

# Cálculo da licença na liberação 9.x+ CUCM

## Índice

[Introdução](#)

[Princípios licenciar da liberação 9.x+ do gerenciador de licença da empresa \(OLMO\) /CUCM](#)

[As tabelas de base de dados e os mecanismos usados para calcular exigências da licença em CUCM liberam 9.x+](#)

[Encenações do cálculo da licença](#)

[Nenhuns telefones, nenhuns usuários configurados](#)

[Adicionar um dispositivo Unassigned \(6941\)](#)

[Adicionar o usuário adicional sem a característica atribuída](#)

[Permita a mobilidade de extensão \(EM\) para o usuário](#)

[Permita mensagens instantâneas \(IM\) para o usuário](#)

[Permita a mobilidade para o usuário](#)

[Atribua o dispositivo ao usuário](#)

[Adicionar um segundo dispositivo Unassigned \(9971\)](#)

[Atribua um segundo dispositivo ao mesmo usuário](#)

[Considerações da mobilidade de extensão](#)

## Introdução

Este documento descreve como o gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM) libera 9.1 e mais atrasado, incluindo 10.x, calcula suas exigências da licença.

A finalidade deste documento é descrever a maneira que CUCM executa seus cálculos da licença, mostra as tabelas de base de dados diferentes que são usadas para esta assim como apresenta uma série de encenações diferentes que cobrem o mais geralmente - situações vistas.

Todas as saídas e screenshots mostrados neste documento são baseados na liberação 9.1.1a CUCM.

## Princípios licenciar da liberação 9.x+ do gerenciador de licença da empresa (OLMO) /CUCM

Tudo que licencia para CUCM agora é centralizado e guardado no OLMO. Estas licenças usam a hierarquia da boneca do russo, assim que significa que cada tipo de licença autoriza um usuário a um superset da série mais baixa seguinte. as licenças Alto-estratificados incluem todas as capacidades das licenças baixo-estratificados.

As licenças da série mais alta podem *ser pedidas* à série mais baixa se for necessário e se o

OLMO tem um determinado grupo de licenças disponíveis. Quando uma licença é pedida a uma série mais baixa, não pode ser atribuída outra vez até que esteja liberada, como quando as licenças adicionais da baixo-série são adicionadas ou a contagem de licenças exigidas diminui. Cada produto anuncia que a contagem exigida da licença ao OLMO e então OLMO verifica esta exigência contra o número de licenças disponíveis a fim considerar se pode cumprir o pedido.

Os tipos diferentes de licenças das comunicações unificadas (UC) e de seus específicos a propósito de CUCM são descritos na seção [licenciar das características do gerente das comunicações unificadas de Cisco e os serviços guiam, a liberação 9.1\(1\)](#):

Há três encenações diferentes para licenciar CUCM:

- Usuário somente - Isto aplica-se aos usuários sem os dispositivos atribuídos. Neste caso, você licencia um usuário baseado em recursos configurados, por exemplo essencial quando a mobilidade de extensão é usada (para liberações 9.0.1/9.1.1 somente, não se aplica para liberar 9.1.1a e mais tarde) ou básico para a mobilidade/móbil conecte/único alcance do número (SNR).  
Mobilidade de extensão - O perfil de dispositivo é associado ao usuário. O móbil conecta - A mobilidade é permitida e o perfil do destino remoto (RDP) é associado ao usuário.
- Dispositivo somente - Quando os telefones não são atribuídos a um usuário, a seguir estão licenciados pelo tipo de dispositivo.  
Um dispositivo não está associado a um usuário se não há nenhuma entrada no **usuário do proprietário** - campo **identificação** nessa página da configuração de dispositivo.
- Usuário e dispositivo - Isto aplica-se aos usuários com dispositivos atribuídos. Então, as licenças são pelo dispositivo (quando um dispositivo é atribuído pelo usuário) ou pelo número de dispositivos pelo usuário (mais aumentado/Cisco unificou o padrão licenciar do espaço de trabalho (CUWL), apesar do tipo de dispositivo usado).

## As tabelas de base de dados e os mecanismos usados para calcular exigências da licença em CUCM liberam 9.x+

O USO de recurso da licença é mantido na tabela do base de dados de **LicensingResourceUsage** CUCM (DB).

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

pkid	fkenduser	em	snr	tin
77a09a6c-ece7-4a20-b950-c2d04b361777	c44b6aa1-862a-2dda-bab3-326d8f88a51e	f	t	1
588ab1d8-c13d-4f51-a043-a4c6a80d0b91	a275f434-1190-56a8-be51-6ed3c08813c3	t	t	0
7a119168-ef8f-4d5a-95f0-abfa25d2415d	NULL	f	f	0
668d98c2-c73e-4cf1-a614-e718a012fc2f	fc5b1b05-1531-a51c-3879-6eed9099c6e3	f	t	0

copper	bronze	silver	gold	telepresence	presence	unknowndevice
0	0	0	0	0	f	0
0	2	0	0	0	f	0
1	1	0	0	0	f	0
0	1	0	0	0	f	0

```
admin:
```

Esta tabela está atualizada cada vez que o OLMO (lado de servidor) contacta o aplicativo (lado do cliente) ou quando você clica **detalhes do uso da atualização** sob o relatório do uso da licença em CUCM.

As séries diferentes da licença do dispositivo são definidas na tabela de **TypeLicensedResource** CUCM DB.

```
admin:run sql select * from typelicensedresource
enum moniker                               name           description
=====
1      LICENSEDRESOURCE_TIN                 Tin            Tin
2      LICENSEDRESOURCE_COPPER                Copper        Copper
3      LICENSEDRESOURCE_BRONZE                Bronze        Bronze
4      LICENSEDRESOURCE_SILVER                Silver        Silver
5      LICENSEDRESOURCE_GOLD                  Gold          Gold
6      LICENSEDRESOURCE_TELEPRESENCE          Telepresence  Telepresence
7      LICENSEDRESOURCE_NOCOST                Nocost        Nocost
admin:
```

A maneira que estas séries são traçadas aos dispositivos diferentes é definida nesta tabela em CUCM - **TypeLicenseResourceProductMap**.

```
admin:run sql select * from typelicensedresourceproductmap
enum tklicensedresource tkproduct
=====
166  3                16
167  7                25
1    1                30065
29   3                30066
10   3                20
16   3                21
17   3                22
18   3                23
?
admin:
```

Você pode correlacionar o tkproduct encontrado na tabela de TypeLicenseResourceProductMap com a tabela de TypeProduct a fim ver ao que aqueles correspondem com esta pergunta:

```
admin:run sql select * from typeproduct where enum = 'tkproduct'
```

Para uma visão geral completa no LicenseResource traçado a cada dispositivo, use esta pergunta CUCM DB a fim traçar todas as três tabelas:

```
admin:run sql select typeproduct.name, typelicensedresource.name from typeproduct,
typelicensedresource, typelicensedresourceproductmap where
typelicensedresource.enum = typelicensedresourceproductmap.tklicensedresource
and typelicensedresourceproductmap.tkproduct = typeproduct.enum
```

Estão aqui umas saídas parciais desse comando executado na liberação 9.1.1a CUCM:

```
name                                     name
=====
Analog Phone                             Tin
Cisco 6901                                 Tin
Cisco 6911                                 Copper
Cisco 6921                                 Copper
H.323 Client                              Bronze
Third-party SIP Device (Basic)            Bronze
Third-party SIP Device (Advanced)         Bronze
Cisco 7941                                 Bronze
Cisco 7945                                 Bronze
Cisco 7965                                 Bronze
Cisco 7975                                 Bronze
```

Cisco 9971	Bronze
Cisco VXC 6215	Bronze
Cisco 6945	Bronze
Cisco TelePresence EX90	Bronze
Cisco TelePresence EX60	Bronze
Cisco TelePresence	Telepresence
Cisco TelePresence MX300	Telepresence
CTI Port	Nocost

Para o cálculo da exigência da licença, depois que você conecta ao cliente do gerenciador de licença, o OLMO no lado do aplicativo executa este procedimento armazenado:

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE (FUNCTION LicenseTotals())
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

Nota: A fim de ver que perguntas são executadas e como calcula as exigências da licença, você pode ver o procedimento armazenado com esta pergunta: **admin: execute o sql seletor \* de sysprocbody onde procid = '901'.**

A saída do procedimento armazenado é enviada para trás ao OLMO, que verifica as exigências da licença do aplicativo e verifica se podem ser cumpridas (há uma necessidade de pedir licenças da série mais alta?). Depois que isto é feito, um resultado está enviado para trás ao lado do cliente, que atualiza seu DB (tabela de LicenseServer) em conformidade (complacente contra NON-complacente).

```
admin:run sql select * from licenseserver
```

```
pkid          name          priority
=====
234e7714-c87a-4054-a024-c10910123842 UCS1CUCM91P 1

fkprocessnode description gracestarttime graceleftdays
=====
866516aa-120e-4ea0-9bd4-37e756597d1b          0          0

elmlastcontactts tklicensingstate tklicensingmode
=====
1369143814      2          5

lastresourceusagecalculations elmtime
=====
2013-05-16 16:41:32          UCS1CUCM91P.coluc.com
```

admin:

A fim de decodificar o valor de estado de licenciamento, você pode ver a tabela de TypeLicensingState de CUCM DB. Para este cenário particular, um valor de dois significa **complacente**.

```
admin:run sql select * from TypeLicensingState
enum moniker name description allow
provisioning
====
1 LICENSINGSTATE_DEMO Demo Demo t
2 LICENSINGSTATE_COMPLIANT compliant Compliant t
3 LICENSINGSTATE_OVERAGE Overage Overage t
4 LICENSINGSTATE_NO_CONTACT No Contact No Contact t
5 LICENSINGSTATE_SECURITY_FAILURE Security Failure Security Failure t
6 LICENSINGSTATE_NO_PROVISIONING No Provisioning No Provisioning f
7 LICENSINGSTATE_GRACE Grace Grace t
admin:
```

Os modos de licenciamento diferentes podem ser vistos na tabela de TypeLicensingMode. Para

CUCM, o modo de licenciamento é sempre cinco, que significa Olmo-baseado.

```
admin:run sql select * from TypeLicensingMode
```

1 LICENSING\_MODE\_CAPACITY\_NODES

System Capacity Licensing of Nodes in the cluster  
This licensing mode is used to license SYSTEM CAPACITY according to the nodes configured into a cluster.

2 LICENSING\_MODE\_UTILIZATION\_DLU\_BASED

System Utilization Licensing Per DLU Consumption  
This licensing mode is used to license RESOURCE UTILIZATION LEVELS within a cluster according to the devices, (phones), configured and the associated Device License Units, (DLUs), consumed.

3 LICENSING\_MODE\_CAPABILITY\_SW\_SERVICES\_AND\_VERSIONS

System Capability Licensing by Software & Version  
This licensing mode is used to license SYSTEM CAPABILITY according to software and version in use on the cluster.

4 LICENSING\_MODE\_UTILIZATION\_UCL\_BASED

System Utilization Licensing Per UCL Consumption  
This licensing mode is used to license RESOURCE UTILIZATION LEVELS within a cluster according to the user types configured and their feature and device associations. (User Connect Licensing)

5 LICENSING\_MODE\_ELM\_BASED

System Utilization Licensing Per User Consumption  
This licensing mode is used to license products in an Enterprise and License tracking is done by the Enterprise License Manager according to the Endusers configured and their feature and device type associations. (Enterprise Licensing)

6 LICENSING\_MODE\_HCS\_BASED

System Utilization Licensing for HCS deployments  
This licensing mode is used to license RESOURCE UTILIZATION LEVELS for Hosted Collaboration Systems(HCS) deployments. (Enterprise Licensing)

7 LICENSING\_MODE\_HCSLE\_BASED

System Utilization Licensing for HCS Large Enterpr  
This licensing mode is used to license RESOURCE UTILIZATION LEVELS for Hosted Collaboration Systems Large Enterprise (HCSLE) deployments. (Enterprise Licensing)

## Encenações do cálculo da licença

As seções mais recente desta capa de documento as encenações diferentes licenciar para CUCM e mostra como o cálculo da licença é afetado pelas mudanças executadas, como a adição de um dispositivo novo, de um novo usuário, de recursos de usuário, ou da atribuição de um dispositivo a um usuário.

### Nenhuns telefones, nenhuns usuários configurados

Este exemplo mostra uma encenação em que não há nenhum telefone ou usuários adicionado a CUCM.

Página do relatório do uso da licença do CallManager (CM) Admin:

Está aqui a saída de uma pergunta da língua de consulta estruturada (SQL) contra a tabela de LicensingResourceUsage DB:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
pkid fkenduser em snr tin copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
==== ===== == == == ===== ===== ===== ===== =====
admin:
```

## Adicionar um dispositivo Unassigned (6941)

Este exemplo mostra uma encenação em que você adiciona um único tipo de telefone 6941 em uma configuração CUCM.

Clique **detalhes do uso da atualização** a fim mostrar o relatório do uso da licença, que suprime de todas as entradas, as volta a calcular, e o incorpora entradas novas, atualizados.

Está aqui a saída da pergunta SQL contra a tabela de LicensingResourceUsage DB:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage

pkid                                fkenduser em snr tin
=====
0fd7659d-8faf-4054-8a80-a3e21b4abf4c NULL      f  f  0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      f      0

admin:
```

Há uma entrada nova introduzida para um dispositivo unassigned: (fkenduser = ZERO), o dispositivo é bronze.

Um dispositivo de bronze unassigned exige uma licença aumentada como mostrado aqui:

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 0
TotalDevices 1
Timestamp 2013-05-16 15:46:52
ElmLastContact 1368657008
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Adicionar o usuário adicional sem a característica atribuída

Este exemplo mostra uma encenação em que você adiciona um usuário único sem nenhuns recursos adicionais atribuídos.

Clique **detalhes do uso da atualização** a fim mostrar a página do relatório do uso da licença:

Para esta encenação, não há nenhuma mudança desde que nenhum recurso de usuário foi configurado para este usuário. As tabelas DB mostram a mesma situação:

```
admin:run sql select pkid from enduser where userid = 'jbardy'
pkid
=====
dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254
admin:
```

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

```
pkid fkenduser em snr tin
==== ===== == == ==
```

```
copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
===== ===== ===== ===== ===== =====
```

admin:

No total, há uma entrada, que corresponde ao dispositivo unassigned como mostrado aqui:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```
pkid                                fkenduser em snr tin
===== ===== == == ==
7d489860-2856-4868-8b7f-a52697621b59 NULL      f  f  0
```

```
copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
===== ===== ===== ===== ===== =====
0      1      0      0      0              f      0
```

admin:

Baseado na informação anterior, você pode ver que as exigências da licença permanecem as mesmas:

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 0
TotalDevices 1
Timestamp 2013-05-16 15:58:08
ElmLastContact 1368657008
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Permita a mobilidade de extensão (EM) para o usuário

Este exemplo mostra uma encenação em que você adiciona a característica EM para um usuário previamente configurado.

Clique **detalhes do uso da atualização** a fim mostrar o relatório do uso da licença:

Nota: Para CUCM libere 9.0/9.1, esta característica exige a licença essencial.

As exigências da licença não mudaram. Embora Cisco não licencie para o EM, há uma entrada adicionada para este usuário (característica):

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
02e2222b-6cb2-4175-9129-ff7421292d58 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t f 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      0      0      0      0      f      0
```

admin:

No total, há duas entradas: um para o dispositivo unassigned e um para o usuário com o EM permitido:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
fe631c14-2889-4e14-8b89-a3c188b7d415 NULL f f 0
02e2222b-6cb2-4175-9129-ff7421292d58 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t f 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      f      0
0      0      0      0      0      f      0
```

admin:

Além disso, você não vê nenhuma mudanças nas exigências da licença:

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 0
TotalDevices 1
Timestamp 2013-05-27 11:05:49
ElmLastContact 1369607564
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Permita mensagens instantâneas (IM) para o usuário

Este exemplo mostra uma encenação em que você permite IM para o usuário.

Detalhes do uso da atualização do clique a fim mostrar o relatório do uso da licença para a liberação 9.1.1a CUCM e mais tarde.



As exigências da licença não mudaram. Embora Cisco não licencie para o EM e o IM, há uma entrada para este usuário para ambos os recursos de usuário permitidos (colunas **em** e de **presença** com **t** = valor verdadeiro).

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
63f29eb3-4f88-4a6d-8644-27e56caa3525 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t f 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      0      0      0      0      t      0
```

admin:

No total, há duas entradas, uma para o dispositivo unassigned e uma para o usuário com EM/IM permitido:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
0e8accd0-bf1c-4f03-b394-20e95d1eec1b NULL                                f f 0
63f29eb3-4f88-4a6d-8644-27e56caa3525 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t f 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      f      0
0      0      0      0      0      t      0
```

admin:

Você não vê nenhuma mudanças nas exigências da licença causadas por esta alteração:

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 0
TotalDevices 1
Timestamp 2013-05-27 11:05:49
ElmLastContact 1369607564
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Permita a mobilidade para o usuário

Este exemplo mostra uma encenação em que você permite a mobilidade para o mesmo usuário e vê como influenciará cálculos da licença em CUCM.

**Detalhes do uso da atualização** clique a fim mostrar o relatório do uso da licença para a liberação 9.1.1a CUCM e mais tarde:

As exigências da licença mudaram como visto na imagem anterior, uma licença básica são adicionadas. As tabelas DB mostram que há ainda somente uma entrada para este utilizador final; contudo, a coluna SNR é embandeirada agora como o T.

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
fbb955fa-f633-4b5d-8064-f8ba67250831 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t t 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      0      0      0      0      t      0
```

admin:

No total, há duas entradas na tabela de LicensingResourceUsage: um para o dispositivo unassigned e um para o usuário:

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```
pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
86e2f48e-c395-4474-b039-cd842773ae93 NULL                                f f 0
fbb955fa-f633-4b5d-8064-f8ba67250831 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t t 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      f      0
0      0      0      0      0      t      0
```

admin:

Como já considerado do Web page, as exigências da licença são aumentadas com a uma básica, que corresponde a este usuário com a característica da mobilidade permitida.

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 1
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 1
TotalDevices 1
Timestamp 2013-05-27 11:39:46
ElmLastContact 1369607564
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Atribua o dispositivo ao usuário

Este exemplo mostra uma encenação em que você atribui um dispositivo previamente adicionado a um usuário e vê como CUCM calcula licenças.

Detalhes do uso da atualização do clique a fim mostrar o relatório do uso da licença para a liberação 9.1.1a CUCM e mais tarde:

As exigências da licença mudaram de uma aumentadas e de uma básica a uma aumentadas. As tabelas DB são atualizadas em conformidade. Há ainda uma entrada para este utilizador final, mas agora igualmente tem um conjunto de valores de bronze da coluna a 1, que corresponde ao dispositivo atribuído (1x6941).

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

```
pkid                                     fkenduser                               em snr tin
=====
95038f98-8967-4af8-aa61-1b86a1a7ba71 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t t 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      t      0
```

admin:

Você pode igualmente ver que a entrada do dispositivo unassigned esteve removida da tabela de LicensingResourceUsage e não está levada em consideração anymore quando calcula o uso da licença.

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```
pkid                                     fkenduser                               em snr tin
=====
95038f98-8967-4af8-aa61-1b86a1a7ba71 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t t 0

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      1      0      0      0      t      0
```

admin:

Como mostrado mais cedo do Web page, a exigência da licença é mudada de uma aumentada (utilizador final) e de uma básica (6941) a um aumentada, que cobre agora a característica da mobilidade e o dispositivo atribuído (telefone 6941).

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```
name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 0
Enhanced 1
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 1
TotalDevices 0
Timestamp 2013-05-27 11:46:22
ElmLastContact 1369607564
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
admin:
```

## Adicionar um segundo dispositivo Unassigned (9971)

Este exemplo mostra uma encenação em que você adiciona um segundo dispositivo, um telefone 9971, a CUCM e a verificação que mudanças faz.

Clique **detalhes do uso da atualização** a fim mostrar o relatório do uso da licença:

As exigências da licença foram atualizadas a duas licenças aumentadas. As tabelas DB mostram que uma segunda entrada esteve adicionada com a coluna de bronze ajustada a 1, que corresponde a um telefone 9971. Você pode igualmente ver que o dispositivo não está atribuído a nenhum usuário (fkenduser = ZERO).

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

pkid	fkenduser	em	snr	tin
39442ae8-ea5a-4a42-92be-4822e7ee8c53	dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254	t	t	0
6ba309b9-eb86-496b-8718-75b6f13878f1	NULL	f	f	0

copper	bronze	silver	gold	telepresence	presence	unknowndevice
0	1	0	0	0	t	0
0	1	0	0	0	f	0

admin:

A exigência da licença é atualizada agora a dois aumentada (uma para um usuário com a mobilidade permitida/telefone 6941 atribuído e um para um telefone 9971 unassigned).

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

name	value
CUWL Standard	0
EnhancedPlus	0
Enhanced	2
Basic	0
Essential	0
TelePresence Room	0
TotalUsers	1
TotalDevices	1
Timestamp	2013-05-27 11:59:36
ElmLastContact	1369607564
Elm	UCS1CUCM91P.coluc.com

admin:

## Atribua um segundo dispositivo ao mesmo usuário

Este exemplo demonstra como a contagem da licença muda quando o telefone 9971 é atribuído ao usuário previamente configurado; recorde que este usuário já tem um telefone 6941 atribuído a ele.

Clique **detalhes do uso da atualização** a fim mostrar o relatório do uso da licença:

As exigências da licença foram atualizadas a uma aumentadas mais. As tabelas DB mostram que há uma entrada para o utilizador final, agora com conjunto de valores de bronze da coluna a 2, que corresponde aos dois telefones atribuídos (um 6941 e uns 9971).

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage where
fkenduser = 'dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254'
```

pkid	fkenduser	em	snr	tin
5d759af1-5a38-4f6c-a7f9-ab818c2692e8	dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254	t	t	0

```

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      2      0      0      0      t      0

```

admin:

Você pode igualmente ver que aquela no total lá é uma entrada em LicensingResourceUsage; a entrada anterior para o dispositivo unassigned (telefone 9971) tem sido removida agora.

```
admin:run sql select * from LicensingResourceUsage
```

```

pkid                                fkenduser                                em snr tin
=====
5d759af1-5a38-4f6c-a7f9-ab818c2692e8 dd420dcf-7bf8-206f-d8a3-5510aafaf254 t t 0

```

```

copper bronze silver gold telepresence presence unknowndevice
=====
0      2      0      0      0      t      0

```

admin:

As exigências da licença foram atualizadas a uma aumentadas mais (mobilidade permitida e dois dispositivos atribuídos ao usuário).

```
admin:run sql SELECT name,value FROM TABLE( FUNCTION LicenseTotals() )
```

```
(pkid,name,value,UserValue,DeviceValue)
```

```

name value
=====
CUWL Standard 0
EnhancedPlus 1
Enhanced 0
Basic 0
Essential 0
TelePresence Room 0
TotalUsers 1
TotalDevices 0
Timestamp 2013-05-27 12:04:25

```

```
ElmLastContact 1369607564
```

```
Elm UCS1CUCM91P.coluc.com
```

admin:

## Considerações da mobilidade de extensão

Antes de CUCM libere 9.1.1a quando o EM foi permitido no dispositivo, o usuário do proprietário - a identificação era desabilitada para fora como mostrado aqui.

EM desabilitado (usuário do proprietário - active identificação):

EM permitido (usuário do proprietário - identificação desabilitada para fora):

A liberação 9.1.1a CUCM introduziu algumas mudanças com uso da licença. A identificação de bug Cisco [CSCue14471](#) descreve os detalhes.

CSCue14471 - Mude cálculos da licença para a mobilidade de extensão

As alterações em CUCM ao cálculo EM em CUCM liberam 9.1.1a e mais tarde:

- Mude o LicenseTotals SQL que omite os usuários EM-somente do consumo de licenças essenciais. Isto significa que os usuários que não têm nenhuns dispositivos físicos associados ou a configuração da mobilidade não consome nenhuma licenças essenciais.
- Mude a página essencial da criação do usuário GUI para não indicar os usuários EM-somente, porque já não consomem uma licença.
- Mude a página do telefone para não desabilitar a associação do proprietário ID mesmo se um perfil EM esta presente.
- Remova o texto de informação **permitido EM nos** relatórios da licença de usuário (sumário e detalhes) desde que já não se aplica (indicador do texto somente).
- Nenhuma mudança ao XML administrativo mergulha (AXL) até que a liberação 10.0 CUCM; não há nenhuma pergunta predefinida licenciar.