

Problema di aggiornamento dello stato di Finesse Agent/Supervisor Queue/SkillGroup

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Sintomi dei problemi](#)

[Buffer delle statistiche di messaggistica CTI Finesse e code Finesse](#)

[Possibili cause del sovraccarico del buffer delle statistiche della coda Finesse](#)

[Sovraccarico buffer statistiche coda finesse a causa del ritardo del messaggio CTI](#)

[Traccia Finesse Rilevante](#)

[Analisi log](#)

[Quando il sovraccarico del buffer della coda segue i frammenti di log possono essere osservati dal log dei servizi Web](#)

[Illustrazione del ritardo di elaborazione CTISVR](#)

[Soluzione alternativa](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto il metodo di risoluzione dei problemi per l'identificazione dei problemi relativi agli stati di aggiornamento delle code o degli skillgroup osservati nell'ambiente desktop dell'agente Finesse, causati in modo specifico da ritardi dei messaggi tra i server CTI (Computer-Telephony Integration) e i server Finesse. L'articolo fornisce l'analisi dei log e si conclude con una soluzione per migliorare la capacità del server Finesse di gestire i messaggi di aggiornamento dello stato in una rete ritardata non ottimale.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Server CTI Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) (CTISVR)
- Server Cisco Finesse

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- UCCE Agent Peripheral Gateway con CTISVR installato
- Cluster Finesse Server

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions](#) per informazioni sulle convenzioni dei documenti.

Premesse

I server Finesse che si abbonano a CTISVR come client CTI offrono funzioni agente simili a quelle offerte da Cisco Agent Desktop (CAD) e Computer Telephony Integration Object Server (CTIOS). Gli agenti/supervisor Finesse possono anche sperimentare alcuni dei problemi affrontati dagli agenti CTIOS e CAD.

Uno di questi problemi è costituito dalle statistiche in tempo reale di Coda o Skillgroup che non vengono aggiornate al desktop dell'agente/supervisore Finesse. Nell'ambiente CTIOS e CAD, i tecnici di solito controllano le linee guida di progettazione e verificano se i limiti di configurazione come il gruppo di abilità per agente, il totale dei gruppi di abilità per periferica e i team per supervisore, ecc., sono stati sovrascritti. I tecnici devono inoltre verificare il numero di connessioni client CTI simultanee sul CTISVR. Fare riferimento alla [Cisco Unified Contact Center Enterprise Design Guide, versione 10.0\(1\)](#)

È inoltre possibile fare riferimento alle informazioni pertinenti nelle guide alla progettazione delle versioni 10.5(x) e 11.

La risoluzione di questo tipo di problemi sugli agenti/supervisor Finesse inizia anche con le verifiche dei limiti di progettazione citate. Tuttavia, gli agenti Finesse possono essere interessati da ulteriori limitazioni che si trovano esclusivamente sui server Finesse.

Sintomi dei problemi

Il problema di mancata aggiornamento dello stato della coda o del gruppo di abilità si verifica in genere nei seguenti scenari:

- Gli stati correnti dell'agente non si riflettono nei gadget abilità/code individuali sul desktop dell'agente Finesse. Tuttavia, il controllo degli stati dell'agente con il comando **opctest** con **la** sul gateway periferica (PG) dell'agente indica che gli stati dell'agente sono corretti con i gruppi di abilità.
- Il numero di agenti sono in stato **TALKING** per un certo periodo di tempo. Tuttavia, i desktop degli agenti Finesse o dei supervisor mostrano ancora 0 in abilità/code per il tempo di conversazione.
- Il riavvio del server Finesse consentirebbe al sistema di funzionare temporaneamente, ma in genere lo stesso problema si ripresenterebbe in pochi minuti o ore.

Buffer delle statistiche di messaggistica CTI Finesse e code Finesse

Gli aggiornamenti delle statistiche delle code o degli stati delle abilità dell'agente Finesse vengono eseguiti tramite gli scambi di queste coppie di messaggi CTI di richiesta e risposta nei server Finesse.

`getQueryQueueStatisticsReq()` richiesta di messaggio da Finesse e il messaggio `QuerySkillGroupStatisticsConf` come risultato delle risposte CTISVR.

Per impostazione predefinita, Finesse è in grado di elaborare **751** richieste del gruppo di abilità entro l'intervallo di aggiornamento dello stato di 10 secondi specificato. Le richieste non elaborate vengono memorizzate nel buffer di una coda di messaggi per essere elaborate in un secondo momento. Per impostazione predefinita, Finesse viene inizializzato con questa Coda buffer messaggi per contenere **5000** messaggi REQUEST.

Tuttavia, se il buffer si riempie e viene sovraccaricato, alcuni di questi messaggi di richiesta delle statistiche della coda sono scaduti ed eliminati.

Possibili cause del sovraccarico del buffer delle statistiche della coda Finesse

1. Progettazione/configurazione di sottoscrizioni in eccesso. ad esempio competenze per agente, totale gruppi di abilità per periferica e team per supervisore, ecc. Per i limiti di configurazione consigliati, consultare la [Cisco Unified Contact Center Enterprise Design Guide](#). La sottoscrizione in eccesso può causare un numero eccessivo di messaggi CTI sugli aggiornamenti di stato e di conseguenza sovraccarica il buffer delle richieste di stato della coda Finesse.
2. Superamento del numero massimo consentito di connessioni client CTI simultanee che include le connessioni Tutti gli eventi e le connessioni Modalità monitorata. Riduzione delle risorse CTISVR che comporta un rallentamento significativo della velocità di elaborazione dei messaggi CTI.
3. Prestazioni PG, es. CPU, memoria e I/O su disco, ecc.
4. Larghezza di banda di rete insufficiente per supportare i ritardi di messaggistica CTI consentiti per l'applicazione Finesse, ovvero **62 ms**.

Finesse bandwidth Calculator fornito nel link qui con le specifiche di progettazione correnti per allocare la larghezza di banda di rete consigliata. <http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/finesse/products-technical-reference-list.html>

Sovraccarico buffer statistiche coda finesse a causa del ritardo del messaggio CTI

In base a questa limitazione di Finesse sulla velocità di elaborazione dei messaggi REQUEST e sul buffer dei messaggi, il valore predefinito del ritardo medio massimo richiesta/risposta è **62 ms** per le distribuzioni Finesse medie. Se i ritardi medi superano significativamente il valore di riferimento di 62 ms, ad esempio Ritardo del messaggio CTI di circa 100 ms. Quindi, i messaggi

CTI `getQueryQueueStatisticsReq()` nel buffer non possono mai essere inviati a CTISVR e possono ricevere una risposta con messaggi `QuerySkillGroupStatisticsConf` con una velocità sufficiente entro l'intervallo di aggiornamento di 10 secondi. I messaggi `getQueryQueueStatisticsReq()` rimanenti scaduti vengono eliminati dal buffer delle statistiche della coda.

Traccia Finesse Rilevante

I messaggi Statistiche di coda sono disponibili nel registro finesse **dei servizi Web**. Richiede il livello di traccia DEBUG per visualizzare messaggi dettagliati sullo stato della coda.

Per informazioni sulla procedura di attivazione del livello di traccia DEBUG per i servizi Web, fare riferimento a questo collegamento docwiki.

http://docwiki.cisco.com/wiki/Logging:_Enable_debug_level_logging

Analisi log

Quando il sovraccarico del buffer della coda segue i frammenti di log possono essere osservati dal log dei servizi Web

Cercare l'inizio di un ciclo di aggiornamento 751 delle richieste di stato della coda, all'inizio di un intervallo di aggiornamento di 10 secondi:

eg.

```
Sep 22 2014 14:34:59.878 -0700: %CCBU_pool-21-thread-1-6-QUEUE_STATISTICS_REQUEST: %[count=751]: Starting new round of querying active queue statistics
```

Tra questa e la successiva serie di 751 richieste che si verificano dopo 10 secondi, filtrare e verificare con uno strumento di testo, ad esempio. Blocco `note++`, se esistono 751 messaggi `QuerySkillGroupStatisticsConf` corrispondenti:

eg

```
Sep 22 2014 14:34:59.888 -0700: %CCBU_CTIMessageEventExecutor-0-6-DECODED_MESSAGE_FROM_CTI_SERVER: %[cti_message=CTIQuerySkillGroupStatisticsConf[peripheralID=5000, skillGroupNumber=28353, routerCallsQNow=0, longestRouterCallQNow=0, agentsNotReady=0, agentsReady=0, agentsTalkingIn=0, agentsTalkingOut=0, agentsTalkingOther=0, agentsWorkNotReady=0, agentsWorkReady=0]CTIMessageBean[invokeID=112223, msgID=115, timeTracker={"id":"QuerySkillGroupStatisticsConf","CTI_MSG_NOTIFIED":1411536082977,"CTI_MSG_RECEIVED":1411536082976}, msgName=QuerySkillGroupStatisticsConf, deploymentType=CCE]][cti_response_time=1]: Decoded Message to Finesse from backend cti server
```

Se ad esempio sono presenti solo 329 messaggi `QuerySkillGroupStatisticsConf` elaborati da Finesse per questo ciclo, in un'altra parola devono essere presenti 422 messaggi in coda nel buffer. Ovviamente, se si devono mettere in coda circa 400 messaggi ogni 10 secondi, il buffer può raggiungere la sua soglia di 5000 messaggi entro 3 minuti.

Ricerca la prima occorrenza di errore di polling che si verifica entro 3 minuti, ovvero il segno di sovraccarico del buffer:

```
Sep 22 2014 14:37:29.883 -0700: %CCBU_pool-21-thread-1-3-QUEUE_STATISTICS_POLLING ERROR:
```

%[ERROR_DESCRIPTION= maximum pool and queue capacity reached so discarding execution][error_message=Thread pool saturated, discarding execution]: Error during queue statistics polling

Illustrazione del ritardo di elaborazione CTISVR

- Finesse invia la richiesta `getQueryQueueStatisticsReq()` a CTISVR - rilevamento `invokeld=112223, queueId=28353`:

Sep 23 2014 22:21:22.875 -0700: %CCBU_pool-19-thread-4-7-CTIWriter.getQueryQueueStatisticsReq(): {Thrd=pool-19-thread-4} params : invokeId=112223, queueId=28353

- CTISVR ha ricevuto la richiesta:

match InvokeID:0x1b65f with invoked=112223 in the Finesse request

and SkillGroupNumber:28353 with queueId in the Finesse request

22:21:22:921 cglA-ctisvr SESSION 9: MsgType:QUERY_SKILL_GROUP_STATISTICS_REQ (InvokeID:0x1b65f PeripheralID:5000

22:21:22:921 cglA-ctisvr SESSION 9: SkillGroupNumber:28353 SkillGroupID:N/A)

- Risposta CTISVR:

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: MsgType:QUERY_SKILL_GROUP_STATISTICS_CONF (InvokeID:0x1b65f PeripheralID:5000

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: SkillGroupNumber:28353 SkillGroupID:9431

AgentsLoggedOn:0 AgentsAvail:0 AgentsNotReady:0

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: AgentsReady:0 AgentsTalkingIn:0 AgentsTalkingOut:0 AgentsTalkingOther:0

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: AgentsWorkNotReady:0 AgentsWorkReady:0

AgentsBusyOther:0 AgentsReserved:0 AgentsHold:0

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: AgentsICMAvailable:0 AgentsApplicationAvailable:0 AgentsTalkingAutoOut:0

22:21:22:999 cglA-ctisvr SESSION 9: AgentsTalkingPreview:0 AgentsTalkingReservation:0 RouterCallsQNow:0

- Finesse ha ricevuto la risposta CTISVR e ha formato il messaggio `QuerySkillGroupStatisticsConf`:

Sep 23 2014 22:21:22.977 -0700: %CCBU_CTIMessageEventExecutor-0-6-

DECODED_MESSAGE_FROM_CTI_SERVER:

%[cti_message=CTIQuerySkillGroupStatisticsConf[peripheralID=5000, skillGroupNumber=28353, routerCallsQNow=0, longestRouterCallQNow=0, agentsNotReady=0, agentsReady=0, agentsTalkingIn=0, agentsTalkingOut=0, agentsTalkingOther=0, agentsWorkNotReady=0, agentsWorkReady=0]CTIMessageBean [invokeID=112223, msgID=115,

timeTracker={"id":"QuerySkillGroupStatisticsConf","CTI_MSG_NOTIFIED":1411536082977,"CTI_MSG_RECEIVED":1411536082976}, msgName=QuerySkillGroupStatisticsConf,

deploymentType=CCE]][cti_response_time=1]: Decoded Message to Finesse from backend cti server

Si noti che sono stati necessari più di 100 ms secondi per Finesse per ricevere il messaggio `QuerySkillGroupStatisticsConf` corrispondente, se si tratta di un tempo di risposta medio. Finesse può essere eseguito nel problema di sovraccarico della coda del buffer.

Soluzione alternativa

In `aws.properties` è disponibile una proprietà che imposta l'intervallo di aggiornamento sul lato server Finesse. Questo è in pratica l'intervallo tra due cicli di richieste di statistiche di coda (un

ciclo è composto da 751 richieste di statistiche di coda in questa distribuzione) da Finesse a CTISVR. Per impostazione predefinita, Finesse lo richiede ogni 10 secondi. Questa proprietà potrebbe potenzialmente essere cambiata in qualcosa di valore superiore che significherebbe che Finesse avrà un po 'più di tempo (per esempio: 20 sec anziché 10 sec) per elaborare un ciclo di richieste di statistiche di coda. Inoltre, estende efficacemente il ritardo di richiesta/risposta delle statistiche delle competenze CTI benchmark da 62 ms a 124 ms.

- Ottenuto accesso root alla piattaforma Finesses OS
- VI al file delle proprietà `/opt/cisco/desktop/conf/webservices/aws.properties`
- Il valore di questa proprietà è stato modificato da 10 a 20

```
com.cisco.cc.webservices.reporting.core.queue_statistics_refresh_interval
```

Nota: Intervallo di aggiornamento delle statistiche della coda in secondi.

- salvare il file `aws.properties`
- riavviare il **servizio Finesse Tomcat**
- Le stesse operazioni devono essere eseguite su tutti i nodi Finesse all'interno del cluster Finesse