

# Configurar o ACD Básico e a Interoperação AA do CME

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Notas sobre a Configuração da Implementação Geral](#)

[Cenário 1 - Uso da ACD Básica do Cisco CME com o Correio de Voz do Cisco Unity Express](#)

[Fluxo de chamada](#)

[Notas sobre a Configuração do Cenário 1](#)

[Configuração do Cisco CME para o Cenário 1](#)

[Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 1](#)

[Cenário 2 - Uso do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Primeiro Nível e da ACD Básica como o Menu de Segundo Nível](#)

[Fluxo de Chamadas do Cenário 2](#)

[Notas sobre a Configuração do Cenário 2](#)

[Configuração do Cisco CME para o Cenário 2](#)

[Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 2](#)

[Variação de Configuração 1 do Cenário 2 - GDMs Individuais por Grupo de Busca](#)

[Variação de Configuração 2 do Cenário 2 - GDMs Individuais por Grupo de ACD](#)

[Variação de Configuração 3 do Cenário 2 - Uso da Funcionalidade Drop Through da ACD](#)

[Cenário 3 - Uso da ACD Básica como o Menu de Primeiro Nível e do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Segundo Nível](#)

[Fluxo de Chamadas do Cenário 3](#)

[Notas sobre a Configuração do Cenário 3](#)

[Configuração do Cisco CME para o Cenário 3](#)

[Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 3](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Prompt de BACD para atendentes automáticos únicos que não estão reproduzindo](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento fornece exemplos de configuração para a utilização dos recursos da Distribuição Automática de Chamadas (ACD) básica do Cisco CallManager Express (CME) e do Atendimento Automático (AA) do Cisco Unity Express.

## Prerequisites

### Requirements

A familiaridade geral com as configurações do Cisco CME e do Cisco Unity Express é necessária. Este documento é voltado especificamente para as configurações de interoperação da ACD básica do Cisco CME e do AA do Cisco Unity Express.

As seguintes versões são as mínimas necessárias para as funcionalidades descritas neste exemplo de configuração:

- Cisco CME 3.3
- Cisco IOS® Software Release 12.4.3
- Cisco Unity Express 2.1.3

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Um Cisco 2821 Router com Cisco CME e Cisco Unity Express
- Cisco IOS Software Release 12.4.3
- Cisco CME 3.3
- Script de ACD básica versão 2.1.0.0
- Cisco Unity Express 2.1.3
- Conjunto de recursos IP Voice Cisco IOS

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

### Produtos Relacionados

Esta configuração também pode ser utilizada com Cisco 2600XM, Cisco 3700, Cisco 2800 ou Cisco 3800 Series Routers com Cisco IOS Software Release 12.4.1 ou posterior.

### Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

## Informações de Apoio

Estes três cenários são abordados neste documento:

- Cenário 1 -- Uso do AA do Cisco CME e os grupos de ACD com o Cisco Unity Express somente como destino de correio de voz
- Cenário 2 -- Uso do Cisco Unity Express como o ponto de entrada principal do AA e do AA do Cisco CME como um "sub-menu" dentro desse AA
- Cenário 3 -- Uso do AA do Cisco CME como o ponto de entrada principal do AA e do AA do Cisco Unity Express para fornecer "anúncios" flexíveis como parte do AA

O cenário 1 é mais aplicável quando seu AA do Cisco CME se limita a fornecer um menu para direcionar as chamadas nos grupos de ACD. Nesse cenário, o Cisco CME é utilizado como o destino de AA para as chamadas recebidas, e o Cisco Unity Express é utilizado exclusivamente como um servidor de correio de voz quando os agentes de ACD não estão disponíveis ou não atendem às chamadas em um determinado intervalo de tempo. O AA do Cisco Unity Express não é utilizado nesse cenário.

O cenário 2 é a configuração geral mais flexível para a integração da ACD básica do Cisco CME e o AA do Cisco Unity Express. No design usado no cenário 2, o AA do Cisco Unity Express é utilizado para a automação geral de tratamento de chamadas e para a transferência de chamadas para os agentes de ACD. Neste cenário, o Cisco Unity Express é usado como o destino AA para chamadas recebidas; O Cisco Unity Express também oferece uma variedade de opções de menu para o chamador (como discagem por nome, discagem por ramal e segmentos de informações gravadas). Uma dessas opções direciona algumas chamadas aos grupos de ACD do Cisco CME. O correio de voz do Cisco Unity Express é utilizado de maneira semelhante à do cenário 1.

O cenário 3 é uma variação do cenário 1, onde o AA do Cisco CME é utilizado como o destino de AA para as chamadas recebidas e o ACD é a função principal necessária do AA. Entretanto, o AA do Cisco Unity Express é utilizado como um "servidor de anúncios" com o AA do Cisco CME. Isso possibilita adicionar alguns anúncios (tais como horários ou localização de escritórios) que não estariam disponíveis se somente o AA do Cisco CME fosse usado.

**Nota:** Os procedimentos de configuração baseados em interface gráfica do usuário fornecidos nesta publicação são utilizados para ilustrar os processos de implementação associados a este exemplo de configuração e para resumir os passos necessários para a implementação dos recursos descritos no documento. Entretanto, procedimentos passo a passo completos não são fornecidos. Esta publicação supõe que você já tenha familiaridade para trabalhar com as interfaces gráficas do Cisco CME e do Cisco Unity Express, bem como conhecimento operacional da CLI do Cisco IOS. Consulte o guia do administrador, o guia de configuração e a referência de comandos apropriada do Cisco CME e do Cisco Unity Express para obter detalhes explícitos sobre o uso de procedimentos e comandos.

## [Configurar](#)

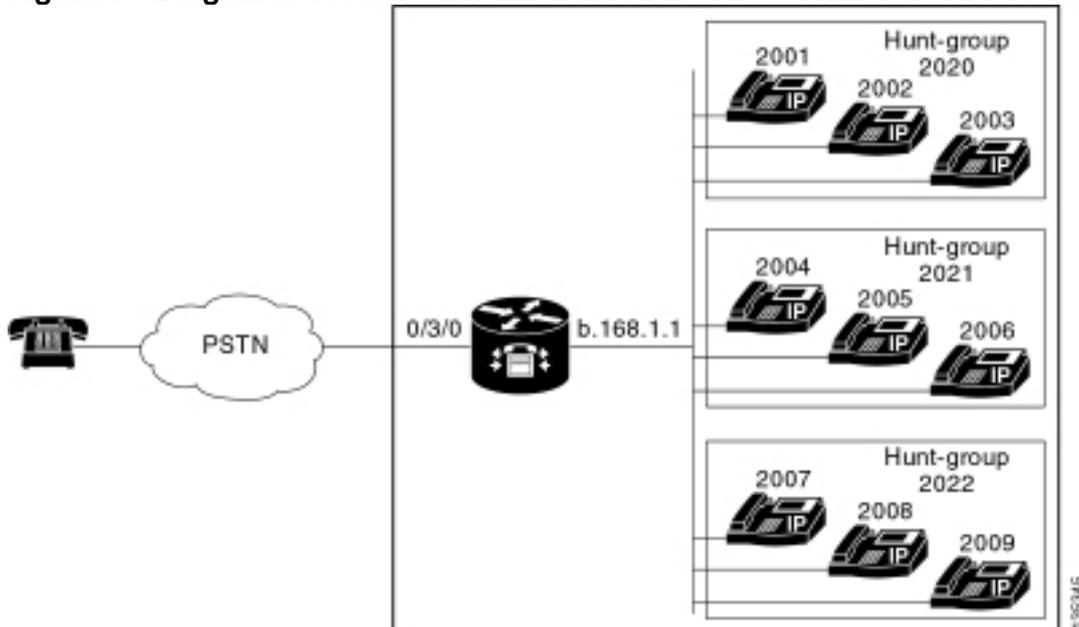
Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

## [Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

Figura 1 - Diagrama de Rede da ACD Básica do Cisco CME e do AA do Cisco Unity Express



## Configurações

Todos os três cenários de configuração possuem estas características gerais:

- Sistema Cisco CME de site único.
- Troncos PSTN integrados no roteador Cisco CME
- A configuração define um plano de discagem de 4 dígitos com ramais de telefones IP no intervalo de 2000 a 2010, ramais que não são telefones (tais como grupos de busca) no intervalo de 2020 a 2099 e pontos de entrada do Cisco Unity Express no intervalo 21 xx.
- São definidos nove telefones IP, ramais 2000 a 2009.
- A configuração de ACD utiliza três grupos de busca com três telefones IP em cada grupo.
- São definidos dois recepcionistas, os quais também são parte dos nove telefones IP nos grupos de ACD.

A configuração de rede utiliza um roteador Cisco 2821 com estas características:

- Acesso de rede IP por meio do endereço IP b .168.1.1
- Configuração de Cisco CME com nove telefones IP -- cada um com um ramal de 4 dígitos (2001 a 2010)
- NM-CUE
- Endereço IP do Cisco Unity Express a .1.11.2

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [Cenário 1 -- Uso da ACD Básica do Cisco CME com o Correio de Voz do Cisco Unity Express](#)
- [Cenário 2 -- Uso do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Primeiro Nível e da ACD Básica como o Menu de Segundo Nível](#)
- [Cenário 3 -- Uso da ACD Básica como o Menu de Primeiro Nível e do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Segundo Nível](#)

## Notas sobre a Configuração da Implementação Geral

A conectividade PSTN usada nessa configuração é feita por meio de um tronco de Foreign

Exchange Office (FXO). Se você possuir um tronco de PRI, a configuração é exatamente a mesma daquelas fornecidas nos exemplos de configuração mostrados nesta publicação, com a adição destas entradas de configuração:

```
controller T1 2/1
 framing esf
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
interface Serial2/1:23
 no ip address
 isdn switch-type primary-ni
 isdn incoming-voice voice
 no cdp enable
!
voice-port 2/1:23
!
dial-peer voice 777 pots
 incoming called-number .
 direct-inward-dial
 port 2/1:23
```

Os scripts de AA do Cisco Unity Express utilizados nos exemplos apresentados nesta publicação são muito simples, e, por clareza, contêm um número mínimo de recursos para que as funcionalidades ilustradas neste documento sejam obtidas. Os scripts de AA do Cisco Unity Express implementados em uma rede real devem possuir uma capacidade de tratamento de chamadas recebidas significativamente maior em comparação com a das redes de teste de laboratório. "Passos" adicionais de tratamento de chamadas podem incluir o seguinte:

- Manipulação de erros melhorada (como, por exemplo, quando o chamador pressiona dígitos que não estão no menu).
- Manipulação de timeout (como, por exemplo, menus repetidos um número fixo de vezes).
- Capacidade de bloquear a transferência externa de chamadas para destinos externos da PSTN (para evitar fraudes de tarifas).

## [Cenário 1 - Uso da ACD Básica do Cisco CME com o Correio de Voz do Cisco Unity Express](#)

No cenário 1, as chamadas recebidas são direcionadas para o AA do Cisco CME (ramal 2040), o qual apresenta uma mensagem de boas-vindas e um menu com três opções ao chamador. Com base na escolha do chamador, a chamada é direcionada para um dos três grupos de busca da ACD. Se as chamadas não forem respondidas no grupo de ACD, as chamadas serão encaminhadas para uma Caixa Postal de Entrega Geral (GDM) para que uma mensagem seja deixada.

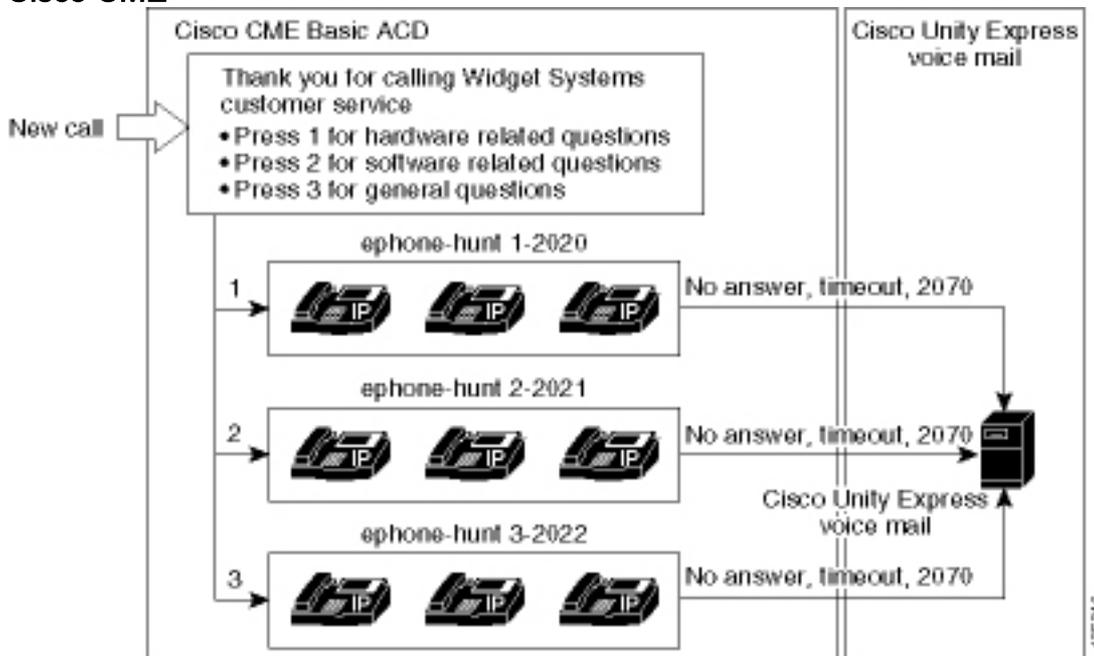
**Nota:** Não é possível configurar um GDM para ser copiado para a caixa de correio de cada usuário (semelhante a uma lista de distribuição).

No cenário descrito nesta seção, uma única GDM é utilizada para que todos os nove agentes de ACD nos grupos de ACD possam se conectar e recuperar suas mensagens. Em outras variações descritas como parte do cenário 2, a capacidade de haver uma GDM individual por grupo de ACD será explorada.

## Fluxo de chamada

O fluxo de chamadas da configuração desta seção está ilustrado na Figura 2.

**Figura 2 - Fluxo de Chamadas do Cenário 1 - AA do Cisco Unity Express com ACD Básica do Cisco CME**



## Notas sobre a Configuração do Cenário 1

As chamadas da PSTN a partir da porta FXO (0/3/0) são terminadas automaticamente (por meio do comando **connection plar-opx 2040**) no número piloto do AA do Cisco CME (2040). O AA do Cisco CME apresenta uma mensagem de boas-vindas e um menu com três opções - o conteúdo falado dos prompts é mostrado na imagem do fluxo de chamadas na Figura 2. A frase de boas-vindas gravada fica residente no arquivo flash file `en_bacd_welcome.au`, enquanto as frases do menu gravadas ficam residentes no arquivo `en_bacd_options_menu.au`.

A saudação da GDM para o ramal 2070 é a seguinte: "Obrigado por ligar para o atendimento ao cliente; ninguém está disponível no momento. Please leave a message and we will return your call as soon as we can."

Uma Indicação de Mensagem em Espera (MWI) para mensagens na GDM é obtida pelo encaminhamento do AA do Cisco CME (o comando **param voice-mail 2070**) para um ramal intermediário (2070) que é CFA (Call Forward All) do piloto de correio de voz (2105). Esse encaminhamento é feito em vez de se apontar o AA do Cisco CME diretamente ao piloto de correio de voz -- o que poderia ser feito com o comando **param voice-mail 2105**. O ramal 2070 é o botão 2 nos telefones dos agentes, e esse botão indica MWI para a GDM, a qual é associada ao ramal 2070 -- em vez dos números do grupo de busca de ACD (2020, 2021 ou 2022). Os números "Finais" não são configurados nos grupos de busca porque a lógica da ACD ignora os números finais em favor do número de encaminhamento do AA (comando **param voice-mail**).

**Nota:** Sempre que uma alteração for feita no script, será necessário carregar o aplicativo.

O script de AA do Cisco CME é associado a um endereço IP de loopback (a .1.1.1) para garantir que o script de Tool Command Language (TCL) esteja sempre ativo, independentemente do estado das interfaces de LAN (comando **dial-peer voice 2040 voip**). Um peer de discagem back-

to-back é utilizado para direcionar chamadas ao ponto de entrada do AA do Cisco CME (2040) para garantir que os chamadores da PSTN (bem como os telefones IP locais) possam chamar o AA (comando **dial-peer voice 2041 voip**).

## [Configuração do Cisco CME para o Cenário 1](#)

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para o cenário 1:

1. Selecione **Configure > System Parameters** para configurar três grupos de busca de ACD 2020, 2021 e 2022 que são associados a três opções de menu do AA do Cisco CME. Consulte a figura 3.**Figura 3 - Especificação dos Grupo de Busca de ACD do Cisco Unity Express**



The screenshot shows the Cisco CallManager Express configuration interface. The top navigation bar includes "Cisco Unity Express Voice Mail / Auto Attendant" and "Home | Logout". The main menu includes "Configure", "Voice Mail", "Administration", "Defaults", "Reports", and "Help". The current page is "Configure > System Parameters". On the left, a list of configuration options is shown, with "Hunt Group Setting" selected. The main content area displays "Hunt Group Setting" with "3 result(s)". A table lists three hunt groups:

Group#	Pilot Number
<input type="radio"/> 1	2020
<input type="radio"/> 2	2021
<input type="radio"/> 3	2022

Below the table are "Add" and "Delete" buttons. The Cisco logo and "Powered by Cisco IOS" are visible at the top left, and "CISCO SYSTEMS" is at the top right. A vertical ID "136352" is on the right edge.

2. Escolha **Configure > System Parameters** para configurar os detalhes do grupo de busca 2020 com agentes 2001, 2002 e 2003. Veja a figura 4.**Figura 4 - Configuração dos Detalhes do Grupo de Busca 2020**



Cisco Unity Express Voice Mail / Auto Attendant Home | Logout

Configure ▾ Voice Mail ▾ Administration ▾ Defaults ▾ Reports ▾ Help ▾

Configure > System Parameters

- Administrator's Login Account
- Call Blocking Configuration
- Date and Time Format
- Dialplan Patterns
- Directory Service
- Extension Login Clearing
- Hunt Group Setting**
- IP Phone URLs
- Maximum Number of IP Phones
- Night Service Bell Configuration
- Secondary Dialtone Pattern
- System Message
- System Time
- Timeout Setting
- Transfer Patterns
- IP Phone Loads
- MOH file

### Change Hunt Group 1

Type: Sequential

Pilot Number:

Secondary Number:

Member List:

1	2001
2	2002
3	2003

Final:

Timeout:

Preference:

Preference (Secondary):

E.164 Registration:

135353

3. Selecione **Configure > Phones** e clique no endereço MAC do telefone que você deseja alterar. A janela Change Phone é exibida (consulte a Figura 5).
4. Insira o ramal **2070** no telefone do agente de ACD para obter a MWI para as mensagens na GDM.**Figura 5 - Associação de Ramal a Botão Específico**

## Change Phone

Phone Physical ID : 0003.6BAA.D1F8  
Phone Sequence Number : 1  
Phone Type : 7960  
Call Blocking :  Exempt  Non Exempt  
Auto-Line Selection :  In/Out  Incoming  Disable  
Login PIN :   
Receive Night Service Bell :  No  Yes

### Phone Line Buttons

6 result(s)

Button	Extension(s)	Ring Type/Mode
<a href="#">1</a>	1, 2001 [ User21 ]	Normal Ring
<a href="#">2</a>	11, 2070 [ Cust Svc GDM ]	Normal Ring
<a href="#">3</a>		
<a href="#">4</a>		
<a href="#">5</a>		
<a href="#">6</a>		

136354

A configuração a seguir é a configuração completa (e comentada) da CLI do roteador Cisco CME para o cenário 1 que resulta das alterações específicas feitas na configuração base.

```
CME-2821#show running-config
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname CME-2821
!
boot-start-marker
boot system flash:
boot-end-marker
!
no aaa new-model
!
resource policy
!
ip subnet-zero
!
!
ip cef
```

```

no ip dhcp use vrf connected
ip dhcp excluded-address b.168.1.1 b.168.1.10
!
ip dhcp pool ITS
    network b.168.1.0 255.255.255.0
    option 150 ip a.1.11.1
    default-router b.168.1.1
!
no ip domain lookup
!
voice-card 0
    no dspfarm
!
voice service voip
    allow-connections h323 to h323
    allow-connections h323 to sip
    supplementary-service h450.12 advertise-only
!
!--- Define the parameters for the Cisco CME ACD TCL script. !--- The hunt groups for the !--- ACD are 2020, 2021, and 2022. ! application service acd flash:app-b-acd-2.1.0.0.tcl param queue-cme-debug 1 param aa-hunt1 2020 param aa-hunt2 2021 param number-of-hunt-grps 3 param aa-hunt3 2022 param queue-len 30 ! !--- Define the parameters for the Cisco CME AA TCL script. !--- The pilot number is 2040. !--- The voice-mail destination is extension 2070, which is call forward all !--- (CFA) routed to voice mail (2105). ! service cme-aa flash:app-b-acd-aa-2.1.0.0.tcl param max-time-call-retry 60 param voice-mail 2070 paramspace english index 0 param service-name acd param number-of-hunt-grps 3 param handoff-string cme-aa paramspace english language en param max-time-vm-retry 1 paramspace english location flash: param aa-pilot 2040 param second-greeting-time 30 paramspace english prefix en param call-retry-timer 20 ! !--- Define the loopback address to which the TCL script is attached. ! interface Loopback0 ip address a.1.11.1 255.255.255.252 ! interface GigabitEthernet0/0 no ip address shutdown duplex auto speed auto ! interface GigabitEthernet0/1 no ip address shutdown duplex auto speed auto ! interface FastEthernet0/1/0 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/1 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/2 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/3 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/4 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/5 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/6 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/7 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/8 switchport access vlan 10 ! interface Service-Engine1/0 ip unnumbered Loopback0 service-module ip address a.1.11.2 255.255.255.252 service-module ip default-gateway a.1.11.1 ! interface Vlan1 no ip address ! interface Vlan10 ip address b.168.1.1 255.255.255.0 ! ip classless ip route a.1.11.2 255.255.255.255 Service-Engine1/0 ! ip http server ip http path flash: ! tftp-server flash:P00305000600.bin tftp-server flash:P00305000600.sbn ! control-plane ! !--- PSTN calls are auto-terminated on the Cisco CME AA pilot number 2040. ! voice-port 0/3/0 connection plar opx 2040 ! voice-port 0/3/1 connection plar opx 2040 ! voice-port 0/3/2 ! voice-port 0/3/3 ! !--- Calls to Cisco CME AA pilot number 2040 are associated with a loopback address !--- a.1.11.1 to ensure that the TCL script is always up. ! dial-peer voice 2040 voip destination-pattern 2040 session target ipv4:a.1.11.1 dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! !--- The back-to-back dial-peer for Cisco CME AA !--- pilot number 2040 points to the !--- AA TCL script and ensures that all PSTN and !--- internal callers can reach the AA. ! dial-peer voice 2041 voip service cme-aa incoming called-number 2040 dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! !--- All calls in the 21xx range are directed to Cisco Unity Express. ! dial-peer voice 2105 voip destination-pattern 21.. session protocol sipv2 session target ipv4:a.1.11.2 dtmf-relay sip-notify codec g711ulaw no vad ! telephony-service load 7960-7940 P00305000300 max-ephones 48 max-dn 192 ip source-address a.1.11.1 port 2000 max-redirect 20 auto assign 1 to 10 system message CISCO SYSTEMS create cnf-files version-stamp 7960 Aug 05 2005 00:00:32 voicemail 2105 max-conferences 8 gain -6 moh music-on-hold.au dn-webedit time-webedit transfer-system full-consult transfer-pattern 210. blind transfer-pattern 2040 blind ! !--- The following section shows nine ACD agents' extensions. ! ephone-dn 1 dual-line number 2001 name User21 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 2 dual-line number 2002 name User22 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 3 dual-line number 2003 name User23 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 4 dual-line number 2004 name User24 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 5 dual-line number 2005 name User25 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 6 dual-line number 2006 name User26 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 7 dual-line number 2007 name User27 call-forward busy 2105 call-forward

```

```

noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 8 dual-line number 2008 name User28 call-forward busy 2105
call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 9 dual-line number 2009 name User29 call-forward
busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! !--- Extension 2070 is associated with the GDM. !-
-- This extension is used to get MWI !--- on the ACD agents' phone. ! ephone-dn 11 number 2070
description GDM name Cust Svc GDM call-forward all 2105 ! ephone-dn 100 number 8000.... mwi on !
ephone-dn 101 number 8001.... mwi off ! !--- The following section shows phone definitions for
the nine ACD agents. !--- Ephone-dn 11 (2070) is defined as button 2 on each phone, so that all
!--- agents can get MWI for the GDM. ! ephone 1 username "user21" password null mac-address
0012.0034.81B7 type 7960 button 1:1 2:11 ! ephone 2 username "user22" password null mac-address
0011.2032.C876 type 7960 button 1:2 2:11 ! ephone 3 username "user23" password null mac-address
0012.01E8.875F type 7960 button 1:3 2:11 ! ephone 4 username "user24" mac-address 0003.AAAA.0004
type 7960 button 1:4 2:11 ! ephone 5 username "user25" mac-address 0003.AAAA.0005 type 7960 no
auto-line button 1:5 2:11 ! ephone 6 username "user26" mac-address 0003.AAAA.0006 type 7960
button 1:6 2:11 ! ephone 7 username "user27" mac-address 0003.AAAA.0007 type 7960 button 1:7
2:11 ! ephone 8 username "user28" mac-address 0003.AAAA.0008 type 7960 button 1:8 2:11 ! ephone
9 username "user29" mac-address 0003.AAAA.0009 type 7960 button 1:9 2:11 ! !--- Three hunt-
groups are used by the ACD scripts. !--- There are three agents in each group. ! ephone-hunt 1
longest-idle pilot 2020 list 2001, 2002, 2003 timeout 5 ! ephone-hunt 2 longest-idle pilot 2021
list 2004, 2005, 2006 timeout 5 ! ephone-hunt 3 longest-idle pilot 2022 list 2007, 2008, 2009
timeout 5 ! line con 0 logging synchronous line aux 0 line 66 no activation-character no exec
transport preferred none transport input all transport output all line vty 0 4 login ! scheduler
allocate 20000 1000 ntp master ! end

```

## [Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 1](#)

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para o cenário 1:

1. Selecione **Configure > Groups**. Em seguida, clique no grupo (custservice) que você deseja editar. A janela Group Profile é exibida (consulte a Figura 6).
2. A guia Profile é a exibição padrão. Configure o grupo custservice associado ao ramal 2070. **Figura 6 - Configuração do Perfil do Grupo**

Add Group - System Administration - Cisco Unity Express - Microsoft Internet Ex...

### Add a New Group

Add Cancel Help

Group ID \*:

Full name \*:

Description:

Primary Extension:

Primary E.164 Number:

Create Mailbox:

#### Capabilities

Super Users:

Administration via Telephone:

Voice Mail Broadcaster:

Public List Manager:

Private List Viewer:

\* indicates a mandatory field

142424

3. Clique na guia Owners/Members (consulte a Figura 7).
  4. Configure os membros (todos os nove usuários agentes de ACD) do grupo custservice.
- Figura 7 - Configuração dos Membros do Grupo**

## Group Profile - custservice

Subscribe owner
 Subscribe member
 Unsubscribe
 Cancel
 Help

Profile | Owners/Members | Owner/Member of Groups | Mailboxes

1 - 9 of 9 result(s)

<input type="checkbox"/>	<u>△ User/Group ID</u>	<u>Type</u>	<u>Rights</u>	<u>Description / Display Name</u>	<u>Primary Extension</u>
<input type="checkbox"/>	user21	User	member	User TwoOne	2001
<input type="checkbox"/>	user22	User	member	User TwoTwo	2002
<input type="checkbox"/>	user23	User	member	User TwoThree	2003
<input type="checkbox"/>	user24	User	member	User TwoFour	2004
<input type="checkbox"/>	user25	User	member	User TwoFive	2005
<input type="checkbox"/>	user26	User	member	User TwoSix	2006
<input type="checkbox"/>	user27	User	member	User TwoSeven	2007
<input type="checkbox"/>	user28	User	member	User TwoEight	2008
<input type="checkbox"/>	user29	User	member	User TwoNine	2009

Rows per page: 10

135366

A configuração a seguir é a configuração completa (e comentada) da CLI do Cisco Unity Express para o cenário 1 que resulta das alterações específicas feitas na configuração base:

```

cue#show running-config
Generating configuration:
clock timezone America/Los_Angeles
hostname cue
ip domain-name cisco.com
ntp server a.1.11.1
groupname Administrators create
groupname Broadcasters create
!
!--- The custservice group is defined as all the !---users that have access to the GDM. !
groupname custservice create ! !--- Nine ACD agents are defined as users. ! username admin
create username user21 create username user22 create username user23 create username user24
create username user25 create username user26 create username user27 create username user28
create username user29 create ! !--- The custservice group (and therefore GDM) !--- is
associated with extension 2070. ! groupname custservice phonenumber "2070" username user21
phonenumber "2001" username user22 phonenumber "2002" username user23 phonenumber "2003"
username user24 phonenumber "2004" username user25 phonenumber "2005" username user26
phonenumber "2006" username user27 phonenumber "2007" username user28 phonenumber "2008"
username user29 phonenumber "2009" groupname Administrators member admin ! !--- Nine ACD agents
users are members of the !--- custservice group, so they can have !--- access to the GDM to
retrieve messages. ! groupname custservice member user21 groupname custservice member user22
groupname custservice member user23 groupname custservice member user24 groupname custservice
member user25 groupname custservice member user26 groupname custservice member user27 groupname
custservice member user28 groupname custservice member user29 groupname Administrators privilege
superuser groupname Administrators privilege ManagePrompts groupname Administrators privilege
ManagePublicList groupname Administrators privilege ViewPrivateList groupname Broadcasters
privilege broadcast calendar biz-schedule systemschedule closed day 1 from 00:00 to 24:00 open
day 2 from 09:00 to 17:00 open day 3 from 09:00 to 17:00 open day 4 from 09:00 to 17:00 open day
5 from 09:00 to 17:00 open day 6 from 09:00 to 17:00 closed day 7 from 00:00 to 24:00 end
  
```

```

schedule ! !--- The Cisco Unity Express system AA is defined !--- in the system by default, but
!--- is not used in this scenario. ! ccn application autoattendant description "autoattendant"
enabled maxsessions 8 script "aa.aef" parameter "busOpenPrompt" "AABusinessOpen.wav" parameter
"holidayPrompt" "AAHolidayPrompt.wav" parameter "busClosedPrompt" "AABusinessClosed.wav"
parameter "allowExternalTransfers" "false" parameter "MaxRetry" "3" parameter "operExtn" "2001"
parameter "welcomePrompt" "AAWelcome.wav" parameter "businessSchedule" "systemschedule" end
application ccn application ciscoapplication description "ciscoapplication" enabled
maxsessions 8 script "setmwi.aef" parameter "strMWI_OFF_DN" "8001" parameter "strMWI_ON_DN"
"8000" parameter "CallControlGroupID" "0" end application ccn application promptmgmt description
"promptmgmt" enabled maxsessions 1 script "promptmgmt.aef" end application ccn application
voicemail description "voicemail" enabled maxsessions 8 script "voicebrowser.aef" parameter
"logoutUri" "http://localhost/voicemail/vxmlscripts/mbxLogout.jsp" parameter "uri"
"http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml" end application ccn engine end engine ccn
subsystem jtapi ccm-manager address 0.0.0.0 end subsystem ccn subsystem sip gateway address
"a.1.11.1" end subsystem ccn trigger sip phonenumber 2102 application "autoattendant" enabled
maxsessions 8 end trigger ccn trigger sip phonenumber 2105 application "voicemail" enabled
maxsessions 8 end trigger ccn trigger sip phonenumber 2106 application "promptmgmt" enabled
maxsessions 1 end trigger voicemail default language en_US voicemail default mailboxsize 3000
voicemail broadcast recording time 300 voicemail operator telephone 2001 ! !--- Define the GDM
associated with 2070, !--- associated with the custservice group. ! voicemail mailbox owner
"custservice" size 3000 description "custservice mailbox" end mailbox ! !--- Define personal
mailboxes for nine ACD agents. ! voicemail mailbox owner "user21" size 3000 end mailbox
voicemail mailbox owner "user22" size 3000 end mailbox voicemail mailbox owner "user23" size
3000 end mailbox voicemail mailbox owner "user24" size 3000 description "user24 mailbox" end
mailbox voicemail mailbox owner "user25" size 3000 description "user25 mailbox" end mailbox
voicemail mailbox owner "user26" size 3000 description "user26 mailbox" end mailbox voicemail
mailbox owner "user27" size 3000 description "user27 mailbox" end mailbox voicemail mailbox
owner "user28" size 3000 description "user28 mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner
"user29" size 3000 description "user29 mailbox" end mailbox end

```

## Cenário 2 - Uso do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Primeiro Nível e da ACD Básica como o Menu de Segundo Nível

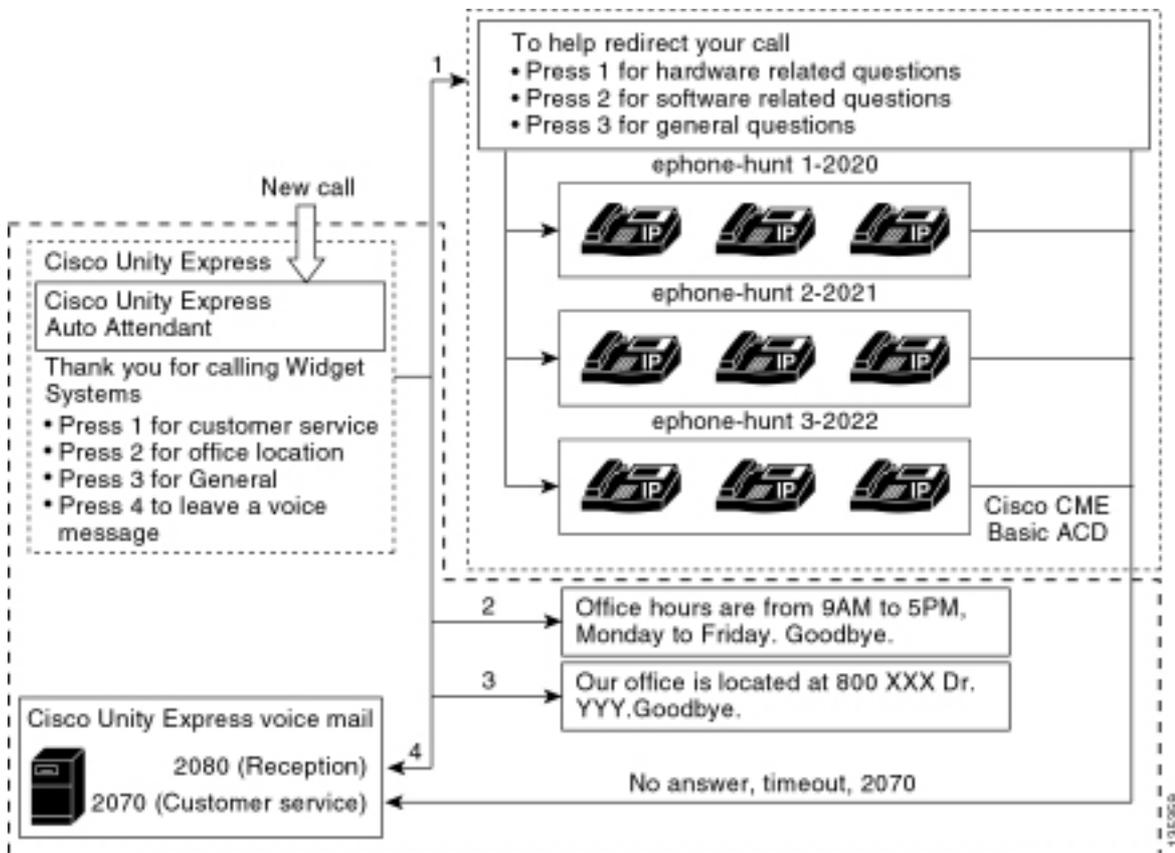
No cenário 2, as chamadas recebidas são direcionadas para o AA personalizado do Cisco Unity Express (número piloto 2100), o qual apresenta uma mensagem de boas-vindas e um menu com quatro opções ao chamador. Com base na escolha do chamador, a chamada é direcionada para a ACD do Cisco CME (opção 1), a um de dois anúncios (opções 2 e 3) ou a uma caixa postal geral da empresa (GDM para o ramal 2080) associada aos recepcionistas (opção 4).

Se o chamador escolher a opção 1, a chamada será transferida para o ACD do Cisco CME onde o AA do Cisco CME fornece um menu de segundo nível similar ao cenário 1.

### Fluxo de Chamadas do Cenário 2

O fluxo de chamadas da configuração desta seção está ilustrado na Figura 8.

#### **Figura 8 - Fluxo de Chamadas do Cenário 2**



## [Notas sobre a Configuração do Cenário 2](#)

As chamadas da PSTN da porta FXO (0/3/0) são terminadas automaticamente no AA do Cisco Unity Express (2100).

O menu de primeiro nível ("Obrigado por ligar para o Widget Systems; press 1 for customer service; press 2 for office location; press 3 for office hours; pressione 4 para deixar uma mensagem de voz.") é fornecida pelo AA personalizado do Cisco Unity Express (arquivo S10\_Main\_Menu.wav).

O menu de segundo nível ("To help redirect your call: Pressione 1 para perguntas relacionadas ao hardware; pressione 2 para perguntas relacionadas ao software; pressione 3 para perguntas gerais.") é fornecido pelos arquivos de prompt do AA do Cisco CME. A primeira frase ("To help redirect your call") está contida no arquivo flash en\_bacd\_welcome.au, enquanto o resto das instruções é igual às da configuração do cenário 1, contidas no arquivo flash en\_bacd\_options\_menu.au.

Você pode ignorar a mensagem de boas-vindas do Cisco CME ao gravar um pequeno arquivo vazio ou excluir o arquivo da flash do seu roteador (o que faz o software do Cisco CME ignorar a mensagem). No exemplo do cenário 2 mostrado nesta seção, as frases de menu associadas aos arquivos de prompt do Cisco Unity Express e do Cisco CME foram estruturadas para fluir como um único AA para o chamador. Você também pode ignorar todo o AA do Cisco CME (a mensagem de boas-vindas e as opções de escolha) ao usar o comando **param drop-through-option number** para transferir uma chamada diretamente à ACD do Cisco CME e ignorar o AA do Cisco CME.

O ramal 2080 e a GDM associada são adicionados à configuração para fornecer uma caixa postal geral para os recepcionistas. Essa caixa postal é acessada selecionando-se a opção 4 no menu de primeiro nível e é totalmente manipulada dentro do Cisco Unity Express. O ramal 2080 foi

adicionado aos telefones IP 2001 e 2004 -- os telefones associados a dois funcionários que são recepcionistas (bem como agentes de ACD).

Se um chamador escolher 1 no menu de primeiro nível e for direcionado para os grupos de ACD, mas a chamada permanecer sem resposta, a chamada será encaminhada para o ramal 2070 -- que é a GDM dos agentes de ACD.

## Configuração do Cisco CME para o Cenário 2

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para o cenário 2:

1. Selecione **Configure > Phones**. Em seguida, clique no endereço MAC do telefone que você deseja alterar. A janela Change Phone é exibida (consulte a Figura 9).
2. Digite o ramal 2080 para o botão 3 do telefone da recepcionista, enquanto o GDM do ACD permanece no botão 2. Com essa configuração, o funcionário obtém o MWI tanto para a recepcionista quanto para as caixas de correio GDM do ACD.

**Change Phone**

Phone Physical ID : 0003.6BAA.D1F8  
Phone Sequence Number : 1  
Phone Type : 7960  
Call Blocking :  Exempt  Non Exempt  
Auto-Line Selection :  In/Out  Incoming  Disable  
Login PIN :   
Receive Night Service Bell :  No  Yes

**Phone Line Buttons**

6 result(s)

Button	Extension(s)	Ring Type/Mode
<a href="#">1</a>	1, 2001 [ User21 ]	Normal Ring
<a href="#">2</a>	11, 2070 [ Cust Svc GDM ]	Normal Ring
<a href="#">3</a>	10, 2080 [ Reception GDM ]	Normal Ring
<a href="#">4</a>		
<a href="#">5</a>		
<a href="#">6</a>		

A configuração a seguir é a configuração completa (e comentada) da CLI do roteador Cisco CME para o cenário 2 que resulta das alterações específicas feitas na configuração base.

```
CME-2821#show running-config
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname CME-2821
!
boot-start-marker
boot system flash:
boot-end-marker
!
no aaa new-model
!
resource policy
!
ip subnet-zero
!
ip cef
no ip dhcp use vrf connected
ip dhcp excluded-address b.168.1.1 b.168.1.10
!
ip dhcp pool ITS
    network b.168.1.0 255.255.255.0
    option 150 ip a.1.11.1
    default-router b.168.1.1
!
no ip domain lookup
!
voice-card 0
    no dspfarm
!
voice service voip
    allow-connections h323 to h323
    allow-connections h323 to sip
    supplementary-service h450.12 advertise-only
!
application
    service acd flash:app-b-acd-2.1.0.0.tcl
        param queue-cme-debugs 1
        param aa-hunt1 2020
        param aa-hunt2 2021
        param number-of-hunt-grps 3
        param aa-hunt3 2022
        param queue-len 30
    !
    service cme-aa flash:app-b-acd-aa-2.1.0.0.tcl
        param max-time-call-retry 60
        param voice-mail 2070
        paramspace english index 0
        param service-name acd
        param number-of-hunt-grps 3
        param handoff-string cme-aa
        paramspace english language en
        param max-time-vm-retry 1
        paramspace english location flash:
        param aa-pilot 2040
        param second-greeting-time 30
        paramspace english prefix en
        param call-retry-timer 20
    !
interface Loopback0
    ip address a.1.11.1 255.255.255.252
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0
  no ip address
  shutdown
  duplex auto
  speed auto
!
interface GigabitEthernet0/1
  no ip address
  shutdown
  duplex auto
  speed auto
!
interface FastEthernet0/1/0
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/1
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/2
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/3
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/4
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/5
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/6
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/7
  switchport access vlan 10
!
interface FastEthernet0/1/8
  switchport access vlan 10
!
interface Service-Engine1/0
  ip unnumbered Loopback0
  service-module ip address a.1.11.2 255.255.255.252
  service-module ip default-gateway a.1.11.1
!
interface Vlan1
  no ip address
!
interface Vlan10
  ip address b.168.1.1 255.255.255.0
!
ip classless
ip route a.1.11.2 255.255.255.255 Service-Engine1/0
!
ip http server
ip http path flash:
!
tftp-server flash:P00305000600.bin
tftp-server flash:P00305000600.sbn
!
control-plane
!
!--- PSTN calls are auto-terminated on the Cisco CUE AA pilot number 2100. ! voice-port 0/3/0
connection plar opx 2100 ! voice-port 0/3/1 connection plar opx 2100 ! voice-port 0/3/2 ! voice-
port 0/3/3 ! dial-peer voice 2040 voip destination-pattern 2040 session target ipv4:a.1.11.1
```

```

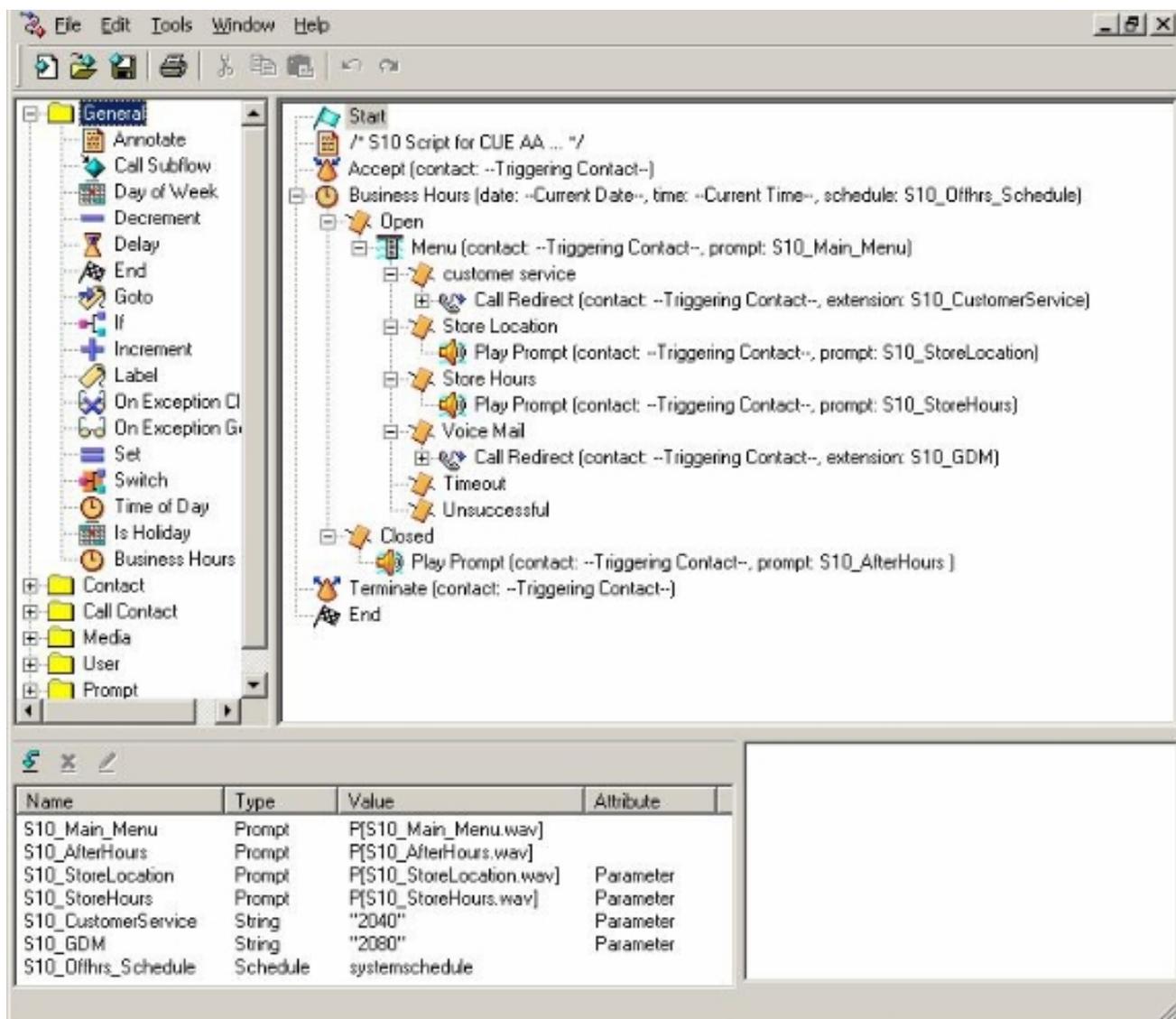
dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice 2041 voip service cme-aa
incoming called-number 2040 dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice
2105 voip destination-pattern 21.. session protocol sipv2 session target ipv4:a.1.11.2 dtmf-
relay sip-notify codec g711ulaw no vad ! telephony-service load 7960-7940 P00305000300 max-
ephones 48 max-dn 192 ip source-address a.1.11.1 port 2000 max-redirect 20 auto assign 1 to 10
system message CISCO SYSTEMS create cnf-files version-stamp 7960 Aug 05 2005 00:00:32 voicemail
2105 max-conferences 8 gain -6 moh music-on-hold.au dn-webedit time-webedit transfer-system
full-consult transfer-pattern 210. blind transfer-pattern 2040 blind ! ephone-dn 1 dual-line
number 2001 name User21 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 2
dual-line number 2002 name User22 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 !
ephone-dn 3 dual-line number 2003 name User23 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105
timeout 10 ! ephone-dn 4 dual-line number 2004 name User24 call-forward busy 2105 call-forward
noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 5 dual-line number 2005 name User25 call-forward busy 2105
call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 6 dual-line number 2006 name User26 call-forward
busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 7 dual-line number 2007 name User27
call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 8 dual-line number 2008
name User28 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 9 dual-line
number 2009 name User29 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! !---
Extension 2080 is associated with the receptionists' GDM. !--- This extension is used to get MWI
on the receptionists' phones. ! ephone-dn 10 number 2080 description Reception GDM name
Reception GDM call-forward all 2105 ! ephone-dn 11 number 2070 description GDM name Cust Svc GDM
call-forward all 2105 ! ephone-dn 100 number 8000.... mwi on ! ephone-dn 101 number 8001.... mwi
off ! !--- Ephone-dn 10 (2080) is defined as button 3 on !--- phones 2001 and 2004 so that all
!--- receptionists (ephones 1 and 4) get MWI for the GDM. ! ephone 1 username "user21" password
null mac-address 0012.0034.81B7 type 7960 button 1:1 2:11 3:10 ! ephone 2 username "user22"
password null mac-address 0011.2032.C876 type 7960 button 1:2 2:11 ! ephone 3 username "user23"
password null mac-address 0012.01E8.875F type 7960 button 1:3 2:11 ! ephone 4 username "user24"
mac-address 0003.AAAA.0004 type 7960 button 1:4 2:11 3:10 ! ephone 5 username "user25" mac-
address 0003.AAAA.0005 type 7960 no auto-line button 1:5 2:11 ! ephone 6 username "user26" mac-
address 0003.AAAA.0006 type 7960 button 1:6 2:11 ! ephone 7 username "user27" mac-address
0003.AAAA.0007 type 7960 button 1:7 2:11 ! ephone 8 username "user28" mac-address 0003.AAAA.0008
type 7960 button 1:8 2:11 ! ephone 9 username "user29" mac-address 0003.AAAA.0009 type 7960
button 1:9 2:11 ! ephone-hunt 1 longest-idle pilot 2020 list 2001, 2002, 2003 timeout 5 !
ephone-hunt 2 longest-idle pilot 2021 list 2004, 2005, 2006 timeout 5 ! ephone-hunt 3 longest-
idle pilot 2022 list 2007, 2008, 2009 timeout 5 ! line con 0 logging synchronous line aux 0 line
66 no activation-character no exec transport preferred none transport input all transport output
all line vty 0 4 login ! scheduler allocate 20000 1000 ntp master ! end

```

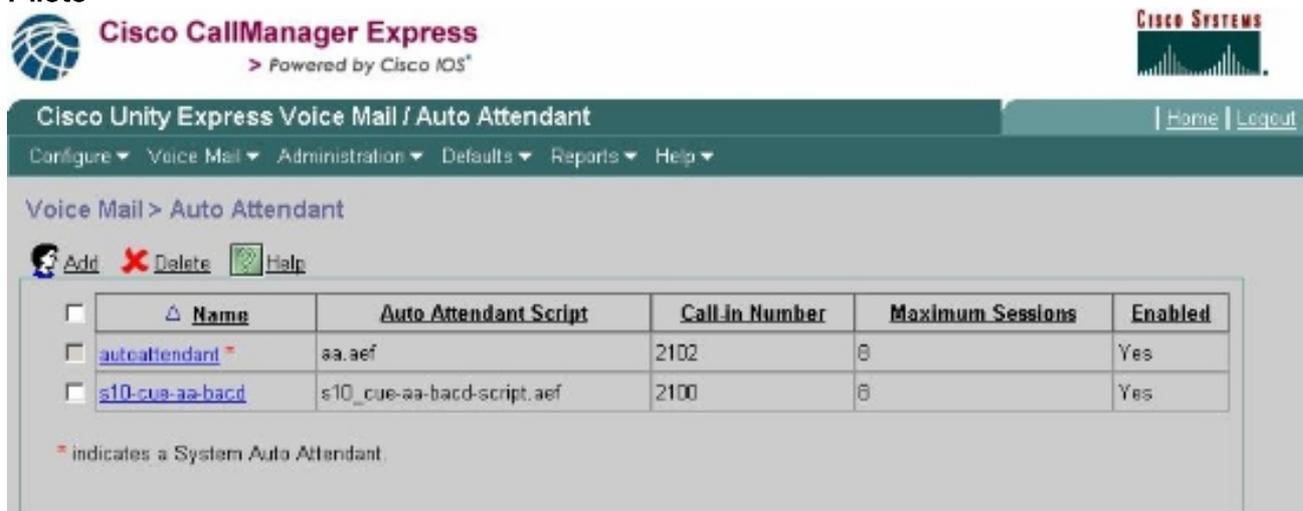
## [Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 2](#)

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para o cenário 2:

1. Abra o utilitário Cisco Unity Express Script Editor e crie o script personalizado do Cisco Unity Express. Consulte a Figura 10. **Figura 10 - Configuração do Script de AA do Cisco Unity Express para o Menu de Nível Superior**



- Escolha **Voice Mail > Auto Attendant** e associe o script (S10\_CUE-AA-BACD-script.aef) ao número piloto 2100. Consulte a Figura 11. **Figura 11 - Associação do Script a um Número Piloto**



- Grave todos os prompts do script de AA. Você pode gravá-los offline e transferir os arquivos .wav para o Cisco Unity Express com o nome correto do arquivo ou gravá-los por meio do Administration via Telephony (AVT).
- (Opcional) Se você utilizar o AVT, o Cisco Unity Express atribuirá um nome genérico de arquivo que você poderá, em seguida, alterar para o nome desejado. Selecione **Voice Mail > Prompts** e clique no nome do arquivo do sistema.

- (Opcional) Edite o(s) nome(s) do(s) arquivo(s) conforme o necessário na caixa de diálogo e clique em **OK**. A janela Voice Mail > Prompts exibirá o(s) nome(s) correto(s) do(s) arquivo(s) na lista (consulte a Figura 12). **Figura 12 - Lista de Prompts do Script de AA**

Caution: This function is for advanced users only.

1 - 5 of 5 result(s) Languages: English (United States)

<input type="checkbox"/>	<a href="#">△ Prompt Name</a>	<a href="#">Creation Date</a>	<a href="#">Length (Bytes)</a>	<a href="#">Length (Seconds)</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AAWelcome.Prompt Name</a>	Tue Aug 24 12:52:26 PDT 2004	15860	1.9025
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_AfterHours.wav</a>	Thu Apr 14 10:21:02 PDT 2005	36864	4.608
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_Main_Menu.wav</a>	Thu Apr 14 10:44:01 PDT 2005	84538	10.56725
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_StoreHours.wav</a>	Thu Apr 14 10:21:21 PDT 2005	49152	6.144
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_StoreLocation.wav</a>	Thu Apr 14 10:21:29 PDT 2005	45056	5.632

- Escolha **Voice Mail > Auto Attendant** e abra o AA integrado na Etapa 1. Escolha **Script Parameters** e associe os nomes dos arquivos de prompt ao parâmetro correto no script.
- Selecione **Configure > Groups** e clique no grupo ( reception ) que você deseja editar. A janela Group Profile será exibida (consulte a janela parcial na parte superior da Figura 13). A guia Profile é a exibição padrão.
- Clique na guia Owners/Members para configurar os membros. **Figura 13 - Definição do Grupo Reception**

**Group Profile - reception**

Apply Cancel Help

Profile Owners/Members Owner/Member of Groups Mailboxes

Group ID: reception

Full name \*: Receptionists

Description: Receptionists

Primary Extension: 2080

Primary E.164 Number:

**Capabilities**

Super Users:

Administration via Telephone:

Voice Mail Broadcaster:

Public List Manager:

Private List Viewer:

\* indicates a mandatory field

A configuração a seguir é a configuração completa (e comentada) da CLI do Cisco Unity Express para o cenário 2 que resulta das alterações específicas feitas na configuração base.

cue#show running-config

Generating configuration:

clock timezone America/Los\_Angeles

hostname cue

ip domain-name cisco.com

ntp server a.1.11.1

```
!--- Add the reception group. ! groupname Administrators create groupname Broadcasters create
groupname custservice create groupname reception create username admin create username user21
create username user22 create username user23 create username user24 create username user25
create username user26 create username user27 create username user28 create username user29
create ! !--- The reception group (and therefore GDM) is associated with extension 2080. !
groupname custservice phonenumber "2070" groupname reception phonenumber "2080" username user21
phonenumber "2001" username user22 phonenumber "2002" username user23 phonenumber "2003"
username user24 phonenumber "2004" username user25 phonenumber "2005" username user26
phonenumber "2006" username user27 phonenumber "2007" username user28 phonenumber "2008"
username user29 phonenumber "2009" ! !--- Add membership to group "reception". ! groupname
Administrators member admin groupname custservice member user21 groupname custservice member
user22 groupname custservice member user23 groupname custservice member user24 groupname
custservice member user25 groupname custservice member user26 groupname custservice member
user27 groupname custservice member user28 groupname custservice member user29 groupname
reception member user21 groupname reception member user24 groupname Administrators privilege
superuser groupname Administrators privilege ManagePrompts groupname Administrators privilege
ManagePublicList groupname Administrators privilege ViewPrivateList groupname Broadcasters
privilege broadcast !--- Define a 09:00-17:00 Monday-Friday business schedule for the AA. !
calendar biz-schedule systemschedule closed day 1 from 00:00 to 24:00 open day 2 from 09:00 to
17:00 open day 3 from 09:00 to 17:00 open day 4 from 09:00 to 17:00 open day 5 from 09:00 to
17:00 open day 6 from 09:00 to 17:00 closed day 7 from 00:00 to 24:00 end schedule ccn
application autoattendant description "autoattendant" enabled maxsessions 8 script "aa.aef"
parameter "busOpenPrompt" "AABusinessOpen.wav" parameter "holidayPrompt" "AAHolidayPrompt.wav"
parameter "busClosedPrompt" "AABusinessClosed.wav" parameter "allowExternalTransfers" "true"
parameter "MaxRetry" "3" parameter "operExtn" "2001" parameter "welcomePrompt" "AAWelcome.wav"
parameter "businessSchedule" "systemschedule" end application ccn application
ciscomwiapplication description "ciscomwiapplication" enabled maxsessions 8 script "setmwi.aef"
parameter "strMWI_OFF_DN" "8001" parameter "strMWI_ON_DN" "8000" parameter "CallControlGroupID"
"0" end application ccn application promptmgmt description "promptmgmt" enabled maxsessions 1
script "promptmgmt.aef" end application ! !--- Add the custom AA script for the first-tier menu.
! ccn application s10-cue-aa-bacd description "s10-cue-aa-bacd" enabled maxsessions 8 script
"s10-cue-aa-bacd-script.aef" parameter "S10_StoreHours" "S10_StoreHours.wav" parameter
"S10_CustomerService" "2040" parameter "S10_GDM" "2080" parameter "S10_StoreLocation"
"S10_StoreLocation.wav" end application ccn application voicemail description "voicemail"
enabled maxsessions 8 script "voicebrowser.aef" parameter "logoutUri"
"http://localhost/voicemail/vxmlscripts/mbxLogout.jsp" parameter "uri"
"http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml" end application ccn engine end engine ccn
subsystem jtapi ccm-manager address 0.0.0.0 end subsystem ccn subsystem sip gateway address
"a.1.11.1" end subsystem ! !--- Associate the custom AA script with the pilot number 2100. ! ccn
trigger sip phonenumber 2100 application "s10-cue-aa-bacd" enabled maxsessions 8 end trigger ccn
trigger sip phonenumber 2102 application "autoattendant" enabled maxsessions 8 end trigger ccn
trigger sip phonenumber 2105 application "voicemail" enabled maxsessions 8 end trigger ccn
trigger sip phonenumber 2106 application "promptmgmt" enabled maxsessions 1 end trigger
voicemail default language en_US voicemail default mailboxsize 3000 voicemail broadcast
recording time 300 voicemail operator telephone 2001 ! !--- Add the GDM for "reception" !
voicemail mailbox owner "reception" size 3000 description "Receptionists mailbox" end mailbox
voicemail mailbox owner "custservice" size 3000 description "custservice mailbox" end mailbox
voicemail mailbox owner "user21" size 3000 end mailbox voicemail mailbox owner "user22" size
3000 end mailbox voicemail mailbox owner "user23" size 3000 end mailbox voicemail mailbox owner
"user24" size 3000 description "user24 mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user25"
size 3000 description "user25 mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user26" size 3000
description "user26 mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user27" size 3000 description
"user27 mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user28" size 3000 description "user28
mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user29" size 3000 description "user29 mailbox" end
mailbox end
```

[Variação de Configuração 1 do Cenário 2 - GDMs Individuais por Grupo de Busca](#)

A configuração do cenário principal descrito nas seções anteriores define uma única GDM para todas as mensagens deixadas por chamadores nos três grupos de ACD (hardware support, software support e general questions) Essa granularidade pode não ser suficiente para algumas situações, pois os agentes de um grupo (como o software support) podem não querer navegar pelas mensagens deixadas para os outros grupos antes de localizar mensagens endereçadas a seu próprio grupo. Se o volume de mensagens for alto, você pode utilizar uma caixa postal separada para cada grupo de ACD.

Com os grupos de busca normais do Cisco CME (quando as ACDs não são utilizadas), você pode definir uma caixa postal separada para cada grupo de busca ao associar GDMs individuais aos números dos grupos de busca (2020, 2021, 2022) e apontar o destino “final” do grupo de busca para o correio de voz, conforme ilustrado nos exemplos de configuração a seguir.

## Configuração do Cisco CME para a Variação 1 do Cenário 2

A seguir são mostradas variações de configuração do Cisco CME para GDMs individuais:

```
ephone-hunt 1 sequential
  pilot 2020
  list 2001, 2002, 2003
  final 2105
  timeout 10
!
!
ephone-hunt 2 sequential
  pilot 2021
  list 2004, 2005, 2006
  final 2105
  timeout 10
!
!
ephone-hunt 3 sequential
  pilot 2022
  list 2007, 2008, 2009
  final 2105
  timeout 10
```

## Configuração do Cisco Unity Express para a Variação 1 do Cenário 2

Estes passos resumem a configuração dos grupos e das GDMs no Cisco Unity Express para a Variação 1 do Cenário 2:

1. Os grupos individuais são definidos no Cisco Unity Express para cada um dos três grupos de busca. Selecione **Configure > Groups** para definir os grupos. Consulte a Figura 14. **Figura 14 - Definição dos Grupos Individuais**

Cisco Unity Express Voice Mail / Auto Attendant

Configure > Voice Mail > Administration > Defaults > Reports > Help

Configure > Groups

1 - 6 of 6 result(s)

<input type="checkbox"/>	△ Group ID	Description	Primary Extension
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Administrators</a>		
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Broadcasters</a>		
<input type="checkbox"/>	<a href="#">general</a>	General Cust Svc Group	2022
<input type="checkbox"/>	<a href="#">hardware</a>	Hardware Cust Svc Group	2020
<input type="checkbox"/>	<a href="#">reception</a>	Receptionists	2060
<input type="checkbox"/>	<a href="#">software</a>	Software Cust Svc Group	2021

Rows per page: 10

136357

2. Em **Configure > Groups**, clique no grupo (hardware) que você deseja editar. A janela padrão da guia Profile será exibida (consulte a parte superior da Figura 15). **Figura 15 - Configuração de Grupos Específicos**

Group Profile - hardware

Group ID: hardware

Full name \*: HardwareCustSvc

Description: Hardware Cust Svc Group

Primary Extension: 2020

Primary E.164 Number:

Group Profile - hardware

1 - 3 of 3 result(s)

<input type="checkbox"/>	△ User/Group ID	Type	Rights	Description / Display Name	Primary Extension
<input type="checkbox"/>	user21	User	member	User TwoOne	2001
<input type="checkbox"/>	user22	User	member	User TwoTwo	2002
<input type="checkbox"/>	user23	User	member	User TwoThree	2003

136368

3. Selecione a guia Owners/Members (consulte a parte inferior da Figura 15) e clique na caixa

de seleção à esquerda para selecionar os proprietários e membros. A seguir são mostradas variações de configuração do Cisco Unity Express para GDMs individuais:

```
groupname hardware create
groupname software create
groupname general create
groupname hardware phonenum "2020"
groupname software phonenum "2021"
groupname general phonenum "2022"
groupname hardware member user21
groupname hardware member user22
groupname hardware member user23
groupname software member user24
groupname software member user25
groupname software member user26
groupname general member user27
groupname general member user28
groupname general member user29
voicemail mailbox owner "general" size 5520
description "general mailbox"
end mailbox
voicemail mailbox owner "hardware" size 5520
description "Hardware mailbox"
end mailbox
voicemail mailbox owner "software" size 5520
description "software mailbox"
end mailbox
```

## [Variação de Configuração 2 do Cenário 2 - GDMs Individuais por Grupo de ACD](#)

Existem duas desvantagens na configuração resumida na seção “Variação de Configuração 1 do Cenário 2 -- GDMs Individuais por Grupo de Busca”.

- Ela funciona somente se os grupos de busca são chamados diretamente (ramais 2020, 2021 e 2022), mas não quando os grupos de busca são utilizados como uma ACD quando o número piloto de ACD (2040) é chamado.
- Ela não fornece nenhum meio de oferecer MWI para os agentes, pois os números dos grupos de busca não podem ser colocados nos telefones como botões.

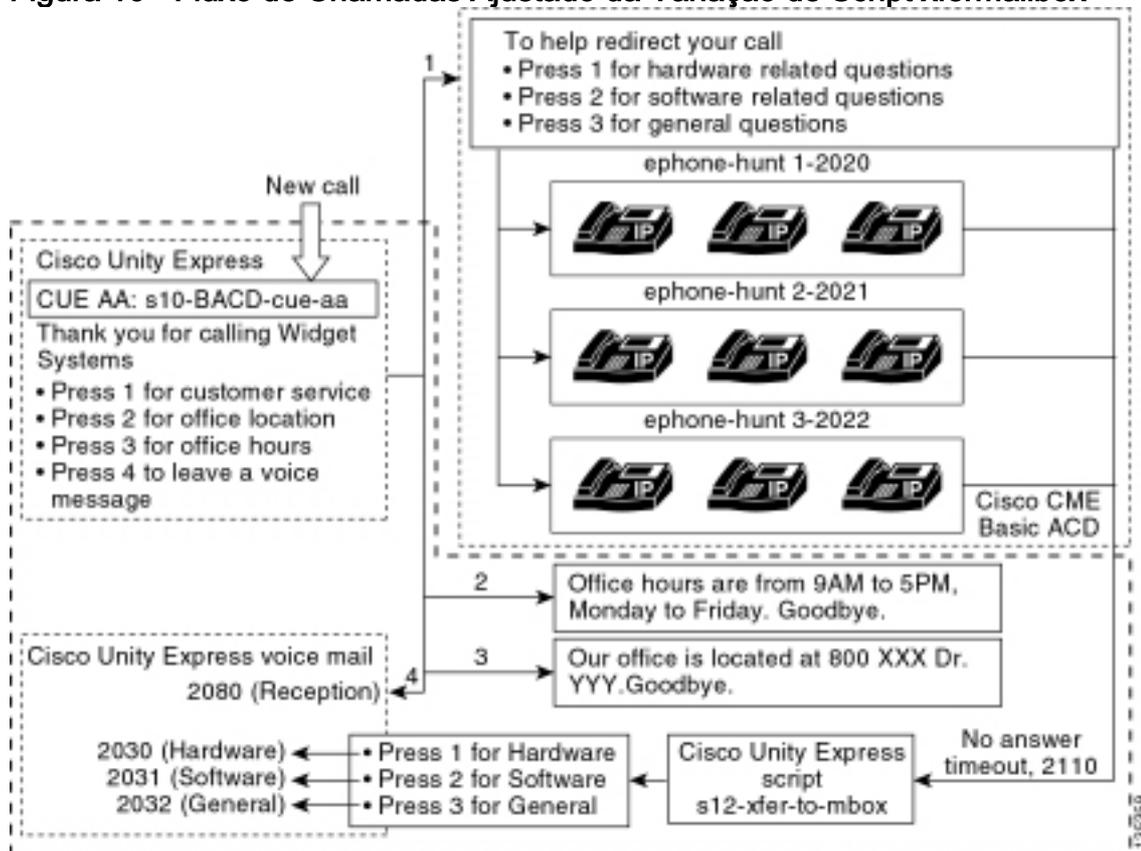
Para fornecer uma configuração que resolva essas duas desvantagens, você pode utilizar o script do sistema xfermailbox no Cisco Unity Express. Defina três grupos no Cisco Unity Express (hardware, software e general), e associe cada grupo a um ramal interino (tais como 2030, 2031 e 2032) que podem ser incluídos como botões no telefone do agente (e, conseqüentemente, fornecem MWI). Essa configuração de grupos, ramais e telefones é resumida na Tabela 2.

Agente	Extensão	Número do Grupo de Busca	Grupo de ACD	Caixa Postal do Grupo
user21	2001	2020	Hardware	2030
user22	2002	2020	Hardware	2030
user23	2003	2020	Hardware	2030
user24	2004	2021	Software	2031
user25	2005	2021	Software	2031
user26	2006	2021	Software	2031
user27	2007	2022	General	2032

user28	2008	2022	General	2032
user29	2009	2022	General	2032

O fluxo de chamadas ajustado dessa configuração modificada está ilustrado na Figura 16.

Figura 16 - Fluxo de Chamadas Ajustado da Variação de Script xfermailbox

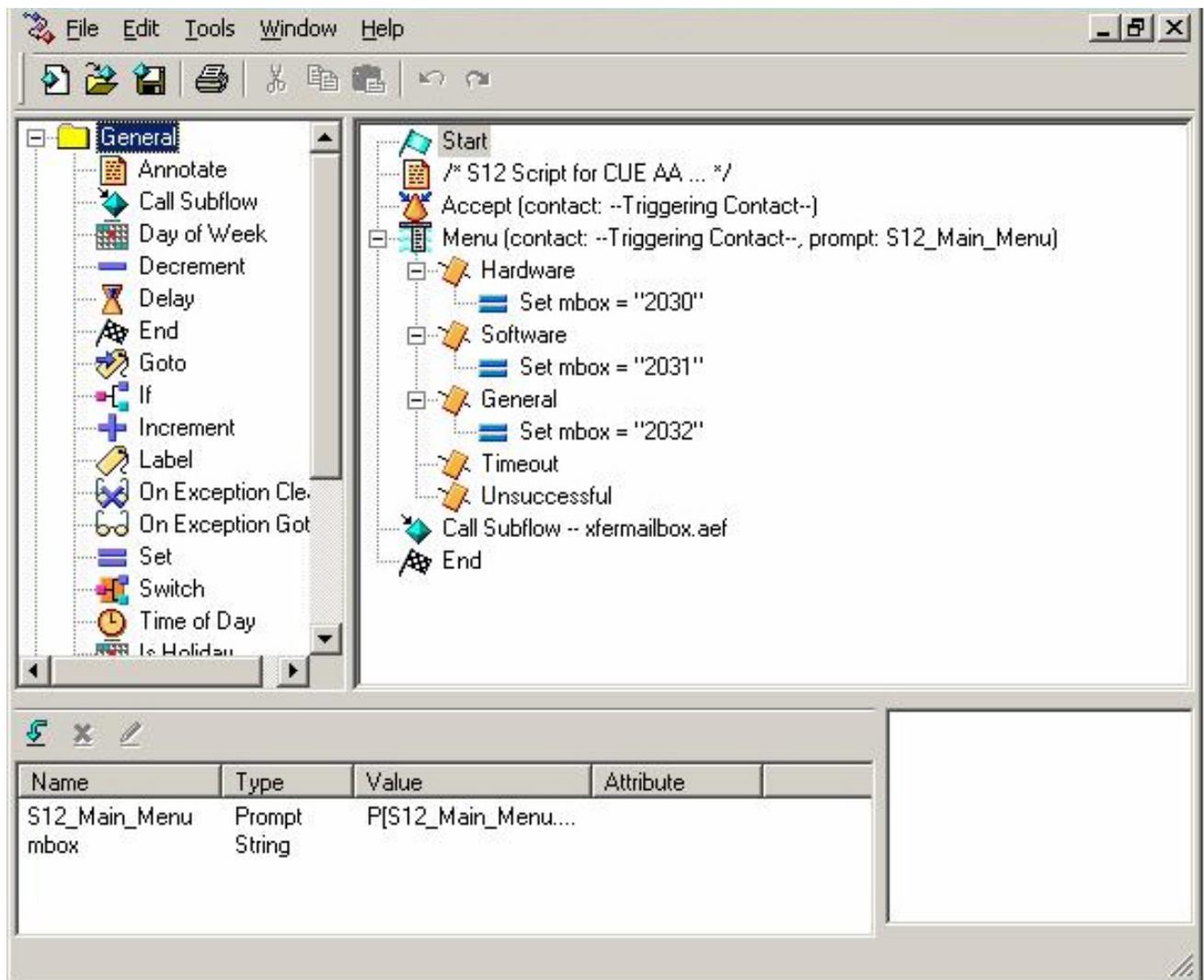


O direcionamento de chamadas para GDMs individuais no Cisco Unity Express requer um script personalizado que chame o script do sistema xfermailbox. As chamadas para a ACD do Cisco CME podem somente ser encaminhadas para o Cisco Unity Express utilizando-se o comando simples **param voice-mail number** (os destinos finais individuais nos grupos de busca não podem ser utilizados para fluxos de chamada de ACD). Esse comando fornece um único ramal ao Cisco Unity Express para a entrada de uma caixa postal (ramal 2070 nas configurações anteriores). O Cisco Unity Express não tem como distinguir qual grupo de busca é o destinatário desejado e não pode determinar qual das três GDMs deve acessar.

Em vez disso, direcione o correio de voz da ACD do Cisco CME para um número piloto do Cisco Unity Express (2110) que acessa um script personalizado ( s12-xfer-to-mbox.aef ). Esse número piloto fornece ao usuário um menu que oferece uma escolha dos grupos aos quais uma mensagem pode ser deixada (hardware, software ou general). O conteúdo desse menu é exibido na parte inferior do fluxo de chamadas na Figura 16. Com base na resposta do chamador, a variável mbox é definida para o ramal apropriado (2030, 2031 ou 2032), e a chamada é transferida (por meio do script do sistema xfermailbox) para uma das três GDMs.

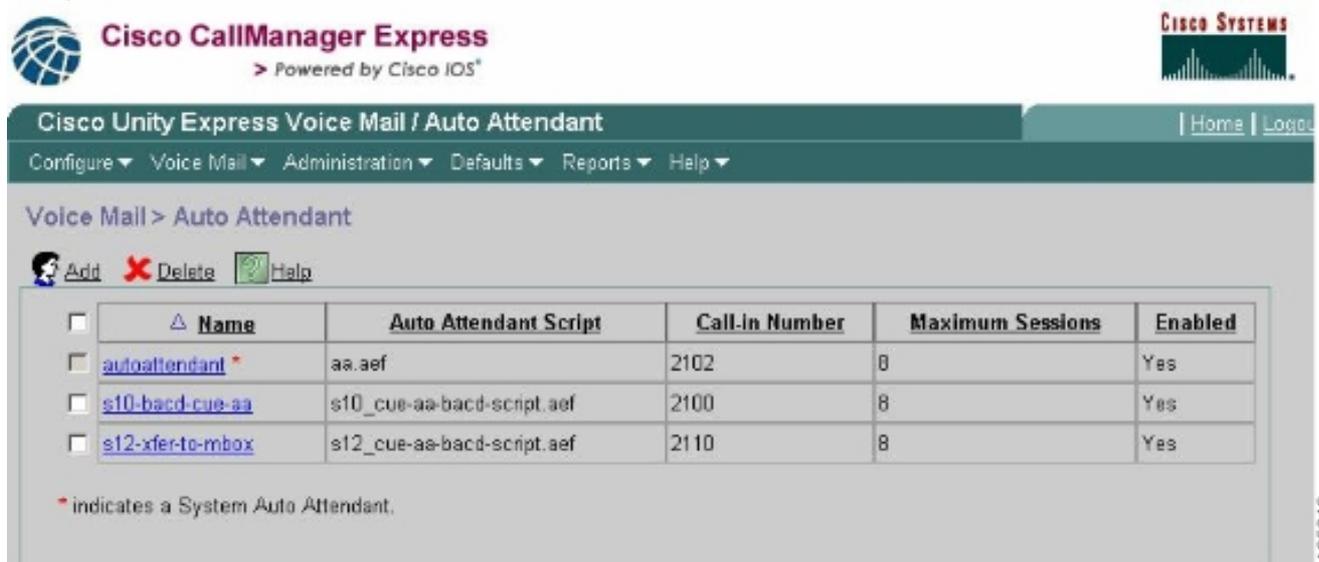
Os passos associados à modificação da configuração do cenário 2 para a manipulação das alterações de configuração descritas na Tabela 2 e na Figura 16 são descritos a seguir:

1. Abra o utilitário Cisco Unity Express Script Editor e escreva um script personalizado do Cisco Unity Express chamado s12-xfer-to-mbox.aef. Consulte a Figura 17. **Figura 17 - Janela de Criação de Script Personalizado do Cisco Unity Express**



136347

2. Selecione **Voice Mail > Auto Attendant**. Consulte a Figura 18. Adicione um novo atendimento automático e associe-o ao script criado na etapa 1.
3. Associe o script personalizado **s12-xfer-to-mbox.aef** do Cisco Unity Express ao número piloto **2110**. Consulte a Figura 18.



136348

4. Grave o prompt (nesse caso, S12\_Main\_Menu.wav) para o novo script de AA. Você pode gravá-lo offline e transferir o arquivo .wav para o Cisco Unity Express com o nome correto do arquivo ou gravá-lo por meio do Administration via Telephony (AVT).
5. (Opcional) Se você utilizar o AVT, o Cisco Unity Express atribuirá um nome genérico de

arquivo que você poderá, em seguida, alterar para o nome desejado. Selecione **Voice Mail > Prompts** e clique no nome do arquivo do sistema.

- (Opcional) Edite o nome do arquivo na caixa de diálogo conforme o necessário e clique em **OK**. A janela Voice Mail > Prompts exibirá o nome correto do arquivo na lista (consulte a Figura 19).
- Escolha **Voice Mail > Auto Attendant** e abra o AA criado durante a etapa 2. Escolha **Script Parameters** e associe o nome do arquivo de prompt ao parâmetro correto no script. **Figura 19 - Lista de Prompts Gravados**

**Cisco CallManager Express**  
Powered by Cisco IOS®

**Cisco Unity Express Voice Mail / Auto Attendant** | Home | Logout

Configure > Voice Mail > Administration > Defaults > Reports > Help >

Voice Mail > Prompts

Upload Delete Download Help

Caution: This function is for advanced users only.

1 - 6 of 6 result(s) Languages: English (United States)

<input type="checkbox"/>	<u>Prompt Name</u>	<u>Creation Date</u>	<u>Length (Bytes)</u>	<u>Length (Seconds)</u>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AAWelcome.wav</a>	Tue Aug 24 12:52:26 PDT 2004	16880	1.9825
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_AfterHours.wav</a>	Fri Apr 15 06:58:05 PDT 2005	36864	4.608
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_Main_Menu.wav</a>	Fri Apr 15 06:58:16 PDT 2005	86016	10.752
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_StoreHours.wav</a>	Fri Apr 15 06:58:25 PDT 2005	49152	6.144
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S10_StoreLocation.wav</a>	Fri Apr 15 06:58:39 PDT 2005	46056	5.632
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S12_Main_Menu.wav</a>	Fri Apr 15 08:03:40 PDT 2005	86618	8.32725

135349

- Selecione **Configure > Extension** para definir os ramais 2030, 2031 e 2032 para associar as GDMs a cada um desses ramais. Consulte a Figura 20. **Figura 20 - Definição de Ramais para a Associação das GDMs aos Grupos de Busca de ACD**

**Cisco Unity Express Voice Mail / Auto Attendant** | Home | Logout

Configure > Voice Mail > Administration > Defaults > Reports > Help >

Configure > Extensions

Add Delete Customize Table

1 - 16 of 16 result(s)

<input type="checkbox"/>	<u>Telephone Number</u>	<u>Sequence Number</u>	<u>Caller ID/Name</u>	<u>Type</u>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2001</a>	1	User21	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2002</a>	2	User22	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2003</a>	3	User23	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2004</a>	4	User24	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2005</a>	5	User25	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2006</a>	6	User26	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2007</a>	7	User27	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2008</a>	8	User28	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2009</a>	9	User29	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2030</a>	12	HW Cust Svc Mbox	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2031</a>	13	SW Cust Svc Mbox	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2032</a>	14	Gen Cust Svc Mbox	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2070</a>	11	Cust Svc GDM	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">2080</a>	10	Reception GDM	Normal
<input type="checkbox"/>	<a href="#">xxxx</a>	51		

135350

- Selecione **Configure > Phones** e clique no endereço MAC do telefone que você deseja

alterar. A janela Change Phone é exibida (consulte a Figura 21).

- Adicione botões para 2030, 2031 ou 2032 nos telefones dos agentes de ACD para oferecer MWI.

### Change Phone

Phone Physical ID : 0003.6BAA.D1F8  
 Phone Sequence Number : 1  
 Phone Type : 7960  
 Call Blocking :  Exempt  Non Exempt  
 Auto-Line Selection :  In/Out  Incoming  Disable  
 Login PIN :   
 Receive Night Service Bell :  No  Yes

### Phone Line Buttons

6 result(s)

Button	Extension(s)	Ring Type/Mode
<a href="#">1</a>	1, 2001 [ User21 ]	Normal Ring
<a href="#">2</a>	12, 2030 [ HW Cust Svc Mbox ]	Normal Ring
<a href="#">3</a>	10, 2080 [ Reception GDM ]	Normal Ring
<a href="#">4</a>		
<a href="#">5</a>		
<a href="#">6</a>		

136351

A seguir é mostrada a configuração comentada da CLI do roteador Cisco CME para alterações e adições feitas na configuração do Cisco CME do cenário base associado à seção “Configuração do Cisco CME para o Cenário 2”.

```
!--- Set the Cisco CME AA voice mail destination !--- to 2110, the Cisco Unity Express !---
script entypoint for the transfer-to-mailbox functionality. ! service cme-aa flash:app-b-acd-
aa-2.1.0.0.tcl param max-time-call-retry 60 param voice-mail 2110 param space english index 0
param service-name acd param number-of-hunt-grps 3 param handoff-string cme-aa param space
english language en param max-time-vm-retry 1 param space english location flash: param aa-pilot
2040 param second-greeting-time 30 param space english prefix en param call-retry-timer 20 ! !---
Define the group extensions (2030, 2031 and 2032) to !--- be used as button appearances !--- on
the agent phones so they can get MWI for the GDMs. !--- Put these extension in CFA !--- so they
never ring and do not disturb the agents. ! ephone-dn 12 number 2030 description HW Cust Svc
Mbox name HW Cust Svc Mbox call-forward all 2110 ! ephone-dn 13 number 2031 description SW Cust
Svc Mbox name SW Cust Svc Mbox call-forward all 2110 ! ephone-dn 14 number 2032 description Gen
Cust Svc Mbox name Gen Cust Svc Mbox call-forward all 2110 ! !--- Add a button appearance of the
appropriate !--- group extension to each of the !--- ACD Agent phones. ! ephone 1 username
"user21" password null mac-address 0012.0034.81B7 type 7960 button 1:1 2:12 3:10 ! ephone 2
username "user22" password null mac-address 0011.2032.C876 type 7960 button 1:2 2:12 ! ephone 3
username "user23" password null mac-address 0012.01E8.875F type 7960 button 1:3 2:12 ! ephone 4
username "user24" mac-address 0003.AAAA.0004 type 7960 button 1:4 2:13 3:10 ! ephone 5 username
"user25" mac-address 0003.AAAA.0005 type 7960 no auto-line button 1:5 2:13 ! ephone 6 username
"user26" mac-address 0003.AAAA.0006 type 7960 button 1:6 2:13 ! ephone 7 username "user27" mac-
```

```
address 0003.AAAA.0007 type 7960 button 1:7 2:14 ! ephone 8 username "user28" mac-address
0003.AAAA.0008 type 7960 button 1:8 2:14 ! ephone 9 username "user29" mac-address 0003.AAAA.0009
type 7960 button 1:9 2:14
```

A seguir é mostrada a configuração comentada da CLI do Cisco Unity Express para alterações e adições feitas na configuração do cenário base associado à seção “Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 2” e as alterações anteriores à GUI.

```
!--- Define the three new groups, Hardware, Software and General. ! groupname hardware create
groupname software create groupname general create ! -- Define the new groups (and therefore
GDMs) are associated with !--- extensions 2030, 2031 and 2032. ! groupname hardware phonenum
"2030" groupname software phonenum "2031" groupname general phonenum "2032" ! -- Define
the membership of the Hardware, Software and General groups. ! groupname hardware member
user21 groupname hardware member user22 groupname hardware member user23 groupname software
member user24 groupname software member user25 groupname software member user26 groupname
general member user27 groupname general member user28 groupname general member user29 ! --
Define the custom AA script that will branch !--- to the xfermailbox.aef system script !---
when the caller selects the correct GDM from the menu. ! ccn application s12-xfer-to-mbox
description "s12-xfer-to-mbox" enabled maxsessions 8 script "s12_cue-aa-bacd-script.aef" end
application ! -- Define the pilot number 2110 to the custom script. ! ccn trigger sip
phonenum 2110 application "s12-xfer-to-mbox" enabled maxsessions 8 end trigger ! -- Define
the GDMs for each of the groups. ! voicemail mailbox owner "hardware" size 3000 description
"hardware mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "software" size 3000 description
"software mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "general" size 3000 description
"general mailbox" end mailbox
```

## Variação de Configuração 3 do Cenário 2 - Uso da Funcionalidade Drop Through da ACD

O recurso drop through da ACD do Cisco CME pode ser utilizado para ignorar o menu do AA do Cisco CME e transferir uma chamada diretamente à ACD. Com esse recurso, todo o menu de AA pode ser consolidado no script de AA do Cisco Unity Express. Apesar da utilização desse recurso necessitar de configurações adicionais no roteador Cisco CME, ele simplifica a manutenção dos scripts de AA (menus) em comparação à divisão de menus e anúncios gravados entre o AA do Cisco Unity Express (menu de nível 1) e o AA do Cisco CME (menu de nível 2).

Na configuração da variação 3 do cenário 2, ambos os níveis do menu de AA estão contidos no script de AA do Cisco Unity Express da seguinte forma:

- Thank you for calling Widget SystemsPress 1 for Customer ServicePress 1 for Hardware related questionsPress 2 for Software related questionsPress 3 for General questionsPress 2 for Office locationPress 3 for Office hoursPress 4 to Leave a Voice Message

As opções de menu do nível 2 resultam em chamadas transferidas do Cisco Unity Express para um número piloto individual de ACD do Cisco CME para cada um destes grupos:

- Hardware — Número piloto de ACD do Cisco CME 2040
- Software — Número piloto de ACD do Cisco CME 2041
- General — Número piloto de ACD do Cisco CME 2042

As configurações apresentadas anteriormente neste documento definem um único número piloto de ACD (2040). Nesta variação de configuração, três número pilotos de ACD do Cisco CME serão definidos (2040, 2041 e 2042). Essa variação ilustra a forma como você pode habilitar a funcionalidade drop through. O uso do recurso drop through ignora o menu do AA do Cisco CME e especifica uma opção em particular a ser seguida (especificada no comando correspondente da CLI). O sistema age como se o chamador tivesse pressionado a opção especificada estaticamente na CLI. Nesse cenário, a configuração do AA do Cisco CME inclui as seguintes

adaptações:

- A configuração do número piloto 2040 da ACD inclui o comando **param drop-through-option 1**
- A configuração do número piloto 2041 da ACD inclui o comando **param drop-through-option 2**
- A configuração do número piloto 2042 da ACD inclui o comando **param drop-through-option 3**

## Configuração do Cisco CME para a Variação 3 do Cenário 2

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para a variação 3 do cenário 2:

1. Inclua a configuração adicional do AA do Cisco CME e do TCL da ACD para os números pilotos 2040, 2041 e 2042, utilizando a CLI "drop-through".
2. Adicione os peers de discagem para habilitar a discagem dos novos números pilotos 2040, 2041 e 2042. A seguir é mostrada a configuração comentada da CLI do roteador Cisco CME para alterações e adições feitas na configuração do Cisco CME do cenário base associado à seção "Configuração do Cisco CME para o Cenário 2".

```
application
service acd flash:app-b-acd-2.1.0.0.tcl
  param queue-cme-debug 1
  param aa-hunt1 2020
  param aa-hunt2 2021
  param number-of-hunt-grps 3
  param aa-hunt3 2022
  param queue-len 30
!
!--- Define the TCL configuration for the Hardware group, using pilot number 2040 !--- and
"drop-through-option 1". Extension 2030 is associated with the GDM for !--- the Hardware
group, so this is the voice mail destination. ! service hardware-aa flash:app-b-acd-aa-
2.1.0.0.tcl param max-time-vm-retry 1 paramspace english index 0 param max-time-call-retry
60 param voice-mail 2030 param aa-pilot 2040 param number-of-hunt-grps 1 paramspace english
language en param handoff-string hardware-aa param call-retry-timer 20 paramspace english
location flash: param service-name acd param drop-through-option 1 param second-greeting-
time 30 paramspace english prefix en ! !--- Define the TCL configuration for the Software
group, !--- using pilot number 2041 !--- and "drop-through-option 2". Extension 2031 is
associated with the GDM for !--- the Software group, so this is the voice mail destination.
! service software-aa flash:app-b-acd-aa-2.1.0.0.tcl param number-of-hunt-grps 1 paramspace
english index 0 param handoff-string software-aa paramspace english language en param call-
retry-timer 20 param service-name acd paramspace english location flash: param drop-
through-option 2 param second-greeting-time 30 param max-time-vm-retry 1 param voice-mail
2031 paramspace english prefix en param max-time-call-retry 60 param aa-pilot 2041 ! !---
Define the TCL configuration for the General group, using pilot number 2042 !--- and "drop-
through-option 3". Extension 2032 is associated with the GDM for !--- the General group, so
this is the voice mail destination. ! service general-aa flash:app-b-acd-aa-2.1.0.0.tcl
param call-retry-timer 20 paramspace english index 0 param max-time-call-retry 60 param
voice-mail 2032 param service-name acd param number-of-hunt-grps 1 param drop-through-
option 3 paramspace english language en param handoff-string general-aa param max-time-vm-
retry 1 paramspace english location flash: param aa-pilot 2042 param second-greeting-time
30 paramspace english prefix en ! !--- Define the dial-peers for pilot number 2040 and
attach the Hardware !--- TCL script to this number. ! dial-peer voice 2040 voip
destination-pattern 2040 session target ipv4:a.1.11.1 dtmf-relay h245-alphanumeric codec
g711ulaw no vad ! dial-peer voice 20400 voip service hardware-aa incoming called-number
2040 dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! !--- Define the dial-peers for
pilot number 2041 and attach the Software !--- TCL script to this number. ! dial-peer voice
2041 voip destination-pattern 2041 session target ipv4:a.1.11.1 dtmf-relay h245-
alphanumeric codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice 20410 voip service software-aa
incoming called-number 2041 dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ; !---
Define the dial-peers for pilot number 2042 and attach the General !--- TCL script to this
number. ! dial-peer voice 2042 voip destination-pattern 2042 session target ipv4:a.1.11.1
dtmf-relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice 20420 voip service
```

## Configuração do Cisco Unity Express para a Variação 3 do Cenário 2

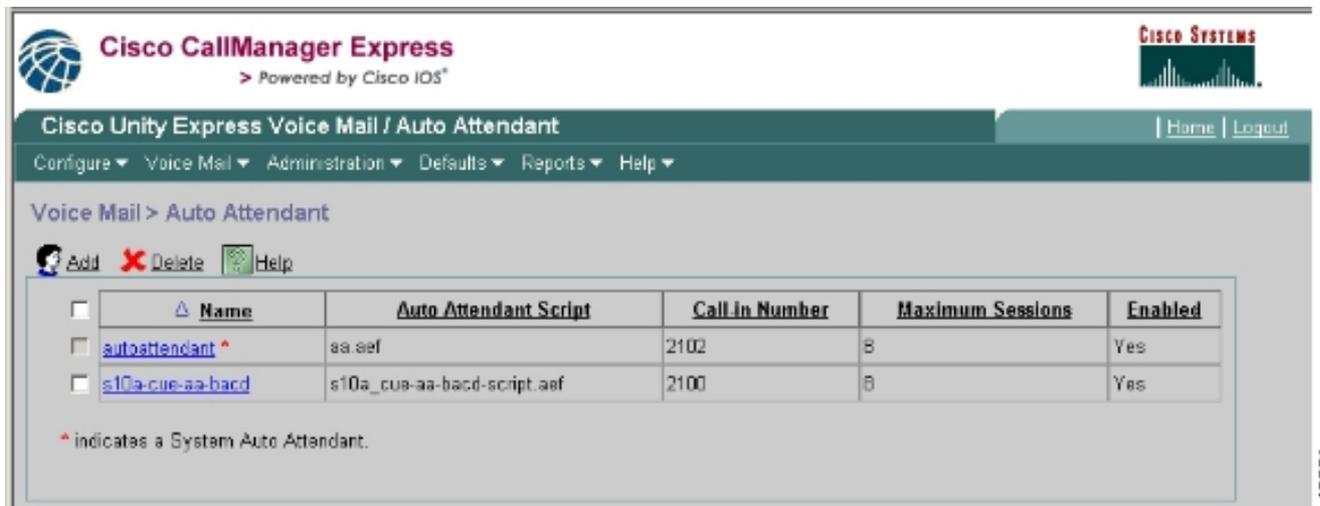
Estes passos resumem a configuração do Cisco Unity Express para a variação 3 do cenário 2:

1. Abra o utilitário Cisco Unity Express Script Editor e ajuste o script s10-cue-aa-bacd.aef para conter ambos os níveis do menu de AA. Consulte a Figura 22. **Figura 22 - Configuração do Script de AA do Cisco Unity Express para Ambos os Níveis de Menu**

The screenshot displays the Cisco Unity Express Script Editor interface. On the left is a tree view of available actions, with 'Menu' selected. The main workspace shows a call flow diagram starting with 'Start', followed by 'Accept', 'Business Hours', 'Open', a 'Menu' node with sub-nodes for 'customer service', 'Hardware', 'Software', and 'General', each containing 'Call Redirect' actions. It also includes 'Timeout' and 'Unsuccessful' nodes, 'Store Location', 'Store Hours', 'Voice Mail', 'Closed', 'Play Prompt', and 'Terminate' actions, ending at 'End'.

Name	Type	Value	Attribute
S10_Main_Menu	Prompt	P[S10_Main_Menu.wav]	
S10_AlterHours	Prompt	P[S10_AlterHours.wav]	
S10_StoreLocation	Prompt	P[S10_StoreLocation.wav]	Parameter
S10_StoreHours	Prompt	P[S10_StoreHours.wav]	Parameter
S10_GDM	String	"2080"	Parameter
S10_Offhrs_Schedule	Schedule	systemschedule	
S10_Sub_Menu	Prompt	P[S10_Sub_menu.wav]	
S10_Hardware	String	"2040"	Parameter
S10_Software	String	"2041"	Parameter
S10_General	String	"2042"	Parameter

2. Escolha **Voice Mail > Auto Attendant** e associe o novo script (S10A\_CUE-AA-BACD-script.aef) ao número piloto 2100. Consulte a Figura 23. **Figura 23 - Associação do Script a um Número Piloto**



3. Grave todos os prompts necessários para o script de AA. Você pode gravá-los offline e transferir os arquivos .wav para o Cisco Unity Express com o nome correto do arquivo ou gravá-los por meio do Administration via Telephony (AVT).
4. (Opcional) Se você utilizar o AVT, o Cisco Unity Express atribuirá um nome genérico de arquivo que você poderá, em seguida, alterar para o nome desejado. Selecione **Voice Mail > Prompts** e clique no nome do arquivo do sistema.
5. (Opcional) Edite o(s) nome(s) do(s) arquivo(s) na caixa de diálogo conforme o necessário e clique em **OK**. A janela Voice Mail > Prompts exibirá o nome correto do arquivo na lista.

A seguir é mostrada a configuração comentada da CLI do Cisco Unity Express para alterações e adições feitas na configuração do Cisco Unity Express do cenário base associado à seção “Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 2”.

```
!--- Define a new AA with script s10a-cue-aa-bacd.aef. ! ccn application s10a-cue-aa-bacd
description "s10a-cue-aa-bacd" enabled maxsessions 8 script "s10a_cue-aa-bacd-script.aef"
parameter "S10_Hardware" "2040" parameter "S10_StoreHours" "S10_StoreHours.wav" parameter
"S10_Software" "2041" parameter "S10_General" "2042" parameter "S10_GDM" "2080" parameter
"S10_StoreLocation" "S10_StoreLocation.wav" end application ! !--- Associate AA pilot number
2100 with the new script. ! ccn trigger sip phonenum 2100 application "s10a-cue-aa-bacd"
enabled maxsessions 8 end trigger
```

## Cenário 3 - Uso da ACD Básica como o Menu de Primeiro Nível e do AA do Cisco Unity Express como o Menu de Segundo Nível

No terceiro cenário apresentado neste documento, as chamadas recebidas são direcionadas para o AA do Cisco CME (número piloto 2040) exatamente como no Cenário 1. A única diferença é que há apenas dois grupos de ACD (hardware e software), enquanto a terceira opção do menu principal é acessar um anúncio que descreve o local e as horas de operação da loja.

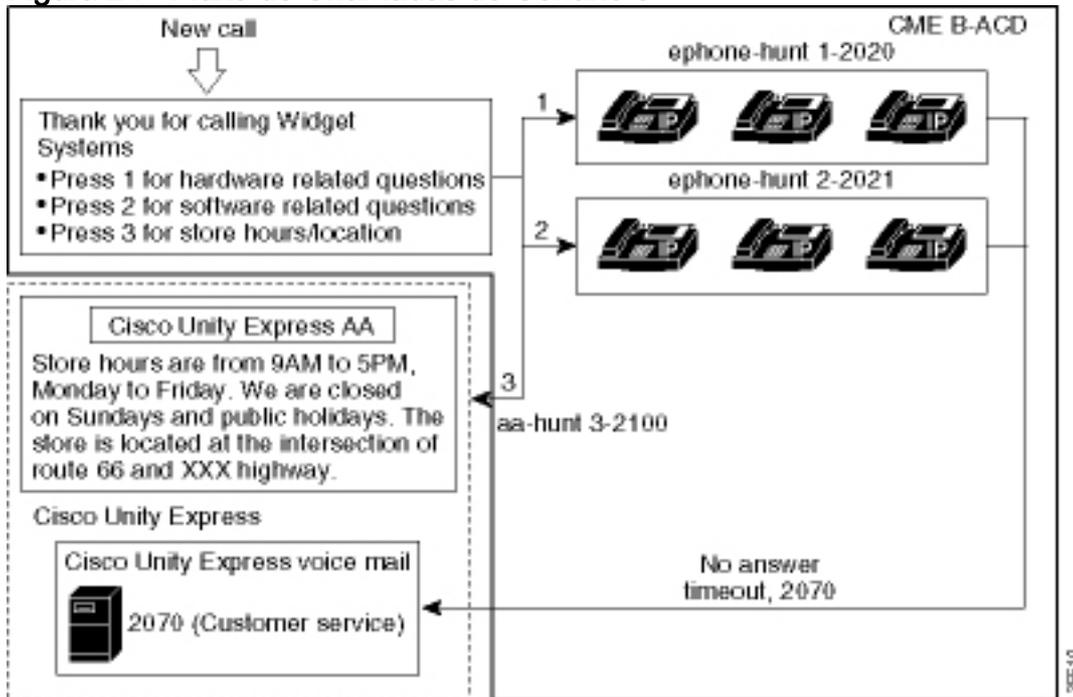
**Nota:** Não é possível incluir anúncios de formato livre no AA do Cisco CME. Em vez disso, é necessário um script personalizado do Cisco Unity Express.

Você pode obter esse mesmo resultado (do ponto de vista do chamador) com uma variação do cenário 2. O exemplo do Cenário 3 é fornecido para ilustrar outra forma de estruturar o aplicativo transferindo uma chamada do processamento ACD do Cisco CME para o AA do Cisco Unity Express. A utilização de uma variação do cenário 2 é, provavelmente, a forma mais típica de se criar essa aplicação.

## Fluxo de Chamadas do Cenário 3

O fluxo de chamadas da configuração desta seção está ilustrado na Figura 24.

Figura 24 - Fluxo de Chamadas do Cenário 3



## Notas sobre a Configuração do Cenário 3

As chamadas da PSTN da porta FXO (0/3/0) são terminadas automaticamente no AA do Cisco CME (2040).

A ACD do Cisco CME possui apenas dois grupos de agentes (2020 e 2021). A opção 3 do menu é utilizada para transferir a chamada para o AA do Cisco Unity Express para o anúncio. Em vez de listar um número de grupo de busca, quando os chamadores escolhem a opção 3, o sistema os direciona para o número piloto de AA do Cisco Unity Express (2100) como resultado do uso do comando **param aa-hunt3 2100**.

## Configuração do Cisco CME para o Cenário 3

A configuração da CLI para o roteador Cisco CME é mostrada no exemplo seguinte:

```
CME-2821#show running-config
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname CME-2821
!
boot-start-marker
boot system flash:
boot-end-marker
!
no aaa new-model
!
```

```

resource policy
!
ip subnet-zero
!
ip cef
no ip dhcp use vrf connected
ip dhcp excluded-address b.168.1.1 b.168.1.10
!
ip dhcp pool ITS
    network b.168.1.0 255.255.255.0
    option 150 ip a.1.11.1
    default-router b.168.1.1
!
no ip domain lookup
!
voice-card 0
    no dspfarm
!
voice service voip
    allow-connections h323 to h323
    allow-connections h323 to sip
    supplementary-service h450.12 advertise-only
!
!--- Point option 3 of the menu (aa-hunt3) to the !--- Cisco Unity Express AA (2100). !
application service acd flash:app-b-acd-2.1.0.0.tcl param queue-cme-debugs 1 param aa-hunt1 2020
param aa-hunt2 2021 param number-of-hunt-grps 3 param aa-hunt3 2100 param queue-len 30 ! service
cme-aa flash:app-b-acd-aa-2.1.0.0.tcl param max-time-call-retry 60 param voice-mail 2070
paramspace english index 0 param service-name acd param number-of-hunt-grps 3 param handoff-
string cme-aa paramspace english language en param max-time-vm-retry 1 paramspace english
location flash: param aa-pilot 2040 param second-greeting-time 30 paramspace english prefix en
param call-retry-timer 20 ! interface Loopback0 ip address a.1.11.1 255.255.255.252 ! interface
GigabitEthernet0/0 no ip address shutdown duplex auto speed auto ! interface GigabitEthernet0/1
no ip address shutdown duplex auto speed auto ! interface FastEthernet0/1/0 switchport access
vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/1 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/2
switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/3 switchport access vlan 10 ! interface
FastEthernet0/1/4 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/5 switchport access vlan
10 ! interface FastEthernet0/1/6 switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/7
switchport access vlan 10 ! interface FastEthernet0/1/8 switchport access vlan 10 ! interface
Service-Engine1/0 ip unnumbered Loopback0 service-module ip address a.1.11.2 255.255.255.252
service-module ip default-gateway a.1.11.1 ! interface Vlan1 no ip address ! interface Vlan10 ip
address b.168.1.1 255.255.255.0 ! ip classless ip route a.1.11.2 255.255.255.255 Service-
Engine1/0 ! ip http server ip http path flash: ! tftp-server flash:P00305000600.bin tftp-server
flash:P00305000600.sbn ! control-plane ! voice-port 0/3/0 connection plar opx 2040 ! voice-port
0/3/1 connection plar opx 2040 ! voice-port 0/3/2 ! voice-port 0/3/3 ! dial-peer voice 2040 voip
destination-pattern 2040 session target ipv4:a.1.11.1 dtmf-relay h245-alphanumeric codec
g711ulaw no vad ! dial-peer voice 2041 voip service cme-aa incoming called-number 2040 dtmf-
relay h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice 2105 voip destination-pattern
21.. session protocol sipv2 session target ipv4:a.1.11.2 dtmf-relay sip-notify codec g711ulaw no
vad ! telephony-service load 7960-7940 P00305000300 max-ephones 48 max-dn 192 ip source-address
a.1.11.1 port 2000 max-redirect 20 auto assign 1 to 10 system message CISCO SYSTEMS create cnf-
files version-stamp 7960 Aug 05 2005 00:00:32 voicemail 2105 max-conferences 8 gain -6 moh
music-on-hold.au dn-webedit time-webedit transfer-system full-consult transfer-pattern 210.
blind transfer-pattern 2040 blind ! ephone-dn 1 dual-line number 2001 name User21 call-forward
busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 2 dual-line number 2002 name User22
call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 3 dual-line number 2003
name User23 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 4 dual-line
number 2004 name User24 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 ! ephone-dn 5
dual-line number 2005 name User25 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105 timeout 10 !
ephone-dn 6 dual-line number 2006 name User26 call-forward busy 2105 call-forward noan 2105
timeout 10 ! ephone-dn 11 number 2070 description GDM name Cust Svc GDM call-forward all 2105 !
ephone-dn 100 number 8000.... mwi on ! ephone-dn 101 number 8001.... mwi off ! ephone 1 username
"user21" password null mac-address 0012.0034.81B7 type 7960 button 1:1 2:11 ! ephone 2 username
"user22" password null mac-address 0011.2032.C876 type 7960 button 1:2 2:11 ! ephone 3 username
"user23" password null mac-address 0012.01E8.875F type 7960 button 1:3 2:11 ! ephone 4 username

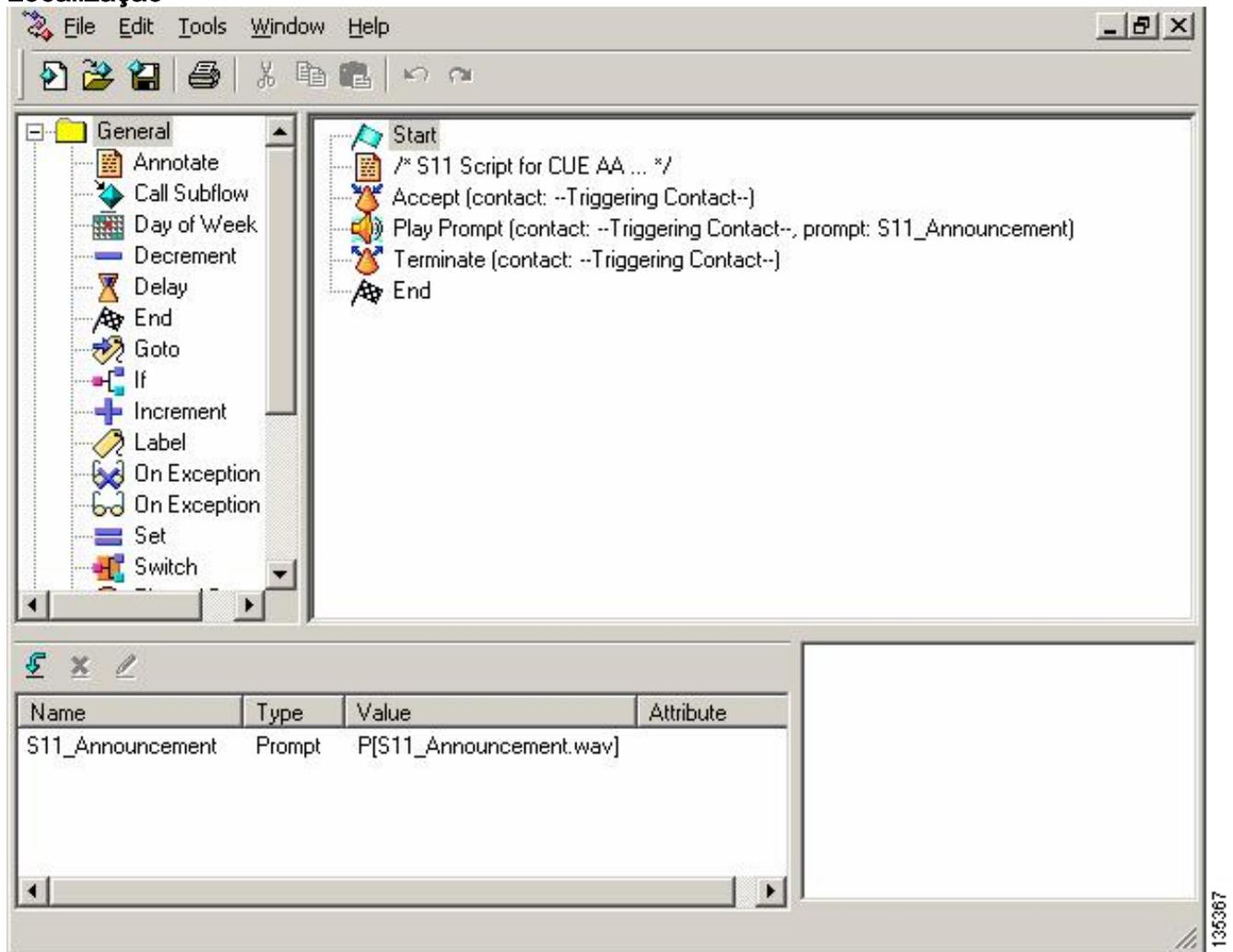
```

```
"user24" mac-address 0003.AAAA.0004 type 7960 button 1:4 2:11 ! ephone 5 username "user25" mac-address 0003.AAAA.0005 type 7960 no auto-line button 1:5 2:11 ! ephone 6 username "user26" mac-address 0003.AAAA.0006 type 7960 button 1:6 2:11 ! ephone-hunt 1 longest-idle pilot 2020 list 2001, 2002, 2003 timeout 5 ! ephone-hunt 2 longest-idle pilot 2021 list 2004, 2005, 2006 timeout 5 ! line con 0 logging synchronous line aux 0 line 66 no activation-character no exec transport preferred none transport input all transport output all line vty 0 4 login ! scheduler allocate 20000 1000 ntp master ! end
```

## Configuração do Cisco Unity Express para o Cenário 3

Estes passos resumem a configuração do Cisco CME para o cenário 3:

1. Abra o utilitário Cisco Unity Express Script Editor e crie o script personalizado do Cisco Unity Express. Consulte a Figura 25. **Figura 25 - Script de Armazenamento de Horário e Localização**



2. Grave o prompt (neste caso, S11\_Announcement.wav) do script de AA (S11\_CUE-AA-BACD-script.aef). Você pode gravá-lo offline e transferir o arquivo .wav para o Cisco Unity Express com o nome correto do arquivo ou gravá-lo por meio do Administration via Telephony (AVT).
3. (Opcional) Se você utilizar o AVT, o Cisco Unity Express atribuirá um nome genérico de arquivo que você poderá, em seguida, alterar para o nome desejado. Selecione **Voice Mail > Prompts** e clique no nome do arquivo do sistema.
4. (Opcional) Edite o nome do arquivo na caixa de diálogo e clique em **OK**. A janela Voice Mail > Prompts exibirá o nome correto do arquivo na lista (consulte a Figura 26).
5. Escolha **Voice Mail > Auto Attendant** e abra o AA criado durante a Etapa 2. Escolha **Script Parameters** e associe o nome do arquivo de prompt ao parâmetro correto no script. **Figura 26**

## - Janela com as Opções de Prompt

<input type="checkbox"/>	<u>Prompt Name</u>	<u>Creation Date</u>	<u>Length (Bytes)</u>	<u>Length (Seconds)</u>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AAWelcome.wav</a>	Tue Aug 24 12:52:26 PDT 2004	15860	1.9825
<input type="checkbox"/>	<a href="#">S11_Announcement.wav</a>	Thu Apr 14 11:36:36 PDT 2005	99098	12.38725

6. Escolha Voice Mail > Auto Attendant e associe o script ao número piloto AA 2100. Consulte a figura 27. **Figura 27 - Janela com a Associação do Script ao Número Piloto de AA**

<input type="checkbox"/>	<u>Name</u>	<u>Auto Attendant Script</u>	<u>Call-in Number</u>	<u>Maximum Sessions</u>	<u>Enabled</u>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">autoattendant *</a>	aa.aef	2102	8	Yes
<input type="checkbox"/>	<a href="#">s11-cue-aa-bacd</a>	s11_cue-aa-bacd-script.aef	2100	8	Yes

A configuração da CLI do sistema Cisco Unity Express é mostrada no exemplo a seguir:

```
cue#
show running-config
Generating configuration:
clock timezone America/Los_Angeles
hostname cue
ip domain-name cisco.com
ntp server a.1.11.1
groupname Administrators create
groupname Broadcasters create
groupname custservice create
username admin create
username user21 create
username user22 create
username user23 create
username user24 create
username user25 create
username user26 create
groupname custservice phonenummer "2070"
username user21 phonenummer "2001"
username user22 phonenummer "2002"
username user23 phonenummer "2003"
username user24 phonenummer "2004"
username user25 phonenummer "2005"
username user26 phonenummer "2006"
groupname Administrators member admin
groupname custservice member user21
groupname custservice member user22
groupname custservice member user23
groupname custservice member user24
groupname custservice member user25
groupname custservice member user26
groupname Administrators privilege superuser
groupname Administrators privilege ManagePrompts
```

```

groupname Administrators privilege ManagePublicList
groupname Administrators privilege ViewPrivateList
groupname Broadcasters privilege broadcast
calendar biz-schedule systemschedule
  closed day 1 from 00:00 to 24:00
  open day 2 from 09:00 to 17:00
  open day 3 from 09:00 to 17:00
  open day 4 from 09:00 to 17:00
  open day 5 from 09:00 to 17:00
  open day 6 from 09:00 to 17:00
  closed day 7 from 00:00 to 24:00
end schedule
ccn application autoattendant
  description "autoattendant"
  enabled
  maxsessions 8
  script "aa.aef"
  parameter "busOpenPrompt" "AABusinessOpen.wav"
  parameter "holidayPrompt" "AAHolidayPrompt.wav"
  parameter "busClosedPrompt" "AABusinessClosed.wav"
  parameter "allowExternalTransfers" "true"
  parameter "MaxRetry" "3"
  parameter "operExtn" "2001"
  parameter "welcomePrompt" "AAWelcome.wav"
  parameter "businessSchedule" "systemschedule"
end application
ccn application ciscomwiapplication
  description "ciscomwiapplication"
  enabled
  maxsessions 8
  script "setmwi.aef"
  parameter "strMWI_OFF_DN" "8001"
  parameter "strMWI_ON_DN" "8000"
  parameter "CallControlGroupID" "0"
end application
ccn application promptmgmt
  description "promptmgmt"
  enabled
  maxsessions 1
  script "promptmgmt.aef"
end application
!
!--- Define the AA script that will provide the announcement. ! ccn application s11-cue-aa-bacd
description "s11-cue-aa-bacd" enabled maxsessions 8 script "s11_cue-aa-bacd-script.aef" end
application ccn application voicemail description "voicemail" enabled maxsessions 8 script
"voicebrowser.aef" parameter "logoutUri" "http://localhost/voicemail/vxmlscripts/mbxLogout.jsp"
parameter "uri" "http://localhost/voicemail/vxmlscripts/login.vxml" end application ccn engine
end engine ccn subsystem jtapi ccm-manager address 0.0.0.0 end subsystem ccn subsystem sip
gateway address "a.1.11.1" end subsystem ! !--- Associate the script with the 2100 AA pilot
number. ! ccn trigger sip phonenumber 2100 application "s11-cue-aa-bacd" enabled maxsessions 8
end trigger ccn trigger sip phonenumber 2102 application "autoattendant" enabled maxsessions 8
end trigger ccn trigger sip phonenumber 2105 application "voicemail" enabled maxsessions 8 end
trigger ccn trigger sip phonenumber 2106 application "promptmgmt" enabled maxsessions 1 end
trigger voicemail default language en_US voicemail default mailboxsize 3000 voicemail broadcast
recording time 300 voicemail operator telephone 2001 voicemail mailbox owner "custservice" size
3000 description "custservice mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user21" size 3000
end mailbox voicemail mailbox owner "user22" size 3000 end mailbox voicemail mailbox owner
"user23" size 3000 end mailbox voicemail mailbox owner "user24" size 3000 description "user24
mailbox" end mailbox voicemail mailbox owner "user25" size 3000 description "user25 mailbox" end
mailbox voicemail mailbox owner "user26" size 3000 description "user26 mailbox" end mailbox end

```

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

## [Troubleshoot](#)

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

### [Prompt de BACD para atendentes automáticos únicos que não estão reproduzindo](#)

Se o arquivo BACD estiver na pasta `flash:/bacdprompt/`, execute o comando `paramspace english location flash:/bacdprompt/` no serviço AA.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Guias de recursos do Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)