

Contact Center Express와 Webex Experience Management 통합

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[인라인 설문조사 음성 통화 흐름](#)

[구성](#)

[UCCX 컨피그레이션](#)

[UCCX 스크립팅 컨피그레이션](#)

[Finesse 구성](#)

[WxM 가젯](#)

[Customer Experience Journey 가젯](#)

[가젯 지원](#)

[Communications Manager 구성](#)

[음성 게이트웨이 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 UCCX와 WxM(Webex Experience Management) 플랫폼 간의 인라인 설문조사 통합을 제공하는 데 필요한 컨피그레이션, 통화 흐름 및 UCCX(Unified Contact Center Express) 스크립트 구성에 대해 자세히 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- UCCX 12.5
- 클라우드 연결
- WxM 플랫폼

사용되는 구성 요소

- UCCX 12.5 엔지니어링 특별 광고(ES) 01
- WxM 플랫폼

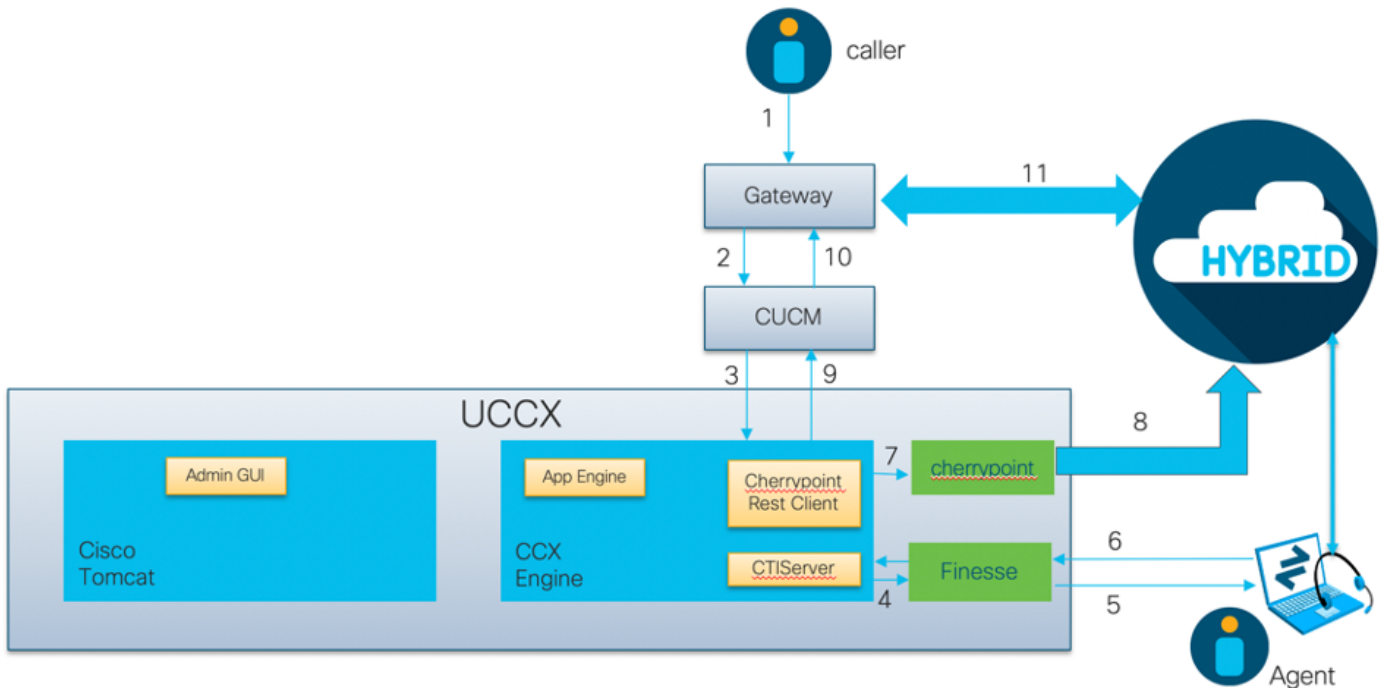
이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바

이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

WxM은 Cisco의 차세대 CEM(Customer Experience Management) 플랫폼입니다.다양한 접점을 통해 고객 여정 정보와 고객 설문조사를 분석 및 통합하여 컨택 센터 상호 작용 이후 실시간으로 볼 수 있는 기능을 제공함으로써 고객 경험을 개선할 수 있습니다.

인라인 설문조사 음성 통화 흐름



- 발신자가 음성 게이트웨이를 통해 컨택 센터로 전화를 겁니다.
- 음성 게이트웨이는 통화 처리를 위해 통화를 CUCM(Cisco Unified Communications Manager)으로 전달합니다.
- CUCM은 UCCX JTAPI(Java Telephony API) 사용자와 연결된 CTI(Computer Telephony Integration) 경로 포인트로 통화를 전송합니다.
- UCCX는 통화를 라우팅할 에이전트를 식별하고, Finesse에서 에이전트를 예약하며, CUCM으로 요청을 전송하여 통화를 에이전트 폰으로 라우팅합니다.
- 에이전트는 Finesse 데스크톱에서 통화에 응답하고 통화는 상담원과 발신자 간에 연결됩니다.
- 에이전트가 Finesse 데스크톱에서 통화를 종료하면 UCCX에 최종 통화 알림이 전송됩니다.
- 애플리케이션에 WxM 질문서 연결이 있는 경우 UCCX는 REST 클라이언트를 호출하고 Cloud Connect 구성 요소에서 실행 중인 cherypoint 컨테이너로 통화 세부 정보를 전송합니다.
- cherypoint 컨테이너는 인증 토큰을 사용하여 통화 세부 정보를 WxM 클라우드로 안전하게 푸시하도록 API 요청을 생성합니다.WxM 클라우드는 SIP URI를 UCCX로 다시 전송합니다.UCCX가 인라인 설문조사를 위해 통화를 전송해야 하는 패턴입니다.
- UCCX는 SIP URI 다이얼링을 수신하면 패턴을 CUCM에 리디렉션 요청으로 전송합니다.
- CUCM이 요청을 음성 게이트웨이로 전송합니다.
- 음성 게이트웨이는 다이얼 피어 컨피그레이션을 통해 통화를 WxM Twilio 게이트웨이로 전달하여 인라인 설문조사를 재생합니다.

구성

UCCX 컨피그레이션

WxM을 UCCX와 통합하려면 WxM 라이선스를 구매해야 합니다. WxM 팀은 구매 후 온보딩을 수행하고 필수 컨피그레이션 세부사항이 포함된 이메일을 제공된 등록된 이메일 주소로 보냅니다.

이메일에는 다음과 같은 필수 정보가 포함되어 있습니다.

- 데스크톱 사용자 및 API 키
- 시스템 사용자 및 API 키
- 배포 ID
- SIP URI 도메인
- 웹 URI 접두사
- 음성 PIN 접두사

Cloud Connect 및 cherrypoint 컨피그레이션은 UCCX 내의 CLI를 통해 수행됩니다.

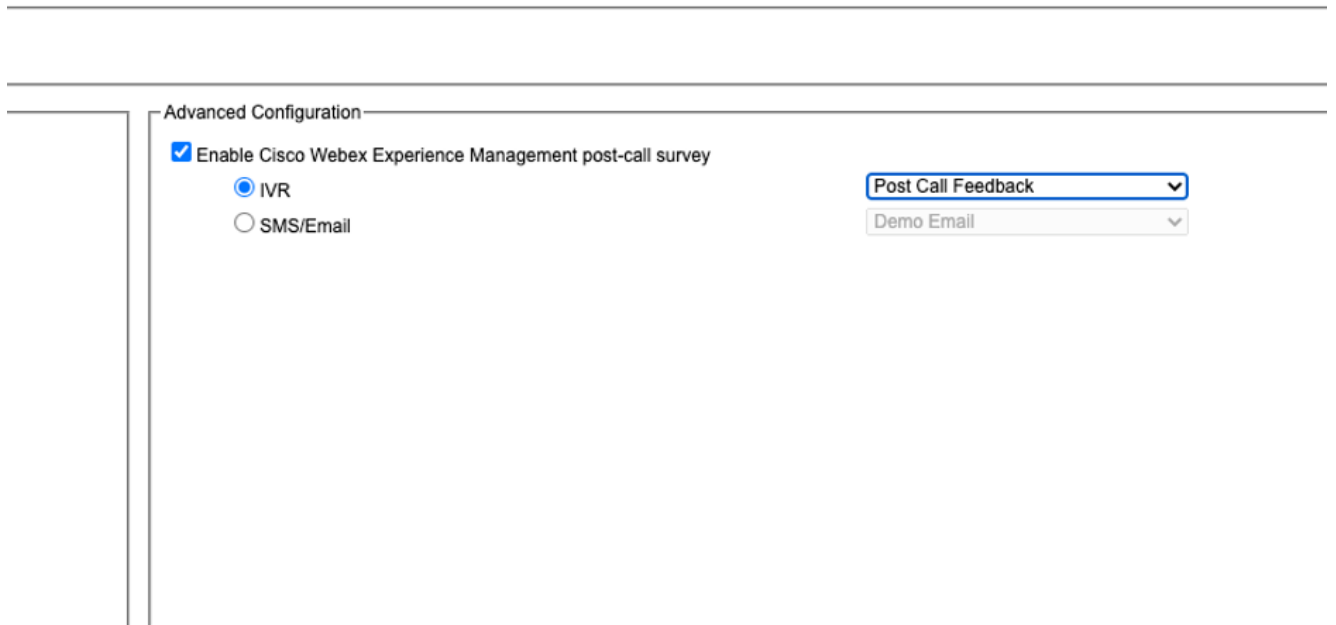
1. 이메일이 수신되면 UCCX CLI에 SSH를 입력하고 명령을 입력해야 합니다 `set cloudconnect cherrypoint config` 구성을 시작할 수 있습니다

```
admin:set cloudconnect cherrypoint config
Fetching existing configuration...
Enter the Config details to be saved:
Desktop User (with Read Only Privileges)
Desktop User API Key [*****]:
System User (with Read and Write Privileges)
System User API Key [*****]:
Voice PIN Prefix
SIP URI Domain
Web URL Prefix
Deployment ID
Proxy Enabled(true/false) [false]:
```

2. UCCX 서버에서 WxM에 연결하려면 인터넷에 액세스해야 합니다. 서버가 DMZ에 없는 경우, 프록시 서버를 구성하고 프록시 서버 세부사항을 지정하여 `set cloudconnect cherrypoint config` 명령을 사용합니다.
3. UCCX가 WxM에 연결할 수 있는지 확인하려면 `utils cloudconnect cherrypoint test-connectivity` 명령을 실행합니다. 프롬프트가 표시되면 프록시 서버 호스트 및 포트 정보를 입력하면 UCCX 시스템에서 연결을 테스트합니다. 연결에 성공하면 여기에 표시된 것처럼 성공 메시지가 표시됩니다.

```
admin:utils cloudconnect cherrypoint test-connectivity
[Cloudcherry Connectivity Test URL [https://api.getcloudcherry.com/api/]:
[Proxy Host:
[Proxy Port:
Connectivity check to https://api.getcloudcherry.com/api/ was successful.
admin:
```

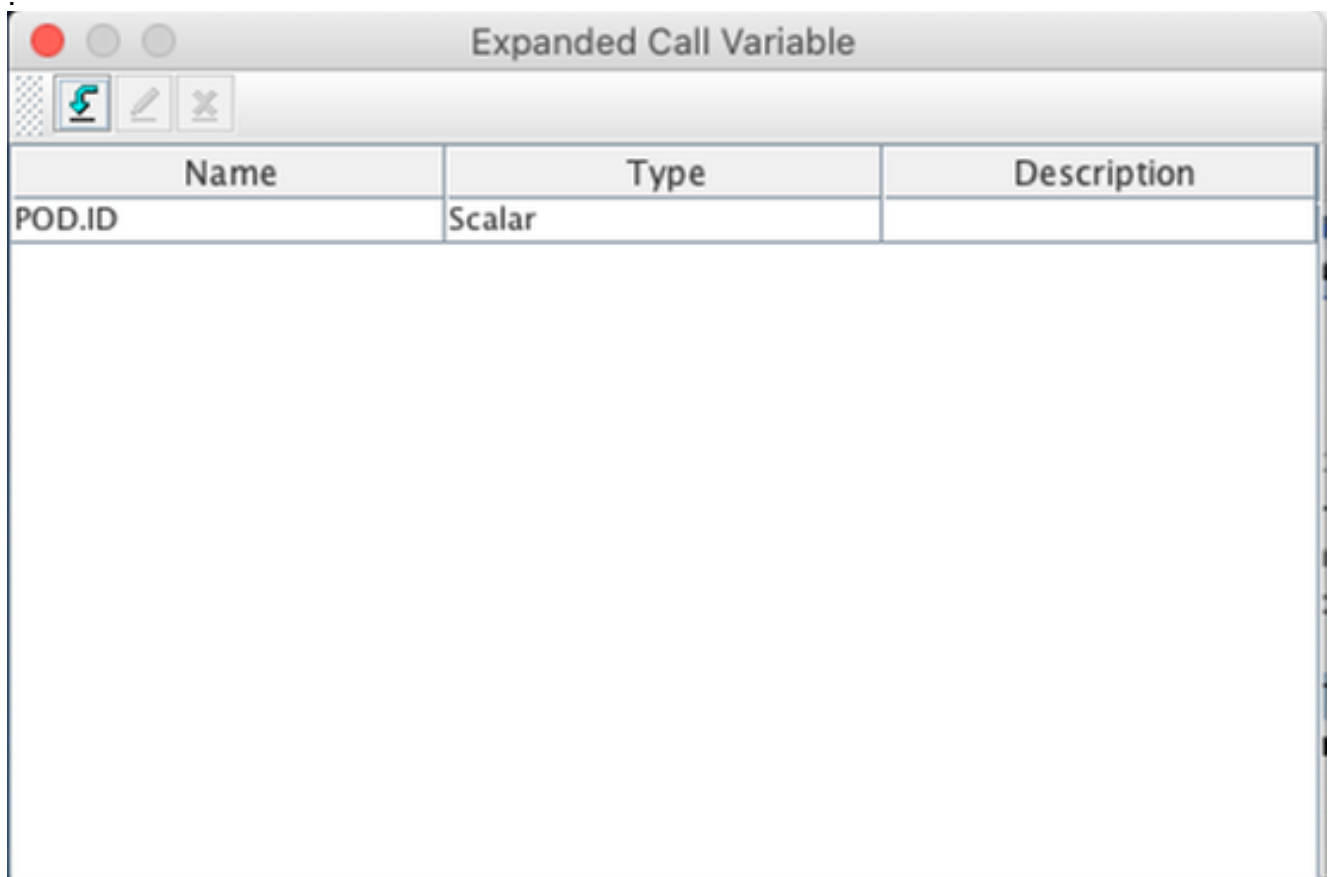
4. UCCX appadmin 페이지를 찾아 Applications(애플리케이션) > Application Management(애플리케이션 관리)를 선택하고 인라인 설문조사가 활성화되어야 하는 애플리케이션을 선택합니다. 애플리케이션 설정 내에서 **Enable Cisco Webex Experience Management post-call survey(Cisco Webex Experience Management 후 설문조사 활성화)** 확인란을 선택합니다. IVR 라디오 버튼을 클릭합니다. IVR 드롭다운 목록에서 상담원이 고객의 통화를 연결 해제한 후 발신자에게 재생하려는 설문조사 설문지를 선택합니다. 변경 사항을 적용하려면 Update를 클릭합니다



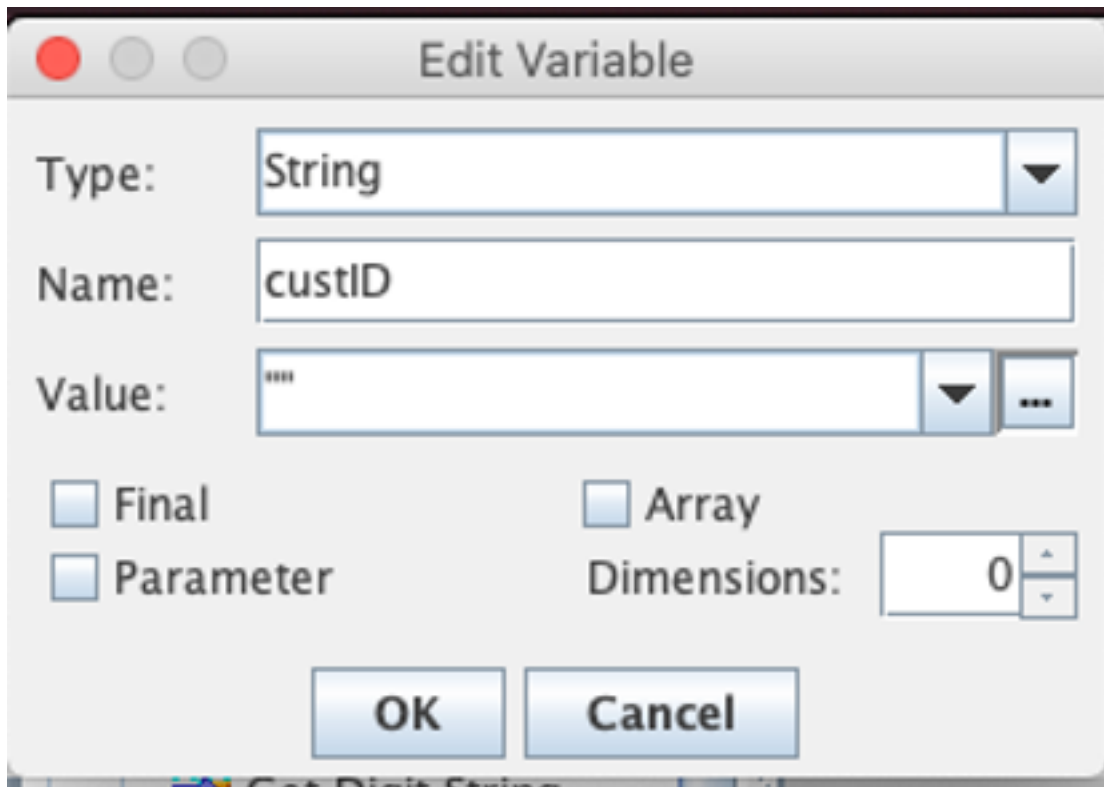
UCCX 스크립팅 컨피그레이션

참고: 이 문서에서는 발신자에게 자신의 ID를 입력하라는 프롬프트를 표시하여 고객 ID 정보를 수집하는 단계에 대해 설명합니다. 이 작업을 수행하는 방법은 여러 가지가 있습니다.

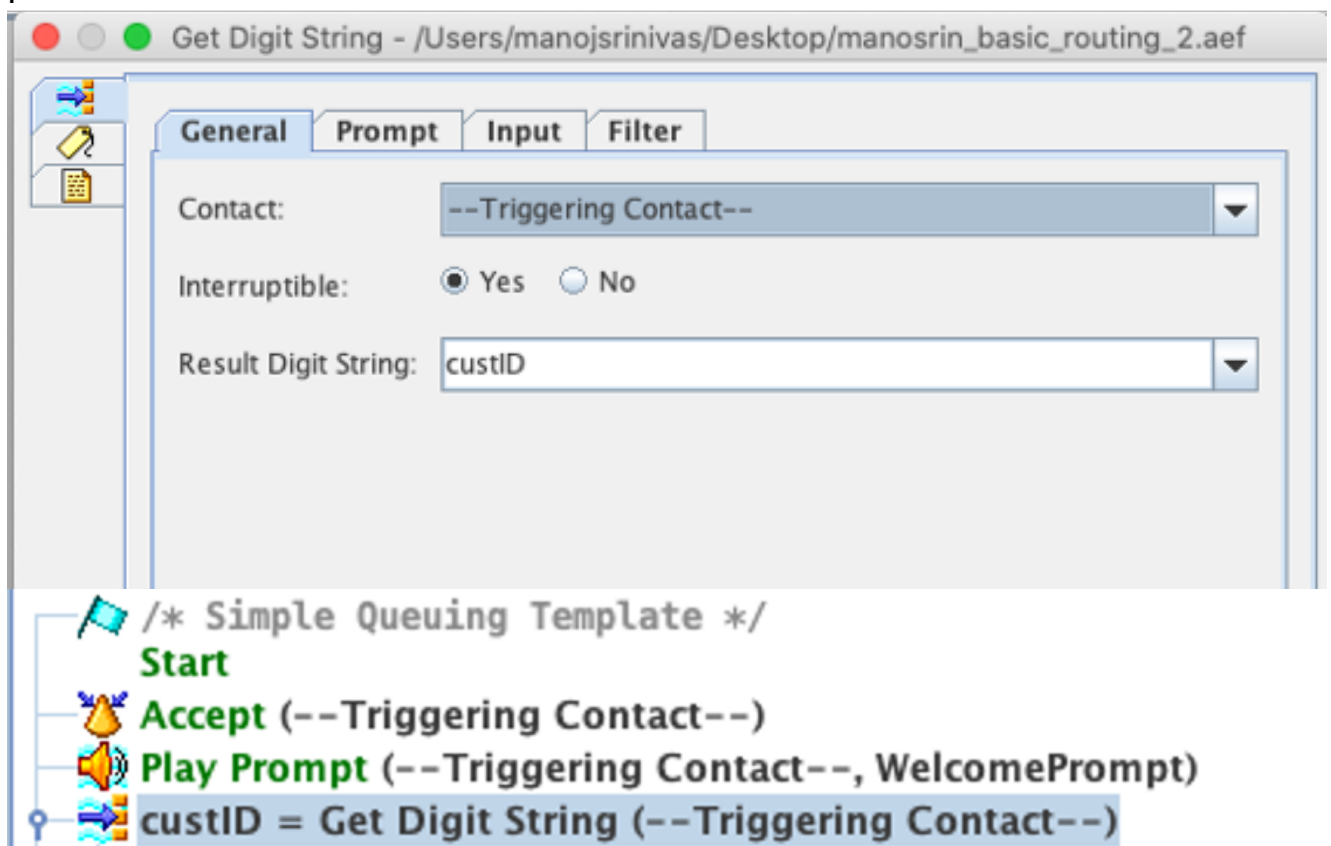
1. UCCX 스크립트에서 **POD.ID**라는 ECC 변수를 **생성합니다**. 이 변수는 WxM이 작동하는 데 필요한 고객 ID를 저장합니다. WxM은 고객 ID에 따라 응답을 필터링하므로 이 값은 고유해야 합니다. 이는 고객 설문조사가 작동하기 위한 필수 변수입니다



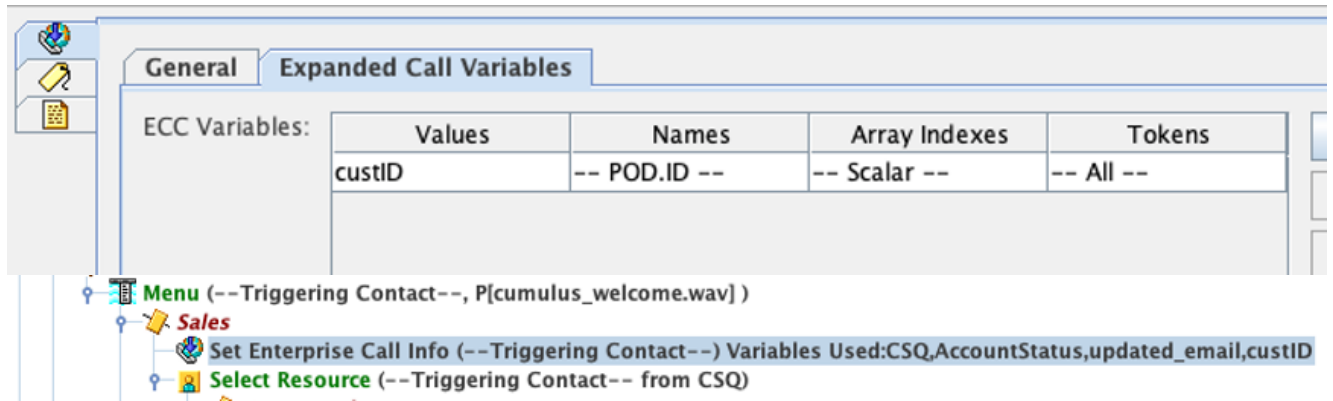
2. 발신자가 제공한 고객 ID 정보를 저장할 수 있는 **문자열 변수**를 만듭니다.



3. Get **Digit String** 단계를 생성하여 발신자에게 프롬프트를 표시하고 고객 ID를 입력하도록 요청하고 발신자가 입력한 DTMF 숫자를 수신한 다음 이전 단계에서 생성한 문자열 변수에 입력된 숫자를 저장합니다. 이 예에서 변수 `custID`는 호출자의 입력 숫자 문자열을 저장합니다



4. Set **Enterprise Call Info** 단계를 사용하여 문자열 변수(발신자의 숫자 문자열을 저장하는 문자열)의 값을 `POD.ID ECC` 변수에 연결합니다.

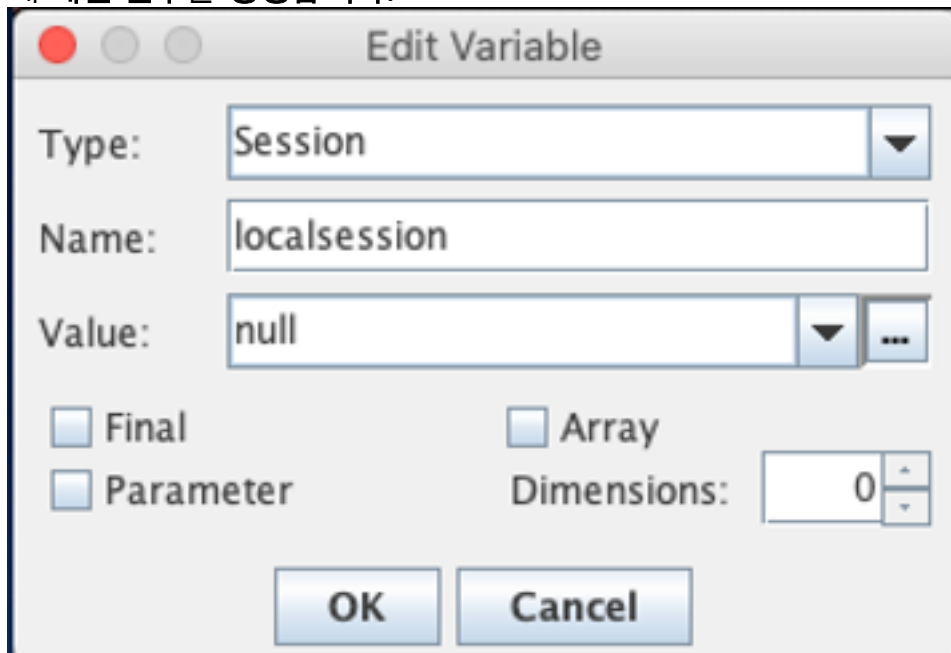


기본적으로 모든 발신자는 설문조사를 위해 WxM으로 전송됩니다. 발신자가 설문조사를 옵트인하거나 옵트아웃하도록 요구하는 경우, 세션 변수 `ccx_survey_opt_in`을 생성해야 합니다. 이 세션 변수에서 'true'의 부울 값은 발신자가 통화 후 설문조사에 참여하고자 함을 나타냅니다. 'false'라는 부울 값은 발신자가 설문조사를 거부하려고 함을 나타냅니다.

이 설문조사 옵트인/탈퇴 옵션을 발신자에게 제공하려면 다음 단계를 완료하십시오.

참고: 이 작업을 수행하는 방법은 여러 가지가 있습니다. 여기에 한 가지 옵션이 설명되어 있습니다.

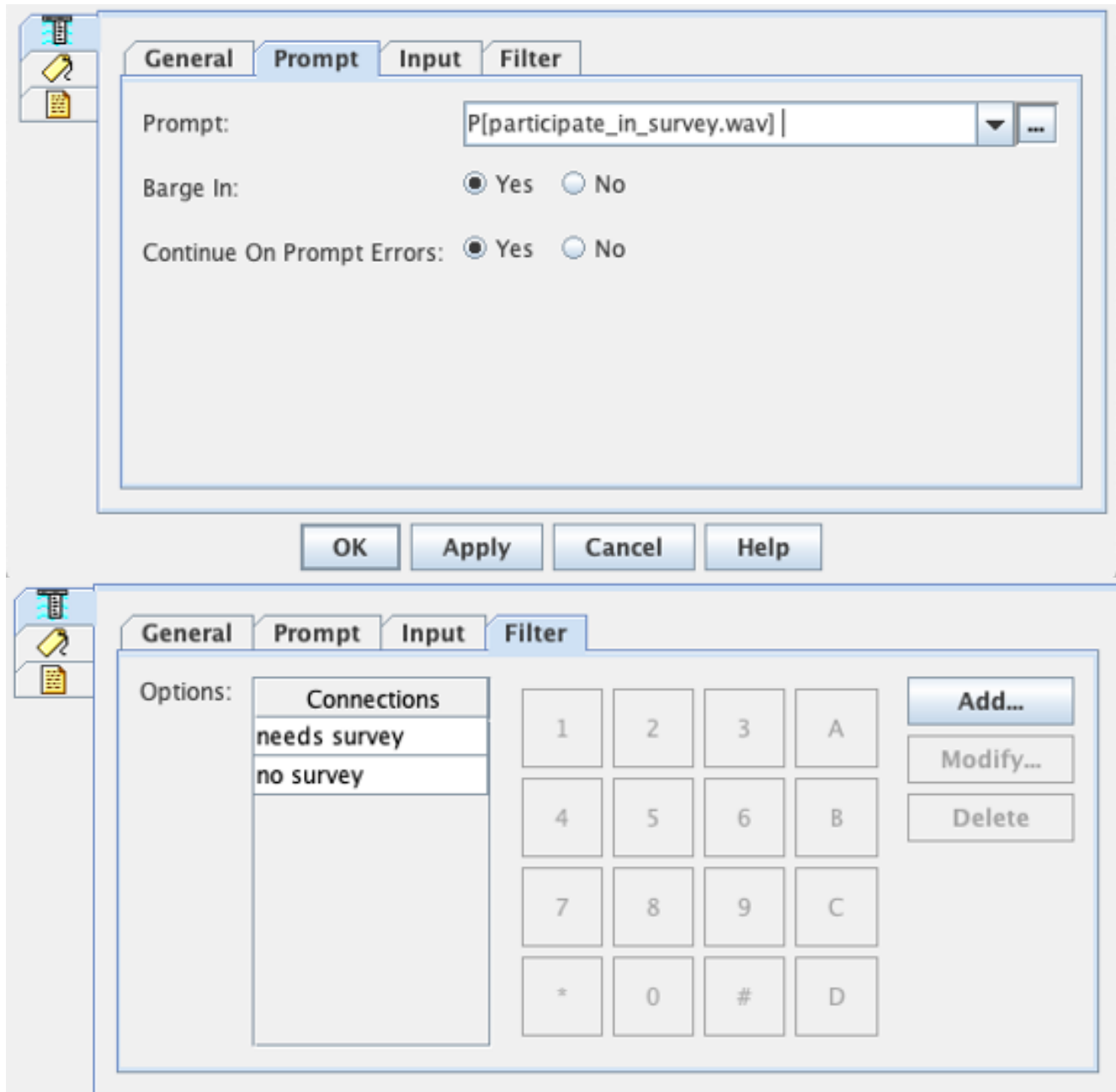
1. 새 세션 변수를 생성합니다.



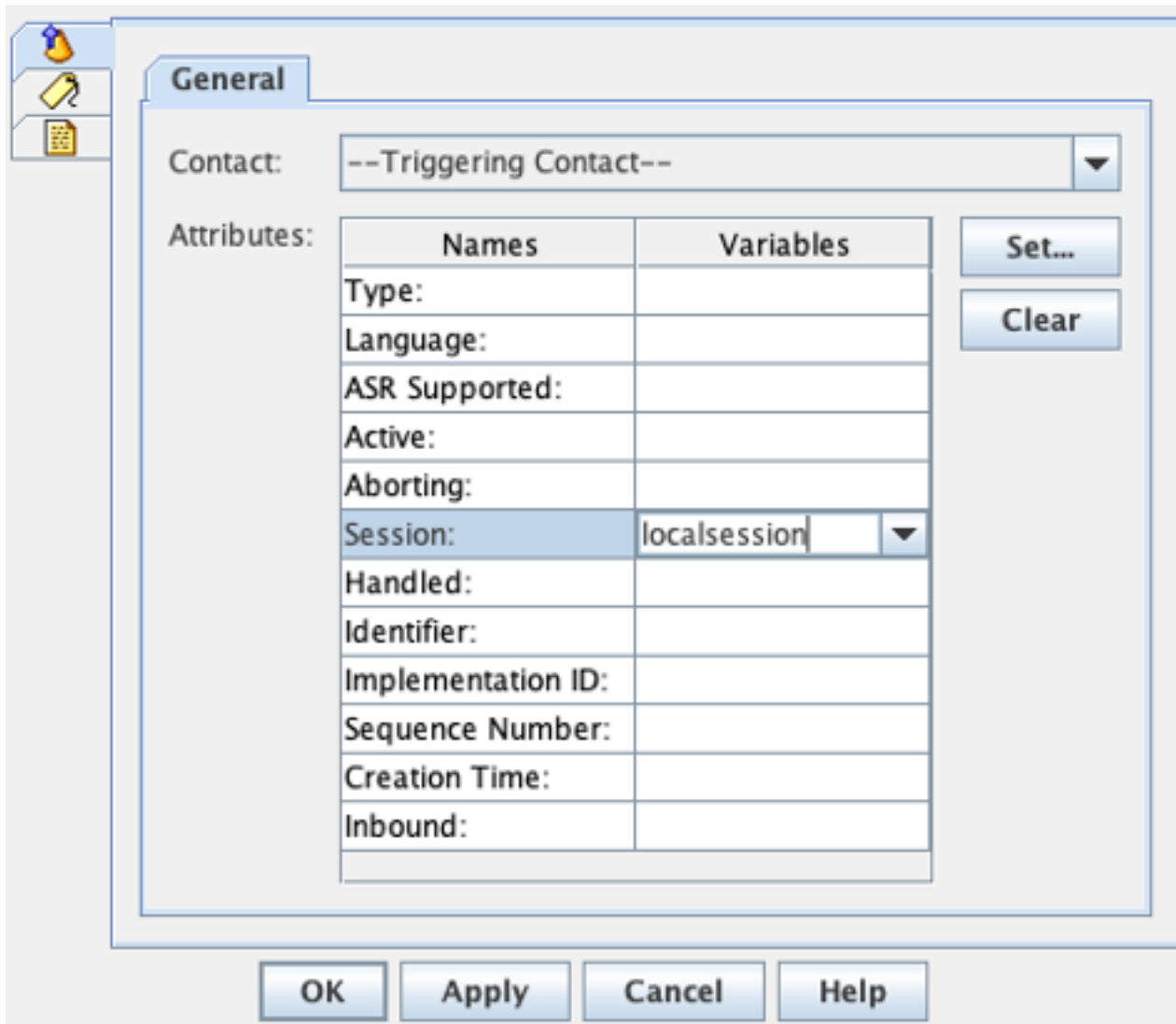
2. 두 개의 부울 변수를 생성합니다.

opt_in_false	boolean	false	
opt_in_true	boolean	true	

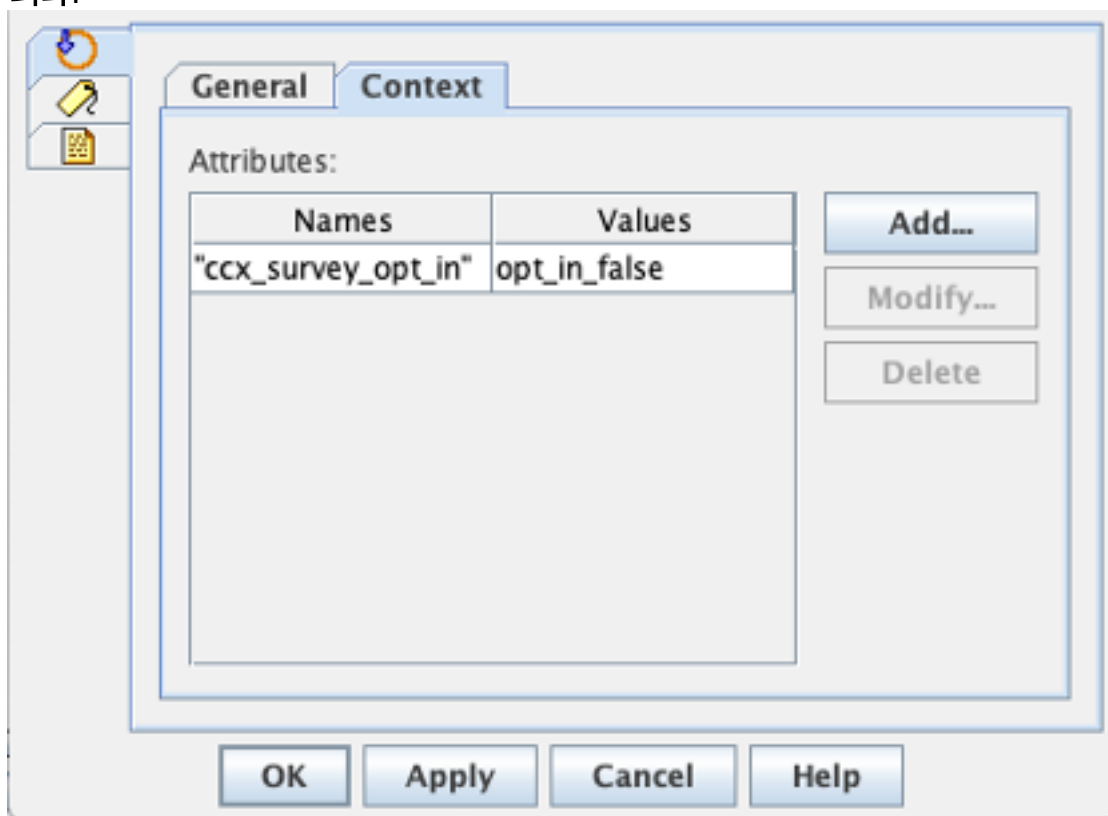
메뉴 단계가 생성되어 상담원 연결 끊기 후 설문조사에 참여할 의사가 있는지 묻는 프롬프트를 재생합니다. 호출자가 옵션 1을 입력하면 세션 변수가 **true**로 업데이트됩니다. 그리고 발신자가 옵션 0을 입력하면 세션 변수가 **false**로 업데이트됩니다.

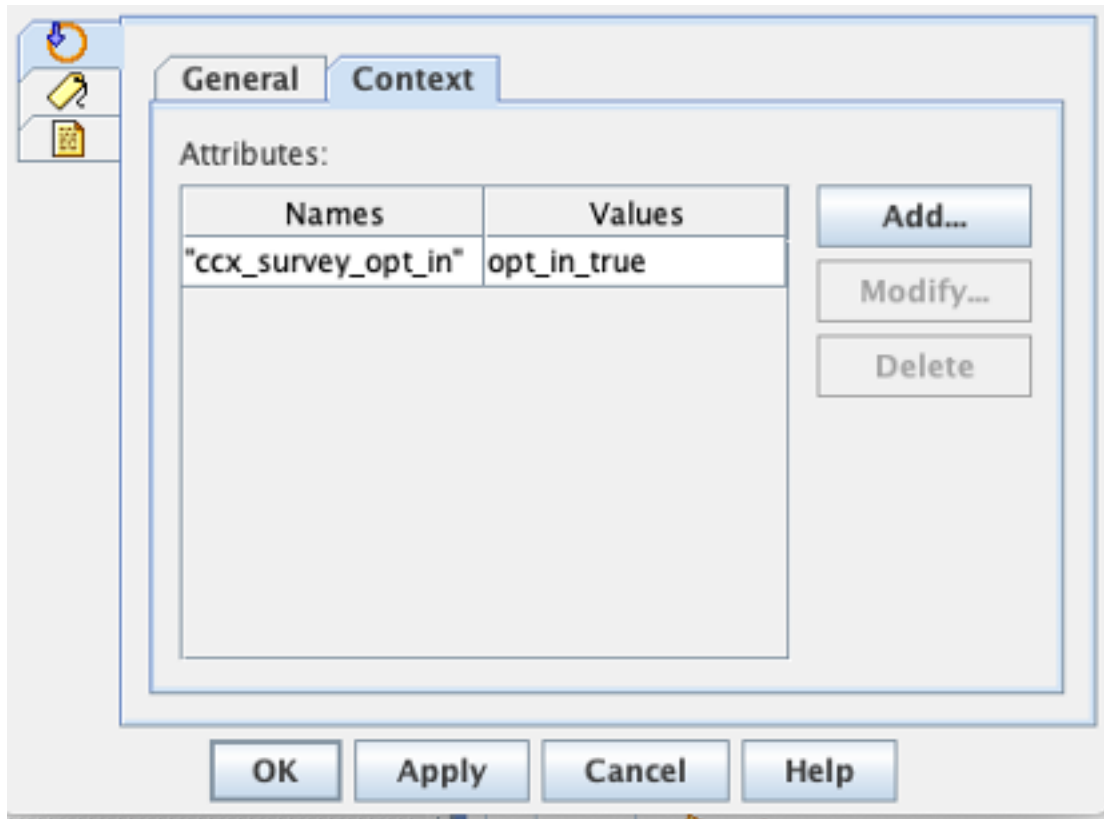


3. 각 연결에서 **연락처 정보 가져오기** 단계를 생성합니다. 이 단계에서는 특정 객체 유형의 정보를 추출하여 스크립트 변수에 저장하여 스크립트의 후속 단계에서 연락처 정보를 사용할 수 있도록 합니다



4. 통화가 진행 중인 경로에 따라 *ccx_survey_opt_in* 세션 변수를 'true' 또는 'false' 값으로 설정합니다.

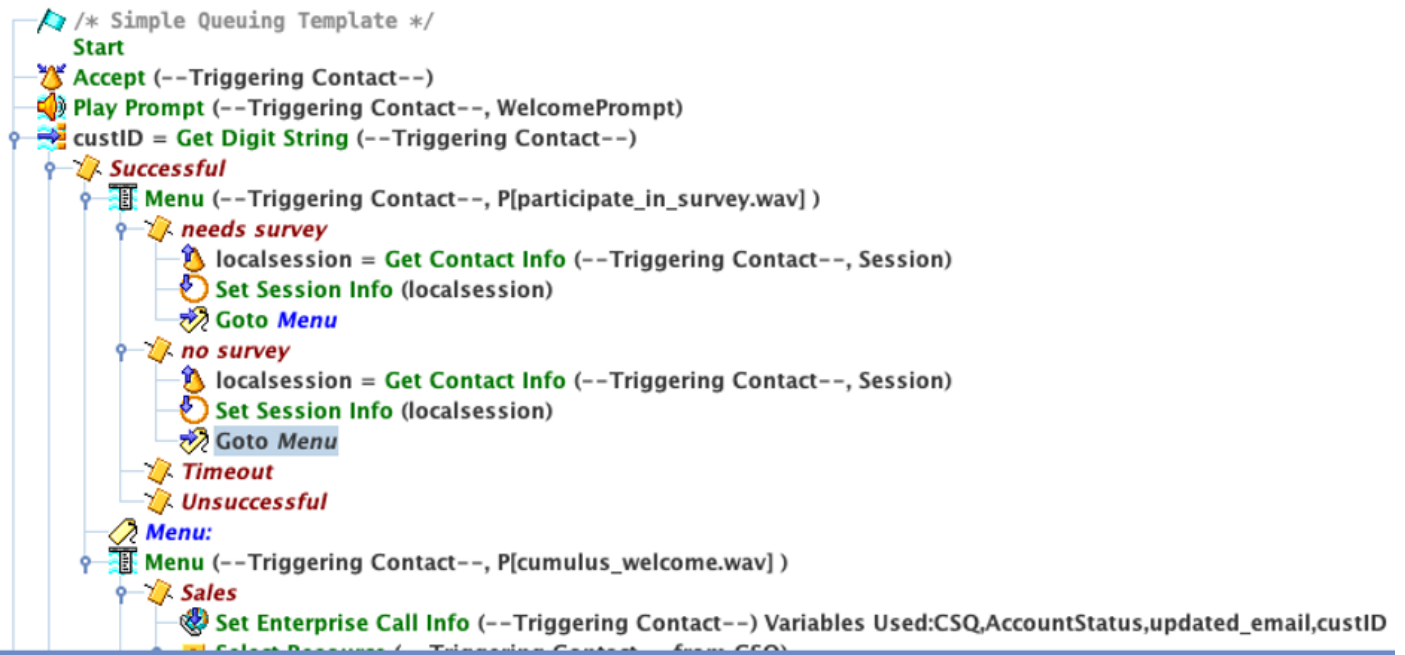




5. 나머지 스크립트 컨피그레이션을 완료하여 통화를 CSQ 및 에이전트로 라우팅합니다.

6. 스크립트를 UCCX 스크립트 관리에 업로드하고 WxM이 인라인 설문조사를 위해 활성화된 애플리케이션과 스크립트를 연결합니다.

다음은 단계/변수가 설명된 샘플 스크립트의 스크린샷입니다.



Finesse 구성

Finesse 구성 요소를 WxM과 통합하는 첫 번째 단계로 Finesse 서버에 Cloud Connect 서버 FQDN 및 로그인 자격 증명을 추가해야 합니다. 이 단계는 Finesse 에이전트 및 슈퍼바이저 데스크톱에서 Finesse WxM 가젯이 작동하도록 하는 데 매우 중요합니다.

에이전트가 데스크톱에 로그인하면 가젯은 Finesse 서버에서 받은 인증 토큰을 사용하여 클라우드와 통신하여 가젯 데이터를 가져옵니다. 이 작업을 수행하려면 Finesse 서버에 인증 토큰을 가져올

Cloud Connect 서버 정보가 있어야 합니다. Cloud Connect 및 Finesse 구성 요소가 모두 UCCX 상자에 있으므로 서버 인증서를 교환할 필요가 없습니다.

1. Finesse에서 Cloud Connect 정보를 구성하려면 cfadmin 페이지를 시작하고 로그인합니다.
2. Settings(설정) 탭에서 Cloud Connect Server Settings(Cloud Connect 서버 설정)를 찾습니다. 게시자 및 가입자 주소를 UCCX Pub 및 하위 FQDN으로 구성합니다. 서버 사용자 이름 및 비밀번호를 입력합니다.

Cloud Connect Server Settings

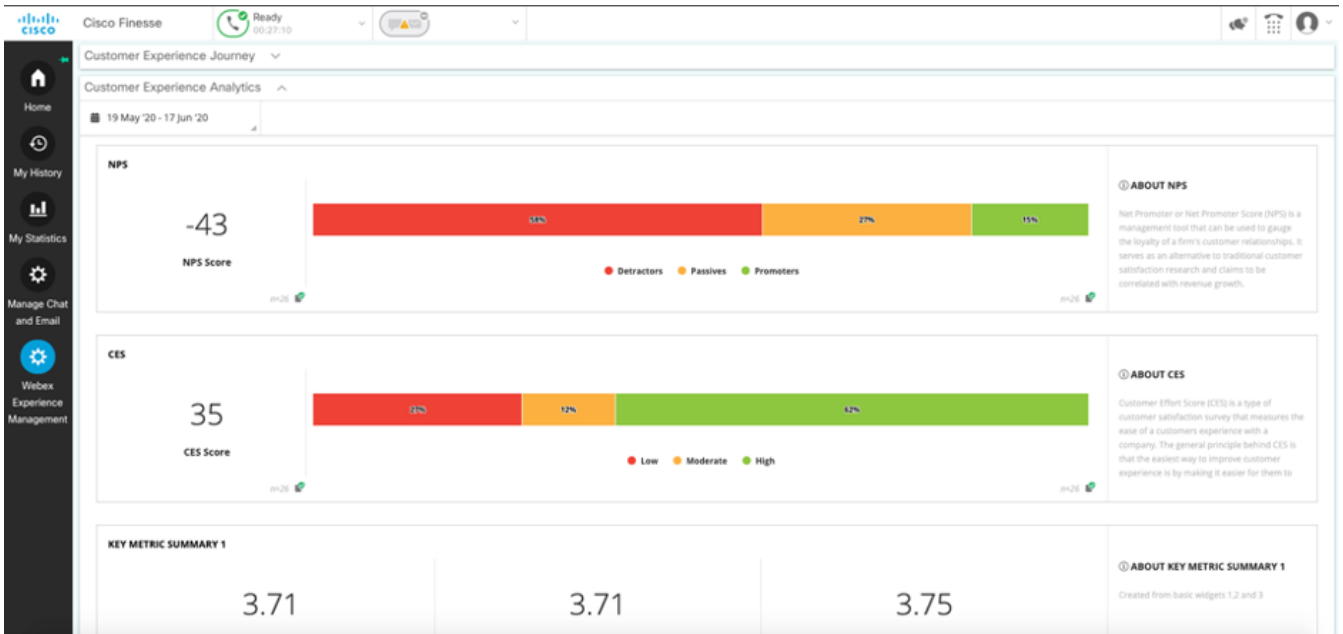
Username*	admin
Password*
Publisher Address*	uccx.cc.com
Subscriber Address	subscriberHost

WxM 가젯

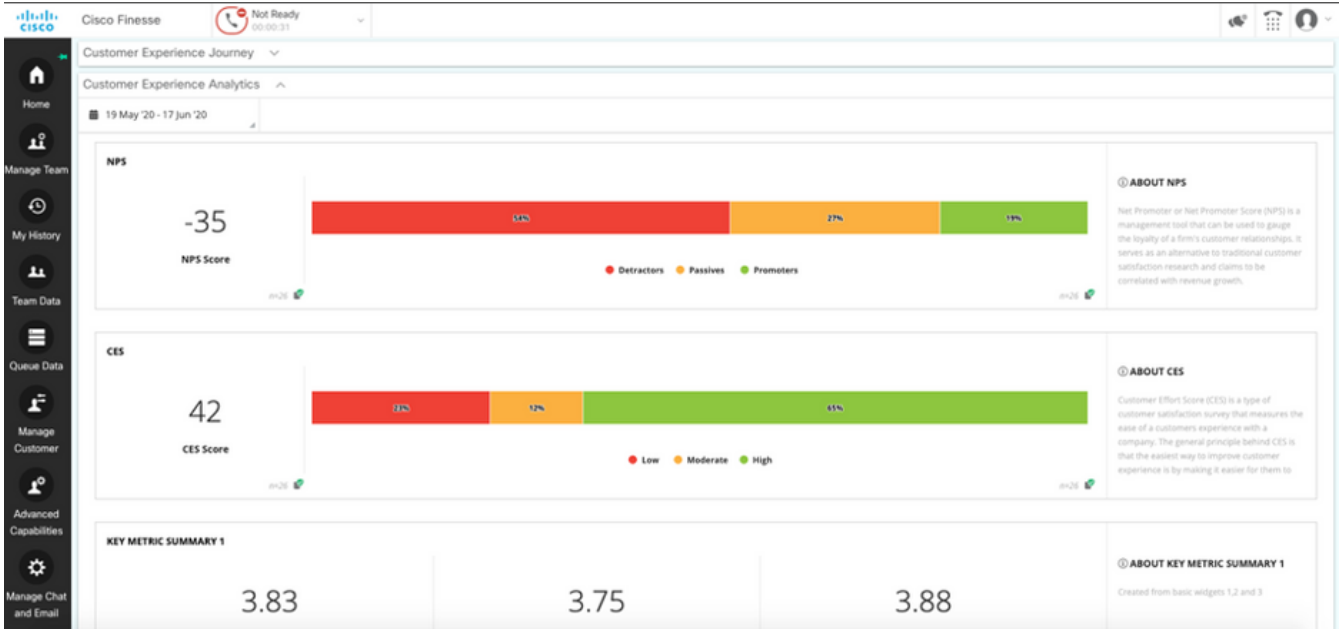
WxM은 콜센터 상담원 및 슈퍼바이저 내에 표시할 수 있도록 두 가지 유형의 WxM 가젯을 활성화합니다.

Customer Experience Analytics 가젯:

- 상담원의 경우 CEA(Customer Experience Analytics) 가젯은 가젯을 사용하는 상담원에 대한 NPS(Net Promoter Score), CSAT(Customer Satisfaction Score), CES(Customer Effort Score) 등 업계 표준 메트릭을 표시합니다.

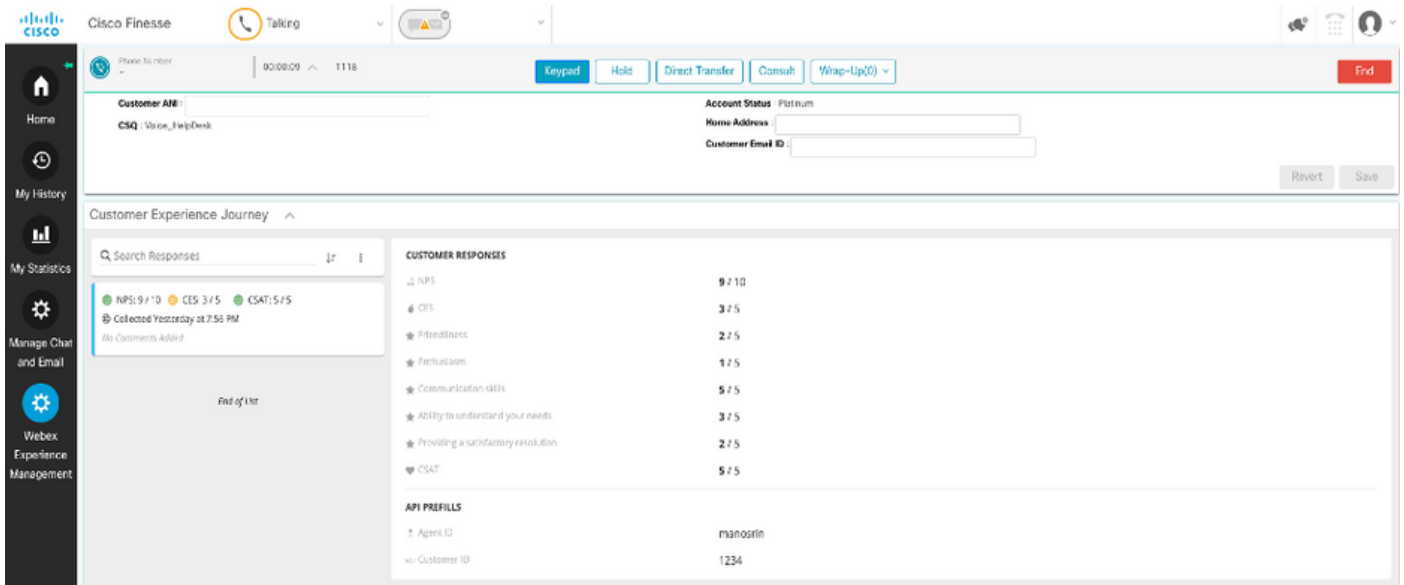


- 슈퍼바이저의 경우 이 가젯은 해당 팀에 특정한 NPS, CSAT 및 CES와 같은 업계 표준 메트릭을 표시합니다.



Customer Experience Journey 가젯

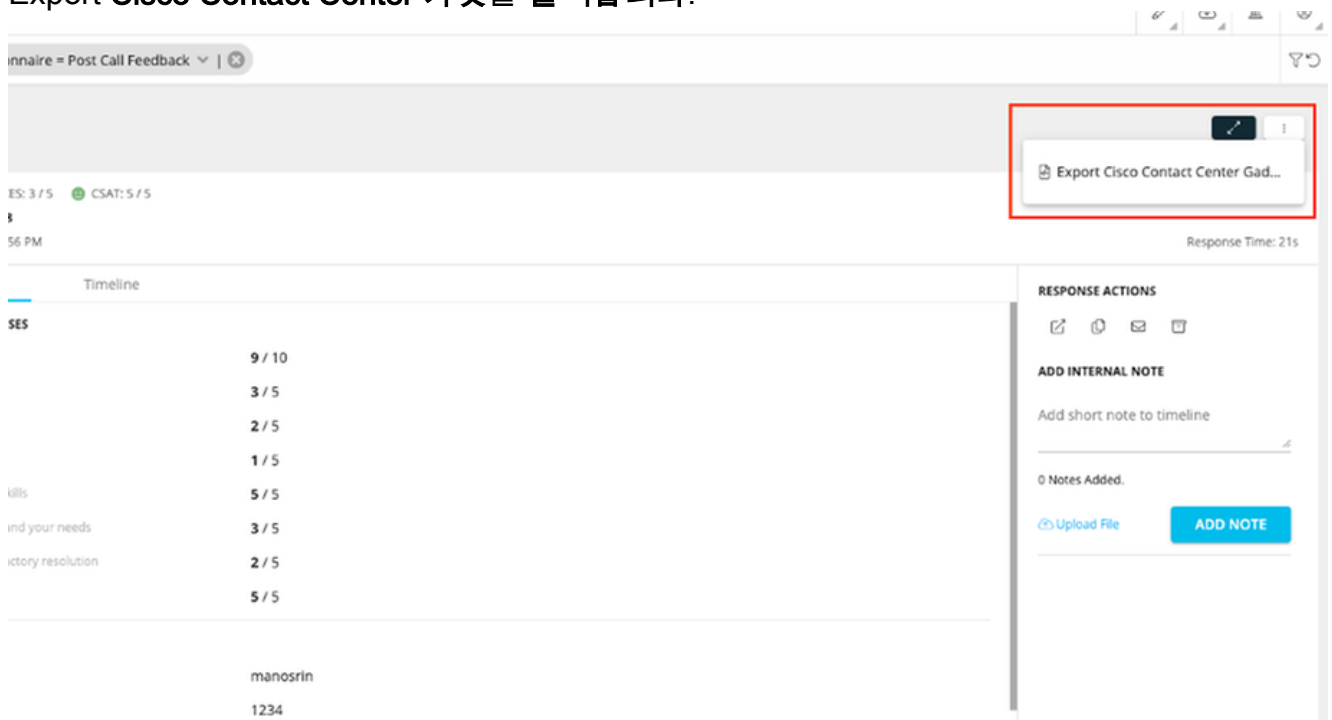
CEJ(Customer Experience Journey) 가젯은 상담원이 통화에 응답하므로 통화 고객의 모든 이전 설문조사 응답을 표시합니다.



가젯 지원

CEJ 가젯을 Finesse 데스크톱에 추가하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 관리자 계정으로 WxM에 로그인합니다.
2. Overall Experience로 이동합니다.
3. 3개의 세로 단추 또는 세로 줄임표를 선택합니다.
4. Export Cisco Contact Center 가젯을 클릭합니다.



5. 페이지에서 URL을 복사합니다.

FILTER(S) APPLIED IN THIS SPACE

Questionnaire = Post Call Feedback

/3rdpartygadget/files/CXService/CiscoCXJourneyGadget.xml?gadgetHeight=450&spaceId=5ecc805b18b7b1480e1013a-wmxchanneldemoadmin

DONE

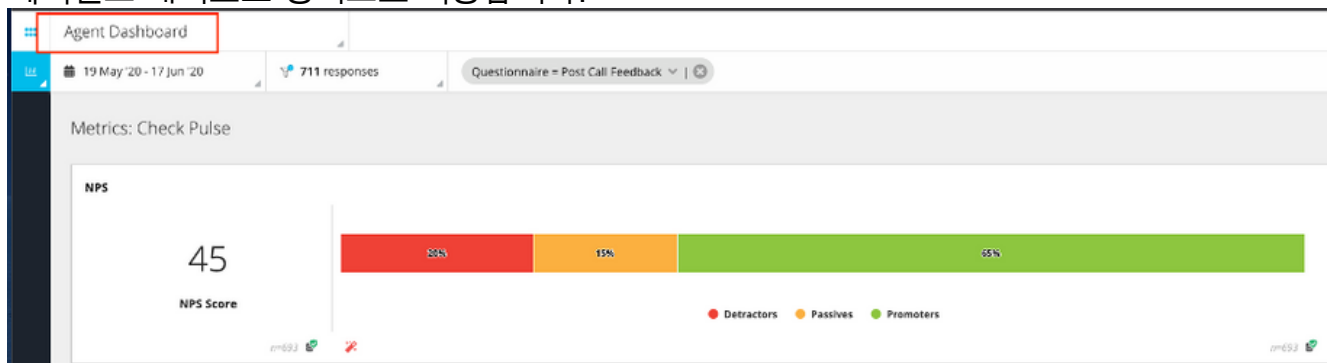
6. CEJ 가젯 XML 참조를 Finesse 레이아웃에 추가합니다. Finesse cfadmin 페이지로 이동합니다. 이 새 가젯을 추가하려는 데스크톱 레이아웃으로 이동합니다. 이전 단계에서 복사한 URL을 붙여넣습니다. 기존 탭 아래에 가젯을 배치하거나 WxM에 대한 새 탭을 만들고 여기에 URL을 붙여넣을 수 있습니다. Agent and Supervisor 섹션에 URL을 붙여넣습니다.

아래 스크린샷은 새 탭이 구성된 예를 보여줍니다.

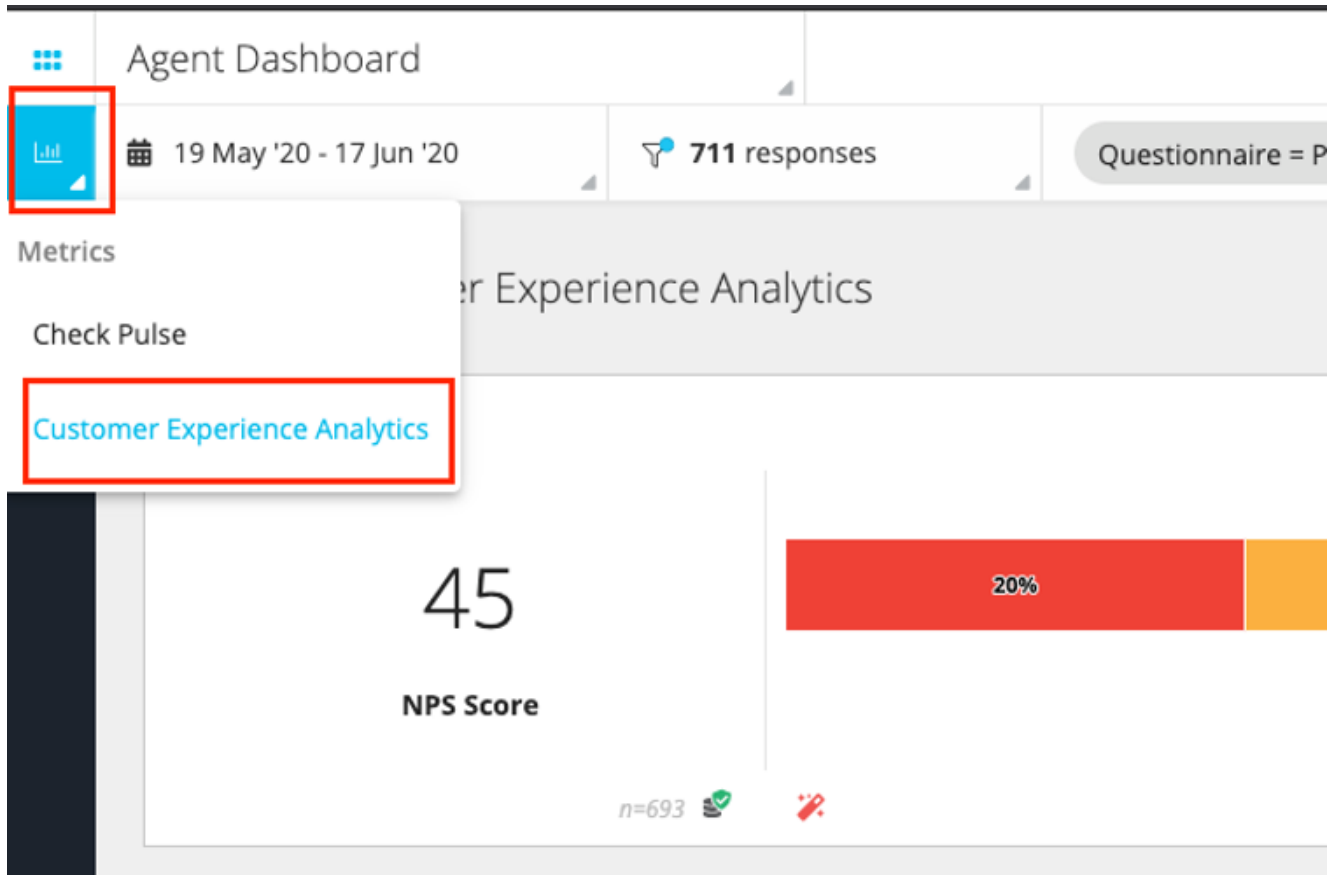
```
<tab>
  <id>WxM</id>
  <icon>history</icon>
  <label>Webex Experience Management</label>
  <columns>
    <column>
      <gadgets>
        <gadget>/3rdpartygadget/files/CXService/CiscoCXJourneyGadget.xml?gadgetHeight=450&spaceId=5ecc805b18b7b1480e1013a-wmxchanneldemoadmin</gadget>
      </gadgets>
    </column>
  </columns>
</tab>
```

CEA 가젯을 Finesse 데스크톱에 추가하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. WxM 관리 포털에 로그인합니다.
2. 에이전트 대시보드 영역으로 이동합니다.



3. Metrics(메트릭)에서 Customer Experience Analytics(고객 경험 분석)를 선택합니다.



- 3개의 세로 단추 또는 세로 줄임표를 선택합니다.
- Export Cisco Contact Center Gadget(Cisco 컨택 센터 가젯 내보내기)을 클릭합니다.
- 페이지에서 URL을 복사합니다.

FILTER(S) APPLIED IN THIS SPACE

Questionnaire = Post Call Feedback

/3rdpartygadget/files/CXService/CiscoCXAnalyticsGadget.xml?spaceId=5ecc805b18b7b1480e1013b-wmxchanneldemoadmin&metricId=104034341424217031265235014-wmxchanneldemoadmin

에이전트 데스크톱 내에서 사용할 CEA 가젯을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다.

- Finesse cfadmin 페이지로 이동합니다.
- 이 새 가젯을 추가할 데스크톱 레이아웃으로 이동합니다.CEJ 가젯 바로 아래에 배치할 수 있습니다.
- &filterTags=cc_AgentId**를 에이전트의 URL 끝에 추가합니다.그러면 에이전트 데스크톱의 에이전트 ID당 결과가 필터링됩니다.

```

<tab>
  <!--
  <id>wxt</id>
  <icon>history</icon>
  <label>Webex Experience Management</label>
  <columns>
    <column>
      <gadgets>
        <gadget>/3rdpartygadget/files/CXService/CiscoCXAnalyticsGadget.xml?spaceId=5ecc805b18b7b1480e1013b-wmxchanneldemoadmin</gadget>
        <gadget>/3rdpartygadget/files/CXService/CiscoCXAnalyticsGadget.xml?spaceId=5ecc805b18b7b1480e1013b-wmxchanneldemoadmin&metricId=74951521816152541444653860-wmxchanneldemoadmin&filterTags=cc_AgentId</gadget>
      </gadgets>
    </column>
  </columns>
  </tab>
  
```

&filterTags=cc_AgentId

Supervisor 데스크톱에서 사용할 CEA 가젯을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다.

- WxM 관리 포털에 로그인합니다.
- Supervisor Dashboard space를 선택합니다.
- 3개의 세로 단추 또는 세로 줄임표를 선택합니다.
- Export Cisco Contact Center 가젯을 클릭합니다.
- 페이지에서 URL을 복사합니다.

6. Finesse cfadmin 페이지로 이동합니다.
7. 이 새 가젯을 추가할 데스크톱 레이아웃으로 이동합니다.
8. URL 끝에 `&filterTags=cc_TeamID`를 추가하고 감독자 섹션 아래의 데스크톱 레이아웃에 URL을 추가합니다. 이렇게 하면 슈퍼바이저 팀에 해당하는 결과가 필터링됩니다.

```

</cc>settings</iccc>
<label>Webex Experience Management</label>
<column>
  <column>
    <gadgets>
      <gadget>/3rdpartygadget/files/CKService/CliscoCXJourneyGadget.xml?gadgetHeight=450&spaceId=5eccc805b18b7b140e1013a-vmxchannelercadmin</gadget>
      <gadget>/3rdpartygadget/files/CKService/CliscoCXAnalyticsGadget.xml?spaceId=5eccc805b18b7b140e1013c-vmxchannelercadmin&metricId=61135413553322731504658225027--vmxchannelercadmin&filterTags=cc_TeamId</gadget>
    </gadgets>
  </column>
</column>
</tab>

```

`&filterTags=cc_TeamId`

Communications Manager 구성

UCCX가 WxM에서 SIP URI 응답을 수신하면 UCCX는 CUCM에 리디렉션 요청을 보내 통화를 SIP URI로 라우팅합니다. 이를 위해 음성 게이트웨이를 가리키는 CUCM에서 SIP 트렁크를 구성합니다.

Find and List Trunks												
Add New Select All Clear All Delete Selected Reset Selected												
Status 12 records found												
Trunks (1 - 12 of 12)												
Find Trunks where Device Name begins with cube Find Clear Filter												
	Name *	Description	Calling Search Space	Device Pool	Route Pattern	Partition	Route Group	Priority	Trunk Type	SIP Trunk Status	SIP Trunk Duration	SIP Trunk Security Profile
<input type="checkbox"/>	cube.tmedemo.com	cube.tmedemo.com		Default	35.225.151.21				SIP Trunk	Full Service	Time In Full Service: 11 days 2 hours 20 minutes	Non Secure SIP Trunk Profile with UDP
<input type="checkbox"/>	cube.tmedemo.com	cube.tmedemo.com		Default	35.232.179.13				SIP Trunk	Full Service	Time In Full Service: 11 days 2 hours 20 minutes	Non Secure SIP Trunk Profile with UDP

CUCM 관리 인터페이스 내에서

1. Call Routing(통화 라우팅) > SIP Route Pattern(SIP 경로 패턴)으로 이동합니다.
2. cloudcherry.sip.twilio.com에 대한 SIP 경로 패턴을 구성합니다.

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

SIP Route Pattern Configuration

Save
 Delete
 Copy
 Add New

- Status -

Status: Ready

- Pattern Definition -

Pattern Usage: Domain Routing
 IPv4 Pattern*: cloudcherry.sip.twilio.com
 IPv6 Pattern:
 Description: CloudCherry Post Call surveys
 Route Partition: < None > ▾
 SIP Trunk/Route List*: Trunk_to_WxCC_GW ▾ [\(Edit\)](#)
 Block Pattern

- Calling Party Transformations -

Use Calling Party's External Phone Mask
 Calling Party Transformation Mask:
 Prefix Digits (Outgoing Calls):
 Calling Line ID Presentation*: Default ▾
 Calling Line Name Presentation*: Default ▾

- Connected Party Transformations -

Connected Line ID Presentation*: Default ▾
 Connected Line Name Presentation*: Default ▾

*- indicates required item.

음성 게이트웨이 구성

1. CUCM에서 표준 수신 다이얼 피어를 구성합니다.

```

dial-peer voice 300 voip
description incoming dial-peer from CUCM 
session protocol sipv2
session server-group 101
incoming uri via 300
voice-class codec 1
voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet1
voice-class sip bind media source-interface GigabitEthernet1
dtmf-relay rtp-nte
no vad
  
```

2. cloudcherry.sip.twilio.com에 대한 발신 다이얼 피어를 구성합니다. 게이트웨이가 Twilio 게이트웨이에 연결하려면 인터넷에 액세스해야 합니다.


```
dial-peer voice 280 voip
description to Cloud Cherry
session protocol sipv2
session target dns:cloudcherry.sip.twilio.com
destination uri 400
voice-class codec 1
voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet2
voice-class sip bind media source-interface GigabitEthernet2
voice-class sip requiri-passing
dtmf-relay rtp-nte
no vad
```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

1. Agent/Supervisor Desktop에 로그인하여 CEA 가젯이 NPS 및 CSAT 데이터와 함께 로드되는지 확인합니다.
2. 그런 다음 테스트 전화를 걸어 특정 고객 ID에 대한 이전 고객 설문조사와 함께 CEJ 가젯이 로드되는지 확인합니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.