

對"警告"或"過量"狀態中的 Sessmgr/Aaamgr進行故障排除

目錄

[簡介](#)

[概觀](#)

[記錄/基本檢查](#)

[基本檢查](#)

[記錄檔](#)

[分析](#)

[行動計畫](#)

[案例 1.由於記憶體使用率高](#)

[案例 2.由於CPU使用率較高](#)

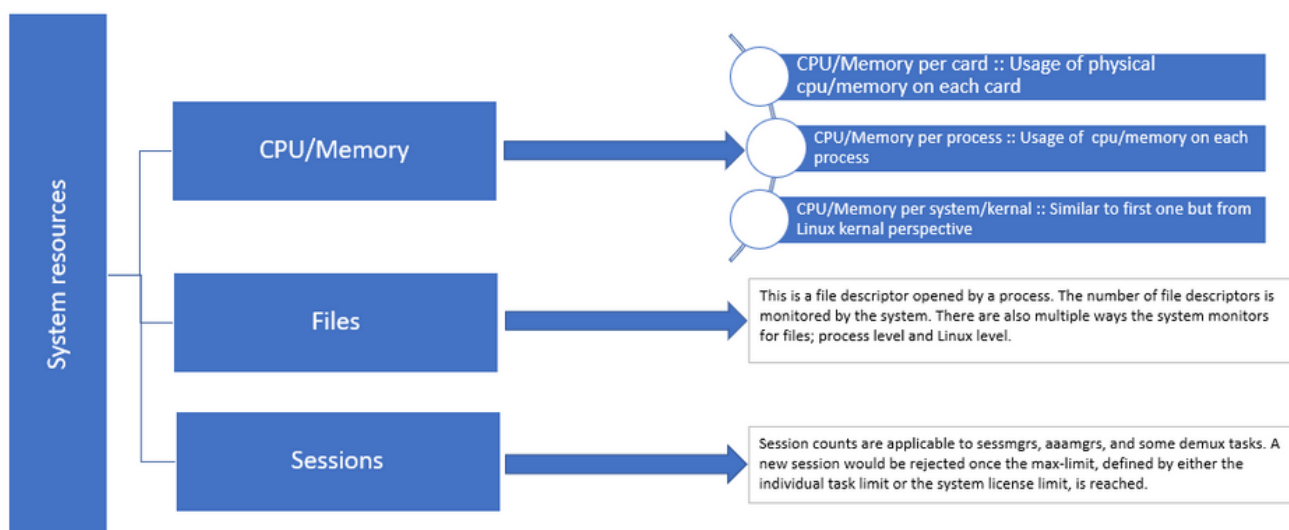
簡介

本文檔介紹如何對處於「警告」或「過於」狀態的sessmgr或aaamgr進行故障排除。

概觀

階段作業管理員(Sessmgr) -支援多種階段作業型別的訂戶處理系統，負責處理訂戶交易。Sessmgr通常與AAAManagers配對。

Authorization, Authentication, and Accounting Manager (Aaamgr) -負責執行系統中使用者和管理使用者的所有AAA協定操作和功能。



記錄/基本檢查

基本檢查

要收集有關問題的詳細資訊，您需要與使用者驗證以下資訊：

1. sessmgr/aaamgr處於「警告」或「過度」狀態的時間有多長？
2. 此問題影響多少個會話/聚合？
3. 您需要確認sessmgr/aaamgr是否由於記憶體或CPU而處於「警告」或「過度」狀態。
4. 您還需要檢查流量是否突然增加，可以透過檢查每個sessmgr的會話數來評估這一點。

透過獲取此資訊，您可以更好地瞭解和解決當前問題。

記錄檔

1. 獲取顯示支援詳細資訊(SSD)和捕獲有問題的時間戳的syslog。建議至少在問題發生前2小時收集這些日誌，以確定觸發點。
2. 捕獲有問題和無問題的sessmgr/aaamgr的核心檔案。您可以在分析段落中找到此專案的詳細資訊。

分析

步驟 1. 透過命令檢查受影響的sessmgr/aaamgr的狀態。

```
show task resources -  
----- to check detail of sessmgr/aamgr into warn/over state and from the same you also get to know
```

Output ::

```
***** show task resources *****
```

```
Monday May 29 08:30:54 IST 2023
```

task	cputime		memory		files		sessions		S	status	
cpu facility	inst	used	alloc	used	alloc	used	allc	used	allc		
2/0 sessmgr	297	6.48%	100%	604.8M	900.0M	210	500	1651	12000	I	good
2/0 sessmgr	300	5.66%	100%	603.0M	900.0M	224	500	1652	12000	I	good
2/1 aaamgr	155	0.90%	95%	96.39M	260.0M	21	500	--	--	-	good
2/1 aaamgr	170	0.89%	95%	96.46M	260.0M	21	500	--	--	-	good

注意：此命令可以檢查每個sessmgr的會話數，如命令輸出中所示。

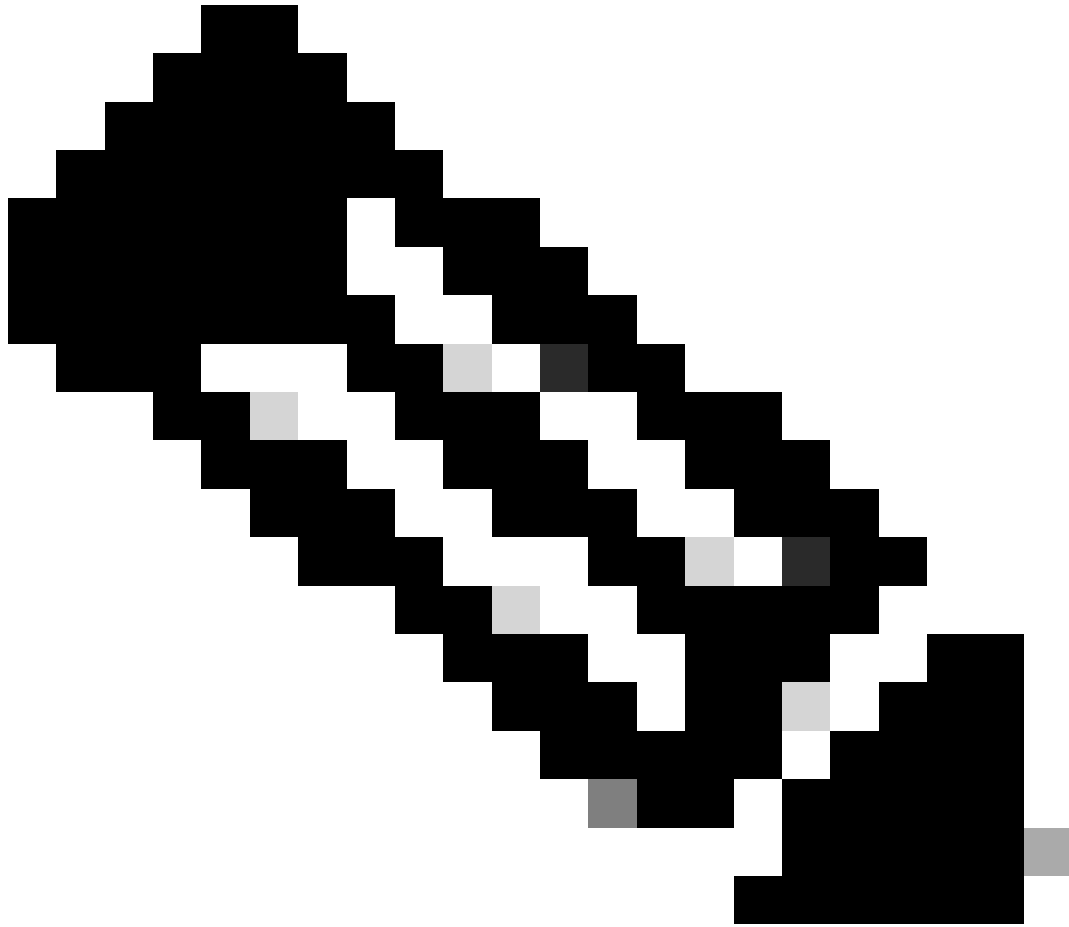
這兩個指令都有助於檢查自節點重新載入後的最大記憶體使用量：

```
show task resources max
show task memory max
```

```
***** show task memory max *****
```

```
Monday May 29 08:30:53 IST 2023
```

cpu	facility	task inst	heap max	physical max	alloc		virtual max	alloc	status
2/0	sessmgr	902	548.6M	66% 602.6M	900.0M	29%	1.19G	4.00G	good
2/0	aaamgr	913	68.06M	38% 99.11M	260.0M	17%	713.0M	4.00G	good



注意：memory max命令提供自節點重新載入後使用的最大記憶體。此命令可幫助我們辨識與問題相關的任何模式，例如，問題是在最近重新載入後開始的，或者如果最近重新載入允許我們檢查最大記憶體值。另一方面，「show task resources」和「show task resources max」提供類似的輸出，不同之處在於max命令顯示了自重新載入後特定sessmgr/aaamgr使用的記憶體、CPU和會話的最大值。

```
show subscriber summary apn <apn name> smgr-instance <instance ID> | grep Total  
----- to check no of subscribers for that particular APN in sessmg
```

行動計畫

案例 1.由於記憶體使用率高

1. 在重新啟動/終止sessmgr例項之前收集SSD。

2. 收集任何受影響的sessmgr的核心傾印。

```
task core facility sessmgr instance <instance-value>
```

3. 在隱藏模式下，針對相同受影響的sessmgr和aaamgr使用這些命令收集堆輸出。

```
show session subsystem facility sessmgr instance <instance-value> debug-info verbose  
show task resources facility sessmgr instance <instance-value>
```

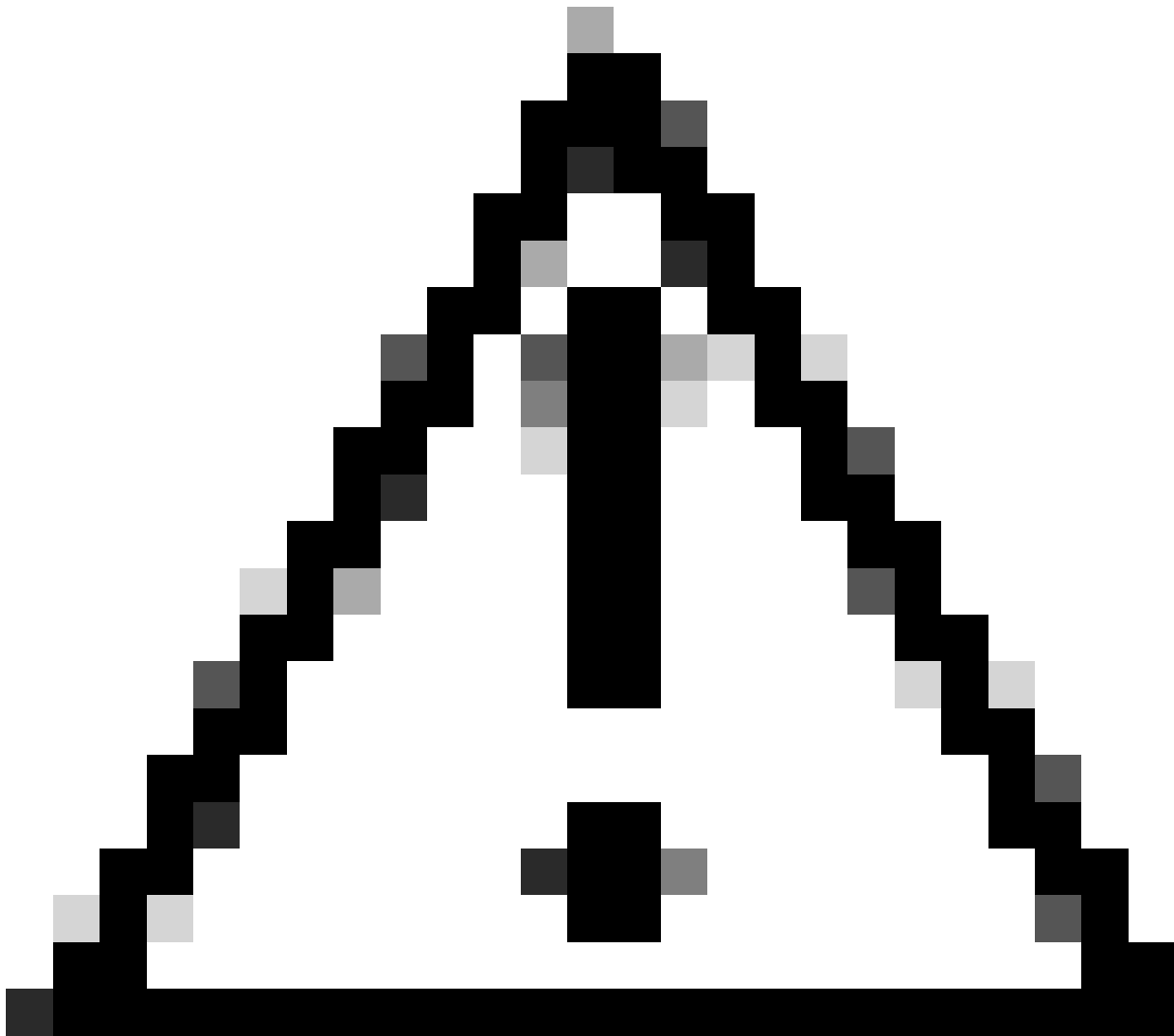
Heap outputs:

```
show messenger proclat facility sessmgr instance <instance-value> heap depth 9  
show messenger proclat facility sessmgr instance <instance-value> system heap depth 9  
show messenger proclat facility sessmgr instance <instance-value> heap  
show messenger proclat facility sessmgr instance <instance-value> system
```

```
show snx sessmgr instance <instance-value> memory ldbuf  
show snx sessmgr instance <instance-value> memory mblk
```

4. 使用以下命令重新啟動sessmgr任務：

```
task kill facility sessmgr instance <instance-value>
```



注意：如果多個會話處於「警告」或「過度」狀態，則建議以2到5分鐘的間隔重新啟動這些會話。首先僅重新啟動2到3個會話，然後等待10到15分鐘，以觀察這些會話是否恢復正常。此步驟有助於評估重新啟動的影響並監視恢復進度。

5. 檢查sessmgr的狀態。

`show task resources facility sessmgr instance <instance-value> -----` to check if sessmgr is back in

6. 收集另一個SSD。

7. 收集步驟3中提及的所有CLI命令的輸出。

8. 使用步驟2中提及的命令收集任何運行正常sessmgr例項的核心轉儲。

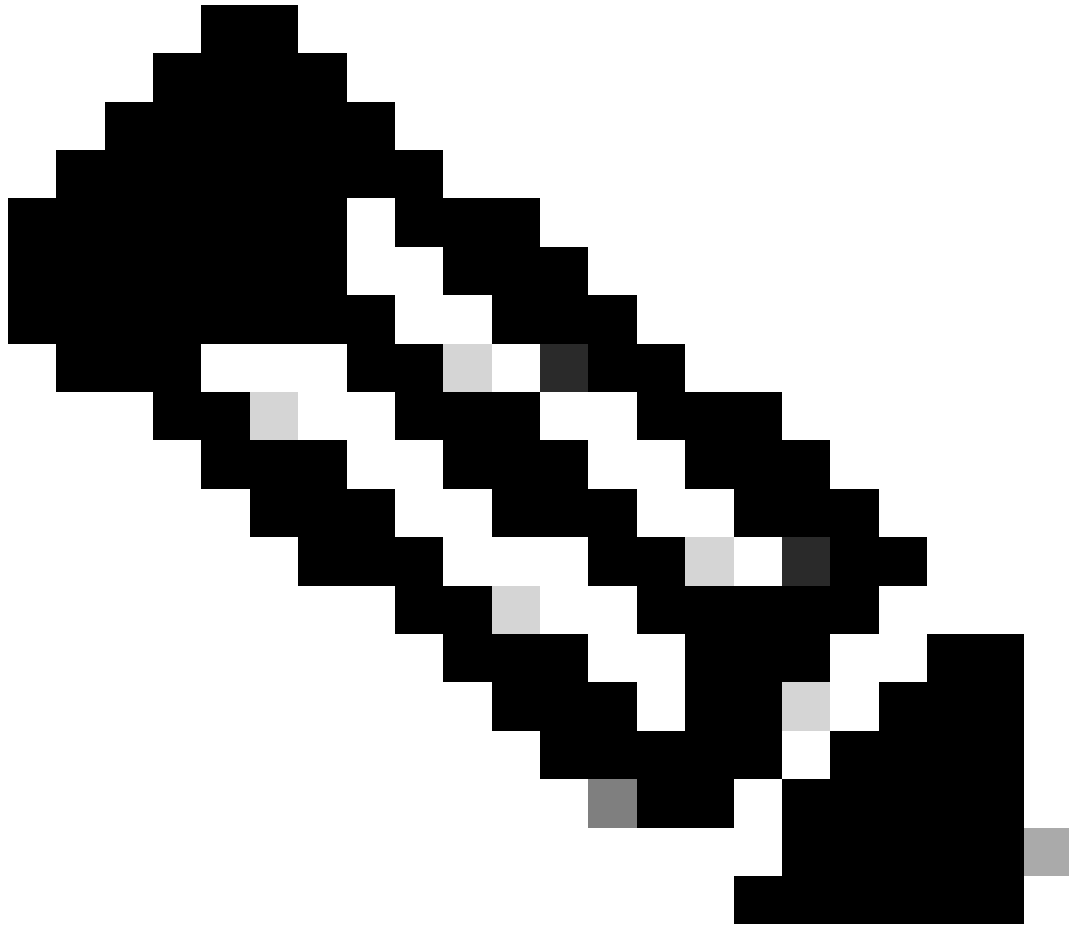


註：要獲取有問題和無問題設施的核心檔案，您有兩個選擇。第一，重新啟動後恢復正常後，您可以收集同一sessmgr的核心檔案。或者，您可以從其他正常的sessmgr捕獲核心檔案。這兩種方法都為分析和故障排除提供了有價值的資訊。

收集堆輸出後，請與Cisco TAC聯絡以查詢確切的堆消耗表。

從這些堆積輸出中，您需要檢查使用更多記憶體の函式。基於此，TAC調查功能利用の目標用途，並確定其用途是否與增加的流量/交易量或其他任何有問題的原因一致。

使用透過指定為[Memory-CPU-data-sorting-tool](#)的連結訪問的工具可以對堆輸出進行排序。



注意：在此工具中，有多種選項適用於不同的工具。但是，您需要選擇「堆消耗表」，在其中上傳堆輸出並運行該工具以按排序格式獲取輸出。

案例 2.由於CPU使用率較高

1. 在重新啟動或終止sessmgr例項之前收集SSD。
2. 收集任何受影響的sessmgr的核心傾印。

```
task core facility sessmgr instance <instance-value>
```

3. 針對相同受影響的sessmgr/aamgr，以隱藏模式收集這些命令的堆輸出。

```
<#root>
```



```
show session subsystem facility sessmgr instance <instance-value> debug-info verbose
show task resources facility sessmgr instance <instance-value>
show cpu table
show cpu utilization
```

```
show cpu info ----- Display detailed info of CPU.
show cpu info verbose ----- More detailed version of the above
```

Profiler output for CPU

This is the background cpu profiler. This command allows checking which functions consume the most CPU time. This command requires CLI test command password.

```
show profile facility <facility instance> instance <instance ID> depth 4
show profile facility <facility instance> active facility <facility instance> depth 8
```

4. 使用以下命令重新啟動sessmgr任務：

```
task kill facility sessmgr instance <instance-value>
```

5. 檢查sessmgr的狀態。

```
show task resources facility sessmgr instance <instance-value> ----- to check if sessmgr is back in
```

6. 收集另一個SSD。

7. 收集步驟3中提及的所有CLI命令的輸出。

8. 使用步驟2中提及的命令收集任何運行正常sessmgr例項的核心轉儲。

要分析高記憶體和CPU兩種情況，請檢查批次統計資料以確定流量趨勢是否出現合理成長。

此外，驗證卡/CPU級別統計資料的批次統計資料。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。