# Raccolta dei log per i problemi di prestazioni CUIC

# Sommario

Introduzione Raccolta dei log per i problemi di prestazioni CUIC Indicazioni generali Set tipico di registri Definisci un problema Esempio 1. Errore o timeout Esempio 2. Ritardo elevato Risorse fornite dal cliente Preparazione della riproduzione 1. Nome e indirizzo dell'interfaccia client 2. Acquisizione pacchetti HTTP client 3. Registri F12 di Client Browser 4. Registri RTMT del server 5. Acquisizione pacchetti HTTP server 6. Registrazione della sessione Riproduzione del problema Raccolta dei log dopo la riproduzione 1. Raccogli acquisizione pacchetti HTTP client 2. Raccolta registri F12 del browser client 3. Raccogli registri RTMT del server 4. Registrazione della sessione di acquisizione Annulla le modifiche

# Introduzione

Questo documento descrive un processo di configurazione e raccolta dei log di Cisco Unified Intelligence Center (CUIC) durante la risoluzione dei problemi relativi alle prestazioni dei report. La risoluzione dei problemi relativi alle prestazioni dei CUIC potrebbe essere problematica a causa di molte tecnologie, prodotti e componenti coinvolti. Anche i problemi di prestazioni si manifestano in modi diversi, quindi è importante avere un quadro chiaro durante la risoluzione dei problemi.

Lo scopo di questo documento non è descrivere in dettaglio il processo di risoluzione dei problemi, ma evidenziare i punti principali durante la raccolta dei log richiesti da Cisco TAC o Cisco Engineering.

# Raccolta dei log per i problemi di prestazioni CUIC

Indicazioni generali

La raccolta di tutti i log in un'unica ripresa è un'operazione lunga e complessa. L'intera procedura dovrebbe richiedere da 1 a 4 ore. Dipende dalla capacità di un cliente o di un partner di preparare l'ambiente.

**Nota:** Non è necessario alcun tempo di inattività per questa attività, anche se un cliente potrebbe dover inviare alcune richieste di modifica.

Si consiglia vivamente di eseguire i test utilizzando il browser Firefox, in particolare grazie a strumenti di sviluppo più completi (F12).

Ènecessario conoscere gli indirizzi IP utilizzati dal client e dal server CUIC per la comunicazione.

Questi indirizzi IP vengono utilizzati per il client CUIC e il server in questo articolo.

Indirizzo IP client: 10.111.16.157

Indirizzo IP server: 10.222.6.29

**Suggerimento**: Per la risoluzione dei problemi relativi alle prestazioni CUIC, si consiglia di riprodurre il problema utilizzando un client situato in un ambiente LAN UCCE. In questo modo si eliminerà l'impatto della connessione di rete tra il client CUIC e il server.

Potrebbero esserci più tentativi di raccolta dei log, pertanto è importante mantenere una denominazione chiara dei file raccolti. Creare una cartella sul desktop del client con un nome come **tac<data>\_<ora>** (ad esempio tac27feb17\_1334) o **tac\_<data>\_<tentativo>** (es. tac27feb17\_take3). Dopo aver raccolto i log, inserirli tutti in questa cartella, archiviarli e allegarli alla richiesta.

Cercare nel cluster un nodo che offra le migliori prestazioni dal punto di vista della CPU, della memoria, dello stato di ioWait e che presenti ancora problemi di prestazioni. Eseguire test con questo nodo evitando il bilanciamento del carico (se presente).

# Set tipico di registri

- 1. Registri F12 di Client Browser
- 2. Acquisizione pacchetti HTTP client
- 3. Acquisizione pacchetti HTTP server
- 4. Server CUIC Servizio di reporting di Intelligence CenterServizio database Cisco InformixPerfMonLog agente di raccolta dati RIS CiscoCisco TomcatEvent Viewer-Log delle applicazioniEvent Viewer-Log di sistemaRegistri acquisizione pacchetti

# Definisci un problema

#### Esempio 1. Errore o timeout

Durante le ore di punta CUIC Reporting utenti su tutti i nodi del cluster rilevano diversi errori per i report in tempo reale.

E1: "Recupero delle informazioni sul set di dati java.lang.lllegalStateException"

E2: "Timeout dell'ultimo aggiornamento (getDataSetMaxReached), fare clic su Aggiorna per ricaricare."

E3: "Timeout ultimo aggiornamento (reportRefreshRetry). Attendere il prossimo aggiornamento automatico o fare clic su 'Aggiorna'."

Il problema è iniziato il 27 febbraio di mattina dopo che questi cambiamenti specifici di rete, sicurezza e centro dati sono stati implementati nel fine settimana. Abbiamo verificato queste linee guida di dimensionamento per il nostro cluster CUIC.

Progettazione della rete di riferimento per le soluzioni Cisco Unified Intelligence Center (SRND), versione 11.0(1)

### Esempio 2. Ritardo elevato

Gli utenti CUIC che eseguono il reporting solo sul primo nodo del sottoscrittore riscontrano ritardi di 30-40 secondi nella visualizzazione dei report in tempo reale.

Il problema è iniziato il 26 febbraio dopo l'aggiornamento del firmware dei dispositivi di rete SAN. Abbiamo verificato queste linee guida di dimensionamento per il nostro cluster CUIC.

Progettazione della rete di riferimento per le soluzioni Cisco Unified Intelligence Center (SRND), versione 11.0(1)

# Risorse fornite dal cliente

Di seguito è riportato il riepilogo degli strumenti/applicazioni che i clienti o i partner devono utilizzare quando raccolgono i log per i problemi di prestazioni CUIC.

- Cliente: Prompt dei comandi di Windows
- Cliente: Wireshark
- Cliente: browser Firefox
- Cliente: Real-Time Monitoring Tool (RTMT) o un server SFTP (Secure File Transfer Protocol)
- CLI (Command Line Line) del server CUIC

**Nota:** In alcuni casi può essere complicato raccogliere i log CUIC utilizzando RTMT. Quindi è necessario scaricare i log da CUIC CLI a un server SFTP.

# Preparazione della riproduzione

1. Nome e indirizzo dell'interfaccia client

Utilizzare CMD per raccogliere tutti gli indirizzi IP dei client CUIC.

Informazioni sull'interfaccia di rete e sull'indirizzo IP utilizzati per comunicare con il server CUIC. Deve essere utilizzata quando si raccoglie un pacchetto da un server.

C:\Users\Administrator>**route print -4 | findstr 222** 

10.222.6.0 255.255.254.0 On-link **10.111.16.157** 

Con questo comando è possibile determinare il nome di interfaccia corretto che sarà necessario selezionare in seguito in Wireshark. Il nome dell'interfaccia e il relativo indirizzo IP sono in corsivo.

1

<output omited for brevity>

#### 2. Acquisizione pacchetti HTTP client

Assicurarsi che l'applicazione Wireshark sia installata e funzioni correttamente. Selezionare l'interfaccia corretta determinata nel passaggio precedente, ma per il momento interrompere l'acquisizione del pacchetto.

**Suggerimento**: Se non vengono rilevate interfacce in Wireshark, una soluzione comune consiste nel reinstallare il software Pcap fornito con Wireshark.

#### 3. Registri F12 di Client Browser

3.1 Aprire il browser Firefox e verificarne la versione. Deve essere supportato.

Premere F12 e passare alla scheda **Rete** (**Network Monitor**, CTRL+MAIUSC+Q). Selezionare Tutto (o HTML, JS, XHR, Media, Flash, WS, **Altro**).

	🗘 Ins	spector	Console		Debugger		{ } Style Ec	ditor @	Performa	nce	Memory	🖃 Network	
前	All	HTML	CSS	JS	XHR	Fonts	Images	Media	Flash	WS	Other	🖉 11 requests, !	

#### 4. Registri RTMT del server

Accedere a CUIC con RTMT e selezionare questi servizi su tutti i nodi

- Servizio di reporting di Intelligence Center
- Servizio database Cisco Informix
- PerfMonLog agente di raccolta dati RIS Cisco
- Cisco Tomcat
- Event Viewer-Log delle applicazioni
- Event Viewer-Log di sistema
- Registri acquisizione pacchetti

Selezionare **Intervallo assoluto** o **Intervallo relativo** e fornire un nome significativo per la cartella con questi registri.

#### 5. Acquisizione pacchetti HTTP server

Per semplificare il processo di risoluzione dei problemi, è necessario disporre di un modo semplice per tenere traccia di una singola query dal client al server. Per impostazione predefinita viene utilizzato il trasporto crittografato HTTPS che non rivela tali dettagli. Per questo motivo, il protocollo HTTP deve essere abilitato temporaneamente per la riproduzione al momento del rilascio.

Per abilitare la comunicazione HTTP, digitare questo comando in CLI CUIC. Deve essere abilitato sul nodo utilizzato per il test.

**Nota:** Non è necessario riavviare il servizio Cisco Tomcat. L'unico impatto è una comunicazione non crittografata tra client e server CUIC.

Avvia un'acquisizione pacchetto con Wireshark sul client CUIC.

Avvia acquisizione pacchetti con questo comando sul nodo server CUIC. Verificare che sia specificato l'indirizzo IP corretto del client.

```
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. Registrazione delle sessioni

Si consiglia vivamente di includere insieme ai log una registrazione video su schermo della riproduzione per mostrare l'esperienza utente CUIC, soprattutto quando si tratta di report di timeout e ritardi.

Èpossibile utilizzare qualsiasi software di registrazione dello schermo. Anche la funzione di registrazione Cisco Webex offre tale funzionalità.

#### Riproduzione del problema

Provare a riprodurre il problema con il minor numero di passaggi eseguiti. Cercare di evitare di eseguire operazioni non necessarie durante la riproduzione. In questo modo l'analisi del log eseguita da Cisco TAC risulterà notevolmente più rapida.

Un esempio di test molto semplice potrebbe essere l'accesso alla pagina Amministrazione principale CUIC -> Protezione -> Elenco utenti (o Gruppi utenti, o Autorizzazioni utente).

Se il test precedente non mostra il ritardo dopo diversi tentativi, il cliente può tentare di riprodurre il problema eseguendo un report o un dashboard. In tal caso è molto importante annotare il nome

del report o del dashboard.

Durante il test di riproduzione, fare clic su Orologio Windows e aprire **Modifica impostazioni data e ora ...** in basso a destra. È necessario monitorare il tempo in modo preciso ai secondi.

Registra tutte le azioni eseguite. È utile che ci siano delle differenze temporali tra le varie azioni. È possibile utilizzare questo esempio.

14:16:30 - digitato indirizzo CUIC nel browser Firefox

- 14:17:42 premere Invio dopo aver digitato le credenziali
- 14:20:20 il sistema ha caricato la pagina Web Main.htmx

14:21:02 - ha fatto clic su Elenco utenti e CUIC ha iniziato a caricarlo

14:28:15 - Elenco utenti caricato correttamente (con ritardo di 7 m 10)

Aprire un blocco note e copiare il modello precedente. Quindi, idealmente, basta sostituire la descrizione del tempo o del passo se necessario.

# Raccolta dei log dopo la riproduzione

# 1. Collect Client HTTP Packet Capture

Arrestare l'acquisizione dei pacchetti sul client (Wireshark).

Arrestare l'acquisizione dei pacchetti sul nodo CUIC premendo CTRL+C.

In Wireshark salvare i pacchetti dei client e spostarli nella cartella TAC.

#### 2. Raccogli registri F12 di Client Browser

Fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi richiesta e premere **Salva tutto come HAR**. Selezionare quindi il percorso della cartella TAC e fare clic su **Salva**.

← ① 🕰   https://cuic11.allevich.lo	<b>cal</b> :844	14/cuic/	'Main.htm	х								C	1		
allalla II and Intell		D Inspector		D Console		Debugger		{ } Style Editor		@ Performan		nce 🕼 Memory		y 🔄 Network	
cisco Unified Intelli	۵	All	HTML	CSS	JS	XHR	Fonts	Images	Med	ia Flash	W	S Other	Q	20 request	
Overview	Status		Method				ile			Domain		Cause		e Tra	
Dashboards	<ul> <li>200 GET</li> <li>200 GET</li> <li>200 GET</li> </ul>		GET		SecurityPorm		indiana bitanya di		cuiro1	1-allevich.l	JS s	subdoc		90.8	
Papart Definitions			GE	Г	CuicAjax	Copy UKL		IRI		levich.l		script		2.5	
			г	cuicModa		Copy Baguast Handars			levich.l		script		1.2		
▶ Reports	•	• 200 GET		Г	dojo.js	Copy Reguest Headers			rs	levich.l		ot	js	76.9	
Data Sources	•	200	GE	г	CuicTabs	C	Copy <u>R</u> esponse			levich.l		ot	js	12.(	
Value Lists	•	200	GE	г	URLEnco	C	Copy All As HAR			levich.l scri		ot	js	2.0	
- Security	•	200	GE	г	CuicUIUt	Sa	Save All As <u>H</u> AR			levich.l s		script		51.5	
User List	•	200	GE	г	cues tag	Ec	Edit and Resend			levich.l		script		281.	
User Groups	•	200	200 GET tree.is Or		Open in New <u>T</u> ab			levich.l	scrit	ot	is	12.3			
User Permissions	•	200	GE	Г	cuesDrav	St	Start Performance Analys		lysis	levich.l		ot	js	12.3	

Questo tipo di file può essere analizzato con lo strumento G Suite HAR Analyzer.

Nell'esempio viene mostrato che la causa dei ritardi nei report è una larghezza di banda di rete ridotta tra il client CUIC e il server.

	G	Suite 1	Toolbo	×										
	Home	Browserinfo	Check MX	Dig HAR	Analyzer	Log Analyzer	Log Analyzer 2	Messageheader	Other Tools Encode/Decode Help					
Group by pages C All e	ntries @								-					
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	n.js 2	00 572	53200	00	37 ms	1		Request times					
:30.784 GET https://172.30	9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog	p.js 2	00 572	1675	00	50 ms	+		request units					
:20.703 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_fonts.	js 2	00 572	1885	00	1 ms	‡		Low bandwidth					
:20.703 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_draw	n.js 2	00 572	53200	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	20 ms	1		The BW detected was too low (0.11 Kb/s). This is usually due to a bad network connectio					
:20.703 GET https://172.30	9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog	1.js 2	00 572	1675	😔 🛛 🗃	418 ms	\$							
:37.912 GET https://172.30	9.8444/cuic/cues_utility/cues_fonts	js 2	00 572	1885	00	16 ms	1		(†					
:37.912 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_drawn	n.js 2	00 572	53200	00	17 ms	1		*					
:37.928 GET https://172.30	9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog	js 2	00 572	1675	000	0 ms	1		Connection time 10255 ms Send time 0 ms Wait time 0 ms					
:41.212 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_fonts	js 2	00 572	1885		3 ms	1							
:41.213 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_draws	n.js 2	00 572	53200	00	12 ms	t I							
:41.234 GET https://172.30	9:8444/cuic/scripts/cuicModalDialog	js 2	00 572	1675	00	3 ms	1		Receive time 0 ms					
:01.285 GET https://172.30	9:8444/cuic/cues_utility/cues_taglib	js 2	00 573	288690		38 ms	1		SSL time Does not apply.					
02 969 GET https://172 30	9.8444/micloses utility/cues taolity	res 2	00 573	75331		10263 ms	+							

#### 3. Raccogli registri RTMT del server

Verificare che l'acquisizione dei pacchetti del server CUIC sia già stata arrestata. In caso contrario, premere CTRL+C nella sessione CLI.

Passare a CUIC RTMT (RTMT CUIC) precedentemente configurato e premere Fine.

**Nota:** Se si utilizza RTMT, verificare che tutte le richieste di certificati non attendibili siano accettate.

Se il processo di raccolta dei log RTMT è lento, è possibile scaricare i file di log su un server SFTP.

Utilizzate questi comandi per raccogliere i log necessari su un server SFTP.

file	get	activelog	/cuic/logs/cuic/* reltime hours 1
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

Insieme ai log, forniscono questi output CLI CUIC ottenuti dal nodo di test.

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. Registrazione della sessione di acquisizione

Arrestare e aggiungere la registrazione dello schermo alla cartella TAC.

### Annulla le modifiche

Disabilita la comunicazione HTTP nel nodo CUIC.