

# 對企業聊天和電子郵件中的座席登入和可用性進行故障排除

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[功能概述](#)

[代理登入流](#)

[代理可用性流](#)

[聊天入口點中的可用性要求](#)

[日誌收集](#)

## 簡介

本文描述企業版聊天與電子郵件(ECE)如何在客戶端發起聊天會話時識別代理可用性狀態。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 企業版聊天與電子郵件
- Web瀏覽器開發工具
- 整合智慧客服管理企業版

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據軟體版本ECE 11.6。

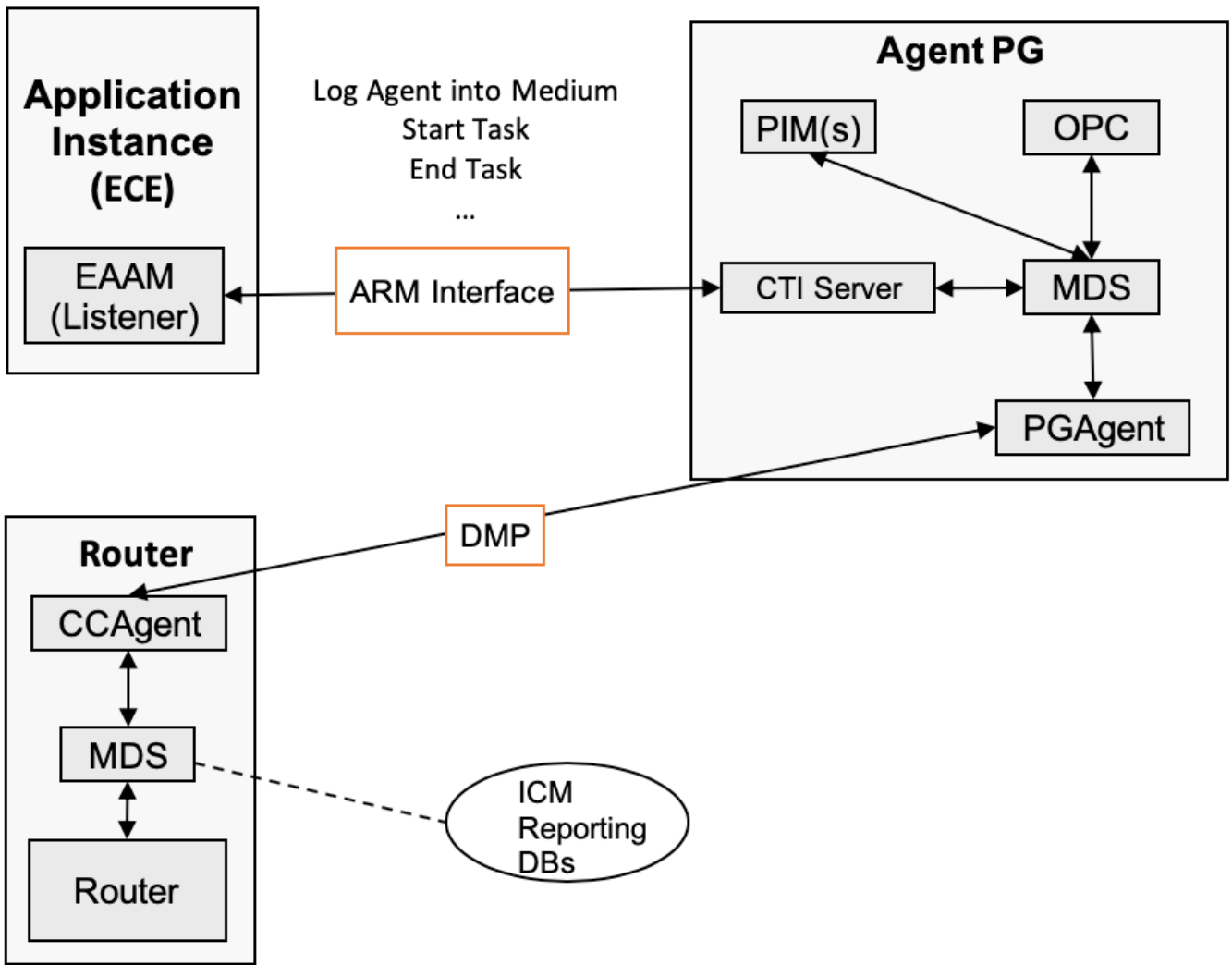
本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。

## 功能概述

為了使Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise(ICM)能夠管理座席活動和正確路由任務，ICM必須監控登入到ICM的所有座席。應用程式例項（如ECE）通過擴展的ICM CTI/ARM（代理報告和管理）介面報告代理活動和代理狀態。

ARM服務構建在當前CTI伺服器功能之上，並允許客戶端應用程式監控應用程式代理和任務活動。ARM介面允許客戶端應用程式監控與應用程式關聯的一組指定代理（工作站模式）或所有代理（網

橋模式 )。



該圖顯示了ARM介面的更多詳細資訊。應用程式例項使用ARM介面管理一個或多個代理PG上的代理（將它們登入和退出介質等），並報告其任務活動（啟動任務、結束任務等）。

### 代理登入流

代理可用性是從CTI伺服器端確定的。當代理登入到代理控制檯時，ECE偵聽器進程將請求傳送到CTI伺服器。請求表明座席已登入並標籤為可用。

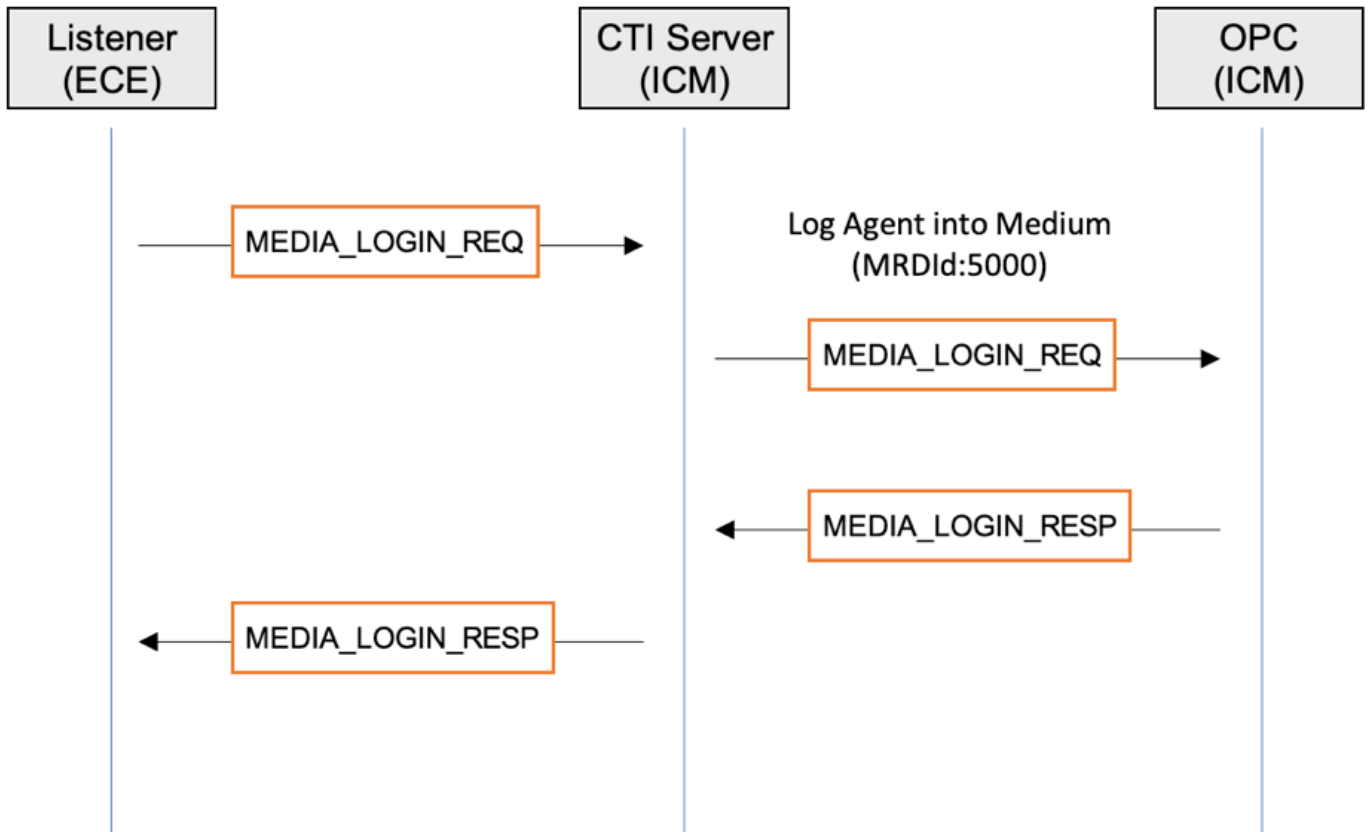
以下是ECE應用程式傳送到CTI伺服器的指示符：

# CTI State Management



每當代理登入時，監聽程式都會傳送MEDIA\_LOGIN\_REQ。MEDIA\_LOGIN\_REQ將指定的代理記錄到媒體路由域(MRD)中（將代理記錄到為該MRD和代理配置的所有技能中）。當代理將自己標籤為可用時，監聽程式確實會再傳送兩個請求，指示代理為ROUTABLE或NOT ROUTABLE和READY或NOT READY，並提供客戶端定義的代理資訊。CTI客戶端必須在Open Request消息中指定相關MRD外圍裝置對的應用路徑，否則登入會被拒絕。要使登入成功，還必須將座席配置為至少屬於一個屬於指定MRD的技能組(SG)。

該圖顯示了登入請求的消息流程圖：



具有INFO跟蹤級別的監聽程式日誌：

```

2019-07-20 18:27:31.749 GMT+0000 <@> INFO <@> [14285:listener-event-pool-priority-arm-request-executor::-0] <@> ProcessId:4584
<@> PID:1 <@> UID:1005 <@> HttpSessionId:IrltMMd3T0prrkbhAwK8wkL5 <@>
com.ipcc.listener.arm.ARMLogger <@>
<@> Sending MEDIA_LOGIN_REQ -> 0 0 0 27 0 0 0 -105 0 2 8 1 0 0 19 -120 0 0 19 -87 0 0 0 0 0 0 0
1 107 5 49 48 48 53 0 <@>

2019-07-20 18:27:32.037 GMT+0000 <@> INFO <@> [71:Thread-9] <@> ProcessId:4584 <@> PID:1 <@>
UID:12 <@> HttpSessionId:
<@> com.ipcc.listener.arm.ARMLogger <@> <@> Received MEDIA_LOGIN_RESP -> 0 0 0 8 0 0 0 -104 0
2 8 1 0 0 0 0 <@>
  
```

使用預設跟蹤級別的CTIsvr日誌：

```

20:27:32:466 cglA-ctisvr Trace: ProcessMediaLoginReq - sessionID 4
20:27:32:466 cglA-ctisvr Trace: SendARMMsg -- InvokeID = 591309094, MRDID = 5000, ICMAgentID =
5033, AgentMode = 0
IsAvailable = 0, MaxTaskLimit = 1, AgentInfo = 1005, ApplicationPathID = 5001, PeripheralID = 0,
AgentID =
20:27:32:607 cglA-ctisvr Trace: ProcessARMMediaLoginRespMsg -- InvokeID = 591309094, Status = 0,
AgentSkillTargetID = 5033
  
```

狀態0表示從CTI伺服器端沒有出現錯誤。

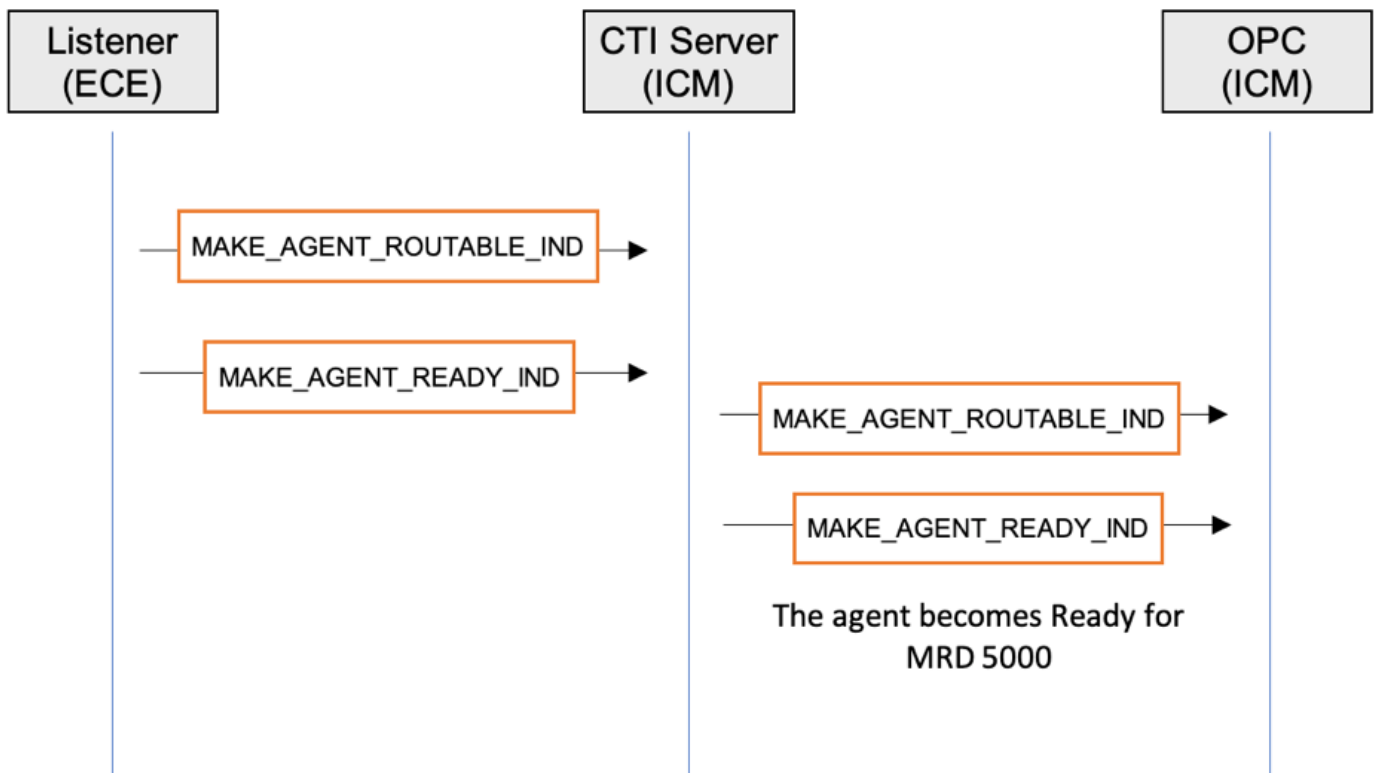
## 代理可用性流

如果座席與聊天SG關聯，並且此SG與聊天入口點中的ECE隊列關聯，則當座席標籤為可用時，您會看到2個請求：MAKE\_AGENT\_ROUTABLE\_IND和MAKE\_AGENT\_READY\_IND。

Make Agent Routable Indication向ICM告知指定的代理已設定為指定MRD的可路由模式。

**附註：**在等待Make Agent Not Routable響應並取消待定的Make Agent Not Routable請求時，可以傳送Make Agent Routable指示消息。

一旦監聽程式從應用伺服器收到Make Agent Ready Indication請求，監聽程式將請求轉發到CTI伺服器，此時代理被視為可用於ECE。在這種情況下，如果聊天同時啟動，系統允許啟動並建立該聊天的聊天活動。



如果啟用INFO跟蹤，監聽器日誌將顯示這些請求：

```

2019-08-19 13:34:09.773 GMT+0000 <@> INFO <@> [8938:listener-event-pool-priority-arm-request-executor::-441] <@> ProcessId:5436 <@> PID:1 <@> UID:12 <@> HttpSessionId: <@> com.ipcc.listener.AgentAvailabilityStatusHandler <@> <@>
AgentAvailabilityStatusHandler:agentIsAvailable() MAKE_AGENT_ROUTABLE_IND to ARM
armLoginDataArraySize= ARMAgentData
=====
2019-08-19 13:34:09.773 GMT+0000 <@> INFO <@> [8938:listener-event-pool-priority-arm-request-executor::-441] <@> ProcessId:5436 <@> PID:1 <@> UID:12 <@> HttpSessionId: <@> com.ipcc.listener.arm.ARMLogger <@> <@> Sending MAKE_AGENT_ROUTABLE_IND -> 0 0 0 16 0 0 0 -102 0 1 57 43 0 0 19 -120 0 0 25 20 0 0 0 2 <@>
2019-08-19 13:34:09.774 GMT+0000 <@> INFO <@> [8938:listener-event-pool-priority-arm-request-executor::-441] <@> ProcessId:5436 <@> PID:1 <@> UID:12 <@> HttpSessionId: <@> com.ipcc.listener.arm.ARMLogger <@> <@> Sending MAKE_AGENT_READY_IND -> 0 0 0 14 0 0 0 -99 0 1 57 44 0 0 19 -120 0 0 25 20 0 1 <@>
2019-08-19 13:34:09.774 GMT+0000 <@> INFO <@> [8938:listener-event-pool-priority-arm-request-executor::-441] <@> ProcessId:5436 <@> PID:1 <@> UID:12 <@> HttpSessionId: <@>
    
```

```
com.ipcc.listener.AgentAvailabilityStatusHandler <@> <@> PRINT_STATE after sending  
MAKE_AGENT_READY_IND to ARM:
```

CTI伺服器 and OPC 進程日誌的輸出：

```
### CTI Server  
15:34:09:841 cglA-ctisvr Trace: ProcessMakeAgentRoutableInd - sessionID 6  
15:34:09:841 cglA-ctisvr Trace: SendARMMsg -- InvokeID = 80171, MRDID = 5000, ICMAgentID = 6420,  
MaxTasks = 2, SessionID = 6  
15:34:09:841 cglA-ctisvr Trace: ProcessMakeAgentReadyInd - sessionID 6  
15:34:09:841 cglA-ctisvr Trace: SendARMMsg -- InvokeID = 80172, MRDID = 5000, ICMAgentID = 6420,  
MakeRoutable = 1, SessionID = 6  
  
### OPC  
15:34:09:841 PG1A-opc Trace: MakeAgentRoutableInd - InvokeID = 80171, MRDID = 5000, ICMAgentID =  
6420, MaxTasks = 2, SessionID = 6  
15:34:09:841 PG1A-opc Trace: MakeAgentReadyInd - InvokeID = 80172, MRDID = 5000, ICMAgentID =  
6420, MakeRoutable = 1, SessionID = 6
```

結果是 OPC 過程將代理從 AS\_NOT\_READY 狀態移除並置於 AS\_NOT\_ACTIVE 狀態。  
NewState=AS\_NOT\_ACTIVE 實際上是聊天/電子郵件的就緒狀態。

```
15:34:09:841 PG1A-opc Trace: SetAgentState: ASTID=6420 Periph#=15003 MRDomainID=5000 SGSTID=6928  
SG#=70518(0x11376) OldState=AS_NOT_READY NewState=AS_NOT_ACTIVE Duration=0 CurLine=-1  
ReasonCode=0 AgentObj=0x44535b8
```

此時，從路由器的角度來看，代理為「可路由」和「可用」。檢查這一點的最佳方法是使用 rttest 實用程式：

```
rttest: agent_status /agent 6420
```

```
### 6520 is ICMAgtID
```

```
Agent CUCM.Agent_test (6420, periph# 15003)
```

```
domain: Cisco_Voice (1), state = [nr-0:1,R], 411 secs
```

```
CL nr TEST_SG (6274, periph# 70520)
```

```
L nr CUCM_PIM1.Cisco_Voice.defa.88025 (5000, periph# 31858)
```

```
domain: ECE_Chat (5000), state = [na-0:2,RA], 383 secs
```

```
CL na TEST_Chat (6928, periph# 70518)
```

```
L na CUCM.ECE_Chat.default.11006 (6909, periph# 54839)
```

na — 非活動

0:2 - AciteTasks:ConcurrentTaskLimit

RA - R 可路由 (如果已設定)，A 表示路由器認為該代理可用於此域中的新工作

**注意：**在ICM 11.5、11.6和12.0中，您可以觸及[CSCvq11852](#) Chat缺陷，即使座席可以使用電子郵件，也不會將電子郵件分配給座席。在這種情況下，您確實會在rttest輸出[na-0:2,RD]中看到，其中D表示域不可用（如應用路徑所報告）。

除此之外，還可以通過OPCtest和Agent PG procmon實用程式檢查代理狀態。

示例：

```
opctest /cust <inst> /node PG1A
```

```
opctest: dump_agent 5000 15003
```

```
C:\icm\pcc12\ra\logfiles>procmon <inst> PG1A piml  
11:38:40 Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock  
>>>>dagent 15003
```

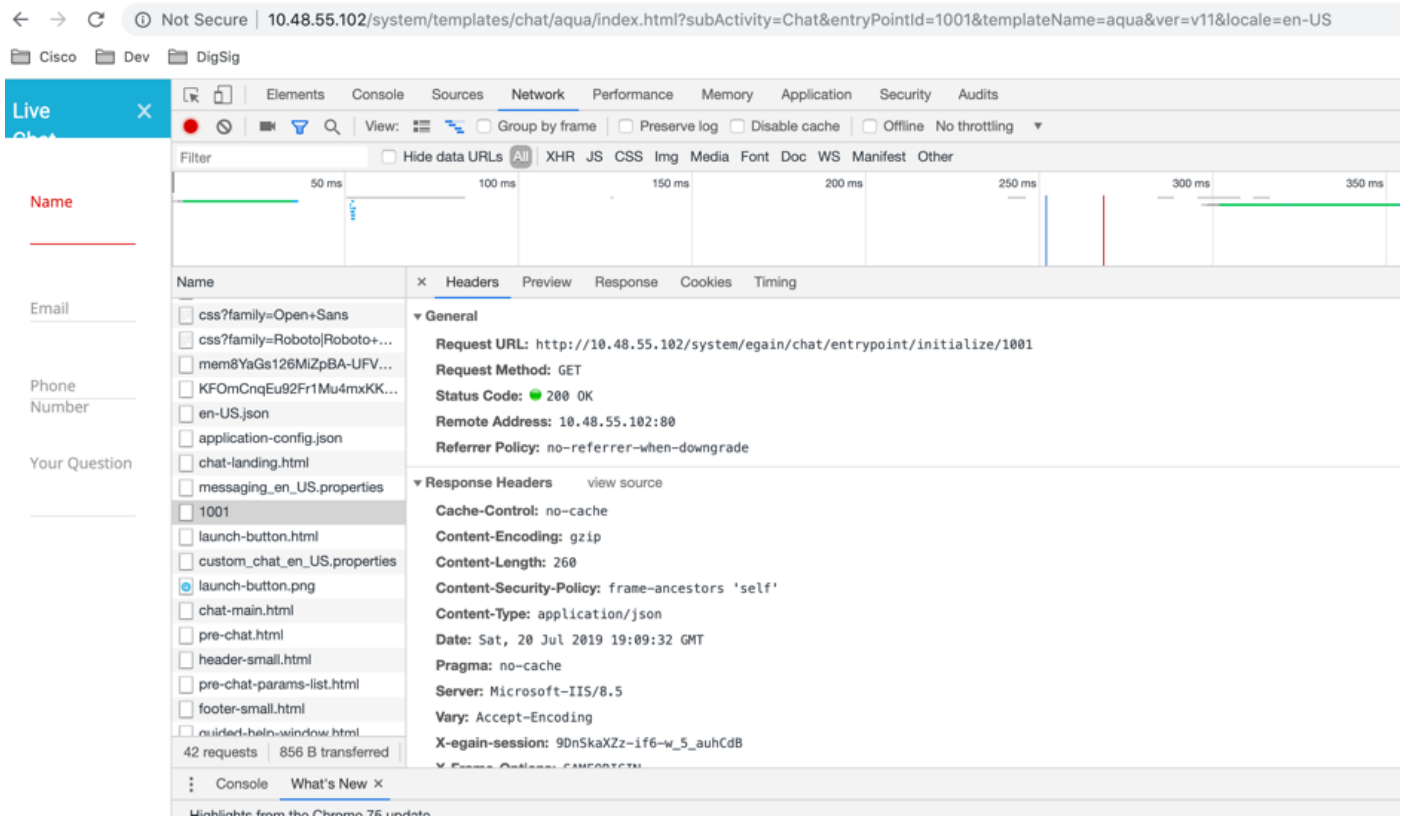
其中5000是建立座席的外圍裝置ID，15003是座席PeripheralNumber。

## 聊天入口點中的可用性要求

在聊天初始化中，您的客戶可以看到消息「感謝您的查詢。我們的服務時間是太平洋標準時間週一至週五上午9點至下午5點。」即使座席處於聊天的「就緒」狀態，也會出現此類消息。為了確定代理可用性，當客戶端運行入口點URL時，系統傳送API呼叫。API請求通過ECE Web伺服器到ECE應用伺服器。可用性取決於在應用程式伺服器上建立的會話。

在ECE 11.6中，「可用性要求」將檢視MRD可用性，如果MRD中有任何可用座席，則聊天功能可用。此處的問題是，如果您的CHAT MRD中有2個SG，那麼如果其中一個SG中有一個可用座席，您的MRD將變為活動狀態，並且會提供CHAT。此問題在ECE 12.0及更新版本中已解決。通過在配置中使用SG執行增強。在這種情況下，系統還會計算標籤為可用於特定MRD的座席的技能組。

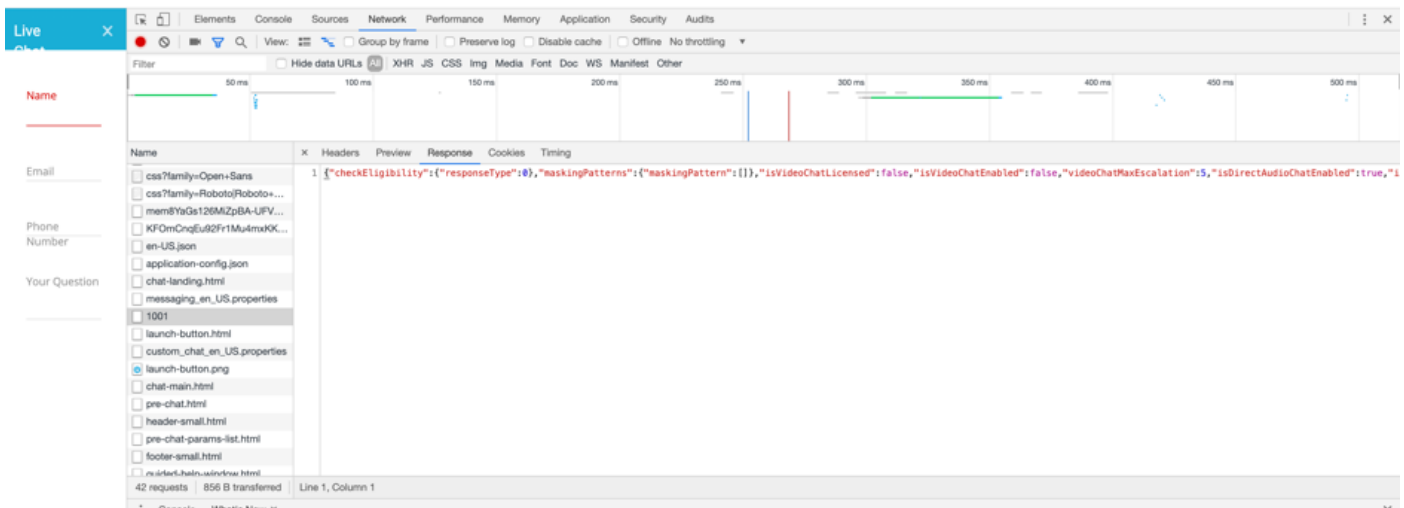
API請求：



http://<ECE\_WEB\_Server\_IP>/system/egain/chat/entrypoint/initialize/1001

其中1001是入口點ID。

API響應：



```
{
  "checkEligibility": {
    "responseType": 0
  },
  "maskingPatterns": {
    "maskingPattern": []
  },
  "isVideoChatLicensed": false,
  "isVideoChatEnabled": false,
  "videoChatMaxEscalation": 5,
  "isDirectAudioChatEnabled": true,
  "isChatAttachmentEnabled": false,
  "maxChatAttachmentSize": 3,
  "isBlackListType": false,
  "isOffRecordEnabled": false,
  "htmlTagMatcherRegex": "((?:[\\r\\n|\\n]*(?:<[^>]*>)*[\\r\\n|\\n]*))*",
  "htmlTagMatcherIncr": 1,
  "isOneTagOff": true
}
```

系統定義代理可用性的方式有兩個選項。座席可用於聊天，或者存在允許進行此操作的隊列深度。隊列深度配置允許所有座席忙時可以排隊的客戶數。

在API響應中，注意checkEligibility:responseType值。它指示此時代理的可用性。



- 如果設定為**0**，則表示有座席可用於聊天，或者未達到隊列深度。
- 如果為**1**，則表示沒有可用的代理。
- **2**表示已達到最大隊列深度。

**附註：**此處沒有選項可以檢視特定時間有多少個可用座席。

如果代理可用，Web瀏覽器將接收其他.js檔案。因此，客戶端將看到包含入口點登入名稱和主題引數的初始頁面。

## 日誌收集

API響應可從客戶端（通過Web瀏覽器網路跟蹤）或從ECE應用伺服器獲得，具有調試或跟蹤級別，由於使用的IO高，建議不要長時間保留該級別。