

サードパーティガジェットとユーザインターフェイスをPCCEに統合

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[サードパーティ統合の管理](#)

[レイアウトの管理](#)

[ロールベースアクセス](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[シナリオ](#)

[ログ分析](#)

[カードAPI](#)

[メニューAPI](#)

[外部ページAPI](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、サードパーティガジェットとサードパーティユーザインターフェイス(UI)をPackage Contact Center Enterprise(PCCE)に統合する手順について説明します。

著者 : Cisco TACエンジニア、Rahila Valiya Peedikyil、Ramiro Amaya、Anuj Bhatia

前提条件

要件

次の情報を入手することをお勧めします。 Cisco Package Contact Center Enterprise

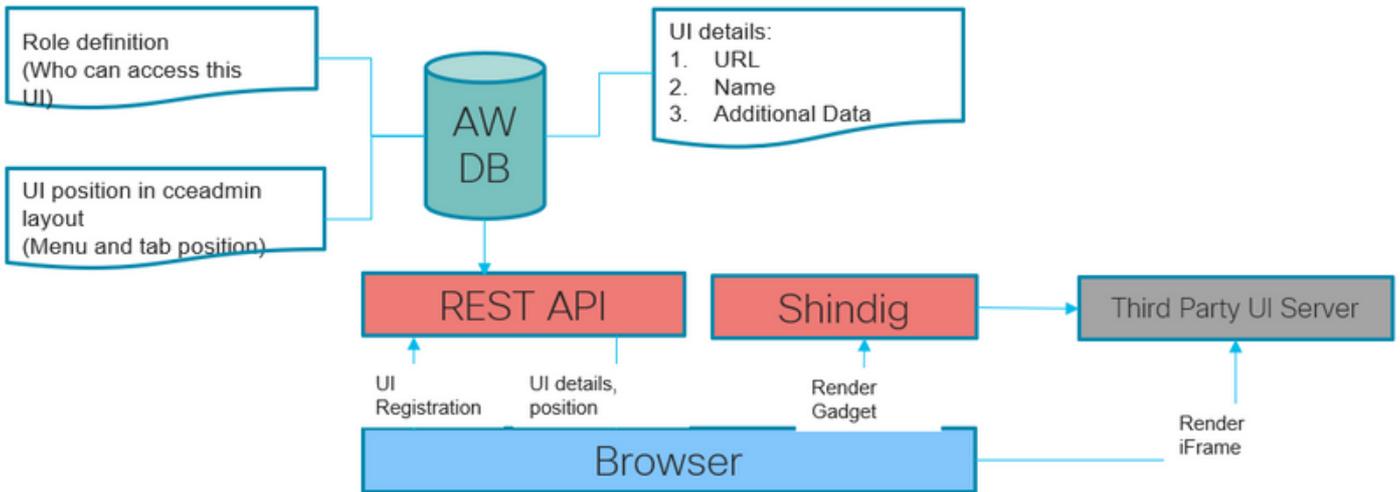
使用するコンポーネント

このドキュメントで使用されている情報は、PCCE 12.5(1)バージョンに基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています。ネットワークが稼働中の場合は、すべてのステップの潜在的な影響を確実に理解してください。

背景説明

PCCE 12.5リリースでは、Contact Center Enterprise(CCE)管理へのサードパーティユーザインターフェイス(UI)統合のサポートを開始します。この機能を使用すると、CCE Web Administrationツール上でこのようなUIをホストし、管理のSingle Pane of Glass(SPOG)エクスペリエンスを提供できます。まず、サードパーティアプリケーションまたはユーザインターフェイスを登録するブラウザを使用します。アプリケーションプログラミングインターフェイス(API)レイヤは、詳細を管理ワークステーション(AW)データベースに格納し、このユーザインターフェイスをSPOGの場所などの追加情報を格納します。任意のUIインターフェイスをレンダリングするか、ガジェットを表示できます。

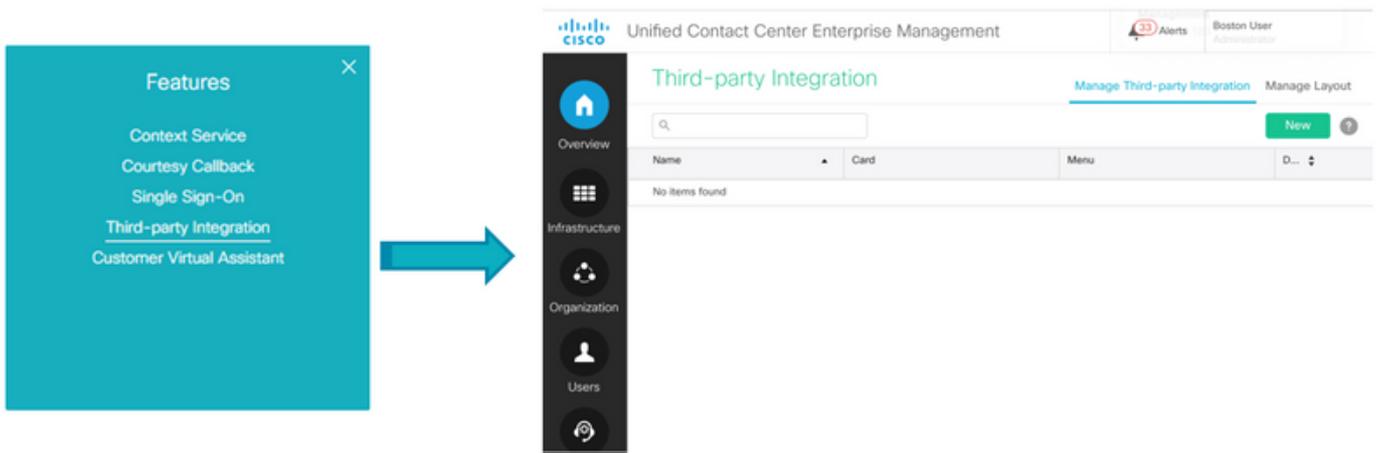


設定

サードパーティ統合の管理

ステップ1: Unified CCE Administrationで、[Overview] > [Features] > [Third-party Integration]に移動します。

注：サードパーティのユーザインターフェイスを追加、編集、または削除し、Unified CCE Administrationレイアウトをカスタマイズできるのは、システム管理者だけです。サードパーティガジェットは、プリンシパルAWマシンからのみ追加または変更できます。



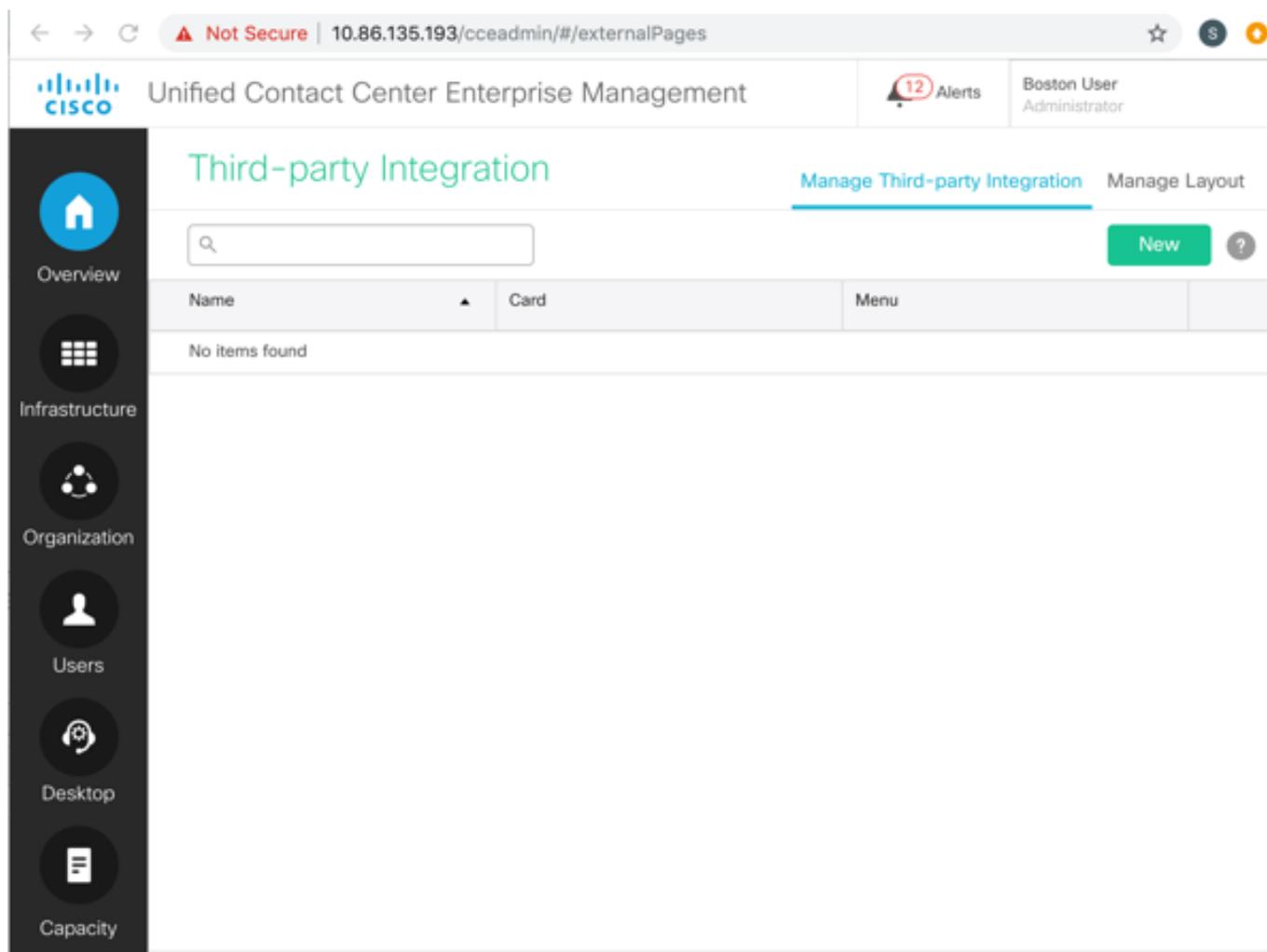
[Third Party Integration]ページには、次の2つのタブがあります。

1. サードパーティ統合の管理

2. レイアウトの管理

[**サードパーティ統合の管理(Manage Third-party Integration)**]タブには、CCE Web Administrationツールに統合されたすべてのサードパーティUIがリストされます。管理者は、このタブからサードパーティUIを統合、更新、削除できます。最大100の新しいサードパーティ製UIページを統合できます。

[**レイアウトの管理**]タブには、すべてのカードとメニューが表示されます。



The screenshot shows the Cisco Unified Contact Center Enterprise Management interface. The browser address bar indicates the URL is 10.86.135.193/cceadmin/#/externalPages. The page title is "Third-party Integration". The user is logged in as "Boston User Administrator". The interface has two tabs: "Manage Third-party Integration" (active) and "Manage Layout". A search bar is present above a table. The table has columns for "Name", "Card", and "Menu". The table content shows "No items found". A "New" button is visible in the top right corner of the table area. The left sidebar contains navigation options: Overview, Infrastructure, Organization, Users, Desktop, and Capacity.

ステップ2:[Manage Third-party Integration]タブで、[New]をクリックします。

Unified Contact Center Enterprise Management

12 Alerts Boston User Administrator

Third-party Integration

Manage Third-party Integration Manage Layout

Add Third-party Integration

General Placement

Integrate as Gadget

URL*

Name*

Description

System Defined Data

Name
No items found

User Defined Data

Name	Value
No items found	

Cancel Save

ステップ3:[General]タブで、次の情報を入力します。

ガジェットとして統合：パートナーが開発した管理UIがオープンなソーシャルガジェットXML形式の場合は、このチェックボックスをオンにします。

サードパーティUIが埋め込み可能な外部iframeの場合は、このチェックボックスをオフにします。

URL：サードパーティのユーザーインターフェイスのセキュアURLを入力します。

説明 (オプション)：サードパーティのユーザーインターフェイスを説明するために255文字まで入力します。特殊文字に制限はありません。

[Name]：CCE管理ツールからアクセス中のサードパーティUIの名前。これはページタイトルとして使用されます。

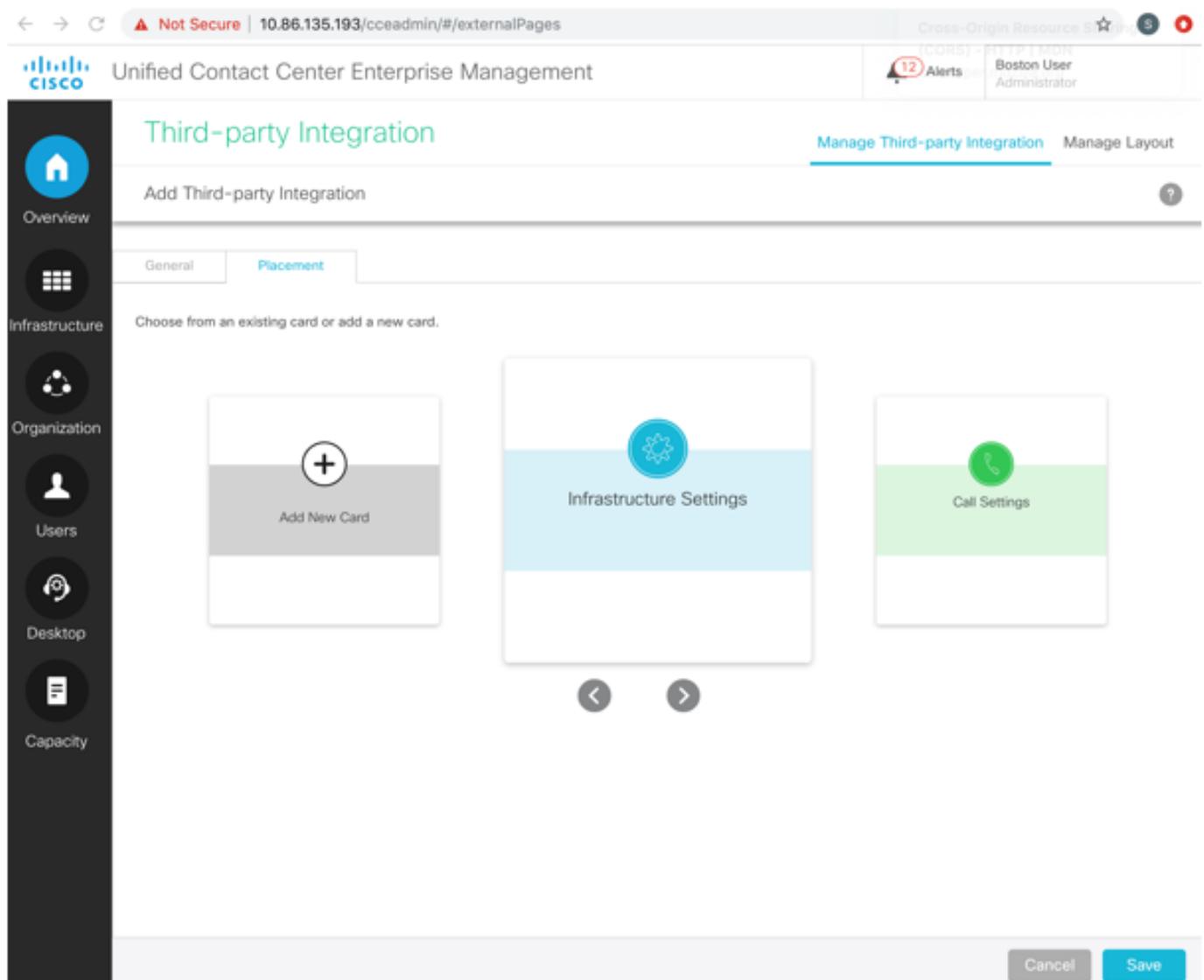
システム定義データ (オプション)：これらは、ログインしたユーザと導入に基づいて事前定義された変数データです。

導入タイプ:現在の展開タイプ。
現在のユーザー:ログオンユーザーのクレデンシャル。
現在のロール:ログオンユーザーの役割。
APIベースのURL:APIがロードされるベースURL。
ロケール:現在のロケール設定

ユーザー定義データ (オプション):これらのデータはすべてのユーザに対して修正されます。これらはキーと値のペアです。

注:これらのデータはすべてサードパーティのiframeに送信されます(クエリパラメータを使用したレンダリング時)。セキュリティ上の問題は、すべてのサードパーティUIに対してhttpsを必須で使用することで解決されます。

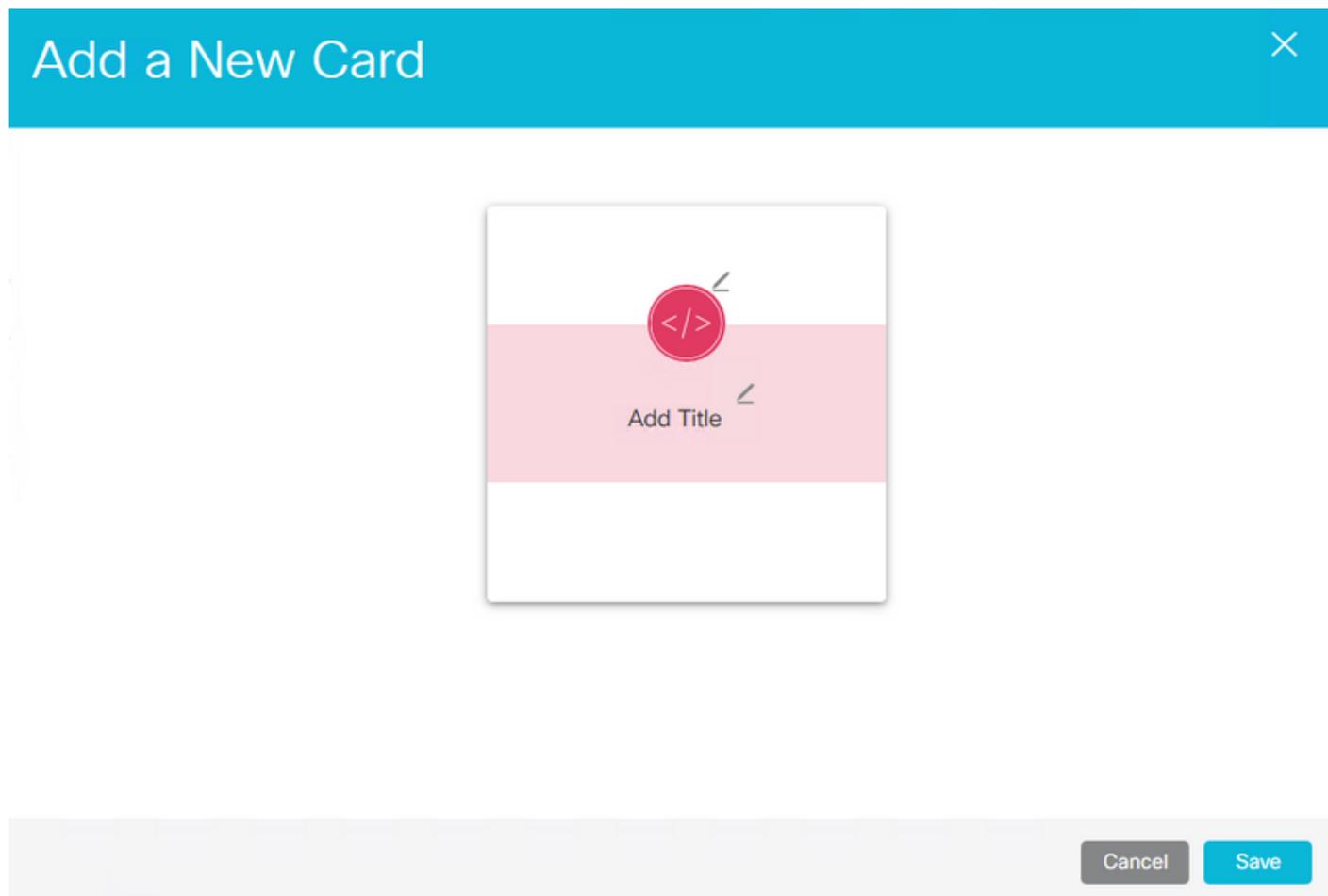
ステップ4:Unified CCE Administrationレイアウトでサードパーティユーザインターフェイスの配置を設定するには、[配置]タブをクリックします。



新しいカードの新しいメニューに追加するには:

- <および>アイコンを使用してスクロールし、[Add New Card (新しいカードの追加)]を選択します。
- カードの色とアイコンをクリックして選択します。
- [Add Title (タイトルの追加)]の横にあるをクリックして、カードタイトルを入力します。

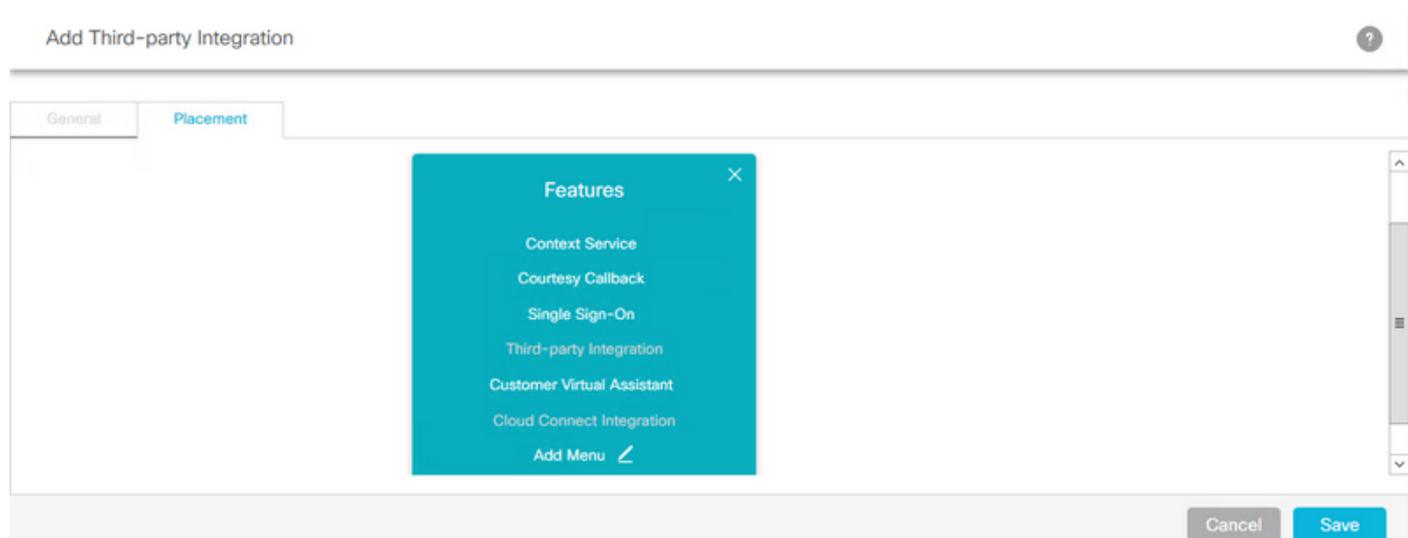
- d) [Save]をクリックします。新しいカードがカードのリストに表示されます。
e)新しいカードで、クリックしてメニュー名を入力します。クリックして保存します。



注：追加できるカードは8枚までです。

システム定義カードの新しいメニューに追加するには、次の手順に従います。

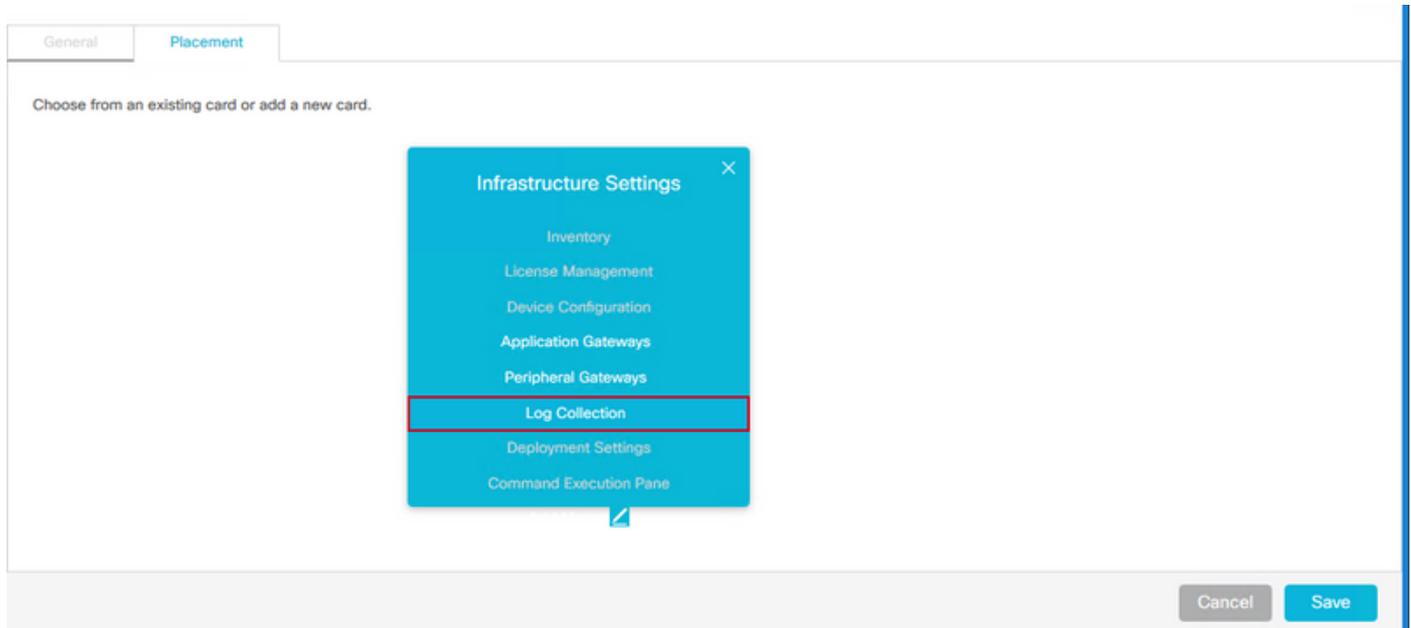
- a) <および>アイコンを使用してスクロールし、システム定義カードを選択します。
b)クリックしてメニュー名を入力します。クリックして保存します。この例では、フィーチャカードを使用して新しいメニューを追加します。



注：追加できるメニューは、カードごとに7つまで、メニューごとに5つまで追加できます。

システム定義カードのシステム定義メニューに追加するには：

a)メニューを選択します。選択したメニューが赤いボックスで強調表示されます。この例では、新しいUIを配置するために、インフラストラクチャ設定カードとログ収集メニューが選択されています。

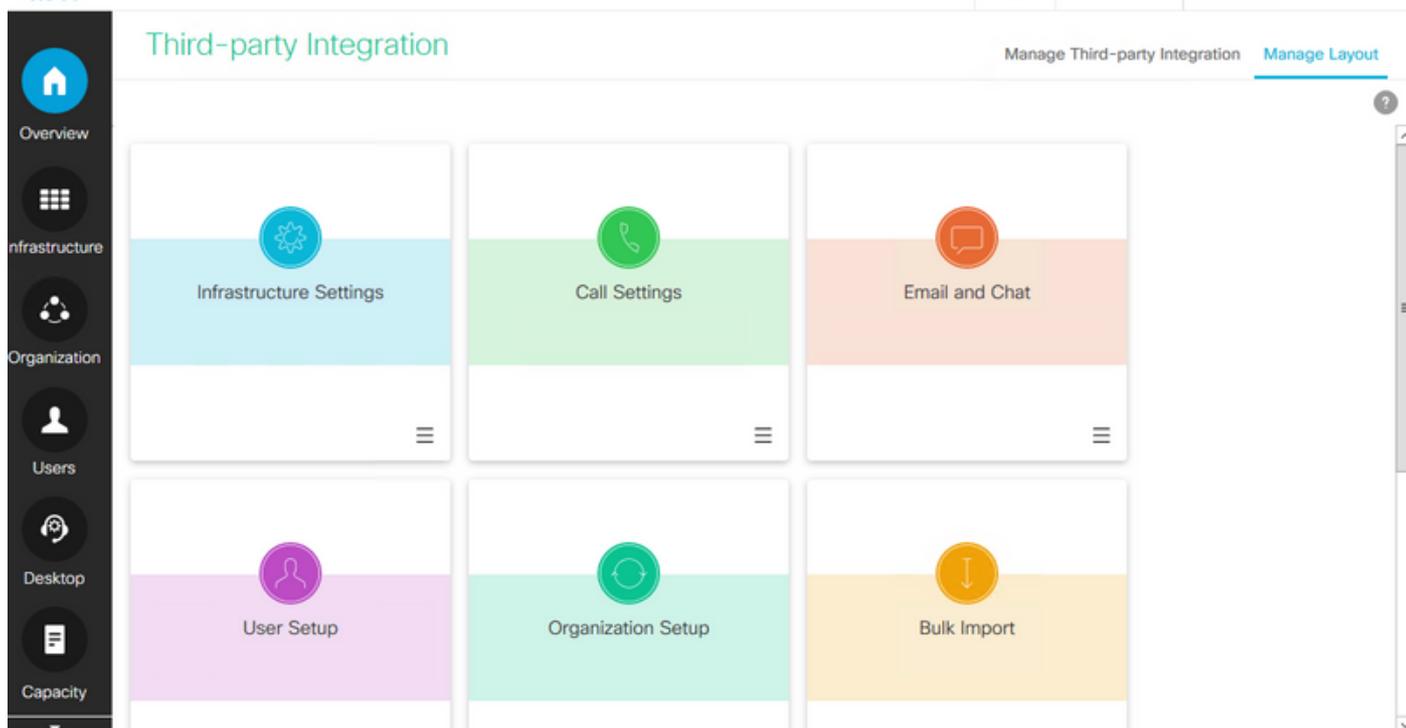


注：追加できるメニューは、各カードで最大7個、各メニューで最大5個です

ステップ5 [Save (保存)]をクリックします。

レイアウトの管理

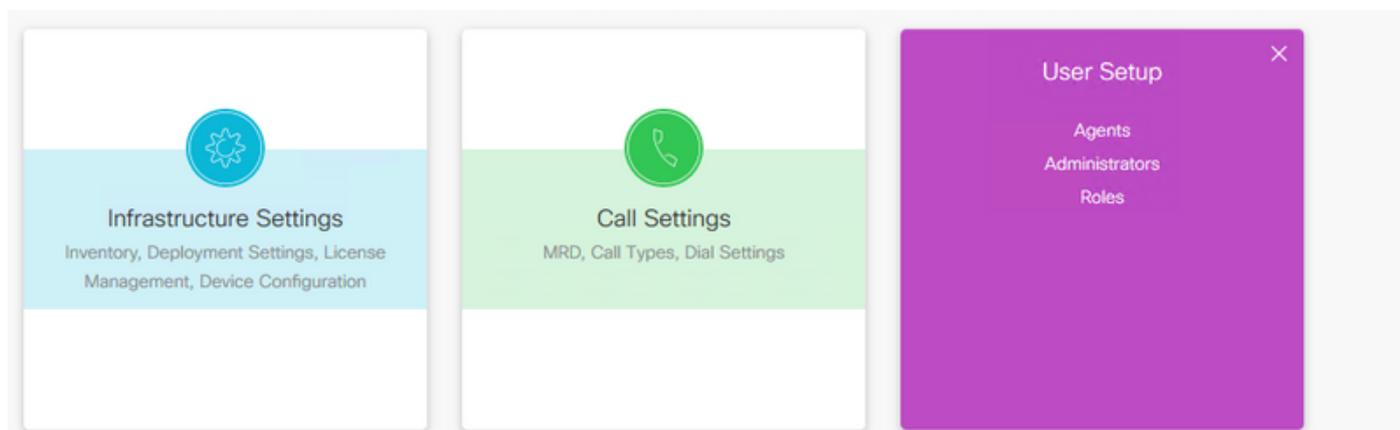
[レイアウトの管理]タブには、すべてのカードとメニューが表示されます。管理者は、システム定義カードにメニューを追加したり、ユーザ定義カードの位置を変更したり、ユーザ定義カードとメニューのみを編集および削除したりできます。



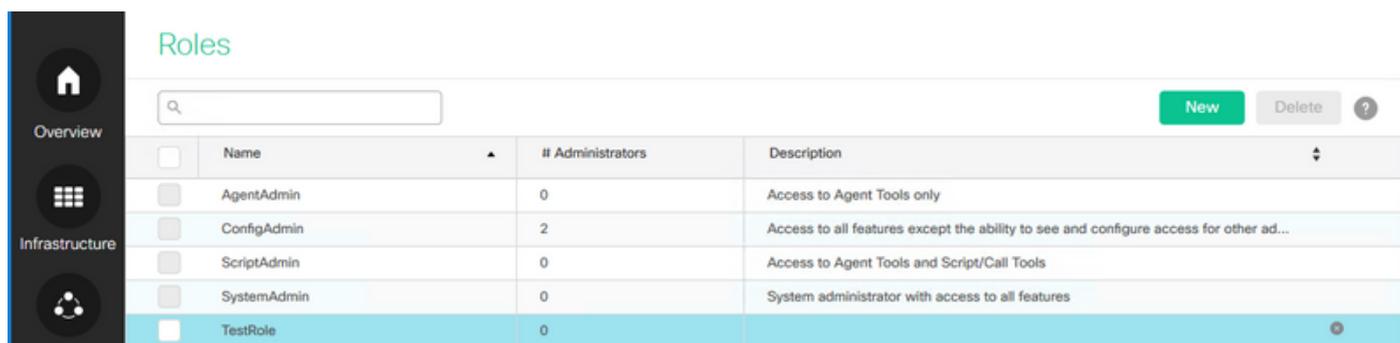
ロールベースアクセス

システム管理者は、サードパーティのユーザインターフェイスへのアクセスをカスタムロールに割り当てることができます。

ステップ1:[User Setup] > [Roles]に移動します。



ステップ2 : カスタムロールを選択します。



ステップ3:[Third-party Integration]で、サードパーティのユーザインターフェイスの後に名前が付

けられたチェックボックスをオンにします（たとえば、サードパーティのユーザインターフェイスの名前がGoogleの場合、CCE AdministrationはGoogleという名前のチェックボックスを作成します）。

The screenshot shows the Cisco Unified Contact Center Enterprise Management interface. The page title is 'Roles' and the sub-page is 'Edit TestRole'. The user is logged in as 'pccadmin Administrator'. The interface has a sidebar with navigation options: Overview, Infrastructure, Organization, Users, Desktop, and Capacity. The main content area is divided into two tabs: 'General' and 'Administrators'. The 'General' tab is active. It contains a form with the following fields:

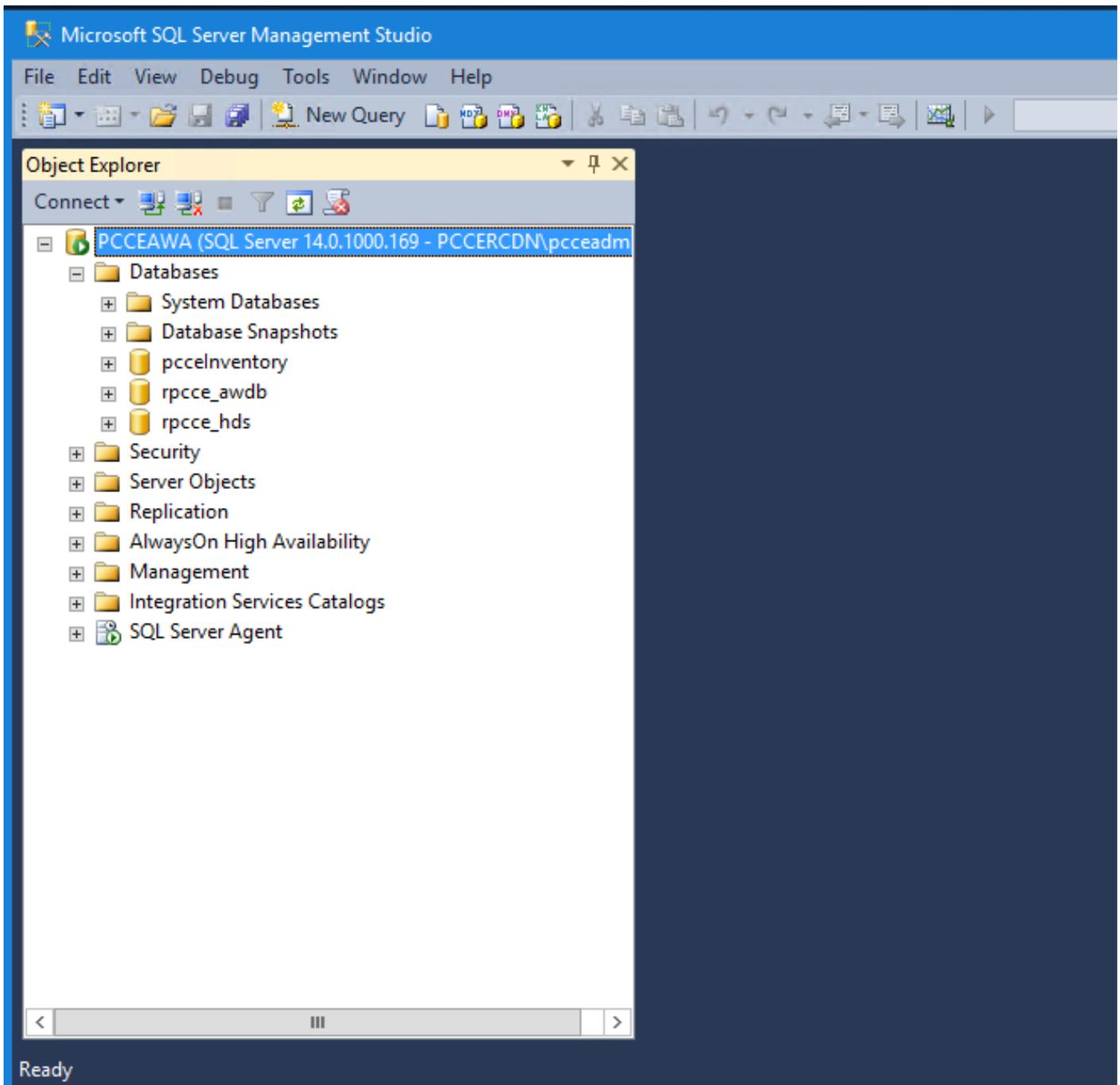
Name*	Description
<input type="checkbox"/> Access	<input checked="" type="checkbox"/> Third-party Integration
<input type="checkbox"/> Agents	<input checked="" type="checkbox"/> Google
<input type="checkbox"/> Bulk Import	<input type="checkbox"/> Features
<input type="checkbox"/> Call Settings	<input type="checkbox"/> Infrastructure
<input type="checkbox"/> Configuration Manager Tools	<input type="checkbox"/> Organization
<input type="checkbox"/> Desktop Settings	<input type="checkbox"/> Outbound Campaigns

At the bottom right of the form, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

確認

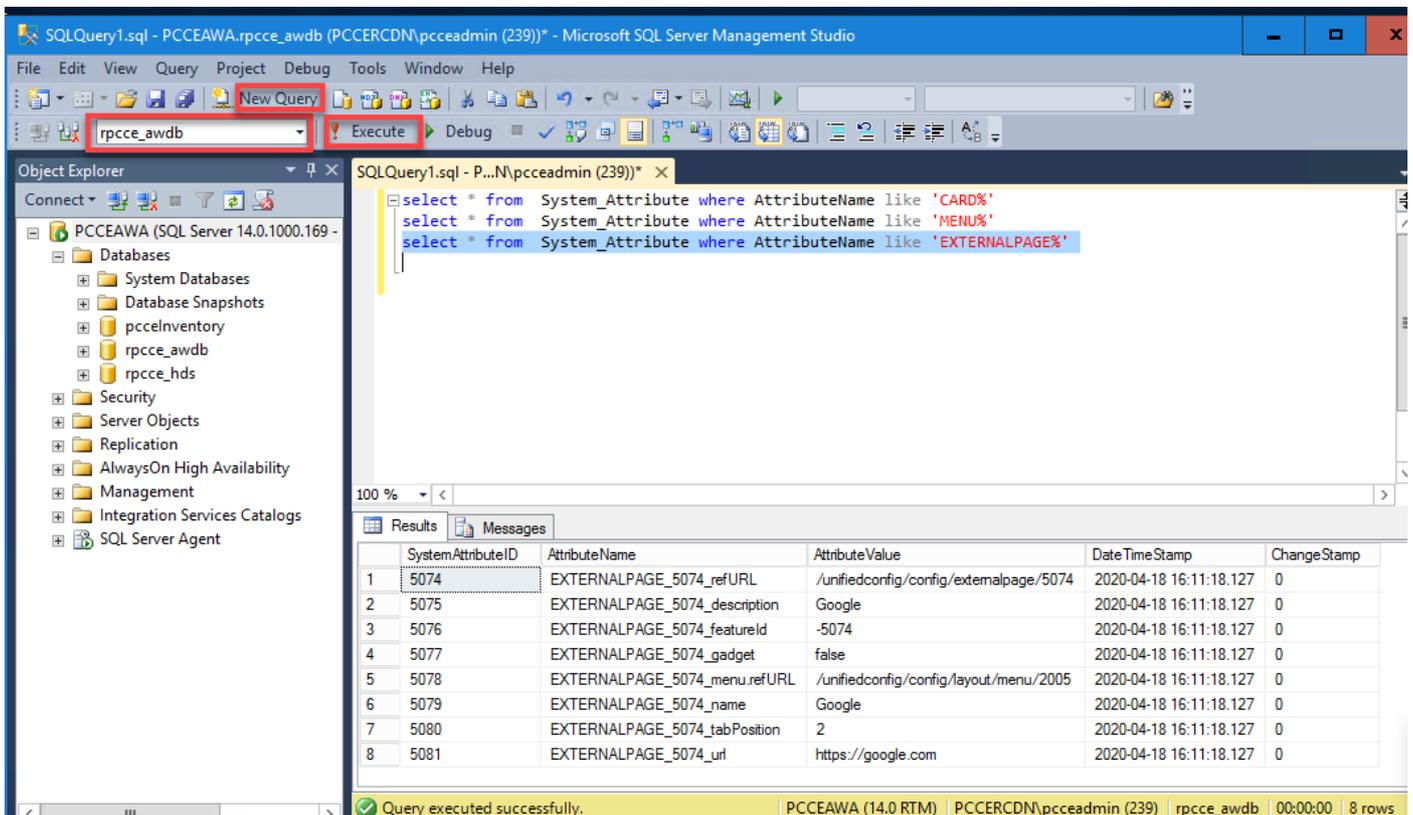
サードパーティ統合機能は、設定データベース（ロガーおよびAW）のSystem_Attribute Tableを使用して、カード、メニュー、ガジェット、およびレイアウトの設定を保存します。データベースに追加されたサードパーティ統合情報の例を次に示します。

ステップ1:AWサーバで、Microsoft SQL Server Management Studio (MSSMS)を開きます。



ステップ2:MSSMSで、[New Query]awdbし、クエリウィンドウで追加した特定のコンポーネント (CARD、MENU、EXTERNALPAGE)のクエリを入力します。

ステップ3:[Execute]をクリックし、クエリを実行します。



カード:

select * from System_Attribute where AttributeName like 'CARD%'

SystemAttributeID	AttributeName	AttributeValue	DateTimeStamp	ChangeStamp
5040	CARD_5040	{"header": "Card1", "icon": "circle-custom-widget", "color": "pink", "isSystemDefined": false}	2019-11-13 08:23:42.797	0

メニュー:

select * from System_Attribute where AttributeName like 'MENU%'

SystemAttributeID	AttributeName	AttributeValue	DateTimeStamp	ChangeStamp
5041	MENU_5041	{"name": "menu1", "cardId": 5039, "isSystemDefined": false}	2019-11-13 08:25:20.534	0

外部ページ:

select * from System_Attribute where AttributeName like 'EXTERNALPAGE%'

SystemAttributeID	AttributeName	AttributeValue	DateTimeStamp	ChangeStamp
5042	EXTERNALPAGE_5052_refURL	/unifiedconfig/config/externalpage/5052	2019-11-13 09:03:20.307	0
5043	EXTERNALPAGE_5052_featureid	-5052	2019-11-13 09:03:20.307	0
5044	EXTERNALPAGE_5052_gadget	false	2019-11-13 09:03:20.307	0
5046	EXTERNALPAGE_5052_menu_refURL	/unifiedconfig/config/layout/menu/5041	2019-11-13 09:03:20.307	0

トラブルシューティング

シナリオ

トラブルシューティングを行うさまざまなシナリオを次に示します。

1. サードパーティUIがロードされず、コンソールにエラーが表示される。"<URL>のクロスサイトリソースに関連付けられたCookieが、'SameSite'属性なしで設定されました。"

X-Frame-OptionsがサードパーティUIのCookieに設定されている場合、ページはロードされません。X-Frame-OptionsがサードパーティUIページに設定されていないことを確認します。

2. サードパーティUIが次のエラーでロードされない：「要求はサーバーに到達しましたが、応答に時間がかかりすぎました。ページをリロードしてみてください。」

これは、インポートされていない証明書に関する問題である可能性があります。ホストUIマシンから適切な証明書をインポートしていることを確認します。

3. 新しいカードとメニューがUIに表示されない：

ステップ1：サードパーティUIの統合後、管理者がログアウトして再度ログインしていることを確認します。

ステップ2: UIアクセス詳細APIの出力を確認します。

<https://<host>/unifiedconfig/config/uiaccesslist/uiaccessdetails>

ステップ3：サードパーティUIが新しい機能として正しく登録されているかどうかを確認します。

https://<host>/unifiedconfig/config/role/available_features

ステップ4：ユーザロールが新しいサードパーティUIにアクセスできるかどうかを確認します。

<https://<host>/unifiedconfig/config/role/<roleid>>。

ステップ5：エラーが発生した場合は、ブラウザコンソールログを確認します。

ログ分析

Tomcatログ c:\icm\tomcat\logs\CCBU.<timestamp>は、サードパーティ統合におけるAPI要求に関連するシナリオのトラブルシューティングに必要です。

カード、メニュー、および外部ページを追加するときのtomcatログの例を次に示します。

カードAPI

- 0000000204: 192.168.25.30: Nov 25 2019 10:48:25.769 -0500: %CCBU_ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-5-6-REQUEST_START:
%[ip_orig=10.61.220.114][method_name=POST][parameter_name={ }][port_orig=60067][protocol=HTTP/1.1][resource_name=/layout/card][usr=boston@boston.com]: Request start
- 0000000905: 192.168.25.30: Nov 25 2019 10:48:26.068 -0500: %CCBU_187-CARD-CREATE-6-REST_API_INFO: CceTransaction.createTransaction:
principal=GenericPrincipal[boston@boston.com(Administrator,)] userName=boston userDomain=BOSTON
- 0000000906: 192.168.25.30: Nov 25 2019 10:48:26.113 -0500: %CCBU_187-CARD-CREATE-6-REST_API_INFO: Committing records (verified=true): [cdbRecord cptr = 457192704 [tableName: System_Attribute op: OP_INSERT fields: {AttributeValue={"header": "Card2", "icon": "circle-custom-widget", "color": "pink", "isSystemDefined": false}, SystemAttributeID=5084, AttributeName=CARD_5084}], cdbRecord cptr = 457192592 [tableName: System_Attribute op: OP_UPDATE fields: {ChangeStamp=2, AttributeValue=5038, 1, 5084, 2, SystemAttributeID=5039, AttributeName=CARD_POSITIONS}]]
- 0000000909: 192.168.25.30: Nov 25 2019 10:48:26.342 -0500: %CCBU_187-CARD-CREATE-6-REST_API_INFO: create -- created url: /unifiedconfig/config/layout/card/5084 urlInfo: https://10.86.135.193/unifiedconfig/config/ responseUrl: https://10.86.135.193/unifiedconfig/config/layout/card/5084
- 0000000206: 192.168.25.30: Nov 25 2019 10:48:26.551 -0500: %CCBU_ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-5-6-REQUEST_END: %[PARAM_TIME_ELAPSED=774]: Request complete

メニューAPI

- 0000000402: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:10:17.030 -0500: %CCBU_ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-6-6-REQUEST_START:
%[ip_orig=10.61.220.114][method_name=POST][parameter_name={ }][port_orig=60067][protocol=HTTP/1.1][resource_name=/layout/menu][usr=boston@boston.com]: Request start
- 0000003532: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:10:17.288 -0500: %CCBU_450-MENU-CREATE-6-REST_API_INFO: CceTransaction.createTransaction:
principal=GenericPrincipal[boston@boston.com(Administrator,)] userName=boston userDomain=BOSTON
- 0000003533: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:10:17.289 -0500: %CCBU_450-MENU-CREATE-6-REST_API_INFO: Committing records (verified=true): [cdbRecord cptr = 457193296 [tableName: System_Attribute op: OP_INSERT fields: {AttributeValue={"name": "card2_menu1", "cardId": 5084, "isSystemDefined": false}, SystemAttributeID=5085, AttributeName=MENU_5085}]]
- 0000003539: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:10:17.856 -0500: %CCBU_450-MENU-CREATE-6-REST_API_INFO: create -- created url: /unifiedconfig/config/layout/menu/5085 urlInfo: https://10.86.135.193/unifiedconfig/config/ responseUrl: https://10.86.135.193/unifiedconfig/config/layout/menu/5085
- 0000000404: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:10:18.575 -0500: %CCBU_ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-6-6-REQUEST_END: %[PARAM_TIME_ELAPSED=1542]: Request complete

外部ページAPI

17. 0000006991: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:37:55.400 -0500: %COBU_753-EXTERNALPAGE-CREATE-6-REST_API_INFO: Committing records (verified=true): [cdbRecord cptr = 457193472 **tableName: Feature_Control_Set** op: OP_UPDATE fields: {ChangeStamp=35, Description=Access to all features except the ability to see and configure access for other administrators, EnterpriseName=ConfigAdmin, FeatureSetID=5120, FeatureSetData=-5086,Y#-5077,Y#1,Y#3,Y#5,Y#10,Y#11,Y#12,Y#15,Y#16,Y#17,Y#18,Y#19,Y#20,Y#29,Y#33,Y#37,Y#39,Y#40,Y#41,Y#42,Y#44,Y#45,Y#47,Y#50,Y#55,Y#56,Y#59,Y#60,Y#62,Y#64,Y#66,Y#67,Y#68,Y#70,Y#73,Y#75,Y#77,Y#80,Y#81,Y#82,Y#83,Y#84,Y#85,Y#86,Y#87,Y#89,Y#90,Y#91,Y#96,Y#97,Y#98,Y#99,Y#103,Y#105,Y#110,Y#111,Y#112,Y#115,Y#116,Y#117,Y#118,Y#119,Y#185,Y#186,Y#187,Y#1001,Y#1002,Y#1003,Y#1004,Y#1005,Y#1006,Y#1007,Y#1009,Y#1010,Y#1011,Y#1012,Y#1013,Y#1015,Y#1016,Y#1017,Y#1018,Y#1019,Y#1020,Y#1021,Y#1022,Y#1023,Y#1027,Y#1028,Y#1030,Y#100001,Y#100002,Y#400000,Y#400001,Y#}]
18. 0000006994: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:37:55.828 -0500: %COBU_753-EXTERNALPAGE-CREATE-6-REST_API_INFO: **update -- updated url: /role/5120**
19. 0000007009: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:37:56.300 -0500: %COBU_753-EXTERNALPAGE-CREATE-6-REST_API_INFO: **ConfigAdmin Updated**
20. 0000000638: 192.168.25.30: Nov 25 2019 11:37:56.512 -0500: %COBU_ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-9-6-REQUEST_END: %[PARAM_TIME_ELAPSED=3275]: **Request complete**

関連情報

[PCCEアドミニストレーションガイド](#)

[テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)