# 收集CUIC效能問題的日誌

# 目錄

簡介 收集CUIC效能問題的日誌 一般准則 典型日誌集 定義問題 示例1. 錯誤或超時 範例2.大延遲 客戶提供的資源 準備複製 1.客戶端介面名稱和地址 2.客戶端HTTP資料包捕獲 3.客戶端瀏覽器F12日誌 4.伺服器RTMT日誌 5.伺服器HTTP資料包捕獲 6.會議記錄 重現問題 複製後收集日誌 1.收集客戶端HTTP資料包捕獲 2.收集客戶端瀏覽器F12日誌 3.收集伺服器RTMT日誌 4.捕獲會話錄製 恢復更改

# 簡介

本文描述在排查報告效能問題時配置和收集Cisco Unified Intelligence Center(CUIC)日誌的過程。 由於涉及的技術、產品和元件眾多,排查CUIC效能問題可能非常困難。此外,效能問題也以不同方 式表現出來,因此,在故障排除期間清楚瞭解情況很重要。

本文檔的用意並非詳細描述故障排除過程,而是在收集思科TAC或思科工程部門所需的日誌時突出 重點。

# 收集CUIC效能問題的日誌

# 一般准則

一次收集所有日誌是一項困難且耗時的任務。整個過程需要1到4個小時。這取決於客戶或合作夥伴 準備環境的程度。

**附註**:雖然客戶可能需要提交一些變更請求,但此活動不需要停機。

強烈建議使用Firefox瀏覽器進行測試,特別是由於使用更全面的開發工具(F12)。

您需要知道CUIC客戶端和伺服器用於通訊的IP地址。

這些IP地址在本文中用於CUIC客戶端和伺服器。

客戶端IP地址:10.111.16.157

伺服器IP地址:10.222.6.29

**提示:**對於CUIC效能故障排除,強烈建議使用位於UCCE LAN環境中的客戶端重現問題。這 將消除CUIC客戶端和伺服器之間的網路連線的影響。

可能會多次嘗試進行日誌收集,因此對收集的檔案保持明確的命名非常重要。請在客戶端案頭上建 立一個名為**tac<date>\_<time>**(如tac27feb17\_1334)或**tac\_<date>\_<attempt>**(例如tac(2017年2月 27日\_take3)。 收集日誌後,將所有日誌放入此資料夾中,將其存檔並附加到案件。

嘗試在群集中找到一個從CPU、記憶體、ioWait狀態角度來看效能最佳但仍存在效能問題的節點。 使用此節點進行測試時,直接避免負載均衡器(如果有)。

## 典型日誌集

- 1. 客戶端瀏覽器F12日誌
- 2. 客戶端HTTP資料包捕獲
- 3. 伺服器HTTP數據包捕獲
- 4. CUIC伺服器 情報中心報告服務Cisco Informix Database ServiceCisco RIS資料收集器 PerfMonLogCisco Tomcat事件檢視器 — 應用程式日誌事件檢視器 — 系統日誌資料包捕獲日 誌

#### 定義問題

#### 示例1.錯誤或超時

在高峰時段內,集群中所有節點上的CUIC報告使用者會發現即時報告存在多個錯誤。

E1: "正在檢索資料集資訊java.lang.lllegalStateException"

- E2:「上次刷新超時(getDataSetMaxReached),按一下刷新以重新載入。」
- E3: 「上次刷新超時(reportRefreshRetry)。 請等待下一次自動刷新或按一下「刷新」。

這一問題開始於2月27日上午,在此之前,網路、安全和資料中心週末實施了上述特定更改。我們 已驗證CUIC群集的這些大小調整准則。

<u>思科整合情報中心解決方案參考網路設計(SRND)版本11.0(1)</u>

#### 範例2.大延遲

當顯示即時報告時,僅第一個使用者節點上的CUIC報告使用者會經歷30-40秒的延遲。

升級我們的SAN網路裝置的韌體後,問題開始於2月26日。我們已驗證CUIC群集的這些大小調整准 則。

思科整合情報中心解決方案參考網路設計(SRND)版本11.0(1)

# 客戶提供的資源

以下是客戶或合作夥伴在收集CUIC效能問題日誌時需要使用的工具/應用程式的摘要。

- 客戶端:Windows命令提示符(CMD)
- 客戶端: Wireshark
- 客戶端: Firefox瀏覽器
- •客戶端:即時監控工具(RTMT)或安全檔案傳輸協定(SFTP)伺服器
- CUIC伺服器命令列(CLI)

**附註**:在某些情況下,使用RTMT收集CUIC日誌可能會很複雜。因此,您需要從CUIC CLI將 日誌下載到SFTP伺服器。

## 準備複製

1.客戶端介面名稱和地址

使用CMD收集所有CUIC客戶端IP地址。

找出用於與CUIC伺服器通訊的網路介面和IP地址。從伺服器端收集資料包捕獲時,需要使用此命令 。

C:\Users\Administrator>**route print -4 | findstr 222** 10.222.6.0 255.255.254.0 On-link **10.111.16.157** 

使用此命令確定以後需要在Wireshark中選擇的正確介面名稱。介面名稱及其ip地址以斜體表示。

1

c:\tmp>**ipconfig** Windows IP Configuration

<output omited for brevity>

#### 2.客戶端HTTP資料包捕獲

確保Wireshark應用程式已安裝並且工作正常。選擇上一步中確定的正確介面,但暫時停止資料包捕 獲。

提示:如果未在Wireshark中發現介面,常見解決方案是重新安裝Wireshark捆綁的Pcap軟體

### 3.客戶端瀏覽器F12日誌

0

#### 3.1開啟Firefox瀏覽器並驗證其版本。它必須是受支援的。

按F12並導航到**Network (Network Monitor**,CTRL+Shift+Q)頁籤。選擇All(或HTML、JS、XHR、 Media、Flash、WS、**Other**)。

|   |     |      | Console |    | Debugger |       | { } Style Editor |    | @ Performance |       |    | Memory | 🔄 Network        |  |
|---|-----|------|---------|----|----------|-------|------------------|----|---------------|-------|----|--------|------------------|--|
| Ŵ | All | HTML | CSS     | JS | XHR      | Fonts | Images           | Me | dia           | Flash | WS | Other  | @ 11 requests, ! |  |

#### 4.伺服器RTMT日誌

使用RTMT登入到CUIC,並在所有節點上選擇這些服務

- 情報中心報告服務
- Cisco Informix Database Service
- Cisco RIS資料收集器PerfMonLog
- Cisco Tomcat
- •事件檢視器 應用程式日誌
- •事件檢視器 系統日誌
- 資料包捕獲日誌

選擇絕對範圍或相對範圍,並為包含這些日誌的資料夾提供一個有意義的名稱。

#### 5.伺服器HTTP資料包捕獲

為了簡化故障排除過程,需要有一種簡單的方法來跟蹤客戶端到伺服器的單個查詢。預設情況下 ,使用HTTPS加密傳輸,不會顯示此類詳細資訊。因此,在重現問題時應暫時啟用HTTP。

要啟用HTTP通訊,請在CUIC CLI中鍵入此命令。應在用於測試的節點上啟用該功能。

admin:set cuic properties http-enabled on Value has been successfully set

admin:**show cuic properties http-enabled** http\_enabled ==========

on

**附註**:您無需重新啟動Cisco Tomcat服務。唯一的影響是CUIC客戶端和伺服器之間的非加密 通訊。

在CUIC客戶端上使用Wireshark開始資料包捕獲。

在CUIC伺服器節點上使用此命令啟動資料包捕獲。確保指定了客戶端的正確IP地址。

admin:utils network capture file packetcapture count 100000 size all host ip 10.111.16.157 Executing command with options: size=ALL count=100000 interface=eth0 src=dest= port= ip=10.111.16.157

#### 6.會話錄製

強烈建議與日誌一起包括再現的螢幕影片記錄,以顯示CUIC使用者體驗,特別是在處理報告顯示超 時和延遲時。

可以使用任何螢幕錄製軟體。Cisco Webex錄製功能也提供此類功能。

#### 重現問題

嘗試以最少執行步驟數重現問題。儘量避免在複製過程中執行不必要的任務。這將大大加速Cisco TAC所做的日誌分析。

一個非常簡單的測試示例是登入到CUIC Main Administration page -> **Security** -> User List(或**User Groups**或User Permissions)。

如果上述測試在多次嘗試後未顯示延遲,客戶可能會嘗試通過運行報告或控制面板來重現問題。在 這種情況下,寫下報告或儀表板名稱非常重要。

在重現測試過程中,按一下Windows時鐘並在右下方**開啟「更改日期和時間設定**...」(Change date and time settings...)。需要精確監控時間到秒。

記錄所有已執行的操作。在操作之間留出一些時間間隔很有幫助。您可以使用此範例。

14:16:30 — 在Firefox瀏覽器中鍵入CUIC地址

14:17:42 — 鍵入憑據後按下Enter

14:20:20 — 系統載入了Main.htmx網頁

14:21:02 — 按一下User List,CUIC開始載入它

14:28:15 - User List已成功載入(延遲為7米10)

開啟記事本並複製上面的模板。然後,理想情況下,只需根據需要替換時間或步驟描述。

#### 複製後收集日誌

#### 1. 收集使用者端HTTP封包擷取

在客戶端(Wireshark)上停止資料包捕獲。

按CTRL+C停止CUIC節點上的資料包捕獲。

在Wireshark中,儲存客戶端資料包捕獲並將其移動到TAC資料夾。

# 2. 收集客戶端瀏覽器F12日誌

按一下右鍵任何請求,然後按**全部另存為HAR**。然後選擇TAC資料夾位置,然後按一下**Save**。

| + 🕄 🗞 https://cuic11.allevich.lo | cal:844            | 4/cuic/ | 'Main.htm  | х   |           |             |                         |                       |          |                      |           |                  | C"   |            |
|----------------------------------|--------------------|---------|------------|-----|-----------|-------------|-------------------------|-----------------------|----------|----------------------|-----------|------------------|------|------------|
| allalla Linte Linte II           |                    |         | ispector 🗵 |     | onsole    | Debugger    |                         | { } Style Editor      |          | @ Performanc         |           | ce 🕼 Memory      |      | E Network  |
|                                  | Ŵ                  | All     | HTML       | CSS | JS        | XHI         | R Fonts                 | Images                | Me       | dia Flash            | W         | S Othe           | er Ø | 20 request |
| Overview                         | Status             |         | Method     |     | File      |             | C                       |                       | Domain   | 0                    | Cause     |                  | Tra  |            |
| ▶ Dashboards                     | <mark>.</mark> 200 |         | GET        |     | SecurityP |             |                         |                       | a cuic   | 11 ellevich.l        | Js subdoc |                  | html | 90.8       |
| · Papat Definitions              |                    | 200     | GET        | Г   | CuicAjax  | XI Copy OKL |                         | IRI                   |          | levich.l<br>levich.l |           | script<br>script |      | 2.5        |
| Deserte                          | •                  | • 200   |            | г   | cuicMod   | ła          | Copy Baguast Haadars    |                       |          |                      |           |                  |      | 1.2        |
| Reports                          | •                  | 200     | GET        | Г   | dojo.js   |             | Copy Regonse Headers    |                       |          | levich.l<br>levich.l |           | script<br>script |      | 76.9       |
| Data Sources                     | 0 200              |         | GET        | T C | CuicTabs  | 5           | Copy Resp               | onse                  |          |                      |           |                  |      | 12.(       |
| Value Lists                      | •                  | 200     | GET        | г   | URLEnco   |             | Copy All As HAR         |                       |          | levich.l scr         |           | ot               | js   | 2.0        |
|                                  | •                  | 200     | GET        | г   | CuicUIUti |             | Save All As <u>H</u> AR |                       |          | levich.l s           |           | script           |      | 51.5       |
| User List                        | •                  | 200     | GET        | Г   | cues_tag  |             | Edit and Resend         |                       | levich.l |                      | scrip     | ot               | js   | 281.       |
| User Groups                      | •                  | 200     | GET        | г   | tree.js   |             | Open in N               | en in New <u>T</u> ab |          | vsis                 |           | ot               | js   | 12.3       |
|                                  | •                  | 200     | GET        | г   | cuesDrav  |             | Start Performance Analy |                       | alysis   |                      |           | ot               | js   | 12.3       |

此類檔案可以使用G Suite HAR Analyzer工具分析。

此示例顯示,報告延遲的原因是CUIC客戶端和伺服器之間的網路頻寬較低。

|                            | GS                                    | Suite T     | oolbox     |         |          |              |                |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|---------|----------|--------------|----------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                            | Home                                  | Browserinfo | Check MX D | ) HAR A | Analyzer | Log Analyzer | Log Analyzer 2 | Messageheader | Other Tools Encode/Decode Help   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            |                                       |             |            |         |          |              |                |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Group by pages C All e     | entries C                             |             |            |         |          |              |                |               | <b>7</b>   |  |  |  |  |  |  |  |
| Search:                    | Terms to filter by                    | ٩           |            |         |          |              |                |               | Request Post Data Response Response Content Cookies Timing                               |  |  |  |  |  |  |  |
| 30.783 GET https://172.30  | 9.8444/cuic/cues_utility/cues_drawn   | ijs 20      | 0 572      | 53200   | 😔 🛛 🔂    | 37 ms        | 1              | ×             | Request times  |  |  |  |  |  |  |  |
| :30.784 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog   | i.js 20     | 0 572      | 1675    | 00       | 50 ms        | ŧ              |               | roquos anos  |  |  |  |  |  |  |  |
| :20.703 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_fonts.j | is 20       | 0 572      | 1885    | 00       | 1 ms         | ‡.             |               | Low bandwidth  |  |  |  |  |  |  |  |
| :20.703 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_drawn   | n.js 20     | 0 572      | 53200   | 😔 🛛 🗃    | 20 ms        | 1              |               | The BW detected was too low (0.11 Kb/s). This is usually due to a bad network connection |  |  |  |  |  |  |  |
| :20.703 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog   | .js 20      | 0 572      | 1675    |          | 418 ms       | ‡.             |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :37.912 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_fonts j | is 20       | 0 572      | 1885    | 00       | 16 ms        | ŧ              |               | *  |  |  |  |  |  |  |  |
| :37.912 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_drawn   | n.js 20     | 0 572      | 53200   |          | 17 ms        | 4              |               | •  |  |  |  |  |  |  |  |
| :37.928 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog   | .js 20      | 0 572      | 1675    |          | 0 ms         | 1              |               | Connection time 10255 ms   |  |  |  |  |  |  |  |
| :41.212 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_fonts.j | js 20       | 0 572      | 1885    |          | 3 ms         | 1              |               | Send time 0 ms   |  |  |  |  |  |  |  |
| :41.213 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_drawn   | njs 20      | 0 572      | 53200   |          | 12 ms        | #              |               | Wait time 0 ms   |  |  |  |  |  |  |  |
| :41.234 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog   | .js 20      | 0 572      | 1675    | 000      | 3 ms         | t              |               | Receive time 0 ms  |  |  |  |  |  |  |  |
| :01.285 GET https://172.30 | 9:8444/cuic/cues_utility/cues_taglib. | js 20       | 0 573      | 288690  |          | 38 ms        | \$             |               | SSL time Does not apply.   |  |  |  |  |  |  |  |
| 02 989 GET https://172 30  | 9.8444/mic/mes.utility/mes.taolity    | rss 20      | 673        | 75331   |          | 10263 ms     | F              |               |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 3.收集伺服器RTMT日誌

確保CUIC伺服器資料包捕獲已停止。否則,在CLI會話中按CTRL+C。

導航到之前預設定的CUIC RTMT,然後按完成。

**附註**:如果使用RTMT,請確保接受所有不受信任的證書提示。

如果RTMT日誌收集過程緩慢,可以選擇將日誌檔案下載到SFTP伺服器。

使用這些命令將必要的日誌收集到SFTP伺服器。

file get activelog /cuic/logs/cuicsrvr/\* reltime hours 1
file get activelog /cm/log/informix/\* reltime hours 1
file get activelog /cm/log/ris/csv/PerfMon\* reltime hours 1
file get activelog /syslog/CiscoSyslog\* reltime days 1
file get activelog /syslog/AlternateSyslog\* reltime days 1
file get activelog /syslog/messages\* reltime days 1
file get activelog /cuic/logs/cuic/\* reltime hours 1
file get activelog /cuic/logs/cuic/\* reltime hours 1
file get activelog /tomcat/logs/localhost\_access\*.txt reltime hours 1
file get activelog /platform/cli/\*.cap reltime hours 1

與日誌一起提供從測試節點獲取的這些CUIC CLI輸出。

show status
show tech network hosts
utils ntp status
utils service list
utils dbreplication runtimestate
file list activelog /core/
file dump install system-history.log
show process using-most cpu
show process using-most memory
run sql SELECT COUNT(\*) FROM cuic\_data:cuicuser
show perf query counter ReportingEngineInfo ReportsUsersLoggedin

#### 4.捕獲會話錄製

停止螢幕錄製並將其新增到TAC資料夾。

### 恢復更改

禁用CUIC節點上的HTTP通訊。

admin:set cuic properties http-enabled off Value has been successfully set