value="Selfpro"/> |
| Description | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Make this the default User Profile for the system | |
| Universal Device Template | |
| Desk Phones | <input type="text" value="Auto-registration Template"/> View Details |
| Mobile and Desktop Devices | <input type="text" value="Auto-registration Template"/> View Details |
| Remote Destination/Device Profiles | <input type="text" value="Auto-registration Template"/> View Details |
| Universal Line Template | |
| Universal Line Template | <input type="text" value="Sample Line Template with TAG usage examples"/> View Details |
| Self-Provisioning | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Allow End User to Provision their own phones | |
| Limit Provisioning once End User has this many phones | <input type="text" value="10"/> |

최종 사용자

사용자는 기본 내선 번호 및 사용자 프로필(셀프 프로비저닝 허용)이 있는 표준 CCM(Cisco CallManager) 최종 사용자여야 합니다.

- User Information

User Status: Active Local User

User ID*: self

Password:

Confirm Password:

Self-Service User ID: 1013

PIN:

Confirm PIN:

Last name*: pro

User Profile: Selfpro

- Service Settings

Permissions Information

| | |
|--------|---|
| Groups | Standard CCM End Users |
| Roles | Standard CCM End Users Standard CCMUSER Administration |

시간을 절약하기 위해 빠른 사용자/전화 추가를 통해 최종 사용자를 생성할 수도 있습니다. User Management(사용자 관리) > User/phone add(사용자/폰 추가) > Quick user/phone add(빠른 사용자/폰 추가)를 선택합니다. 여기서 사용자 프로파일은 기능 그룹 템플릿을 통해 최종 사용자와 연결됩니다.

기능 그룹 템플릿을 생성하려면 User Management(사용자 관리) > User/phone add(사용자/폰 추가) > Feature Group Template(기능 그룹 템플릿)을 선택합니다. 여기에는 요구 사항에 따라 구성할 수 있는 여러 설정이 있지만, 셀프 프로비저닝 기능에 중요한 것은 사용자 프로필입니다.

Feature Group Template

Name * self_fg

Description

Features

- Home Cluster
- Enable User for Unified CM IM and Presence (Configure IM and
- Include meeting information in Presence(Requires Exchange Pr

Services Profile Use System Default [View Details](#)

User Profile Selfpro [View Details](#)

기능 그룹 템플릿이 구성되면 빠른/사용자 전화 추가를 통해 새 사용자를 생성합니다.

User Information

First Name

Middle Name

Last Name *

User ID *

Feature Group Template * [View Details](#)

Access Control Group Membership

User is a member of: + -

Credentials

Use default credential

Password

Confirm Password

PIN

Confirm PIN

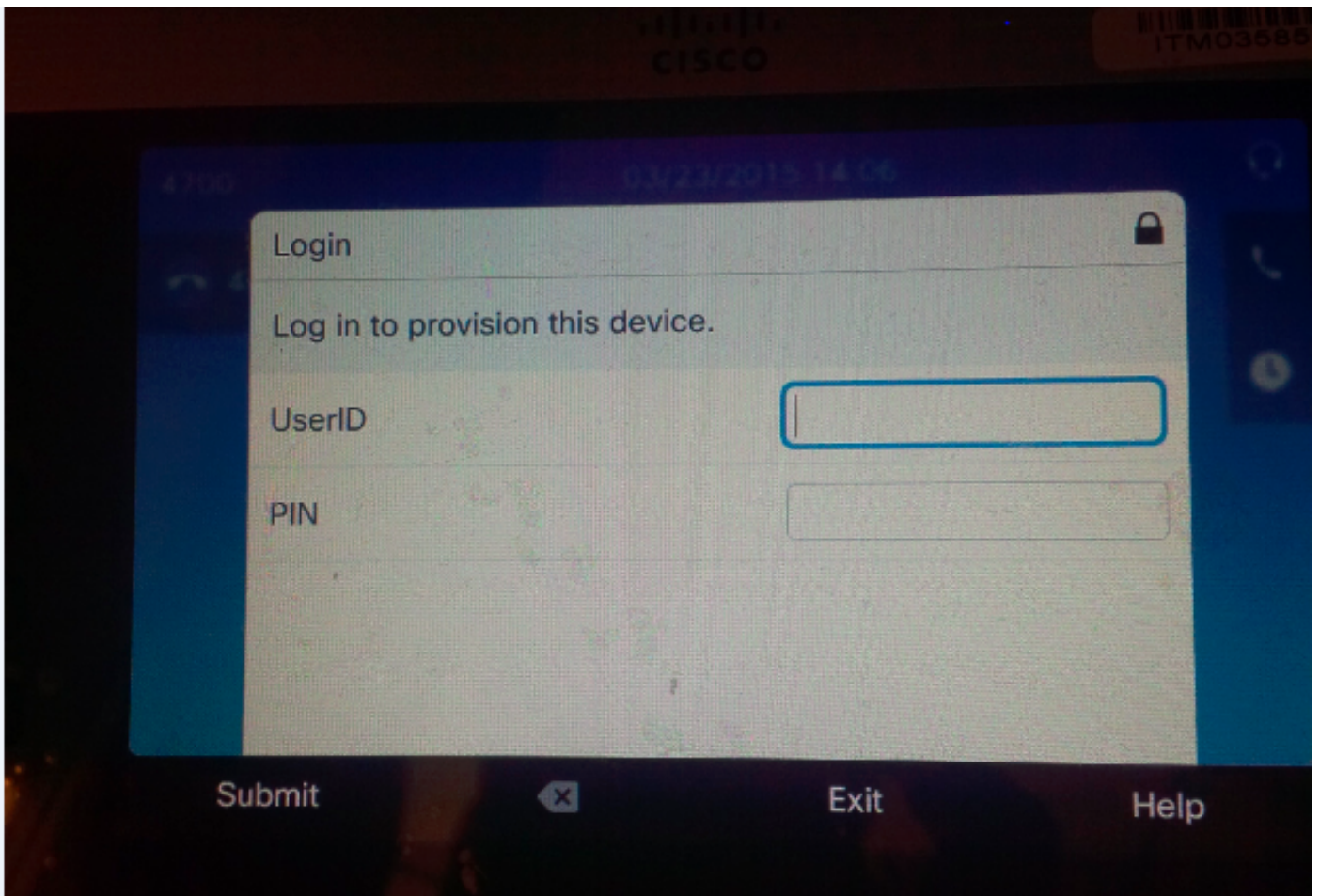
Extensions

| Order | Extension |
|-------|--|
| 1 | <input type="text" value="777 (available)"/> <input type="button" value="New..."/> |

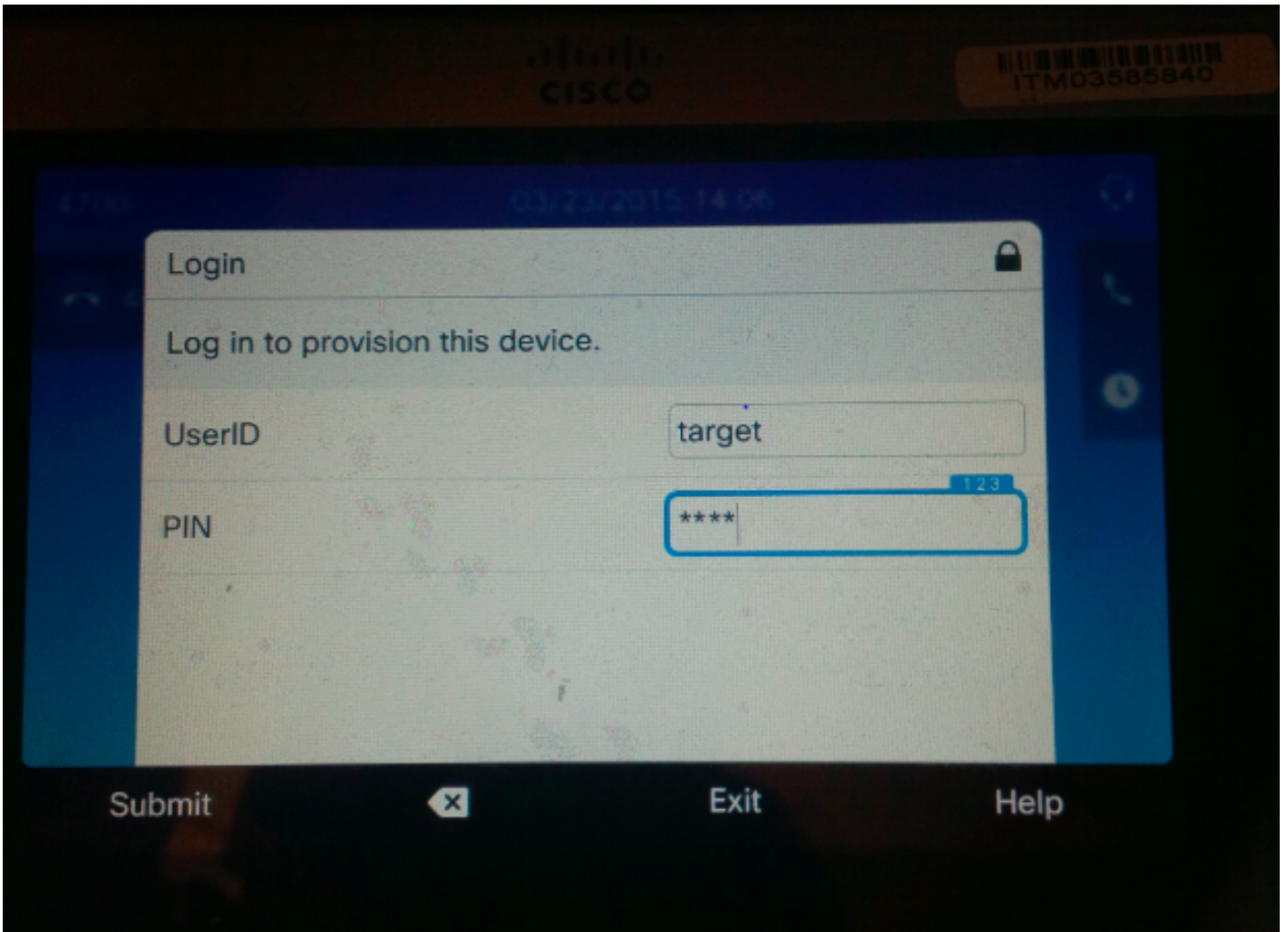
성, 사용자 ID, 그룹 멤버십, 내선 번호 및 자격 증명에 필요합니다. 또한 User management(사용자 관리) > User settings(사용자 설정) > Credential policy default(자격 증명 정책 기본값)에서 구성된 세부 정보 자격 증명을 사용하도록 선택할 수도 있습니다.

전화기의 최종 사용자 경험

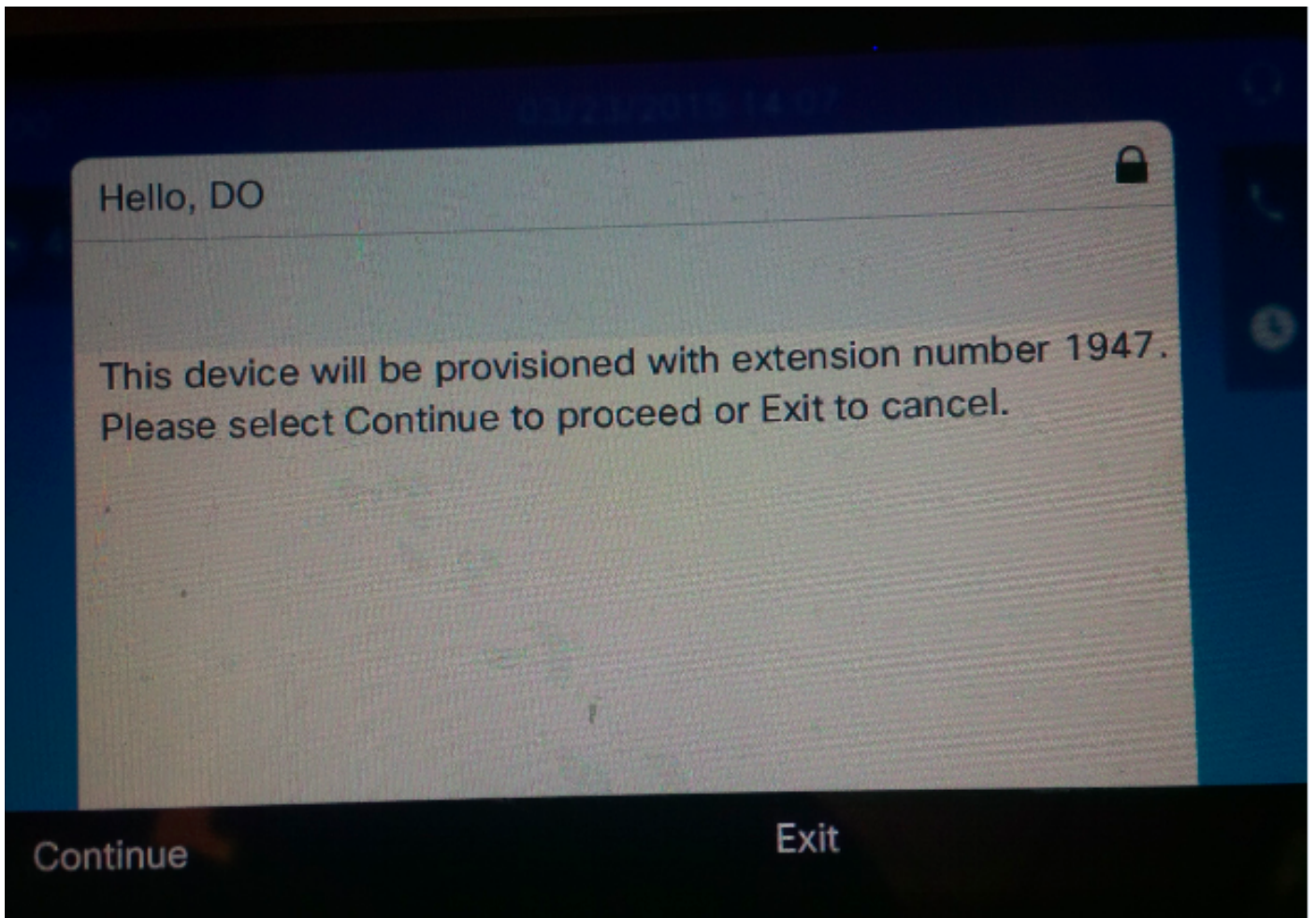
전화기가 자동 등록되면 전화기에 구성된 유효 URL이 이 로그인 프롬프트를 호출합니다.



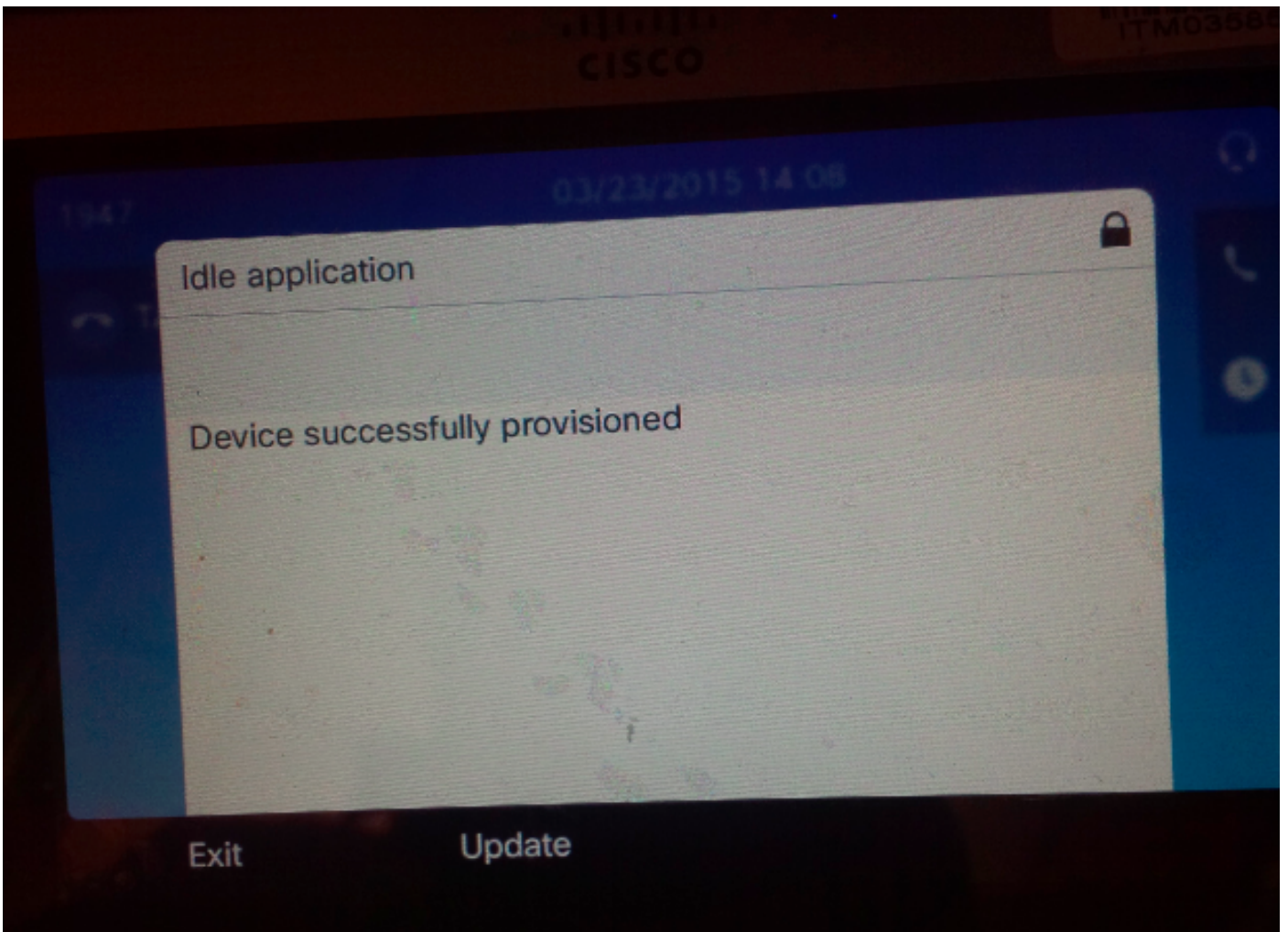
사용자는 UserID 및 PIN을 입력합니다.



사용자가 셀프 프로비저닝을 위해 구성된 경우 전화기는 최종 사용자 페이지의 셀프 서비스 사용자 ID를 사용하여 성공적으로 프로비저닝하거나 빠른 사용자/전화 추가 페이지에 구성된 내선 번호를 사용하여 프로비저닝합니다.



계속을 누릅니다.디바이스가 성공적으로 프로비저닝되고 이 화면이 나타납니다.



문제 해결

다음은 전화 클라이언트에서 반환되는 일반적인 오류 메시지입니다.

- SELFPROV_NOT_ALLOWED 사용자의 User Profile(사용자 프로필)에서 Self-Provisioning(셀프 프로비저닝) 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
- SELFPROV_DEVICE_LIMIT 사용자의 소유 장치가 이미 한계에 도달했습니다.
- 잘못된 장치 모델 제공된 장치 모델이 잘못되었습니다.
- MODEL_PHONETEMPLATE_NOT_FOUND 필수 UDT가 구성되지 않았습니다.
- 로그인 실패!DB-239 새 행을 삽입할 수 없습니다. UNIQUE INDEX 열에 값이 중복되었습니다 (고유 인덱스:할당) 전화기의 데이터베이스에 중복 항목이 있습니다.데이터베이스에서 루트를 통해 제거합니다.전화기에서 다른 메시지가 관찰된 경우에도 문제 해결 시 도움이 되므로 항상 기록해 두십시오.UDS(User Data Service) 문제를 더 자세히 해결하기 위해 Cisco의 RTMT(Stored Procedure Traces)를 RTMT(Real-Time Monitoring Tool)에서 다운로드할 수 있습니다.