

# Resolución de problemas del indicador de mensaje en espera

## Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Eventos que Accionan y Desactivan Cisco Unity Connection](#)

[Fragmento de seguimiento de CUCM para escenarios de encendido/apagado de MWI con consultas SQL para verificar el valor del indicador MWI](#)

[Escenario 1: Extensión de teléfono 1007 del protocolo de control de llamadas delgado \(SCCP\) que llama a MWI en el número 1999](#)

[Escenario 2: Extensión de teléfono SCCP 1007 que llama al número de desconexión MWI 1998](#)

[Fragmento de seguimiento para el escenario MWI On/Off de CUCM integrado con la conexión Unity a través de Skinny Call Control Protocol \(SCCP\)](#)

## Introducción

Este documento describe los escenarios de prueba de trabajo para Indicador de mensaje en espera (MWI) ON/OFF y explica la función de procedimiento almacenado MWI y los cambios que se ven en ambos escenarios de configuración. Se incluyen los resultados de lenguaje de consulta estructurado (SQL) para verificar si los cambios se aplicaron en la base de datos Informix (IDS) después de la llegada del mensaje de notificación MWI en Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

## Antecedentes

### Eventos que Accionan y Desactivan Cisco Unity Connection

- Cuando llega un mensaje para un usuario en el almacén de mensajes de Cisco Unity Connection, Cisco Unity Connection notifica al sistema telefónico que active un MWI en el teléfono para ese usuario.
- El MWI permanece activado incluso después de que el usuario escucha el mensaje. Permanece activado hasta que se guarda o elimina el mensaje. Una vez guardado o eliminado el mensaje, Cisco Unity Connection notifica al sistema telefónico que apague el MWI del teléfono.
- Cuando se sincronizan los MWI, Cisco Unity Connection consulta al almacén de mensajes para determinar el estado de los MWI en todos los teléfonos y restablece los MWI aplicables.

## Fragmento de seguimiento de CUCM para escenarios de encendido/apagado de MWI con consultas SQL para verificar el valor del indicador MWI

## Escenario 1: Skinny Call Control Protocol (SCCP) Extensión telefónica 1007 que llama a MWI en el número 1999

Análisis de dígitos para el número llamado 1999 en los seguimientos de CUCM:

```
06150176.006 |11:53:11.122 |AppInfo |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="1007",
cn="1007",plv="5", pss="", TodFilteredPss="", dd="1999",dac="0")
06150176.007 |11:53:11.122 |AppInfo |Digit analysis: analysis results
06150176.008 |11:53:11.122 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=1007
|CallingPartyNumber=1007
|DialingPartition=
|DialingPattern=1999
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=1999
|DialingPatternRegularExpression=(1999)
```

Se llama al procedimiento SQL para actualizar el valor del indicador de registro de columna a 2, lo que significa indicador MWI ON

```
06150194.001 |11:53:11.123 |AppInfo |DB: SQL1[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 2, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]
```

Consulta SQL en CUCM Node CLI para comprobar el valor del indicador (tklampblinkrate\_messagewaiting)

```
admin: run sql select n.dnorpattern, d.tklampblinkrate_messagewaiting from numplan as
n,numplandynamic as d where n.dnorpattern = '1007' and n.pkid = d.fknumpplan
dnorpattern tklampblinkrate_messagewaiting
=====
1007          2
```

## Escenario 2: Extensión de teléfono SCCP 1007 que llama al número de desconexión MWI 1998

Análisis de dígitos para el número llamado 1998 en los seguimientos de CUCM

```
06150336.006 |11:53:16.427 |AppInfo |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="1007",
cn="1007",plv="5", pss="", TodFilteredPss="", dd="1998",dac="0")
06150336.007 |11:53:16.427 |AppInfo |Digit analysis: analysis results
06150336.008 |11:53:16.427 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=1007
|CallingPartyNumber=1007
|DialingPartition=
|DialingPattern=1998
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=1998
```

Se llama al procedimiento SQL para actualizar el valor del indicador de registro de columna a 1, lo que significa indicador MWI Off

```
06150355.001 |11:53:16.428 |AppInfo |DB: SQL1[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 1, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]
```

Consulta SQL en CUCM Node CLI para comprobar el valor del indicador (tklampblinkrate\_messagewaiting)

```
admin: run sql select n.dnorpattern, d.tklampblinkrate_messagewaiting from numplan as
n,numplandynamic as d where n.dnorpattern = '1007' and n.pkid = d.fknumplan
dnorpattern tklampblinkrate_messagewaiting
=====
1007          1
```

## SQL de procedimiento almacenado para la extensión MWI

```
CREATE FUNCTION dblSetMWIEx ( DN LIKE NumPlan.DnOrPattern,
                             partition LIKE RoutePartition.pkid,
                             lamp LIKE NumPlanDynamic.tkLampBlinkRate_MessageWaiting,
```

"1007" will be the input to the DN field , "2" or "1" will be acting as a lamp input to the function "dblSetMWIEx"

Dado que el valor de la partición que se pasa a la función es NULL, se cumple esta condición IF y la consulta SQL enumerada captura el valor pkid de la tabla NumPlanDynamic en param: NPDpkid después de hacer una unión interna con la tabla numplan

```
IF (partition = '') THEN
    SELECT NumPlanDynamic.pkid into NPDpkid from NumPlanDynamic INNER JOIN NumPlan ON
NumPlanDynamic.fknumplan = NumPlan.pkid
    WHERE (NumPlan.dnOrPattern = '1007' AND NumPlan.fkRoutePartition IS NULL);
```

## Resultado de la consulta SQL de la CLI del nodo CUCM

```
admin:run sql select NumPlanDynamic.pkid from NumPlanDynamic INNER JOIN NumPlan ON
NumPlanDynamic.fknumplan = NumPlan.pkid WHERE (NumPlan.dnOrPattern ='1007' AND
NumPlan.fkRoutePartition IS NULL)
pkid
=====
6b221dbe-4c53-4184-9cb9-d8a4e3a7f500
```

Este valor pkid se pasará al valor NPDpkid tal como se define en la función.

Actualización de la consulta ejecutada en la función dblSetMWIEx para actualizar el valor del campo de la lámpara según se define en el procedimiento SQL:

```
Update NumPlanDynamic set NumPlanDynamic.tkLampBlinkRate_MessageWaiting = lamp WHERE pkid =
NPDpkid;
```

La consulta de actualización actualiza la columna tkLampBlinkRate\_MessageWaiting.

## Fragmento de seguimiento para el escenario MWI On/Off de CUCM integrado con la conexión Unity a través de Skinny Call Control Protocol (SCCP)

# 1. MWI en el escenario

## Mensaje de notificación MWI de Unity con el indicador mwiwait establecido en 1

```
19684211.001 |19:45:22.377 |AppInfo |StationInit: (0030551) StationMwiNotificationMessage
mwiTarget=1007 mwiCtrl=1999 msgsWaiting=1 totalVm(-1/-1) priVm(-1/-1) totalFax(-1/-1) priFax(-
1/-1)
```

```
19684212.000 |19:45:22.377 |SdlSig |StationMwiNotification
|restart0 |StationD(1,100,58,30551)
|StationInit(1,100,57,1) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] mwiTargetDn=1007 mwiControlDn=1999
```

### **msgsWaiting=1**

```
19684213.000 |19:45:22.377 |SdlSig |SsInfoReq
|wait |Cc(1,100,213,1)
|StationD(1,100,58,30551) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=0 DevId=(1,58,30551) CSS=
dn=ti=1nd=1007pi=0sil FeatId=122 FeatVal=2 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1999 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
```

```
19684214.000 |19:45:22.377 |SdlSig |SsInfoReq
|wait |MessageWaitingManager(1,100,126,1)
|Cc(1,100,213,1) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=0 DevId=(1,58,30551) CSS=
dn=ti=1nd=1007pi=0sil FeatId=122 FeatVal=2 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1999 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
```

```
19684214.001 |19:45:22.377 |AppInfo |MessageWaitingManager::ssInfoReq mwiOnOffDn=1999
passedCSS= mwiDnCss=
```

```
19684214.002 |19:45:22.377 |Created |
| |MessageWaiting(1,100,127,106960741)
|MessageWaitingManager(1,100,126,1) |
|NumOfCurrentInstances: 6489
```

```
19684214.003 |19:45:22.377 |AppInfo |MessageWaitingManager - hashChildProcess - entries in the
messageWaiting table = 0x1959
```

```
19684215.000 |19:45:22.377 |SdlSig |SsInfoReq
|wait |MessageWaiting(1,100,127,106960741)
|MessageWaitingManager(1,100,126,1) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=22308893 DevId=(1,58,30551) CSS=
dn=ti=1nd=1007pi=0sil FeatId=122 FeatVal=2 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1999 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
```

```
19684215.001 |19:45:22.378 |AppInfo |MessageWaiting::sendDaReq dialingPattern=1007
dialingPartition= voiceMailbox=1007 orig digitString=1007, cmDeviceType 0
```

```
19684215.002 |19:45:22.378 |Stopping |
| |MessageWaiting(1,100,127,106960741)
|MessageWaiting(1,100,127,106960741) |
|NumOfCurrentInstances: 6489
```

```
19684216.000 |19:45:22.378 |SdlSig |DbVoiceMailUpdtReq
|initialized |Db(1,100,202,1)
|MessageWaiting(1,100,127,106960741) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[T:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] 02000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 4862b9a5 00000000
```

## Se ejecuta el procedimiento Update SQL para actualizar el campo de la lámpara a 2

```
19684216.001 |19:45:22.378 |AppInfo |DB: SQL1[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 2, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]
19684216.002 |19:45:22.380 |AppInfo |DB: SQL2[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 2, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]

19684217.000 |19:45:22.384 |SdlSig |SsInfoRes
|restart0 |StationD(1,100,58,30551)
|MessageWaiting(1,100,127,106960741) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:1,L:0,V:0,Z:0,D:0] SsType=0 SsKey=106960741 SsNode=1 SsParty=0 DevId=(0,0,0) CSS=
dn=ti=ln=1007pi=0s1l FeatId=122 FeatVal=2 WhichLamps=0 LampPersis=0 SsSignal=0 SsCause=16
19684217.001 |19:45:22.384 |AppInfo |StationD: (0030551) TX StationMwiResponse:
mwiTarget=1007 result=0.
19684218.000 |19:45:22.384 |SdlSig |MessageWaitingComplete
|wait |MessageWaitingManager(1,100,126,1)
|MessageWaiting(1,100,127,106960741) |1,100,13,30598.8^10.106.90.141^CiscoUM2-VI2 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]
19684218.001 |19:45:22.385 |AppInfo |MessageWaitingManager - deleteEntryFromMwiTable - entries
in the messageWaiting table = 0x1958
```

## 2. MWI Off Scenario

### Mensaje de notificación MWI de Unity con el indicador mwiwait establecido en 0

```
19775953.001 |19:45:42.812 |AppInfo |StationInit: (0030549) StationMwiNotificationMessage
mwiTarget=1007 mwiCtrl=1998 msgsWaiting=0 totalVm(-1/-1) priVm(-1/-1) totalFax(-1/-1) priFax(-
1/-1)
19775954.000 |19:45:42.812 |SdlSig |StationMwiNotification
|restart0 |StationD(1,100,58,30549)
|StationInit(1,100,57,1) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] mwiTargetDn=1007 mwiControlDn=1998 msgsWaiting=0
19775955.000 |19:45:42.812 |SdlSig |SsInfoReq
|wait |Cc(1,100,213,1)
|StationD(1,100,58,30549) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=0 DevId=(1,58,30549) CSS=
dn=ti=ln=1007pi=0s1l FeatId=122 FeatVal=1 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1998 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
19775956.000 |19:45:42.812 |SdlSig |SsInfoReq
|wait |MessageWaitingManager(1,100,126,1)
|Cc(1,100,213,1) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=0 DevId=(1,58,30549) CSS=
dn=ti=ln=1007pi=0s1l FeatId=122 FeatVal=1 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1998 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
19775956.001 |19:45:42.812 |AppInfo |MessageWaitingManager::ssInfoReq mwiOnOffDn=1998
passedCSS= mwiDnCss=
19775956.002 |19:45:42.812 |Created |
| |MessageWaiting(1,100,127,106964522)
|MessageWaitingManager(1,100,126,1) |
|NumOfCurrentInstances: 6266

19775956.003 |19:45:42.812 |AppInfo |MessageWaitingManager - hashChildProcess - entries in the
messageWaiting table = 0x187A
19775957.000 |19:45:42.812 |SdlSig |SsInfoReq
```

```

|wait |MessageWaiting(1,100,127,106964522)
|MessageWaitingManager(1,100,126,1) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=0 Key=0 Node=1 Party=22312676 DevId=(1,58,30549) CSS=
dn=ti=1nd=1007pi=0sil FeatId=122 FeatVal=1 WhichLamps=0 LampPersis=0 Signal=0 Cause=0
clientCodeReq=F authCodeReq=F mwiOnOffDn=1998 FDataType=0opId=0ssType=0
SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F
19775957.001 |19:45:42.812 |AppInfo |MessageWaiting::sendDaReq dialingPattern=1007
dialingPartition= voiceMailbox=1007 orig digitString=1007, cmDeviceType 0
19775957.002 |19:45:42.812 |Stopping |
| |MessageWaiting(1,100,127,106964522)
|MessageWaiting(1,100,127,106964522) |
|NumOfCurrentInstances: 6266
19775958.000 |19:45:42.812 |SdlSig |DbVoiceMailUpdtReq
|initialized |Db(1,100,202,1)
|MessageWaiting(1,100,127,106964522) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[T:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] 01000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00aff8ac 00000000 48c057a9 00000000

```

Se ejecuta el procedimiento Update SQL para actualizar el campo de la lámpara a 1

```

19775958.001 |19:45:42.812 |AppInfo |DB: SQL1[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 1, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]
19775958.002 |19:45:42.820 |AppInfo |DB: SQL2[execute procedure dblSetMWIEx('1007', '', 1, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0)]

19775959.000 |19:45:42.823 |SdlSig |SsInfoRes
|restart0 |StationD(1,100,58,30549)
|MessageWaiting(1,100,127,106964522) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:1,L:0,V:0,Z:0,D:0] SsType=0 SsKey=106964522 SsNode=1 SsParty=0 DevId=(0,0,0) CSS=
dn=ti=1nd=1007pi=0sil FeatId=122 FeatVal=1 WhichLamps=0 LampPersis=0 SsSignal=0 SsCause=16
19775959.001 |19:45:42.823 |AppInfo |StationD: (0030549) TX StationMwiResponse:
mwiTarget=1007 result=0.
19775960.000 |19:45:42.823 |SdlSig |MessageWaitingComplete
|wait |MessageWaitingManager(1,100,126,1)
|MessageWaiting(1,100,127,106964522) |1,100,13,30597.10^10.106.90.141^CiscoUM2-VI3 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]
19775960.001 |19:45:42.824 |AppInfo |MessageWaitingManager - deleteEntryFromMwiTable - entries
in the messageWaiting table = 0x1879

```