

Шаблон маршрута CUCM - список маршрутов - ассоциации группы маршрутов и SQL-запросы CLI

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Таблицы](#)

[SQL-запросы](#)

[Найдите шаблон маршрута - ассоциация разделения](#)

[Найдите шаблон маршрута - список маршрутов - ассоциация группы маршрутов](#)

[Найдите участников группы маршрутов](#)

Введение

Этот документ описывает использование SQL-запросов для получения Шаблона маршрута - Списка маршрутов - Ассоциации Группы маршрутов. Администраторы могли бы использовать эту функциональность для документации основанного на тексте считывания их Открытой коммутируемой телефонной сети (PSTN) или внешней конфигурации вызова.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует ознакомиться с Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Выпуске 8.x CUCM и позже, но могли бы также применяться к более ранним релизам CUCM.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были

запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Таблицы

Запросы StructuredQuery Language (SQL) (язык структурированных запросов) сформированы с данными из этих таблиц:

- **Устройство** - Таблица устройств содержит сведения об устройстве, такие как Список маршрутов и Группа маршрутов.
- **NumPlan** - Таблица NumPlan содержит все Шаблоны маршрута, настроенные в CUCM.
- **DeviceNumPlanMap** - Сопоставление хранилищ таблицы DeviceNumPlanMap между данными в Таблице устройств и таблицей NumPlan. Это сопоставление используется для сопоставления Шаблона маршрута со Списком маршрутов.
- **RoutePartition** - Таблица RoutePartition содержит отделения, созданные в CUCM.
- **RouteList** - Таблица RouteList содержит элементы конфигурации RouteList.
- **RouteGroup** - Таблица RouteGroup содержит информацию о RouteGroup.
- **RouteGroupDeviceMap** - Таблица RouteGroupDeviceMap содержит сопоставление между данными в таблице RouteGroup и Таблицей устройств. Это сопоставление используется для получения устройств, выбранных в Группе маршрутов.

Дополнительные сведения об этих таблицах расположены в [Словаре Базы данных CUCM](#).

SQL-запросы

Запросы записаны для обнаружения одной ассоциации за один раз.

Найдите шаблон маршрута - ассоциация разделения

Это списки запросов ассоциации шаблона маршрута к их именам раздела маршрута.

```
run sql select n.dnorpattern as RoutePattern, rp.name as Partition from numplan
as n, routepartition as rp where rp.pkid=n.fkroutepartition and n.tkpatternusage=5 routepattern
partition
=====
9.[2-9]XXXXXXX pt-hq
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXXX pt-hq
9011.! pt-hq
911 pt-hq
9.[2-9]XXXXXXX pt-sb
9011.! pt-sb
9011.!# pt-sb
911 pt-sb
9.XXXXXXXXXX pt-sc
900.! pt-sc
900.!# pt-sc
999 pt-sc
\+1.[2-9]XXXXXXXXXX pt-cfur
```

Примечание: Значение `tkpatternusage` 5 для Шаблона маршрута.

Измените значение **tkpatternusage** на 2 для получения DN и Телефонной Ассоциации. Измените имя столбца RoutePattern на DN и RouteList для Вызова по телефону.

Найдите шаблон маршрута - список маршрутов - ассоциация группы маршрутов

Этот запрос разворачивает конфигурацию списка маршрутов для включения групп маршрутов:

```
run sql select n.dnorpattern as RoutePattern, rp.name as Partition, d.name as
RouteList, rl.selectionOrder, rg.name as RouteGroup from numplan as n inner join
routepartition as rp on rp.pkid=n.fkroutepartition inner join devicenumplanmap as
dnpm on dnpm.fknumpplan=n.pkid inner join device as d on dnpm.fkdevice=d.pkid inner
join routelist as rl on rl.fkdevice = d.pkid inner join routegroup
as rg on rg.pkid=rl.fkroutegroup and n.tkpatternusage=5 route                partition route
selection      routegroup
pattern list order
=====
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 2 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 1 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 2 hq
9011.! pt-hq rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-hq rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-sb rl-siteb-local 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 2 hq
9011.!# pt-sb rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-sb rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.XXXXXXXXXX pt-sc rl-sc-local 1 Standard Local Route Group
900.! pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
900.!# pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
999 pt-sc rl-slrg 1 Standard Local Route Group
\+1.[2-9]XXXXXXXXXX pt-cfur rl-hq-cfur 1 hq
```

Примечание: **selectionorder** отдает приоритет Группы маршрутов в Списке маршрутов. В этом запросе, *'и n.tkpatternusage=5'* может быть опущен, поскольку Шаблон маршрута является единственной записью в **dnorpattern** таблице, которая может быть привязана к Группе маршрутов. В предыдущих запросах требуется **tkpatternusage**, как Список маршрутов находится в таблице устройств, которая содержит другие устройства как Телефоны.

Найдите участников группы маршрутов

```
run sql select rg.name as RouteGroup, rgdm.DeviceSelectionOrder, d.name as Gateway
from device as d, RouteGroup as rg, RouteGroupDeviceMap as rgdm where
rgdm.fkRouteGroup=rg.pkid and d.pkid=rgdm.fkDevice routegroup deviceselectionorder gateway
=====
hq 1 S0/SU0/DS1-0@hq
siteb 1 192.168.254.10
sitec 1 S0/SU0/DS1-0@sitec
```

Примечание: **deviceselectionorder** отдает приоритет Устройств в Группе маршрутов. В данном примере в каждой Группе маршрутов существует только один шлюз.

```

route                partition route                selection    route
pattern list order group
=====
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 2 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 1 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 2 hq
9011.! pt-hq rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-hq rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-sb rl-siteb-local 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 2 hq
9011.!# pt-sb rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-sb rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.XXXXXXXXXX pt-sc rl-sc-local 1 Standard Local Route Group
900.! pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
900.!# pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
999 pt-sc rl-slrg 1 Standard Local Route Group
\+1.[2-9]XXXXXXXXXX pt-cfur rl-hq-cfur 1 hq

```