# CUE MWI 메커니즘 구성 및 문제 해결

## 목차

소개 사전 요구 사항 요구 사항 사용되는 구성 요소 배경 정보 구성 SIP Outcall 방법 SIP 구독 알림 SRST의 MWI 구독 알림: SIP Unsolicited-Notify(SIP 요청되지 않은 알림) CUCM(Cisco Unified Communications Manager)을 사용한 MWI 문제 해결 디버깅 및 추적 **CUCM** 큐 CUE 라이센싱 SIP Outcall 문제 해결 SIP Subscribe-Notify 문제 해결 SIP Unsolicited 트러블슈팅 일반적인 문제 문제 1. SIP bind 명령 이후에는 MWI가 작동하지 않습니다. 문제 2. ephone-dn에 올바른 내선 번호가 정의되지 않았습니다. 문제 3. 구독 없이 구독 알림 문제 4.488 Not Acceptable Media 관련 정보

## 소개

이 문서에서는 Cisco CUE(Unified Communications Manager Express)가 Cisco CUCM(Unified Communications Manager Express)과 통합될 때 발생하는 문제를 해결하는 방법과 함께 IP(Internet Protocol) 전화기에서 MWI(Message Waiting Indicator)를 활성화 및 비활성화하는 데 사 용할 수 있는 다양한 방법에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

## 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

• Call Manager Express(CME) 또는 CUCM

- Cisco Unity Express
- SCCP(Skinny Call Control Protocol)
- SIP(Session Initiation Protocol)

## 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- CUE 7.x 및 8.x샘플 컨피그레이션 및 화면 캡처는 NME-CUE 모듈에 설치된 CUE 7.0.6 및 8.6.2에서 가져옵니다.
- CUCM 7.1 및 8.5
- CUCM에 등록된 Cisco IP Phone 7965, SCCP

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

## 관련 제품

이 문서는 다음과 같은 하드웨어 및 소프트웨어 버전과 함께 사용할 수도 있습니다.

- 모든 CUE 및 CME 버전을 사용할 수 있습니다.
- 모든 CUE 모듈 또는 CME 라우터를 사용할 수 있음

## 배경 정보

MWI는 음성 사서함에 새 메시지가 남아 있음을 나타내는 데 사용됩니다.새 메시지를 나타내려면 IP 전화의 빨간색 램프가 회선 표시 옆에 있는 봉투 아이콘과 함께 켜집니다.



참고:이 문서는 CUE 모듈과 통합된 CUCM 서버를 기반으로 합니다.

CUE가 CUCM과 통합될 때 사용할 수 있는 3가지 MWI 메커니즘은 다음과 같습니다.

- 발신
- SIP 가입 알림
- SIP 요청되지 않음

CUE가 CUCM과 통합될 때 사용할 수 있는 MWI 메커니즘은 다음과 같습니다.

• JTAPI(Java Telephony API)/CTI(Computer Telephony Integration)

**참고:**CUE JTAPI Issues and Case Studies</u> 문서는 CUE에서 JTAPI 추적을 활성화하는 방법 및 JTAPI를 통해 MWI 문제를 해결하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

## 구성

## SIP Outcall 방법

Outcall은 사용 가능한 시스템에 대해 이전 버전과의 호환성을 제공하기 위해 CUE에 사용되는 기본 방법입니다.MWI 알림에 대해 Subscribe-Notify 또는 Unsolicited를 사용하는 것이 좋지만, Outcall 방법은 CME에 등록된 SCCP IP 전화에 대해 MWI를 구성하고 활성화하는 여러 네트워크 환경에서 사용됩니다.

**참고:**Outcall 메커니즘은 Cisco SRST(Survivable Remote Site Telephony) 구축에서 작동하지 않습니다. SIP 엔드포인트는 지원되지 않습니다.

이 메커니즘에서 CUE는 사용자가 새 음성 메일을 갖게 되면 CUCME에 INVITE를 보냅니다.



CUCM에서 두 개의 ephone-dns를 구성합니다.두 DN은 CUE가 다이얼해야 지정된 내선에 대해 MWI를 활성화하거나 비활성화하는 확장을 나타냅니다.

ephone-dn 3 mwi on number 3999.... ephone-dn 4 mwi off number 3998....

**참고:**DN 끝에 있는 점 수는 CUCM에 등록된 전화기에서 사용하는 확장 길이와 일치해야 합니 다.

CUCM 컨피그레이션이 완료되었는지 확인한 다음 CUE 컨피그레이션으로 진행합니다.초기 CUE 컨피그레이션에서는 초기화 **마법사**의 **통화 처리** 섹션에 MWI DN이 자동으로 **채워집니다**.

s	Cisco Unity Express Initialization Wizard						
	Steps	Call Handling					
	1. CallManager Express Login 2. Import CCME Users	Enter the Call in Numbers for Voice Mail, Auto Attendant and the Administration via telephone (AVT) system.					
	3. Defaults 4. Call Handling	Voice Mail Number *:	3600				
	5. Commit	Voice Mail Operator Extension:					
		Auto Attendant Access Number:	3601				
		Administration via Telephone Number:	3602				
		SIP MWI Notification Mechanism:	Outcalling				
		MWI ON Number (Outcalling mechanism):	3999 💌				
		MWI OFF Number (Outcalling mechanism):	3998 💌				
		* indicates a mandatory field					

**참고:**초기화 마법사에 액세스하려면 CME를 CUE for Graphical User Interface (GUI) 액세스 와 통합해야 합니다.프로덕션 시스템에서 DN 정보는 CUE와 동기화됩니다.Voice Mail(**음성** 메일) > Message Waiting Indicators(메시지 대기 표시기) > Settings(설정)로 이동하여 DN을 확인합니다.

DN이 구성되고 CUE와 동기화된 후 MWI 설정 페이지의 예:

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings					
Apply 2 Help					
SIP MWI Notification Mechanism					
Subscribe - Notify					
Currently active subscriptions: 0					
Include envelope information in the notifications.					
Unsolicited Notify					
Failures in last 5 tries: 0					
✓ Outcalling					
MWI On Number: 3999 \$					
MWI Off Number: 3998 \$					

**참고:**여기서 Subscribe-Notify도 활성화됩니다.필수 사항은 아니지만 Subscribe-Notify 및 Outcalling을 동시에 구성할 수 있습니다.CUE는 MWI를 켜거나 끄려면 각 방법에 대해 하나씩 두 개의 알림을 보냅니다.

### 샘플 CUE 구성:

```
ccn application ciscomwiapplication aa
description "ciscomwiapplication"
enabled
maxsessions 6
script "setmwi.aef"
parameter "strMWI_OFF_DN" "3999"
parameter "strMWI_ON_DN" "3998"
end application
```

ccn subsystem sip
 mwi sip outcall

현재 MWI 컨피그레이션을 확인하려면 show ccn subsystem sip 명령을 사용합니다.

CUE# sh ccn subsystem sip SIP Gateway: SIP Port Number: DTMF Relay: **MWI Notification:** MWI Envelope Info: Transfer Mode: SIP RFC Compliance:

10.10.202.1 5060 sip-notify,sub-notify **outcall** disabled bye-also Pre-RFC3261

**참고:**샘플 컨피그레이션에서는 점 없이 MWI 확장이 정의됩니다.점은 전화 DN 확장 길이를 나타내기 위해 CME에서만 정의됩니다.show ccn 하위 시스템 sip 명령 출력은 CUE 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

Outcall SIP INVITE에 대해 올바른 인바운드 다이얼 피어가 일치하는지 확인하려면 CUE에 사용되 는 다이얼 피어에 대한 변경 사항이 필요합니다.인바운드 다이얼 피어로 작동하도록 새로운 다이얼 피어를 생성할 수도 있습니다.

dial-peer voice 3600 voip destination-pattern 3600 session protocol sipv2 session target ipv4:10.10.202.50 incoming called-number 399[89].... dtmf-relay sip-notify codec g711ulaw no vad

### 또는

dial-peer voice 3999 voip
session protocol sipv2
incoming called-number 399[89]....

## SIP 구독 알림

Subscribe-Notify 메커니즘에서 DN은 처음에 CUE를 구독합니다.가입 후 MWI 알림에 대해 CUE의 NOTIFY 메시지가 수락됩니다.

**참고**:이 방법은 SRST 및 CUCM 구축에 권장됩니다.



이 알림 방법을 사용하려면 가입자 알림을 사용하도록 설정하십시오.

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings				
Reply 2 Help				
SIP MWI Notification Mechanism				
Subscribe - Notify				
Currently active subscriptions: 0				
Include envelope information in the notifications.				
Unsolicited Notify				
Failures in last 5 tries: 0				
✓ Outcalling				
MWI On Number: 3999 💌				
MWI Off Number: 3998 💌				

또는 CLI(Command Line Interface)에서 Subscriber Notify 메서드를 활성화할 수 있습니다.

```
ccn subsystem sip
gateway address "10.10.202.1"
mwi envelope-info
mwi sip sub-notify
```

end subsystem

sip-ua 섹션에서 MWI 서버(CUE) IP 주소로 CME를 구성합니다.CUE가 호스팅되는 서비스 모듈의 Interface 컨피그레이션에서 CUE의 IP 주소를 show run interface 명령으로 확인할 수 있습니다.

interface Integrated-Service-Engine1/0
ip unnumbered Vlan400
service-module ip address 10.10.202.50 255.255.255.0

sip-ua

mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp sip-ua 아래 mwi-server ipv4:10.10.202.50 명령은 MWI에 대한 Subscribe-Notify 이벤트를 지원하기 에 충분합니다.Expires, Port 및 Transport는 기본 설정과 함께 구성에 자동으로 포함됩니다.

MWI 알림 이벤트를 수신하려면 CUE를 사용하여 가입하도록 DN을 구성합니다.이 방법은 CME 라 우터에 등록된 SCCP 및 SIP IP Phone에 사용할 수 있습니다.

voice register dn 1 number 3005 mwi ! ephone-dn 1 number 3001 mwi sip 명령이 입력되면 전화기는 MWI 업데이트를 요청하기 위해 SUBSCRIBE 메시지를 CUE로 전송하 고 CUE는 202 Accepted SIP 메시지로 응답합니다.

SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC To: <sip:3001@10.10.202.50> Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Max-Forwards: 70 Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Event: message-summary Expires: 3600 Contact:

Accept: application/simple-message-summary
Content-Length: 0

#### Received:

#### SIP/2.0 202 Accepted

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5 To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Content-Length: 0 Expires: 3600 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary

## 서브스크립션이 수락되면 CUE는 해당 특정 DN에 대한 MWI의 현재 상태를 가진 NOTIFY 메시지 를 전송합니다.이 예에서 MWI 알림은 Yes(예)로 설정됩니다.

Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~30 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101 Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Event: message-summary Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Subscription-State: active Content-Type: application/simple-message-summary

#### Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent: SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~30 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 0

CUE GUI에서 수신되는 각 Subscribe 메시지에 대해 현재 활성 서브스크립션이 1씩 증가함을 확인 합니다.

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings				
Apply ? Help				
SIP MWI Notification Mechanism				
Subscribe - Notify				
Currently active subscriptions: 1				
Include envelope information in the notifications.				
Unsolicited Notify				
Failures in last 5 tries: 0				
C Outcalling				
MWI On Number: 3999 💌				
MWI Off Number: 3998 💌				

show ccn sip subscription mwi 명령을 사용하여 구독 상태를 봅니다.

DN	Subscription Time	Expires
3001	Mon Sep 22 13:40:02 EDT 2008	3600

## SRST의 MWI 구독 알림:

call-manager-fallback 아래, 레거시 SRST의 경우 mwi 릴레이를, CME-SRST 구축의 경우 텔레포니 서비스를 구성합니다.

call-manager-fallback **mwi relay** 

telephony-service **mwi relay** 

## SIP Unsolicited-Notify(SIP 요청되지 않은 알림)

SIP Unsolicited-Notify 메서드는 CUCM 및 SRST를 모두 지원합니다.이 메서드는 MWI를 설정 또는 해제하려면 SIP NOTIFY 메시지를 사용합니다.Subscribe-Notify와 달리 CUE에서 유지 관리하는 구 독은 없습니다.



sip**-ua** MWI 컨피그레이션 명령과 함께 SRST 구축을 지원하도록 **call-manager-fallback** 또는 **CME-SRST**에서 mwi **relay** 명령을 구성합니다.

요청되지 않은 알림 옵션을 활성화합니다.

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings				
Repair Provide America Repaired America R				
SIP MWI Notification Mechanism				
🗖 Subscribe - Notify				
Currently active subscriptions: 2				
Include envelope information in the notifications.				
Unsolicited Notify				
Failures in last 5 tries: 0				
C Outcalling				
MWI On Number: 3999 💌				
MWI Off Number: 3998 💌				

또는 CUE CLI에서 원치 않는 알림을 활성화할 수 있습니다.

ccn subsystem sip **mwi sip unsolicited** 

CME CLI에서 원치 않는 알림을 활성화합니다.

sip-ua
mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp unsolicited

**경고:**mwi**-server** 명령에 원치 않는 경우 CME는 CME의 컨피그레이션이 CUE의 컨피그레이 션과 일치하지 않으므로 Subscribe-Notify를 계속 사용하고 MWI는 작동하지 않습니다.

## CUCM(Cisco Unified Communications Manager)을 사용한 MWI

CUE가 CUCM과 통합되면 JTAPI 프로토콜은 setMessageWaiting 메시지를 사용하여 MWI를 설정 /해제합니다.JTAPI에 의해 제어되는 CTI 포트는 전화기의 디렉토리 번호 부분이 있는 CSS(Calling Search Space)로 할당됩니다.CUE의 이후 릴리스에서는 전용 CTI 포트를 구성하여 MWI 알림을 제 공할 수 있습니다.포트를 사용할 수 없는 경우 CUE는 JTAPI에 의해 제어되는 사용 가능한 포트를 사용합니다.

JTAPI는 MWI 이벤트에 setMessageWaiting 메시지를 사용하므로 MWI 확장은 CUCM에서 구성되 지 않습니다.확장이 구성된 경우 무시되고 JTAPI와의 상호 운용성 문제가 발생하지 않습니다.

CUE 버전 7.x 이상에서는 SRST에 있는 동안 전체 MWI 기능을 유지 관리하기 위해 Unordered-Notify 메서드를 사용하도록 CUCM 라우터 및 CUE를 구성할 수 있습니다.

## 문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

## 디버깅 및 추적

### CUCM

MWI 문제를 해결하려면 다음 디버그를 사용합니다.

debug ccsip messages debug voice ccapi inout

MWI 발신 방법을 사용하여 CUCM 라우터에 등록된 SCCP Phones의 MWI 문제를 해결하려면 다 음 디버그를 사용합니다.

debug ccsip messages
debug voice ccapi inout
debug ephone mwi mac <mac address>
debug ephone detail mac <mac address>

show **ephone reg** 명령은 사용된 메커니즘에 관계없이 MWI의 상태를 확인하는 데 사용됩니다.이 명령은 전화기가 원격 사이트에 있는 경우 유용합니다.

#show ephone reg ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[1] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 17/12 max\_streams=5 mediaActive:0 whisper\_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset\_sent:0 paging 0 debug:1 caps:9 privacy:1 IP:10.10.202.2 22856 7965 keepalive 186 max\_line 6 available\_line 6 button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE CH5 TDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE mwi Preferred Codec: g711ulaw Username: MWI1 Password: cisco

큐

CUE에서는 다음 show 명령을 사용하여 컨피그레이션을 확인할 수 있습니다.

show ccn application

show ccn subsystem sip

CUE는 MWI와 관련된 문제를 해결하기 위해 추적을 제공합니다.CUE에서 이미 활성화된 기본 추 적을 사용하거나 수집하고 읽기 쉬운 특정 추적을 사용할 수 있습니다.

CUE에서 활성화할 수 있는 특정 추적:

trace ccn stacksip dbug

이 추적은 SIP Outcall 또는 Notify 메시지가 MWI에 대해 올바르게 전송되었는지 확인하기 위해 유 용한 SIP 신호 정보를 제공합니다.

또한 **추적 음성 메일**을 stacksip 추적과 함께 활성화하여 통화 및 MWI 이벤트에 대한 자세한 정보를 얻거나 최소한 **추적 음성 메일 vxml all** 및 **추적 음성 메일 mwi를 모두 활성화할** 수 있습니다.

**참고:**MWI 문제에 대한 자세한 내용은 <u>Unity Express MWI(Message Waiting Indication)</u> 문제 해결을 참조하십시오.

## CUE 라이센싱

CUE에서 올바른 통화 에이전트(CUCM 또는 CUCM) 및 음성 메일 포트를 지원하도록 라이센스가 설치되었는지 확인합니다.

CUE 버전 7.0.x에서 명령은 show software licenses입니다.

CUE# show software licenses Installed license files: - voicemail\_lic.sig : 25 MAILBOX LICENSE - ivr\_lic.sig : 4 PORT IVR BASE LICENSE - port\_lic.sig : 24 PORT BASE LICENSE Core: - Application mode: CCME - Total usable system ports: 24 Voicemail/Auto Attendant: - Max system mailbox capacity time: 18000 - Default # of general delivery mailboxes: 10 - Default # of personal mailboxes: 25 - Max # of configurable mailboxes: 35 Interactive Voice Response: - Max # of IVR sessions: 4 Languages: - Max installed languages: 5

```
- Max enabled languages: 5
```

CUE 7.1.x 이상에서는 명령이 show license status application 및 show call-agent입니다.

CUE# show license status application voicemail enabled: 10 ports, 10 sessions, 30 mailboxes ivr disabled, ivr session activation count has been set to zero

CUE# show call-agent Call-agent: CUCME

라이센스에 대한 자세한 정보를 제공하는 show license all을 사용할 수도 있습니다.이 show 명령은 CUE에 평가판 라이센스가 있는지, 만료되기 전에 남은 시간이 얼마나 되는지 또는 설치된 라이센 스가 영구적인지 확인하는 데 유용합니다.

CUE#	sho	w	lice	ıse	all	
Licer	ise	St	ore:	Pri	marv	Lio

License Store: Primary License Storage		
StoreIndex: 0 Feature: VMIVR-VM-MBX	Version:	1.0
License Type: Permanent		
License State: Active, In Use		
License Count: 65 /30		
License Priority: Medium		
License Store: Primary License Storage		
StoreIndex: 1 Feature: VMIVR-IVR-SESS	Version:	1.0
License Type: Permanent		
License State: Active, Not in Use		
License Count: 10 / 0		
License Priority: Medium		
License Store: Primary License Storage		
StoreIndex: 2 Feature: TCV-USER	Version:	1.0
License Type: Permanent		
License State: Active, Not in Use		
License Count: 60 / 0		
License Priority: Medium		
License Store: Primary License Storage		
StoreIndex: 3 Feature: VMIVR-PORT	Version:	1.0
License Type: Permanent		
License State: Active, In Use		
License Count: 20 /10		
License Priority: Medium		
License Store: Evaluation License Storage		

## SIP Outcall 문제 해결

SIP Outcall 메서드는 특정 내선 번호에 대해 MWI를 켜거나 끄려면 CUCM에 대한 SIP 통화 이벤트 를 생성합니다.CUE는 **180 벨울림** 메시지를 기다립니다.수신되면 통화 연결을 끊을 수 있습니다.

CUE:

```
CUE# no trace all

#trace ccn StackSip dbug

# clear trace

#mwi refresh telephonenumber 3001

#show trace buff tail

Press <CTRL-C> to exit...

4524 07/04 09:35:16.484 ACCN STGN 0 Task: 26300000018GetListMember: output string:outcall

4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter connect
```

4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter createInvitation 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 SDPBody : v=0 o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t = 0 0m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore invitationmanager.createInvitation. body : v=0 o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 body type : application/sdp toNA : <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> fromNA : <sip:3602@10.10.202.50:5060> from tag : cue5aa7689b 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter invitationmanager.createInvitation 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING added ciscogcid 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: Enter 4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the headers 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: before adding headers to message 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: after adding headers to message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGinvite message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=STP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t = 0 0m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGreturning invitation 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGgot Invitation 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore Invitation start 4524 07/04 09:35:16.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter Invitation start 4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING InvitationCallback.proceeding 4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING SIP/2.0 100 Trying Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT Allow-Events: telephone-event Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x 4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING---InvitationCallback.proceeding (dialog) 4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGSIP/2.0 180 Ringing Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382 From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Allow-Events: telephone-event Remote-Party-ID: <sip:39990000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off Contact: <sip:39993001@10.10.202.1:5060> Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x 4524 07/04 09:35:21.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING terminating dialog in contacting state 20 4524 07/04 09:35:21.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDcontacting state hangup 4524 07/04 09:35:21.492 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDAfter contacting state hangup 4846 07/04 09:35:21.507 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED InvitationDialogCallback.rejected 4846 07/04 09:35:21.508 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED SIP/2.0 487 Request Cancelled Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382 From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE

Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:16 GMT Allow-Events: telephone-event Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Reason: Q.850;cause=16

### CUCM에서:

```
Received:
INVITE sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: AA313BF9-013F-1000-4000-001125CUCE68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event
v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3068 3068 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16928 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
  //-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields: cc_api_call_setup_ind_common:
   cisco-username=3602
   ----- ccCallInfo IE subfields -----
  cisco-ani=3602
  cisco-anitype=0
  cisco-aniplan=0
  cisco-anipi=0
   cisco-anisi=0
   dest=39983001
//-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_call_setup_ind_common:
  Interface=0x49432FE0, Call Info(
   Calling Number=3602, (Calling Name=) (TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened,
Presentation=Allowed),
   Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown),
   Calling Translated=FALSE, Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE,
   Incoming Dial-peer=3600, Progress Indication=NULL(0), Calling IE Present=TRUE,
   Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, CLID Transparent=FALSE), Call Id=22
//22/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields:
  ccCallSetupRequest:
  cisco-username=3602
   ----- ccCallInfo IE subfields -----
  cisco-ani=3602
   cisco-anitype=0
   cisco-aniplan=0
   cisco-anipi=0
   cisco-anisi=0
   dest=39983001
```

//22/21F6E0878040/CCAPI/ccIFCallSetupRequestPrivate:

Interface=0x4A492188, Interface Type=6, Destination=, Mode=0x0,

Call Params(Calling Number=3602,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened, Presentation=Allowed),

Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown), Calling Translated=FALSE,

Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE, Outgoing Dial-peer=20004, Call Count On=FALSE,

Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, tg\_label\_flag=0, Application Call Id=)

#### Sent:

#### SIP/2.0 100 Trying

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0

#### Sent:

#### SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO,
REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Remote-Party-ID: <sip:39980000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off
Contact: <sip:39983001@10.10.202.1:5060>
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0

#### Received:

#### CANCEL sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

#### //22/21F6E0878040/CCAPI/cc\_api\_call\_disconnected: Cause Value=16, Interface=0x49432FE0, Call Id=22

#### Sent:

SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

#### SIP/2.0 487 Request Cancelled

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Reason: Q.850;cause=16
Content-Length: 0

#### Received:

#### ACK sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 ACK
Content-Length: 0

Debug ephone mwi:

000922: Jul 4 10:23:22.654: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1
000923: Jul 4 10:23:22.654: alling [3602] called [39993001]
000924: Jul 4 10:23:22.654: SkinnyTryCall to 3001 instance 1 start at 0SkinnyTryCall to 3001
instance 1 match DN 1
000925: Jul 4 10:23:22.654: ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0
000926: Jul 4 10:23:22.654: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

Debug ephone detailed:

001231: Jul 4 10:25:37.899: Phone 0 DN 1 MWI on 0 messages 001232: Jul 4 10:25:37.899: ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0 001233: Jul 4 10:25:37.899: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

## SIP Subscribe-Notify 문제 해결

DN의 초기 서브스크립션 후 CUE는 MWI 토글 또는 오프가 필요한 확장을 알리기 위해 CUCM에 알 림 메시지를 전송합니다.

CUE:

CUE#no trace all CUE#trace ccn stacksip dbug CUE#trace voicemail all CUE# clear trace CUE#mwi refresh telephonenumber 3001 CUE#show trace buff tail Press <CTRL-C> to exit... 4430 07/04 10:43:39.263 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getAttributeValue: /sw/local/users/MWI1/TelephoneNumbers/primaryExtension 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmwi 0x000000000f1206 2 3001,true 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting: 3001,true 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Request connection: inUse: 1, active: 2

4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Request connection: inUse: 1, active: 2 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Got connection: 1, inUse: 2, active: 2 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Got connection: 1, inUse: 2, active: 2 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 7 select uid from vm\_message where vm\_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538'; 4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : select uid from where vm\_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538' ; vm message 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMUser : getMailboxInfo: 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmdb 0 Freed connection: 1, inUse: 1, active: 2 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Freed connection: 1, inUse: 1, active: 2 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: sender entity: id=MW2,type=1,ext=3002,cn=MW2,desc= 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: localPart=MW2 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: imapSender="MW2 \(MW2\)" <MW2@localdomain>, mwiFrom="MW2" <sip:3002@sip.invalid>, subjectLine=3002 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec(): msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287 4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec(): msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0) X-Cisco-Message-State: new X-Cisco-Message-Type: normal From: "MW2" <sip:3002@sip.invalid> To: <sip:3001@sip.invalid> Date: Thu, 4 Jul 2013 16:43:39 GMT Message-ID: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 Message-Context: voice-message Content-Duration: 14 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmdb 0x00000000011206 7 update vm\_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538'; 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : taskId: 987654(0xf1206): update vm\_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538'; 4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 0: execute: update vm\_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538'; 3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0 3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1 3450 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread : http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1

4522 07/04 10:43:39.289 ACCN STGN 0 Task: 263000000053GetListMember: output string:sub-notify

CUCM에서:

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~26 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=a4c2d6ba-1099 Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 5 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Event: message-summary Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Subscription-State: active Content-Type: application/simple-message-summary Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent: SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~26 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=a4c2d6ba-1099 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4 Date: Thu, 04 Jul 2013 16:33:26 GMT Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 5 NOTIFY Content-Length: 0

## SIP Unsolicited 트러블슈팅

### CUE는 NOTIFY 메시지를 CUCME에 보냅니다.이전 구독은 필요하지 않습니다.

CUE:

```
2922 07/04 11:07:59.028 VMSS vmwi 0x0000000001206 2 3001,true
2922 07/04 11:07:59.028 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting:
3001, true
2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob:
Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 2/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)
2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1
2922 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job
3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0
3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1
3450 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread :
http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1
2924 07/04 11:07:59.037 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_0000000000000000000000,ownerDn
2924 07/04 11:07:59.037 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get
2921 07/04 11:07:59.039 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_000000000000000000000, mailboxDesc
2921 07/04 11:07:59.039 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get
4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 26300000060GetListMember: output string:unsolicited
4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 26300000060GetListMember: Position variable is beyond
the string list: number of tokens in the list:1
```

4524 07/04 11:07:59.041 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message being
sent:NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0
Max-Forwards: 70
To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>
From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds9b9149a8
Call-ID: a5244b0b-1105@sip:3001@10.10.202.50:5060
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 113
Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/simple-message-summary
Event: message-summary

Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 2/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

4524 07/04 11:07:59.052 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent, result:true 4524 07/04 11:08:09.053 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent, result:true

CUCM에서:

Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1:5060> From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499 Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3001@10.10.202.50:5060 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/simple-message-summary Event: message-summary

Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent: SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44 From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499 To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>;tag=F07F98-117C Date: Thu, 04 Jul 2013 17:15:43 GMT Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3003@10.10.202.50:5060 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 0

일반적인 문제

문제 1. SIP bind 명령 이후에는 MWI가 작동하지 않습니다.

SIP Bind 명령은 음성 서비스 voip에서 CUE에 사용되지 않는 인터페이스에 구성됩니다.이는 CME

내부의 트러블슈팅 툴을 사용하여 탐지하는 데 매우 일반적인 문제입니다.CME 관점에서 SIP 메시 지는 표시되지 않습니다.

CME에서 debug ip udp를 실행하는 경우 CUE의 패킷을 확인할 수 있지만 디버그 ccsip 메시지 또 는 디버그 ccsip all에 표시되는 메시지가 없습니다.

000186: \*Jul 8 17:30:48.843: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000187: \*Jul 8 17:30:49.343: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000188: \*Jul 8 17:30:50.347: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000189: \*Jul 8 17:30:52.351: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000190: \*Jul 8 17:30:56.351: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000191: \*Jul 8 17:31:04.355: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748

**ip 트래픽 내보내기**를 사용하여 CUE 인터페이스에서 직접 패킷 캡처를 수집하는 경우 CUCME에 서 INVITE를 실제로 수신함을 확인할 수 있습니다.

Fijter: sip 💌 Expression Clear				ly .	
No	Time	Source	Destination	Protocol	Info
6	0.101558	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc
76	0.603723	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc
78	1.605571	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc
80	3.608380	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc
82	7.609776	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc

### CUE에서는 CUCME의 응답이 없으므로 재시도 횟수에 도달할 때까지 INVITE를 계속 전송하지만 응답이 없어 연결이 종료됩니다.

4480 07/08 10:30:59.377 ACCN HTTS 0 -> AInvoker.doGet() (/mwiapp) EXIT 4901 07/08 10:31:01.858 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060 INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKgo+pUDrDt5LgLS2yA~~5 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF1F1B8C-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 2956 2956 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16926 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4488 07/08 10:31:04.355 ACCN ENGN 0 Record 544481396 enqueued. Queue size=0 total number of writes=10

4863 07/08 10:31:04.359 ACCN ENGN 0 Insert Record 544481396 took 3ms finish at 1373301064359 4903 07/08 10:31:09.860 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060 INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~5 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF1F1B8C-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 2956 2956 IN IP4 10.10.202.50 s=STP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16926 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 2882 07/08 10:36:30.909 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : refreshMWI: 3001 2882 07/08 10:36:30.909 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getUserByPhoneNo: 3001 2882 07/08 10:36:30.918 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getUserByPhoneNo: id MWIOne 2882 07/08 10:36:30.918 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 0: query: select mailboxid from vm\_mbxusers where owner=true and userdn='/sw/local/users/MWIOne'; 2882 07/08 10:36:30.919 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMUser : getMailboxInfo: 2882 07/08 10:36:30.920 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 1: query: select messageid from vm\_message where messagetype=50 and starttime<=1373301390920 and endtime>=1373301390920 and private='false' except select vm\_bcst\_heard.messageid from vm\_message, vm\_bcst\_heard where vm\_message.messageid=vm\_bcst\_heard.messageid and 2882 07/08 10:36:30.922 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getAttributeValue: /sw/local/users/MWIOne/TelephoneNumbers/primaryExtension 2882 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting: 3001, true 2882 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job 3400 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread : http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1 4481 07/08 10:36:30.935 ACCN STGN 0 Task: 265000000011GetListMember: output string:outcall 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGenter connect 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGenter createInvitation 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 SDPBody : v=0 o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16924 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGbefore invitationmanager.createInvitation. body : v=0 o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0

m=audio 16924 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 body type : application/sdp toNA : <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> fromNA : <sip:3@10.10.202.50:5060> from tag : cue9d5cfebc 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGafter invitationmanager.createInvitation 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING added ciscogcid 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: Enter 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the headers 4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: before adding headers to message 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: after adding headers to message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060; branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LqLS2yA~~6 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t = 0 0m=audio 16924 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGinvite message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~6 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16924 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGreturning invitation 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGgot Invitation

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGbefore Invitation start 4481 07/08 10:36:30.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGafter Invitation start 4481 07/08 10:36:35.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING terminating dialog in contacting state 20 4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDcontacting state hangup 4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDcontacting state hangup

#### 해결책:

bind interface 명령을 사용하면 특정 인터페이스의 IP 주소에 대한 신호 및 미디어 패킷의 소스 IP 주소를 구성할 수 있습니다.따라서 패킷에서 나가는 주소는 bind 명령으로 지정된 인터페이스의 IP 주소에 **바인딩됩니다**.바인딩된 주소로 이동되지 않은 패킷은 삭제됩니다.

- 1. CUE를 구성하는 데 사용되는 인터페이스를 확인합니다.
- 2. ip source-address 내에서 CUCM에 사용되는 인터페이스는 CUE에 사용되는 인터페이스와 동일한 것이 좋습니다.
- 3. CUE 인터페이스에서 제공된 SIP 트래픽을 수락하려면 적절히 조정합니다.

3.1 **음성 서비스 voip**에서 bind 명령을 제거할 수 있습니다.이렇게 하면 게이트웨이가 모든 인 터페이스에서 SIP 트래픽을 수락할 수 있습니다.

voice service voip
sip
no bind control source-interface [interface]
no bind media source-interface [interface]

3.2 **다이얼 피어**를 기준으로 SIP **bind** 명령을 구성할 수 있습니다.이는 다음과 같이 특정 IP 주 소가 필요한 캐리어 또는 방화벽에 대한 SIP 트렁크가 있을 때 일반적으로 사용됩니다.

```
dial-peer voice tag voip
session protocol sipv2
voice-class sip bind {control | media} source interface interface-id[ipv6-address ipv6-address]
exit
```

### 문제 2. ephone-dn에 올바른 내선 번호가 정의되지 않았습니다.

CUCM에서 발신 방법에 대한 MWI DN 컨피그레이션이 MWI의 CUCM 다이얼 플랜에 사용된 올바 른 확장 길이로 제대로 프로비저닝되지 않았습니다.

### 가능한 원인 #1

ephoned-dn이 MWI 확장만 사용하여 구성되고 점('.')이 없는 경우 CUE 동기화 실패:

Administration(관리) > Synchronize Information(정보 동기화)으로 이동합니다.



## 가능한 원인 #2

확장 길이가 사용자 확장의 올바른 자릿수와 일치하지 않습니다.

CUCM에서 디버그 ccsip 메시지를 사용할 수 있으며 메시지가 있지만 MWI는 작동하지 않습니다.

```
Received:
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~20
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue5d4ca12d
Call-ID: 137330470927141@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 176
Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: BF56E097-013F-1000-4000-001125CUCE68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event
v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 151 151 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t = 0 0
m=audio 16932 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
000815: *Jul 8 18:26:07.215: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1
000816: *Jul 8 18:26:07.215: alling [3] called [39993001]
000817: *Jul 8 18:26:07.215: SkinnyTryCall to 1 instance 1 start at 0
000818: *Jul 8 18:26:07.215: MWI-on non-local target 1
000819: *Jul 8 18:26:07.215: MWI-on has no non-local target 1
```

#### CME#show ephone reg

ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[2] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 17/12 max\_streams=5 mediaActive:0 whisper\_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset\_sent:0 paging 0 debug:1 caps:9 IP:10.10.202.2 31984 7965 keepalive 4 max\_line 6 available\_line 6 button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE Preferred Codec: g711ulaw Username: MWIOne Password: cisco

#### 해결책:

사용자의 CUCM에 사용된 확장 길이와 일치하도록 MWI 확장 번호 다음에 적절한 양의 점('.')이 구 성되었는지 확인합니다.

ephone-dn 3 mwi on number 3999.... ! ephone-dn 4 mwi off number 3998....

## 문제 3. 구독 없이 구독 알림

SIP Subscribe-Notify 메서드가 사용되고 디렉터리 번호의 이전 구독이 수행되지 않은 경우 MWI가 작동하지 않으며 MWI 이벤트에 대해 SIP Notify가 전송되지 않습니다.

CUCM에서 음성 이메일을 나가거나 검색한 후에는 MWI를 켜거나 끄려면 CUE에서 SIP Notify가 전송되지 않습니다.

Sent: BYE sip:3600@10.10.202.50:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK601067 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=716F18-152D To: <sip:3600@10.10.202.50>;tag=cue861dc350 Date: Mon, 08 Jul 2013 18:35:00 GMT Call-ID: EE5026C6-E73311E2-80DE96BA-2150599@10.10.202.1 User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Max-Forwards: 70 Timestamp: 1373308519 CSeq: 102 BYE Reason: Q.850;cause=16 Content-Length: 0

Received: SIP/2.0 200 Ok Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK601067 To: <sip:3600@10.10.202.50>;tag=cue861dc350 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=716F18-152D Call-ID: EE5026C6-E73311E2-80DE96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 102 BYE Content-Length: 0

#### 해결책:

MWI 이벤트에 대한 DNs Subscribe with CUE를 가져오려면 적절한 MWI 서브스크립션 명령을 구성합니다.

voice register dn 1 number 3005

### T ephone-dn 1 number 3001 mwi sip Sent: SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 To: <sip:3001@10.10.202.50> Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Max-Forwards: 70 Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Event: message-summary Expires: 3600 Contact: <sip:3001@10.10.202.1:5060> Accept: application/simple-message-summary Content-Length: 0 Received: SIP/2.0 202 Accepted Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210 To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Content-Length: 0 Expires: 3600 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~27 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099 Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Event: message-summary Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Subscription-State: active Content-Type: application/simple-message-summary Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0) Sent: SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~27 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT

mwi

Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 0

000963: \*Jul 8 18:36:12.255: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by jovalver on vty0 (10.10.100.6) 000964: \*Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 1 to ON count 1 000965: \*Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 0 to ON count 1

## 문제 4.488 Not Acceptable Media

CUE가 MWI용 Outcall INVITE를 전송할 때 CUCM은 488 Not Acceptable Media를 전송합니다.

Sent: SIP/2.0 488 Not Acceptable Media Via: SIP/2.0/UDP 172.18.106.88:5060 From: "Cisco SIP Channell" <sip:outbound-0@172.18.106.66>;tag=75b5194d-133 To: <sip:1109811043@172.18.106.66;user=phone>;tag=23F1578C-252 Date: Fri, 11 Mar 2005 15:09:13 GMT Call-ID: e34bafcc-131@172.18.106.88:5060 Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x CSeq: 51 INVITE Allow-Events: telephone-event Content-Length: 0

#### 해결책:

### CUE는 G711ulaw만 지원

올바른 수신 다이얼 피어가 코덱을 지원하는 일치하는 G711ulaw인지 확인합니다.새 다이얼 피어를 만들거나 기존 다이얼 피어를 음성 메일 액세스에 사용할 수 있습니다.

```
dial-peer voice 3600 voip
destination-pattern 3600
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.202.2
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

## 관련 정보

- <u>3.0 이상 버전용 Cisco Unity Express VoiceMail 및 Auto Attendant CLI 관리자 설명서</u>
- Unity Express MWI(Message Waiting Indication) 문제 해결
- <u>Cisco Unified SRST와 음성 메일 통합</u>
- <u>바인드 명령에 대한 SIP 게이트웨이 지원</u>
- Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express 컨피그레이션 예