

# Gadget en gebruikersinterface van derden in PCCE integreren

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Integratie van derden beheren](#)

[Lay-out beheren](#)

[Op rol gebaseerde toegang](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Scenarios](#)

[Log analyse](#)

[Kaart-API](#)

[Menu API](#)

[Externe pagina-API](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven om gadget van derden en gebruikersinterface van derden (UI) te integreren in Packet Contact Center Enterprise (PCCE).

Bijgedragen door Ramiro Amaya en Anuj Bhatia, Cisco TAC Engineer en Rahila Valiya Peedikayil, Cisco Engineering.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan kennis te hebben van: Cisco Packet Contact Center voor ondernemingen

### Gebruikte componenten

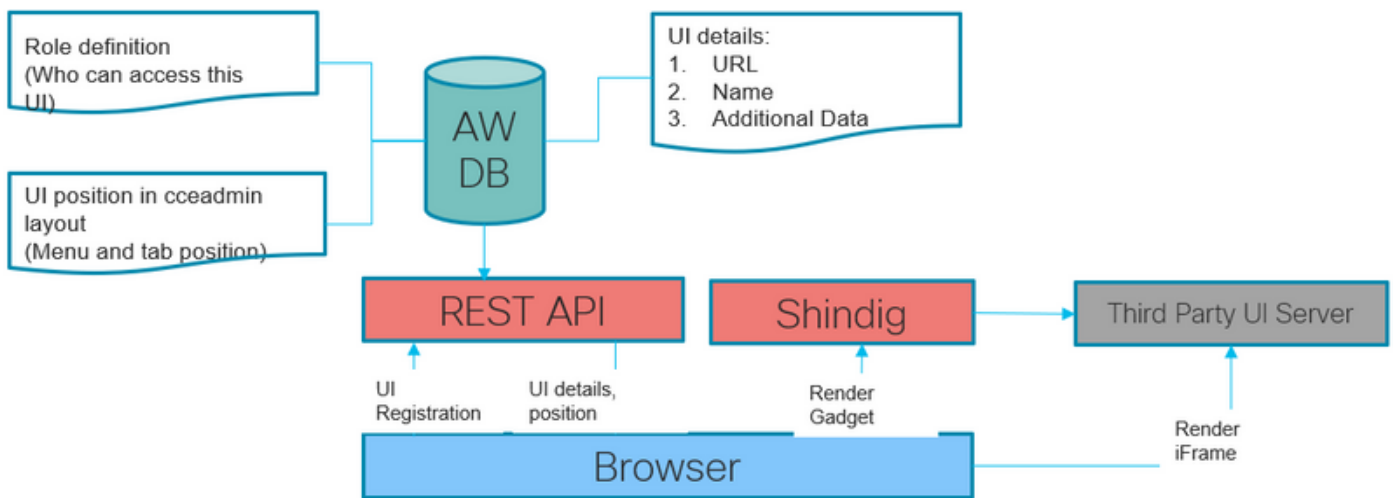
De in het document gebruikte informatie is gebaseerd op PCCE 12.5(1) versie.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de

mogelijke impact van een stap begrijpt.

## Achtergrondinformatie

Met PCCE 12.5 release start u de ondersteuning van integratie van derden met gebruikersinterface (UI) in de Enterprise (CCE) Administration (Contact Center Enterprise). Deze optie maakt het mogelijk om dergelijke UI's te organiseren in het kader van CCE Web Administration tool om beheervenster van Glass (SPOG) te voorzien. U start met een browser waar u uw externe toepassing of gebruikersinterface registreert. Een API-laag (Application Programming Interface) slaat de details op in de AW-database (Administration Workstation) en extra informatie zoals de locatie van deze gebruikersinterface in de SPOG. U kunt elke UI-interface weergeven of u kunt een gadget via shindig teruggeven.

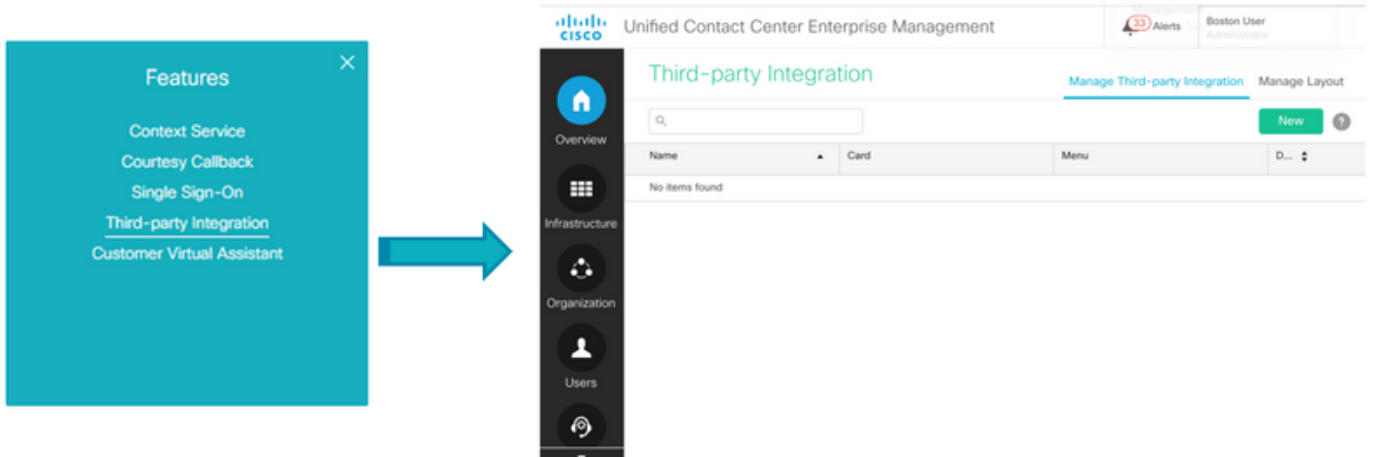


## Configureren

### Integratie van derden beheren

Stap 1. In Unified CallConnector - beheer, navigeer naar Overzicht > Functies > Integratie van derden.

Opmerking: Alleen systeembeheerders kunnen een gebruikersinterface van derden toevoegen, bewerken of verwijderen en de Unified CCE-beheerlay-out aanpassen. Gadgets van derden kunnen alleen via een AW-machine worden toegevoegd of gewijzigd.

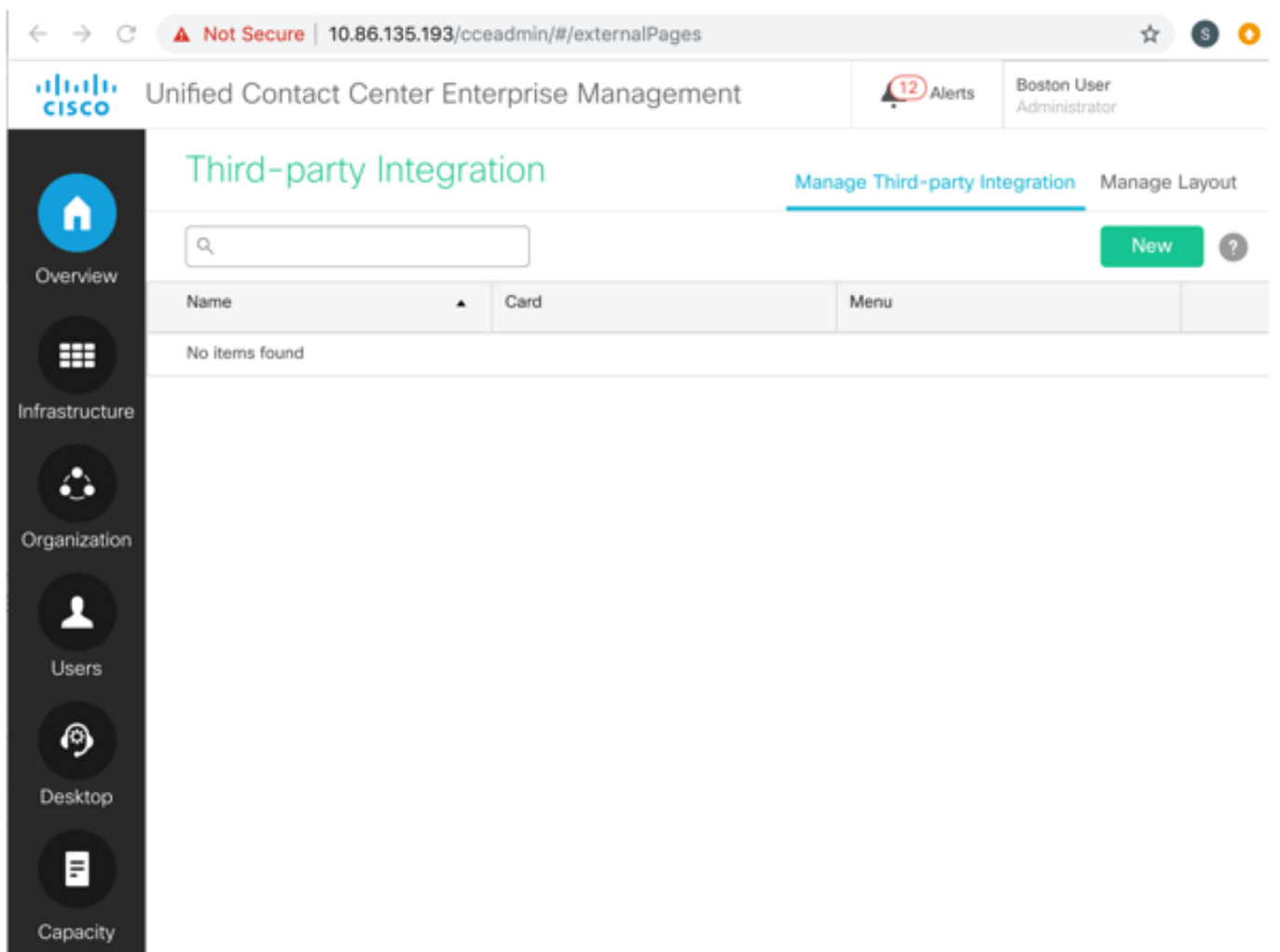


De integratiepagina van derden heeft twee tabbladen:

1. Integratie met derden beheren
2. Lay-out beheren.

Het tabblad **Integratie van derden beheren**, waarbij alle derde partij UI wordt geïntegreerd in het gereedschap CCE-webbeheer. De beheerder kan alle UI van derden uit dit tabblad integreren, bijwerken en verwijderen. De beheerder kan tot 100 nieuwe pagina's van derden UI integreren.

Het tabblad **Lay-out beheren** geeft alle kaarten en menu's weer.



Stap 2. Klik op het tabblad Integratie beheren op Nieuw.

The screenshot shows the 'Add Third-party Integration' form in the Cisco Unified Contact Center Enterprise Management interface. The page title is 'Third-party Integration' with sub-tabs for 'Manage Third-party Integration' and 'Manage Layout'. The form is divided into two tabs: 'General' (selected) and 'Placement'. The 'General' tab contains the following fields:

- Integrate as Gadget:** A checked checkbox.
- URL\*:** A text input field.
- Name\*:** A text input field.
- Description:** A large text area.
- System Defined Data:** A table with one column 'Name' and one row 'No items found'. A green '+' icon is to the right.
- User Defined Data:** A table with two columns 'Name' and 'Value', and one row 'No items found'. A green '+' icon is to the right.

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

Stap 3. Voer in het tabblad Algemeen deze informatie in.

**Als Gadget integreren:** Als de partner bestuurlijke UI in open sociaal gadget XML formaat ontwikkeld heeft, selecteer dit aankruisvakje.

Schakel het aankruisvakje in als de derde partij UI ingesloten kan worden door een extern frame.

**URL:** Voer de beveiligde URL van de gebruikersinterface van derden in.

**Beschrijving (optioneel):** Voer maximaal 255 tekens in om de gebruikersinterface van derden te beschrijven. Er is geen beperking voor de speciale tekens.

**Name:** Naam van de derde UI tijdens toegang tot CCE-beheerprogramma. Dit wordt gebruikt als pagina-titel.

**Systeemgedefinieerde gegevens (optioneel):** Dit zijn vooraf gedefinieerde variabele gegevens gebaseerd op inloggebruiker en implementatie.

Type implementatie: Het huidige inzettype.

Huidige gebruiker: De aanmeldingsgegevens van de ingelogde gebruiker.

Huidige rol: De rol van de ingelogde gebruiker.

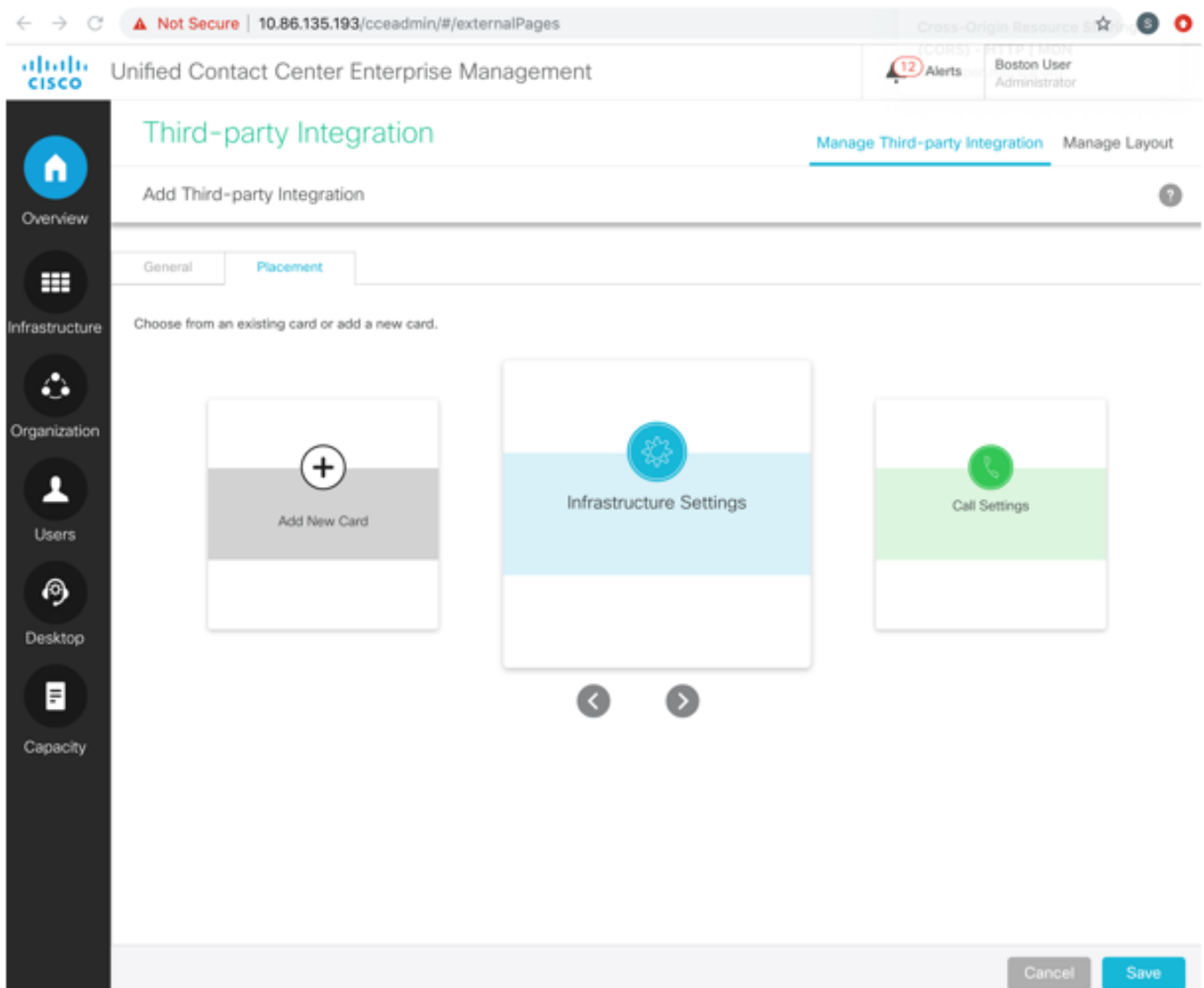
API-gebaseerde URL: De basis-URL waarop de API's zijn geladen.

Lokaal: De huidige lokale instelling

**Door gebruiker gedefinieerde gegevens (optioneel):** Deze gegevens zijn vastgesteld voor alle gebruikers. Dit is een paar sleutelwaarden.

Opmerking: Al deze gegevens worden naar het frame van de derde partij verzonden (bij weergave door query-param). Het veiligheidsprobleem wordt aangepakt door het verplichte gebruik van https voor alle derden UI.

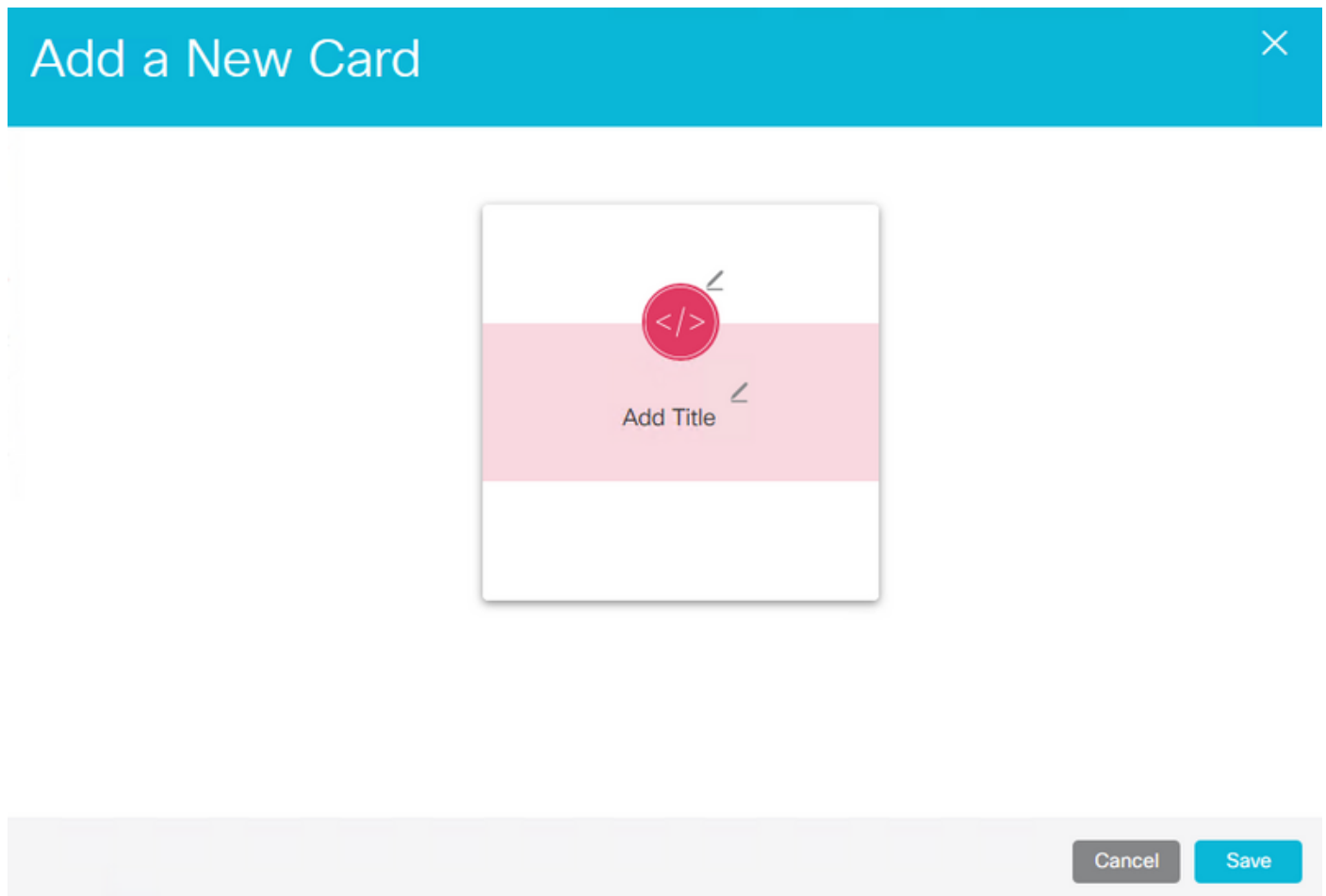
Stap 4. Klik op het tabblad Plaatsing om de plaatsing van de gebruikersinterface van derden in de Unified CallConnector in te stellen.



U kunt als volgt aan een nieuw menu in een nieuwe kaart toevoegen:

- Gebruik de pictogrammen < en > om te scrollen en selecteer de optie Nieuwe kaart toevoegen.
- Klik op om een kleur en pictogram voor de kaart te selecteren.
- Klik naast Add Title om de kaarttitel in te voeren.
- Klik op Opslaan. De nieuwe kaart wordt in de lijst met kaarten weergegeven.

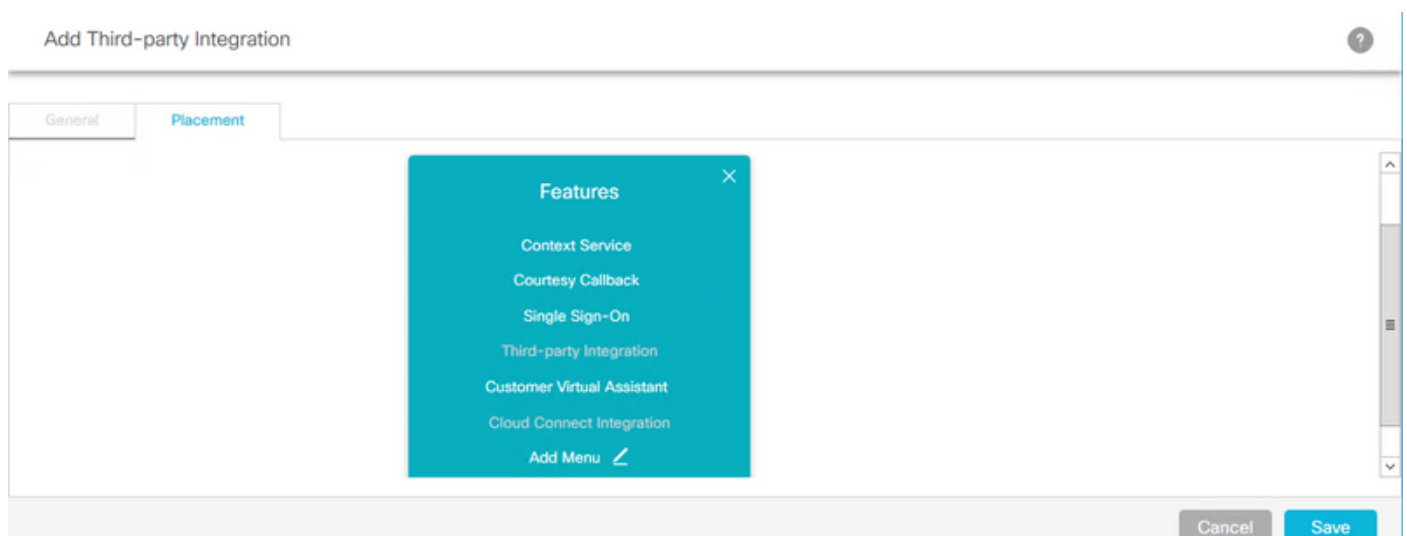
e) Klik in de nieuwe kaart om de menunaam in te voeren. Klik op om op te slaan.



**Opmerking:** U kunt maximaal acht kaarten toevoegen.

U kunt als volgt toevoegen aan een nieuw menu op een systeemlijnkaart:

- Scrollt met de < en > pictogrammen om een systeemgedefinieerde kaart te selecteren.
- Klik om de menunaam in te voeren. Klik op om op te slaan. In dit voorbeeld wordt de functiekaart gebruikt om een nieuw menu toe te voegen.

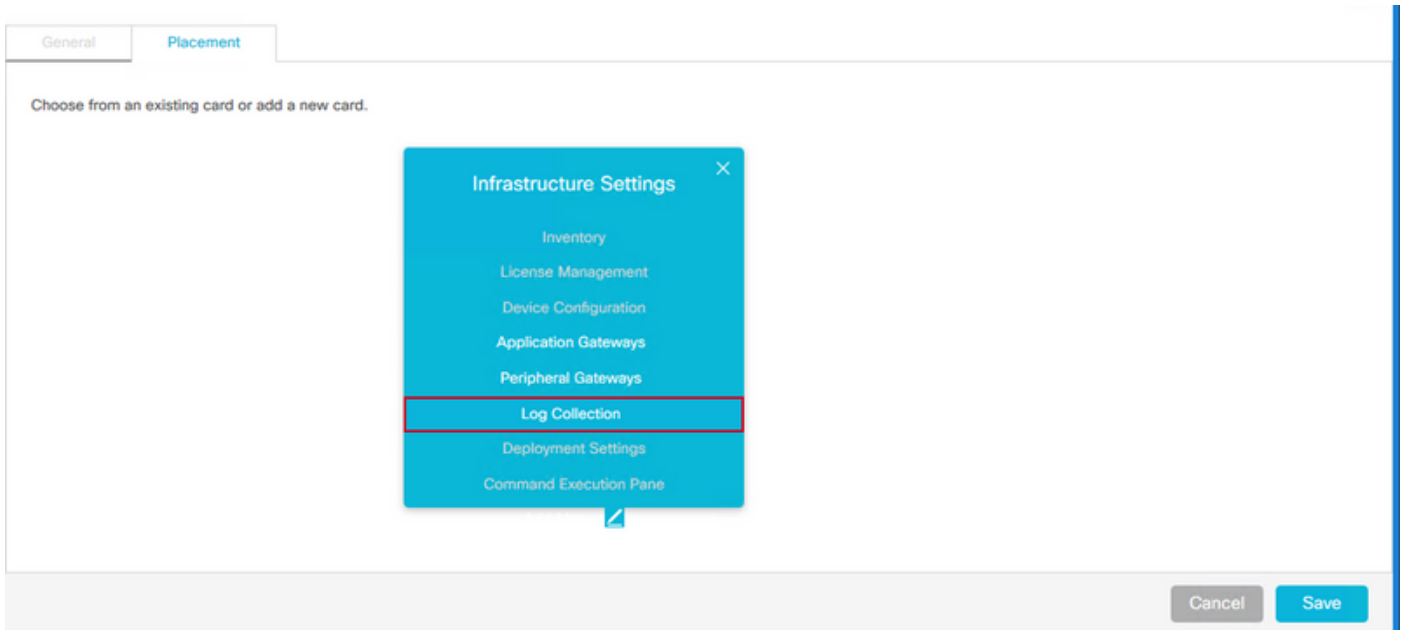


**Opmerking:** u kunt maximaal zeven menu's per kaart en in elk menu maximaal vijf tabbladen

toevoegen.

Zo voegt u toe aan een systeemgedefinieerd menu op een systeemgedefinieerde kaart:

a) Selecteer het menu. Het geselecteerde menu wordt in een rood vak gemarkeerd. In dit voorbeeld worden de infrastructuurinstellingen kaart en het logverzamelingsmenu geselecteerd voor de plaatsing van de nieuwe UI.

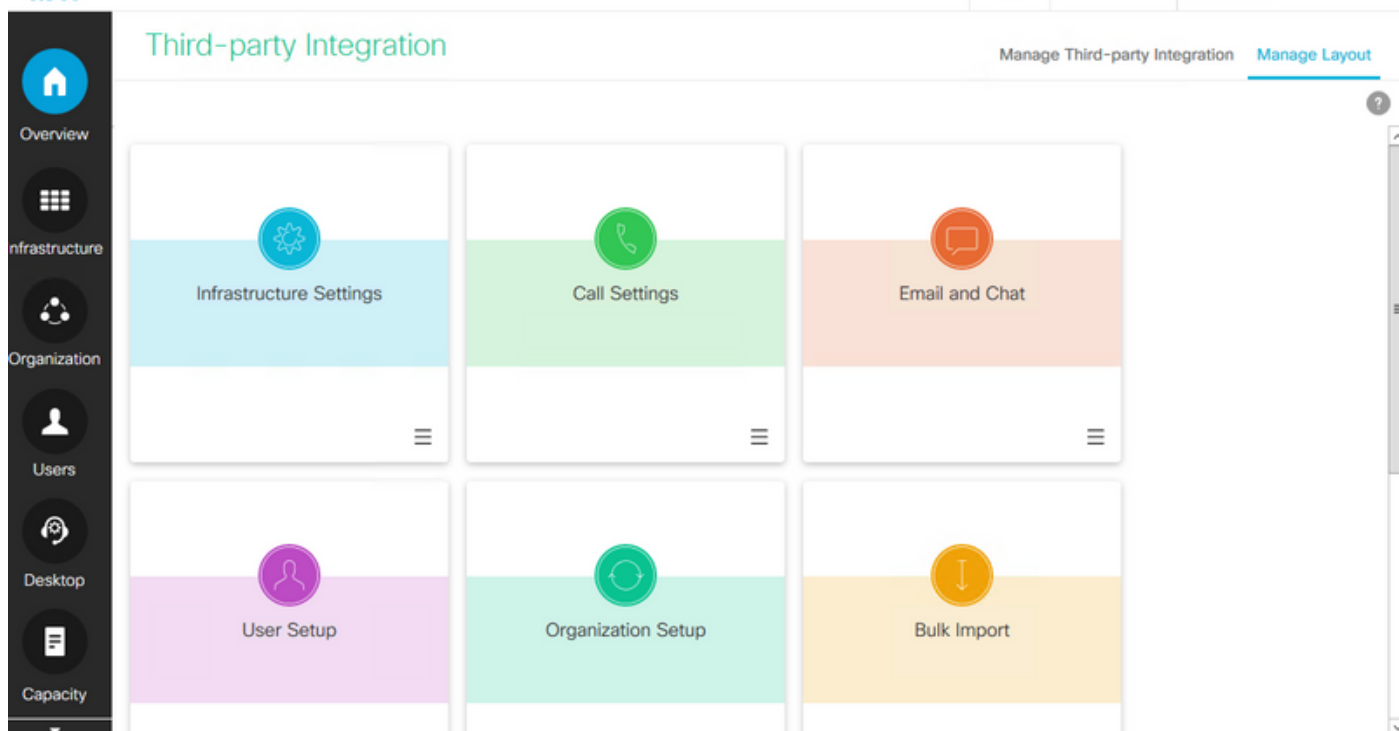


Opmerking: U kunt maximaal zeven menu's in elke kaart en in elk menu maximaal vijf tabbladen toevoegen

Stap 5 Klik op Opslaan.

## Lay-out beheren

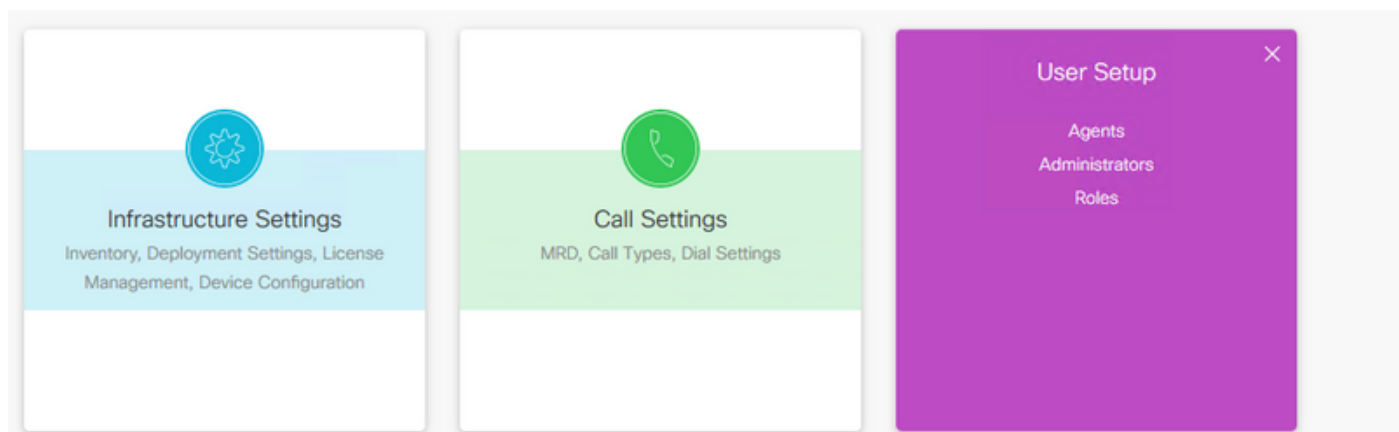
Lay-out beheren Tab geeft alle kaarten en menu's weer. De beheerder kan menu's aan systeem gedefinieerde kaarten toevoegen, posities van door gebruiker gedefinieerde kaarten wijzigen en kan alleen door de gebruiker gedefinieerde kaarten en menu's bewerken en verwijderen.



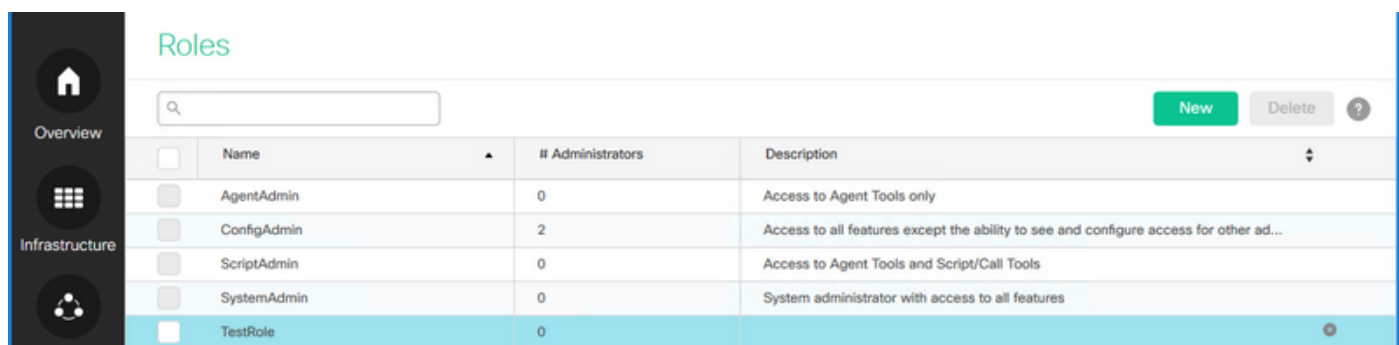
## Op rol gebaseerde toegang

De beheerders van het systeem kunnen toegang tot de gebruikersinterface van de derde aan aangepaste rollen toewijzen.

Stap 1. Navigeer naar gebruikersinstelling > Rollen.



Stap 2. Selecteer de aangepaste rol.



Stap 3. Onder Integratie van derden selecteert u het aankruisvakje dat naar de gebruikersinterface



van derden wordt genoemd (bijvoorbeeld als de naam van de gebruikersinterface van derden Google is, maakt CCE Administration een aankruisvakje met de naam Google) en klikt u op Opslaan.

Unified Contact Center Enterprise Management

10 Alerts pccadmin Administrator

## Roles

Edit TestRole

General Administrators

Name\* TestRole Description

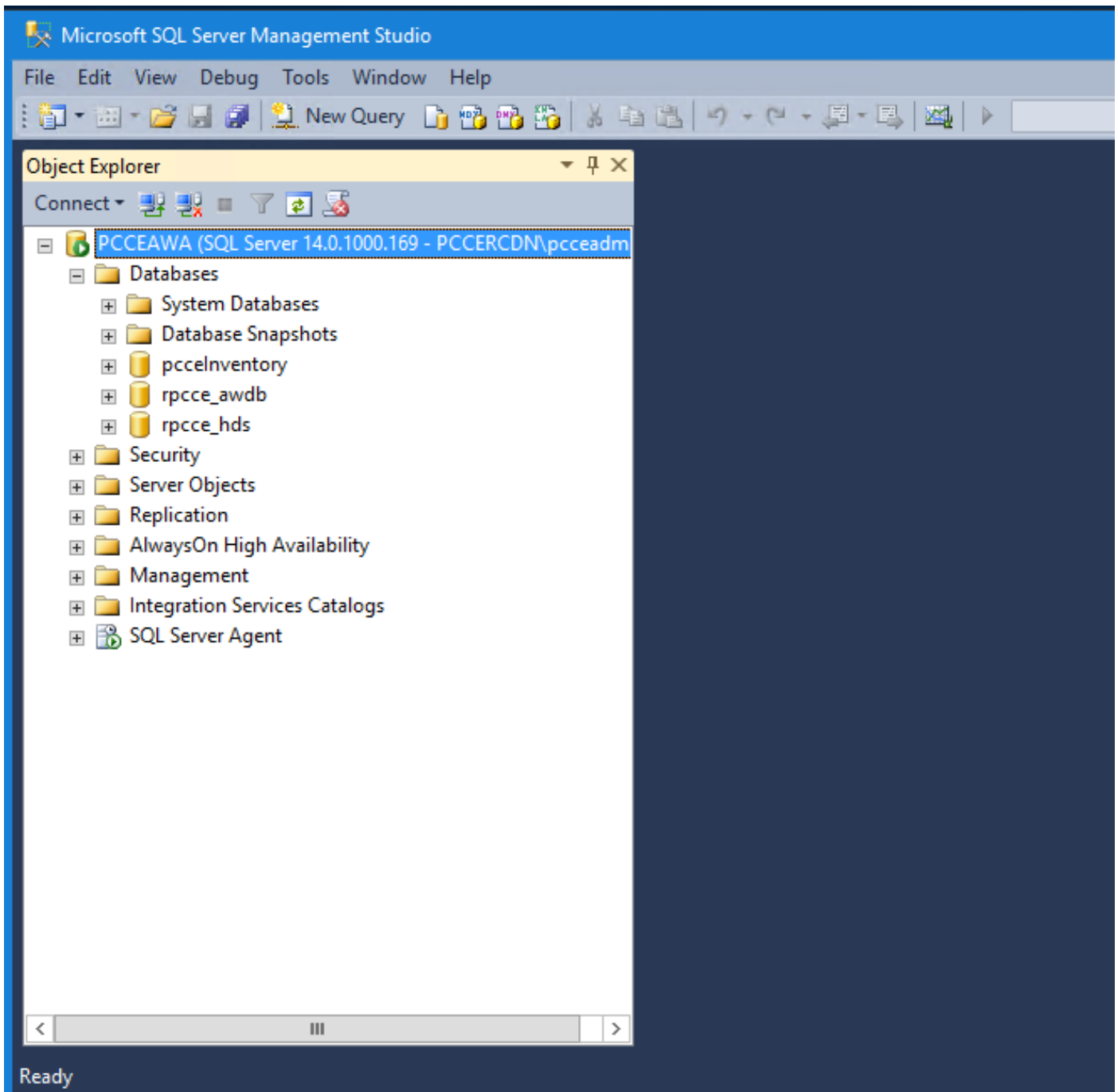
<input type="checkbox"/> Access	<input checked="" type="checkbox"/> Third-party Integration
<input type="checkbox"/> Agents	<input checked="" type="checkbox"/> Google
<input type="checkbox"/> Bulk Import	<input type="checkbox"/> Features
<input type="checkbox"/> Call Settings	<input type="checkbox"/>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

Cancel Save

## Verifiëren

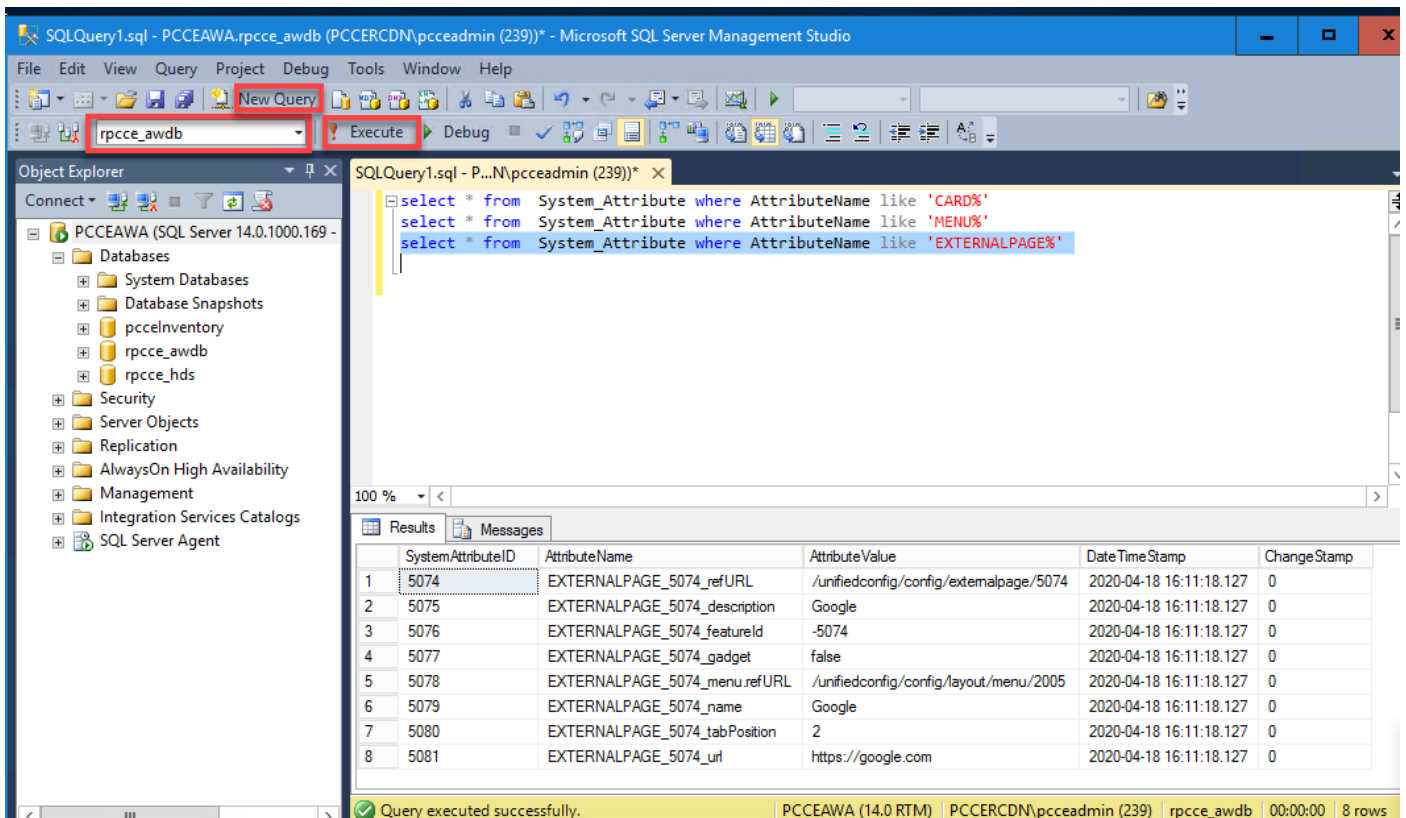
De integratiefunctie van derden gebruikt Tabel System\_Attribution in de configuratiedatabase (Logger en AW) om de configuratie van Kaart, Menu, Gadget en Layout op te slaan. Hier is een voorbeeld van de integratie-informatie van derden die aan de database wordt toegevoegd.

Stap 1. Open Microsoft SQL Server Management Studio (MSSMS) op de AW-server.



Stap 2. Klik in het MSSMS op het tabblad **New Search Query**, selecteer de awdb database en type de query voor de specifieke component added files (CARD, MENU, EXTERNALPAGE).

Stap 3. Klik op **Execute** om de query uit te voeren.



## Kaarten:

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

## Menu's:

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

## Externe pagina's:

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_featureld	-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

## Problemen oplossen

### Scenarios

Hier zijn verschillende scenario's voor probleemoplossing:

**1. derden UI laadt en biedt geen fout in console:** "Een koekje dat met een intersite resource is geassocieerd werd op <URL> werd ingesteld zonder het "ZelfdeSite"-kenmerk."

Als **X-frame-opties** zijn ingesteld in koekjes voor derden UI, wordt de pagina niet geladen. Zorg ervoor dat **X-frame-opties** niet zijn ingesteld voor pagina's van derden UI.

**2. UI van derden vult geen fout in:** "Het verzoek bereikte de server maar het duurde te lang om te reageren. Probeer de pagina opnieuw te laden."

Dit zou een afgifte kunnen zijn voor certificaten die niet worden ingevoerd. Zorg ervoor dat u het juiste certificaat uit de host UI-machine importeert.

**3. Nieuwe kaart en menu wordt niet in UI weergegeven:**

Stap 1. Zorg ervoor dat de beheerder na integratie van derden UI opnieuw inlogt en inlogt.

Stap 2. Controleer de uitvoer van API voor toegangsgegevens van UI: [https://<host>/unifiedconfig/configuratie/configuratie/alle\\_accessoires/toegangsdetails](https://<host>/unifiedconfig/configuratie/configuratie/alle_accessoires/toegangsdetails).

Stap 3. Controleer of derden-UI correct als nieuwe functie is geregistreerd: [https://<host>/unifiedconfig/configuratie/configuratie/Rol/available\\_features](https://<host>/unifiedconfig/configuratie/configuratie/Rol/available_features).

Stap 4. Controleer of de gebruikersrol toegang heeft tot de nieuwe derde UI: [<host>/unifiedconfig/configuratie/rol/<roleID>](https://<host>/unifiedconfig/configuratie/rol/<roleID>).

Stap 5. Controleer de browser console logs als er een fout is.

### Log analyse

De Tomcat logt `c:\icm\tomcat\logs\CCBU.<timestamp>` is nodig om de scenario's met betrekking

tot het APIs-verzoek in een integratie van derden te verhelpen.

Hier zijn voorbeelden van tomcat-documenten wanneer u een kaart, menu en een externe pagina toevoegt:

## Kaart-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

## Menu 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

## Externe pagina-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**

## Gerelateerde informatie

[PCCE-beheergids](#)

[Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)