

# Ondersteunende kiesschema's met variabele lengte voor Cisco CallManager-routepatronen - een oefening in het ontwerpen van een routepatroon dat een nationaal kiesschema omvat

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Ontwerp een kiesschema dat aan uw vereisten voldoet](#)

[Het kiesschema in Cisco CallManager configureren](#)

[Controleer het kiesschema](#)

[Configureer de router om de oproepen te routeren](#)

[Samenvatting](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Cisco CallManager aan het PSTN-nummer (Packet Switch Telephone Network) kunt geven zodra het laatste cijfer is geselecteerd.

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Deze configuratie is getest met Cisco CallManager versie 11.x en IOS®-softwarerelease 12.1.3aXI5 IP plus optie ingesteld op de Gateway-router. Dit voorbeeld veronderstelt een Cisco CallManager buiten toegangscode van 0.

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een productienetwerk bent, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

## Achtergrondinformatie

De installaties van Cisco CallManager in Noord Amerika kunnen de '@' macro in de routepatronen gebruiken om het gebruik van variabele lengte kiesschema's toe te staan. Als een beller een

lokaal nummer van zeven cijfers of een lange afstand van tien of elf cijfers bellen, wordt de oproep onmiddellijk na het laatste cijfer verzonden naar het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Deze macro werkt echter niet buiten Noord-Amerika. In het verleden hebben klanten het alternatieve routepatroon van 0 gebruikt! om oproepen met variabele lengte kiesschema's aan te kunnen. Dit wildkaartteken staat een geroepen nummerreeks van om het even welke lengte toe, maar het zal een standaard intercijferig time-out van tien seconden wachten alvorens het geroepen aantal naar het gateway apparaat te leiden. Klanten hebben de optie om deze timer te verkorten, maar dit kan leiden tot problemen met gebruikers die halverwege het draaien pauzeren. Cisco CallManager kan de pauze interpreteren als het eind van wijzerplaat vertraging en een onvolledig aantal uitzetten.

Als alternatief voor het gebruik van de... Willekeurig kiesschema, zoals hieronder aangegeven, is een casestudy om een variabel kiesschema voor een nationaal nummeringsschema op te stellen. Met deze kiesschema gebruikers kunnen de diensten, de informatieve, lokale en lange afstandsgetallen bellen zonder dat de tussenliggende periode van de cijfer-out hoeft te worden afgewacht.

De internationale toegangscode zal nog steeds de '1' gebruiken! Wilde kaart, omdat we niet alle buitenlandse kiesschema's kunnen evenaren, is dit normaal gesproken geen probleem voor de meeste gebruikers.

## Ontwerp een kiesschema dat aan uw vereisten voldoet

In dit voorbeeld creëer je een nationaal kiesschema dat overeenkomt met het Australische nationale nummersysteem. Het zou eenvoudig moeten zijn deze beginselen op alle andere landen toe te passen, mits zij een samenhangend nummersysteem voor lokale en lange-afstandsgesprekken gebruiken.

Het kiesschema hieronder is ontwikkeld voor een CallManager, die zich in een regionaal gebied bevindt. Als u meerdere niveaus van gespreksblokkering wilt hebben die voor lokale (alleen lokale) uitwisselingsgebieden zijn toegestaan, regionale STD (lange afstand), STD (deelstaten), nationale STD- en ISD (Internationale) toegang. Dit werd bereikt wanneer u granulaire overeenkomsten maakt op de geselecteerde nummers en de getallen scheidt met het lokale prefix (555XXX) van de andere numerieke combinaties. De verschillende routepatronen werden in afzonderlijke verdelingen geplaatst. Vervolgens werden de zoekruimtes van de deelnemers aangeropen die de verschillende partities bevatten. Dit voorzorg in een makkelijke manier om de toegang via de telefoon vanaf elke handset te controleren.

Opmerking: U moet dit gebied van het kiesschema aanpassen om de lokale getallen aan te passen waarin Cisco CallManager zich bevindt. De [] wildcards geven de voorkeur aan het specificeren van een reeks getallen, wat het totale aantal vergelijkbare routepatronen beperkt.

Het Australische kiesschema bestaat uit achtcijferige lokale nummers voor het lokale uitwisselingsgebied. De eerste twee cijfers van het achtcijferige lokale nummer zijn een gebiedscode. Er is een toegangscode van twee cijfers over lange afstand (STD) die werkt op basis van de staat (leidende cijfer is altijd 0, bijvoorbeeld: 02) en gebruikt 0011 als de internationale toegangscode. Mobiele telefoons hebben een bereik van 4XX XXXXXX. Freecall informatieve diensten vallen onder 1-30X-XXXX, 1-800-XXXX, 1-900-XXXXXX of 13XXXX. Noodoproepen gebruiken 000.

De informatiediensten op het gebied van de loonsom van 2005 zijn niet in dit kiesschema opgenomen, hoewel dit gemakkelijk had kunnen gebeuren. Als u geen toegang voor deze service wilt hebben, alhoewel het een makkelijke opgave zou zijn geweest om het 0055XXXXXX-bereik als routepatroon te specificeren, dan stelt u deze patroonoptie in om de oproepen te blokkeren.

Dit is geen volledige lijst van alle mogelijke combinaties. Waarschijnlijk zijn er andere nummers die hier niet vermeld staan, dus het zou de moeite waard zijn om het specifieke kiesschema van uw woonplaats te onderzoeken. Telefoonboeken hebben vaak lijsten van gebiedscode en informatie/servicenummers.

Kiesschema	Patroon	Opmerkingen
Routeswitch		
0.000		noodgeval
0.013		informatie
0,123X		medisch
0,124XX		medisch
0,125XX		medisch
0.1194		tijd
0.1196		weer
0.12455		informatie
0,130XXXXX	130XXXXX	Freecall-nummers
0,13[1-9]XXX	130000	Freecall-informatie
0,1[8-9]XXXXXXXXXX	1-800/1-900	Freecall-nummers
0,0[2-9]XXXXXXXXXX	02XXXXXX-09XXXXXXXX-X	nationaal/mobiel
0[2-4]XXXXXXXXXX	2XXXXXX - 4XXXXXX-X	STD - VIC - toestand
0[6-9]XXXXXXXXXX	6XXXXXX - 9XXXXXX	STD - VIC - toestand
0,5[0-4]XXXXXXXXXX	50XXX-54XXX-X	STD - VIC - regionaal
0,5[6-9]XXXXXXXXXX	56XXXXXX - 59XXXX	STD - VIC - regionaal
0,55[0-4]XXXXXX	550XX - 540XXX-54XXX	STD - VIC - regionaal
0,55[6-9]XXXXXX	556XXX - 559XX-X	STD - VIC - regionaal
0,555XXX		Plaatselijke wisselkoersen - 8-cijferige nummers
0.0011!		Internationale - gebruikstermijnen (10 seconden)
0,0011!#		Internationaal gebruikt # als einde van kiesteken

## Het kiesschema in Cisco CallManager configureren

Volg de onderstaande stappen om het kiesschema in Cisco CallManager te configureren.

1. Voer een toegangscode in van 0 '!' als scheidingsteken van de toegangscode. Voeg de cijfers van het routepatroon of de wildkaartovereenkomsten toe.
2. Zorg ervoor dat de **route van dit patroon** en de opties **voor de tweede kiestoon** zijn ingesteld.
3. Punt het routepatroon naar een gateway-apparaat (H323, MGCP, SAA of SDA).
4. Als het toegangsapparaat MGCP, SAA of SDA (Skinny Protocol) is, moet de toegangscode worden weggegooid. Stel onder **Gedraaide Transformaties** van de Partij de wegwerpcijfers in op **<voorpunt>**.
5. Als het gateway-apparaat een op IOS gebaseerde H323-gateway is, moet de toegangscode met de aangeroepen cijfers worden doorgegeven. Stel onder **Oproepen**

partijtransformaties de wegwerpcijfers in op <geen>.

6. Plaats het routepatroon in de database.

7. Als het gateway-apparaat een op IOS gebaseerde H323-gateway is, gaat u [naar het configureren van de router naar route via de oproepen](#)

## Controleer het kiesschema

Controleer het kiesschema door de inhoud van het scherm Patronenconfiguratie te onderzoeken.

Zodra het is geconfigureerd moet de configuratie van Cisco CallManager er zo uitzien:

## Configureer de router om de oproepen te routeren

Deze sectie verklaart hoe een Cisco IOS gateway als gateway CallManager H323 wordt gevormd.

Op de gateway router POTS dial peer die aan de PSTN poorten wijst, gebruik een bestemmingspatroon van "0" om het belangrijkste cijfer (toegangscode) van de gedialiseerde cijfers aan te passen die van CallManager komen. Deze expliciete match op '0' zal de wijzerplaat de peer veroorzaken om van leiding 0 weg te halen, vandaar de rest van het geroepen aantal wordt verzonden. Dit wordt weergegeven in het configuratie segment hieronder.

!

dial-peers spraak 100 poorten

direct-naar-binnen-knop

— *DID voor inkomende oproepen*

bestemming-patroon 0

!— *0 wordt gestript wanneer de oproep wordt geplaatst*

poorten 1/0:15

*Richt de oproep op de PRI*

*poort 1/0*

!

U hebt geen andere POTS-dial peers nodig tenzij er meerdere POTS poorten zijn die in een jachtgroep zullen gaan. Bijvoorbeeld, als u twee FXO poorten had, zouden de wijzerplaten er zo uitzien:

!

dial-peers spraak 100 poorten

bestemming-patroon 0

poort 1/0/0

!

dial-peers spraak 101 poorten

bestemming-patroon 0

poort 1/0/1

!

De oproepen zullen dan door deze twee geconfigureerde spraakpoorten bladeren.

## Samenvatting

De installaties van Cisco CallManager buiten Noord-Amerika zijn niet in staat om de ingebouwde '@' routepatroon te gebruiken, omdat deze alleen betrekking heeft op het Noord-Amerikaanse nummerplan. Wanneer u de procedure in deze toepassingsnota gebruikt, kunt u lokale kiesschema's voor hun systemen ontwikkelen CallManager die de noodzaak verwijderen om een onderbreking van tussen de cijfers te wachten en het toelaat dat de vraag wordt geplaatst zodra het minimum vereiste aantal cijfers op de handsets is vastgehouden.