

# Solucionar problemas do Sessmgr/Aamgr em "Avisar" ou "Sobre" Estado

## Contents

---

[Introdução](#)

[Overview](#)

[Registros/Verificações básicas](#)

[Verificações básicas](#)

[Logs](#)

[Análise](#)

[Plano de ação](#)

[Cenário 1. Devido à alta utilização de memória](#)

[Cenário 2. Devido à alta utilização da CPU](#)

---

## Introdução

Este documento descreve como solucionar problemas do sessmgr ou aamgr que estão em estado de "aviso" ou "sobre".

## Overview

Gerenciador de Sessão (Sessmgr) - É um sistema de processamento de assinante que suporta vários tipos de sessão e é responsável por manipular transações de assinante. O Sessmgr é normalmente emparelhado com AAManagers.

Authorization, Authentication, and Accounting Manager (Aamgr) - É responsável por executar todas as operações e funções do protocolo AAA para assinantes e usuários administrativos no sistema.

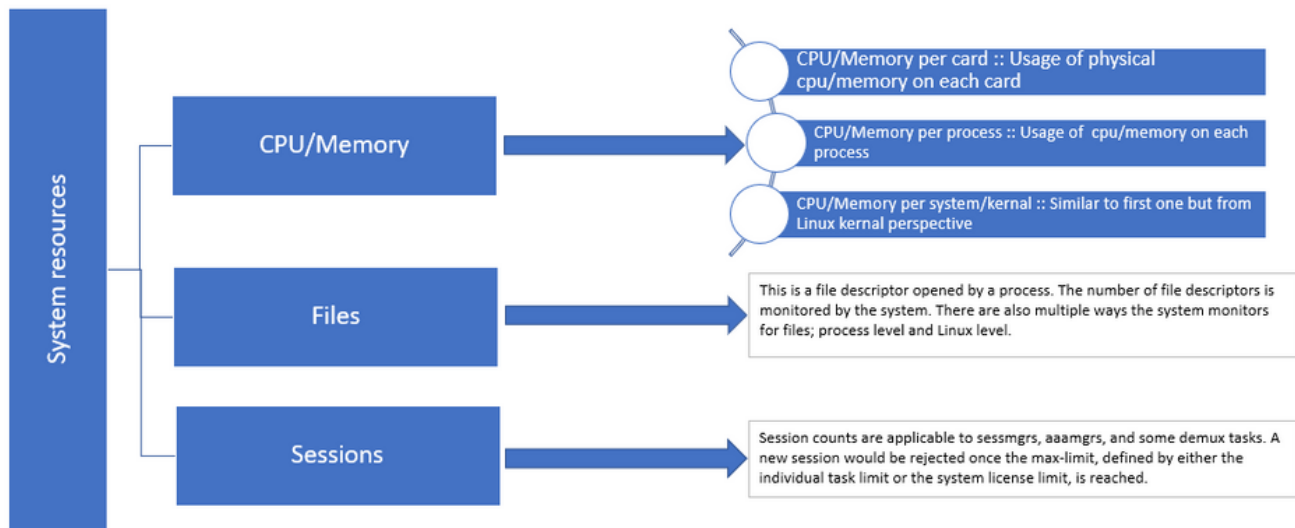


Figura 1 :: Distribuição de recursos Staros

## Registros/Verificações básicas

### Verificações básicas

Para coletar mais detalhes sobre o problema, você precisa verificar estas informações com o usuário:

1. Há quanto tempo o sessmgr/aamgr está no estado "avisar" ou "sobre"?
2. Quantos sessmgrs/aamgrs são afetados por esse problema?
3. Você precisa confirmar se o sessmgr/aamgr está no estado "warn" ou "over" devido à memória ou à CPU.
4. Você também precisa verificar se houve um aumento repentino no tráfego, que pode ser avaliado examinando o número de sessões por sessmgr.

Ao obter essas informações, você pode entender melhor e resolver o problema em questão.

### Logs

1. Obtenha o Show Support Details (SSD) e os syslogs que capturam o carimbo de data/hora problemático. É recomendável coletar esses registros pelo menos 2 horas antes do início do problema para identificar o ponto de disparo.
2. Capture arquivos principais para o sessmgr/aamgr problemático e não problemático. Mais informações sobre isso podem ser encontradas na seção Análise.

## Análise

Etapa 1. Para verificar o status dos comandos sessmgr/aamgr afetados.

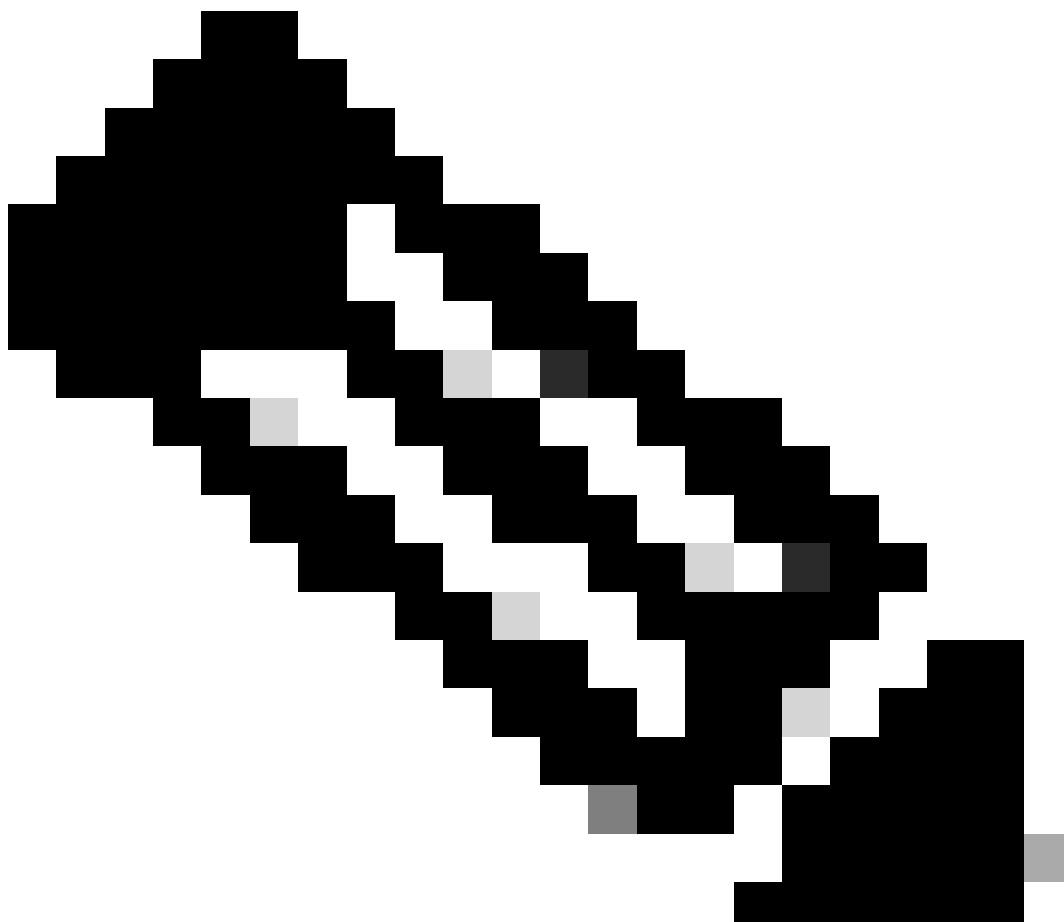
show task resources -  
----- to check detail of sessmgr/aamgr into warn/over state and from the same you also get to know

Output ::

\*\*\*\*\* show task resources \*\*\*\*\*

Monday May 29 08:30:54 IST 2023

task	cpu	facility	inst	cputime used	memory alloc	memory used	files used	files allc	sessions used	sessions allc	S	status
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	



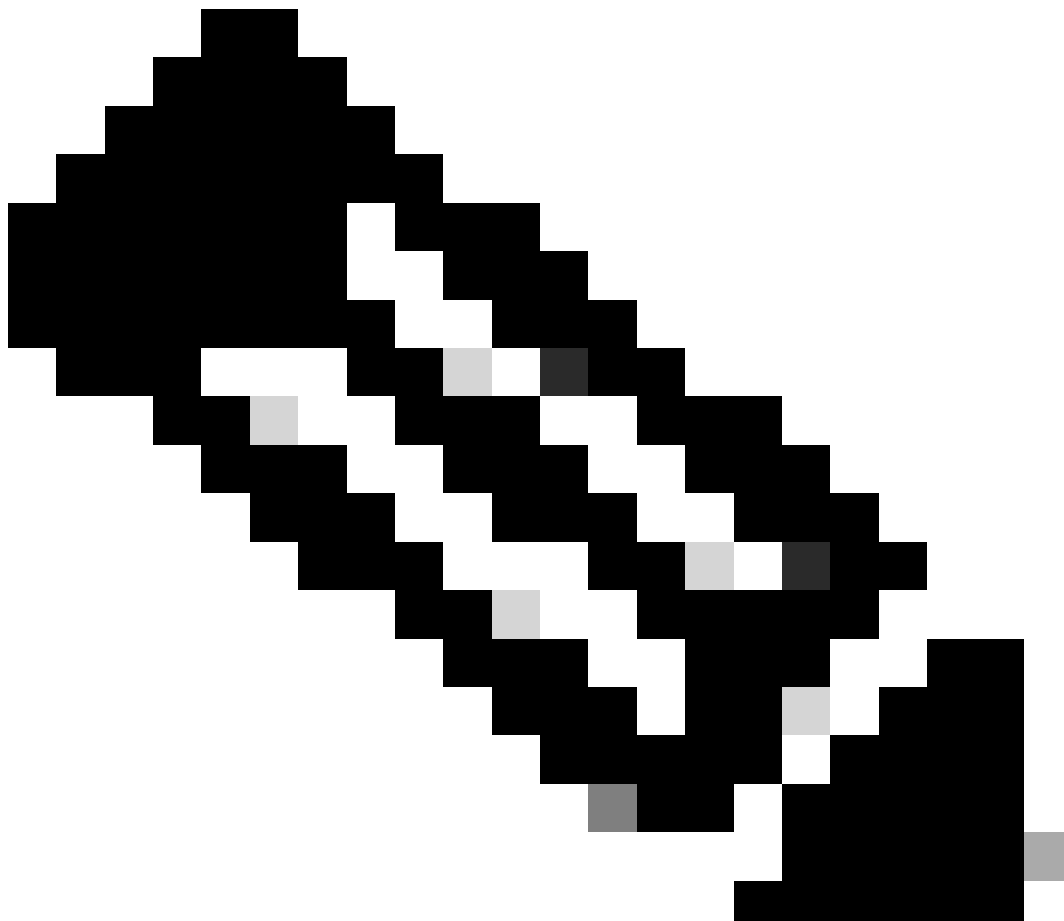
Observação: o número de sessões por sessmgr pode ser verificado por esse comando, como mostrado na saída do comando.

Ambos os comandos ajudam a verificar o uso máximo de memória desde que o nó foi

recarregado:

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

```
***** show task memory max *****  
Monday May 29 08:30:53 IST 2023  
      task  heap    physical    virtual  
cpu facility inst  max      max      alloc      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
```



Observação: o comando memory max fornece a memória máxima utilizada desde a recarga do nó. Esse comando nos ajuda a identificar quaisquer padrões relacionados ao problema, como se o problema tivesse sido iniciado após um recarregamento recente ou se houvesse um recarregamento recente que nos permitisse verificar o valor máximo de

---

memória. Por outro lado, "show task resources" e "show task resources max" fornecem saídas semelhantes, com a distinção de que o comando max exibe os valores máximos de memória, CPU e sessões utilizadas por um sessmgr/aamgr específico desde o recarregamento.

---

```
show subscriber summary apn <apn name> smgr-instance <instance ID> | grep Total
```

```
----- to check no of subscribers for that particular APN in sessmg
```

## Plano de ação

### Cenário 1. Devido à alta utilização de memória

1. Colete o SSD antes de reiniciar/eliminar a instância do sessmgr.
2. Colete o dump central para qualquer um dos sessmgr afetados.

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

3. Colete a saída de heap usando esses comandos no modo oculto para o mesmo sessmgr e aamgr afetados.

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

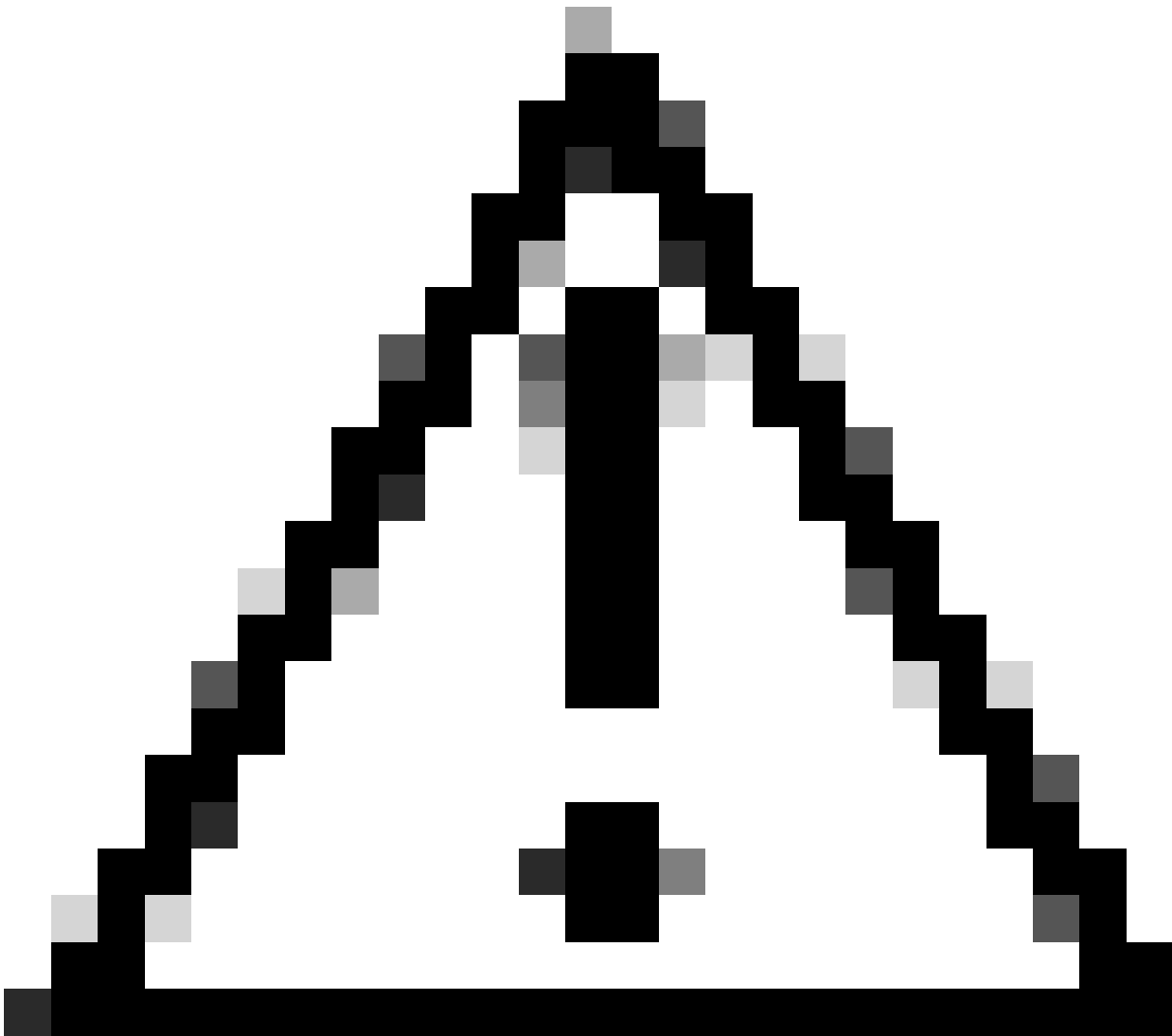
Heap outputs:

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

```
show snx sessmgr instance <instance-value> memory ldbuf  
show snx sessmgr instance <instance-value> memory mb1k
```

4. Reinicie a tarefa do sessmgr usando este comando:

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



Cuidado: se houver vários smgrs no estado "avisar" ou "acima", é recomendável reiniciar os smgrs com um intervalo de 2 a 5 minutos. Comece reiniciando apenas 2 a 3 sessmgrs inicialmente e espere até 10 a 15 minutos para observar se esses sessmgrs retornam ao estado normal. Essa etapa ajuda a avaliar o impacto da reinicialização e a monitorar o progresso da recuperação.

---

5. Verifique o status do sessmgr.

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

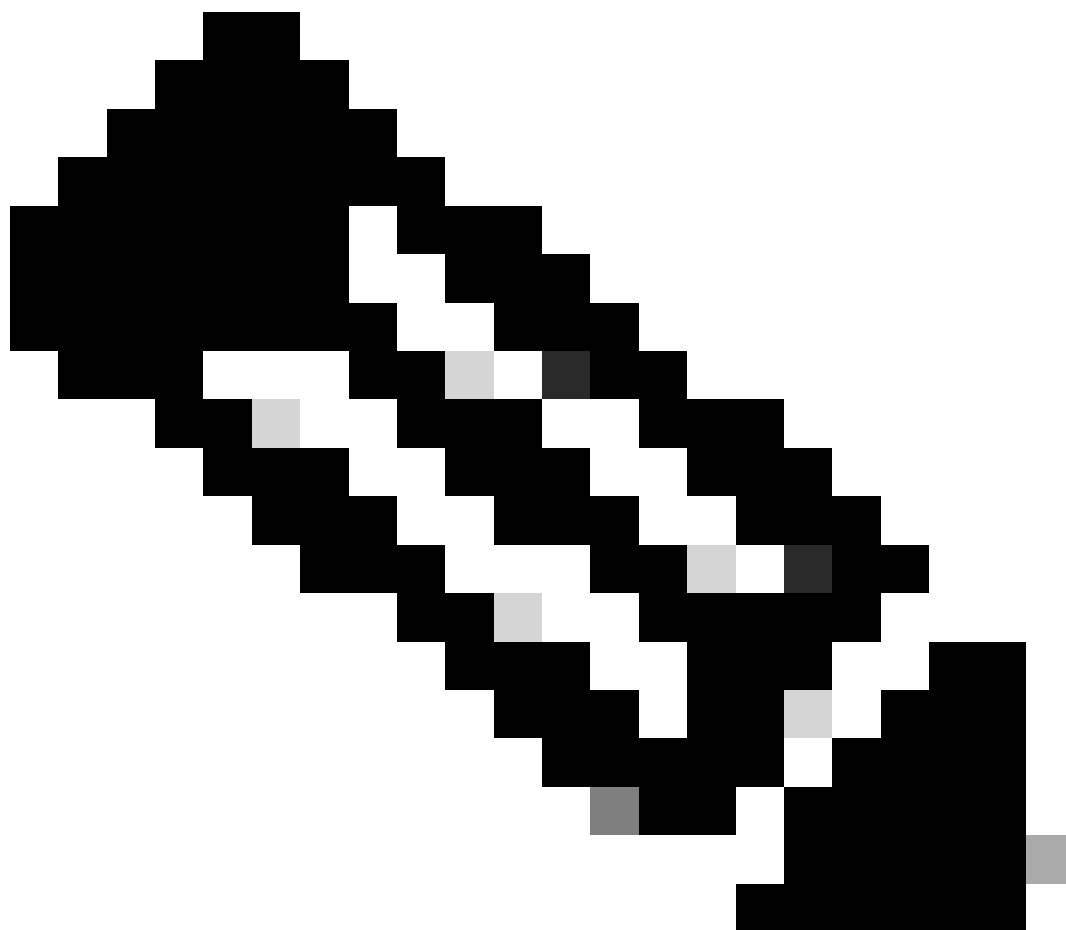
6. Colete outro SSD.

7. Colete a saída de todos os comandos CLI mencionados na Etapa 3.

8. Colete o dump central para qualquer uma das instâncias íntegras do sessmgr usando o

comando mencionado na Etapa 2.

---



Observação: para obter arquivos principais para recursos problemáticos e não problemáticos, você tem duas opções. Primeiro, você pode coletar o arquivo do núcleo do mesmo sessmgr depois que ele retornar ao normal após uma reinicialização. Como alternativa, você pode capturar o arquivo principal de um sessmgr saudável diferente. Ambas as abordagens fornecem informações valiosas para análise e solução de problemas.

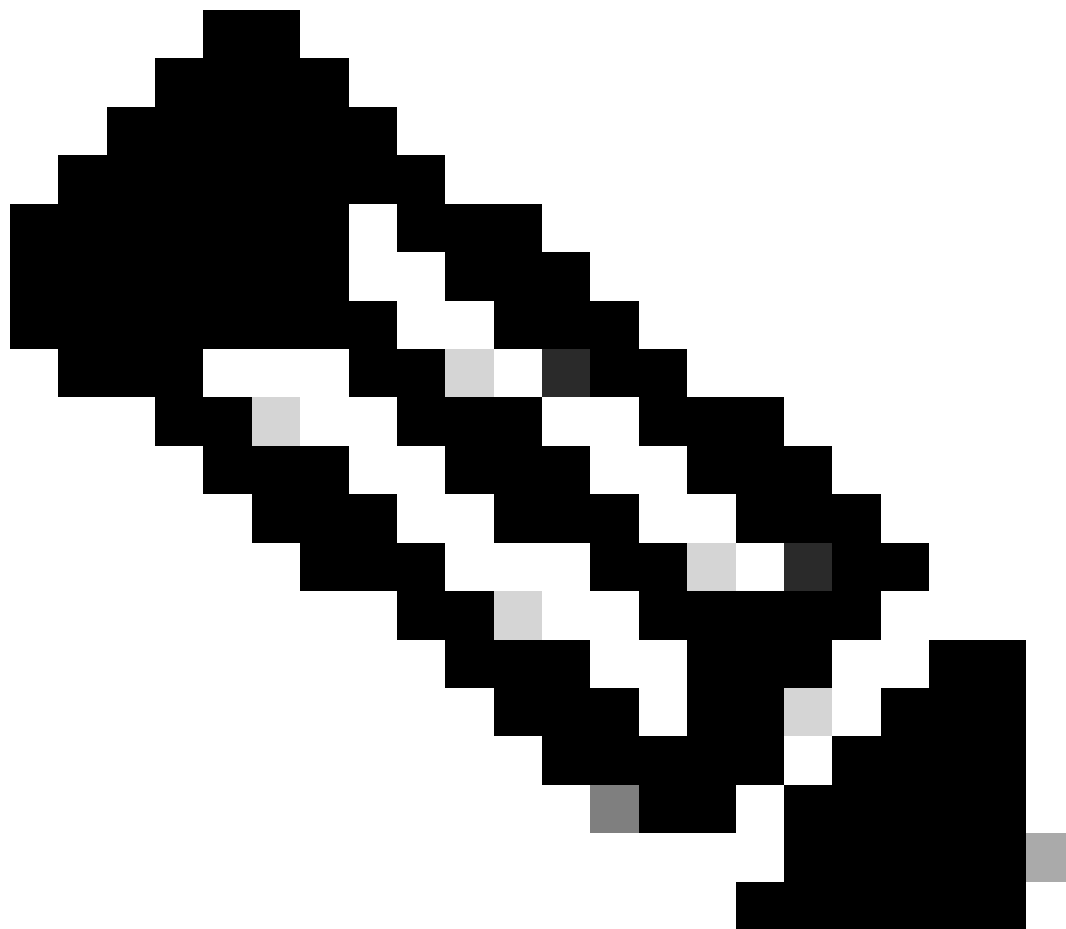
---

Depois de coletar as saídas de heap, entre em contato com o TAC da Cisco para encontrar a tabela exata de consumo de heap.

A partir dessas saídas de heap, você precisa verificar a função que está utilizando mais memória. Com base nisso, o TAC investiga a finalidade pretendida da utilização da função e determina se sua utilização se alinha com o aumento do volume de tráfego/transação ou qualquer outro motivo problemático.

As saídas de pilha podem ser classificadas usando uma ferramenta acessada pelo link fornecido como [Memory-CPU-data-sorting-tool](#).

---



Observação: nesta ferramenta, há várias opções para diferentes recursos. No entanto, você precisa selecionar "Tabela de consumo de pilha" onde você carrega saídas de pilha e executa a ferramenta para obter a saída em um formato classificado.

---

## Cenário 2. Devido à alta utilização da CPU

1. Colete o SSD antes de reiniciar ou eliminar a instância do sessmgr.
2. Colete o dump central para qualquer um dos sessmgr afetados.

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



3. Colete a saída de heap desses comandos no modo oculto para o mesmo sessmgr/aamgr afetado.

<#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. Reinicie a tarefa do sessmgr com este comando:

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

5. Verifique o status do sessmgr.

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

6. Colete outro SSD.

7. Colete a saída de todos os comandos CLI mencionados na Etapa 3.

8. Colete o dump central para qualquer uma das instâncias íntegras do sessmgr usando o comando mencionado na Etapa 2.

Para analisar cenários de alta memória e CPU, examine bulkstats para determinar se há um aumento legítimo nas tendências de tráfego.

Além disso, verifique bulkstats para estatísticas no nível de placa/CPU.

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.