

Solução de problemas do IPsecmgr no estado de aviso ou sobreaviso

Contents

[Introdução](#)

[Overview](#)

[Pré-requisitos](#)

[Registros necessários](#)

[Troubleshooting Executado](#)

Introdução

Este documento descreve o recurso IPsecmgr no estado de advertência.

Overview

O IPsecmgr é criado pelo Session Controller. Ele estabelece e gerencia túneis de dados seguros IKEv1, IKEv2 e IPSec no Evolved Packet Data Gateway (ePDG).

Pré-requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento desses nós e recursos do StarOS:

- ePDG
- recurso IPsecmgr

Registros necessários



Observação: para resolver esses tipos de problemas, é necessário reunir os logs para análise.

1. Identifique os recursos do IPsecmgr que estão em um estado de advertência e reúna despejos de pilha para duas instâncias boas do IPsecmgr, juntamente com duas instâncias ruins durante horários de pico e fora de pico.

```
Show task resources
show messenger procllet facility ipsecmgr instance <instance number> heap depth 9
show messenger procllet facility ipsecmgr instance <instance number> system heap depth 9
show messenger procllet facility ipsecmgr instance <instance number> heap
show messenger procllet facility ipsecmgr instance <instance number> system
show messenger procllet facility ipsecmgr instance <instance number> graphs heap
show session subsystem facility ipsecmgr instance <instance number> debug-info verbose
show task resources facility ipsecmgr instance <instance number>
```



Observação: Colete os logs para duas instâncias IPsecmgr funcionais e duas falhas. Sempre, substitua o número da instância pelo número da instância IPsecmgr.

2. Colete os arquivos principais para as mesmas instâncias do IPsecmgr que foram coletados na etapa anterior.

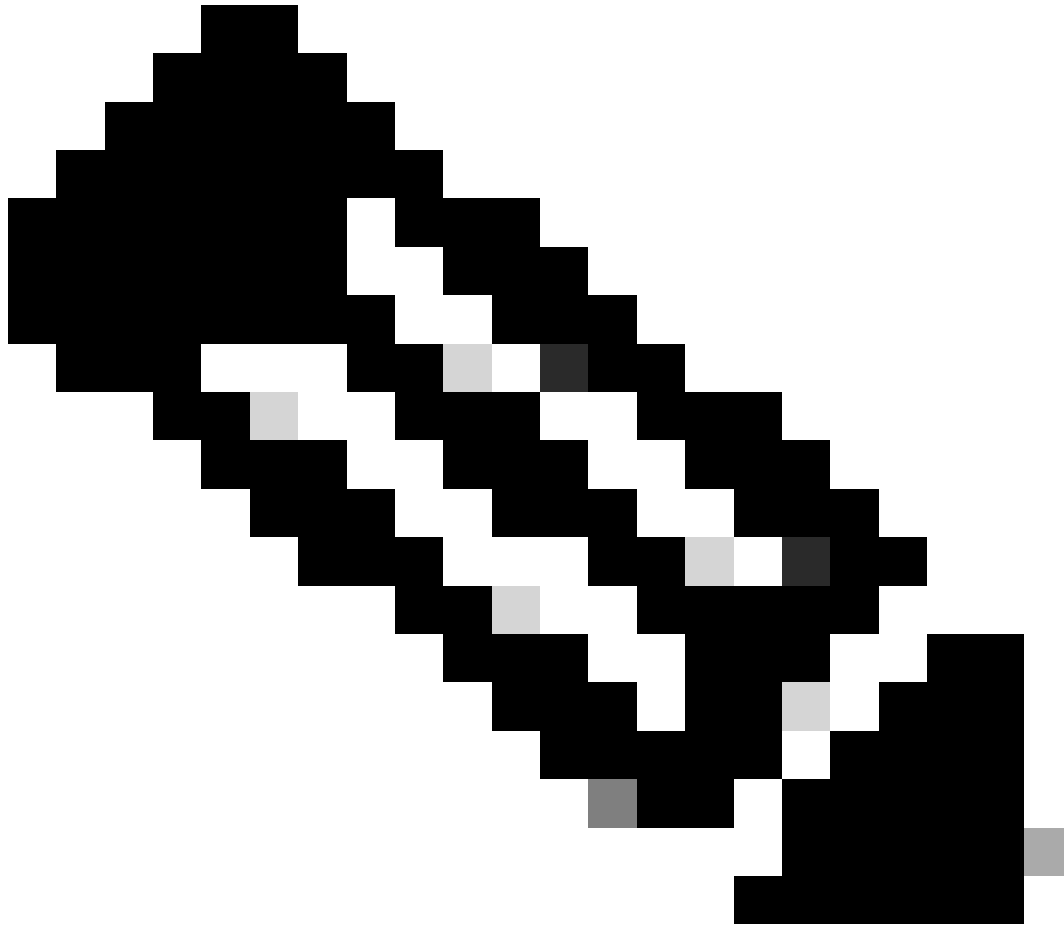
```
Login to hidden mode
Cli test-commands password <>
Task core facility ipsecmgr instance <instance number>
```



Observação: Colete o arquivo principal para o mesmo número de instância para o qual a saída de heap foi coletada.

3. Colete os dados de Mostrar Detalhes de Suporte (SSD), as interceptações do Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples (SNMP - Simple Network Management Protocol) e os logs do sistema (syslogs).

4. Reúna a saída do comando `show task resource` várias vezes ao longo do dia.



Observação: é necessário determinar se a memória está aumentando ou diminuindo consistentemente quando o número de chamadas é reduzido.

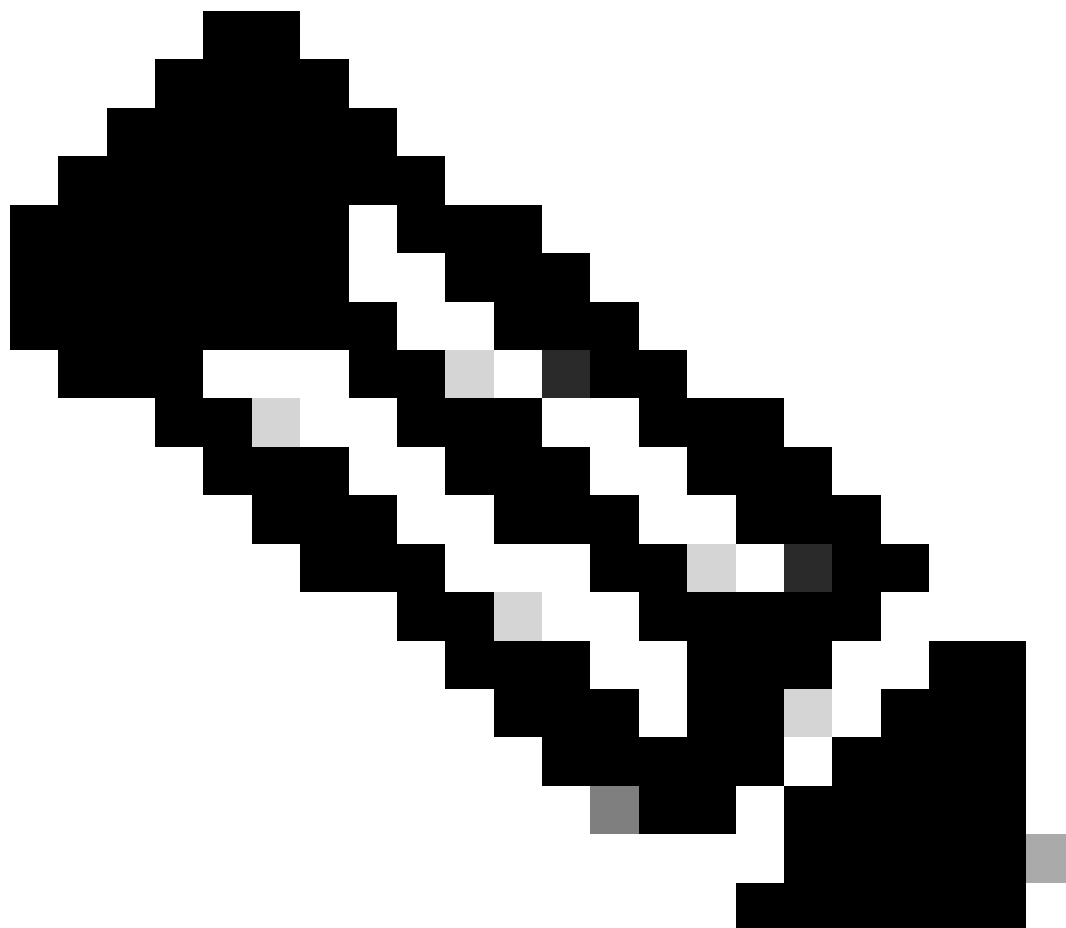
5. Determine os serviços que estão sendo executados no momento no nó.

Show resources

6. Forneça os dados de tendência do assinante para cada serviço executado no nó, cobrindo um período de dois meses.

Por exemplo, para o ePDG-service, é necessária a tendência do assinante do ePDG. Para o serviço Mme, é necessária a tendência do assinante mme.

7. Forneça os dados SSD para qualquer outro nó na rede que tenha configurações e serviços idênticos em execução.



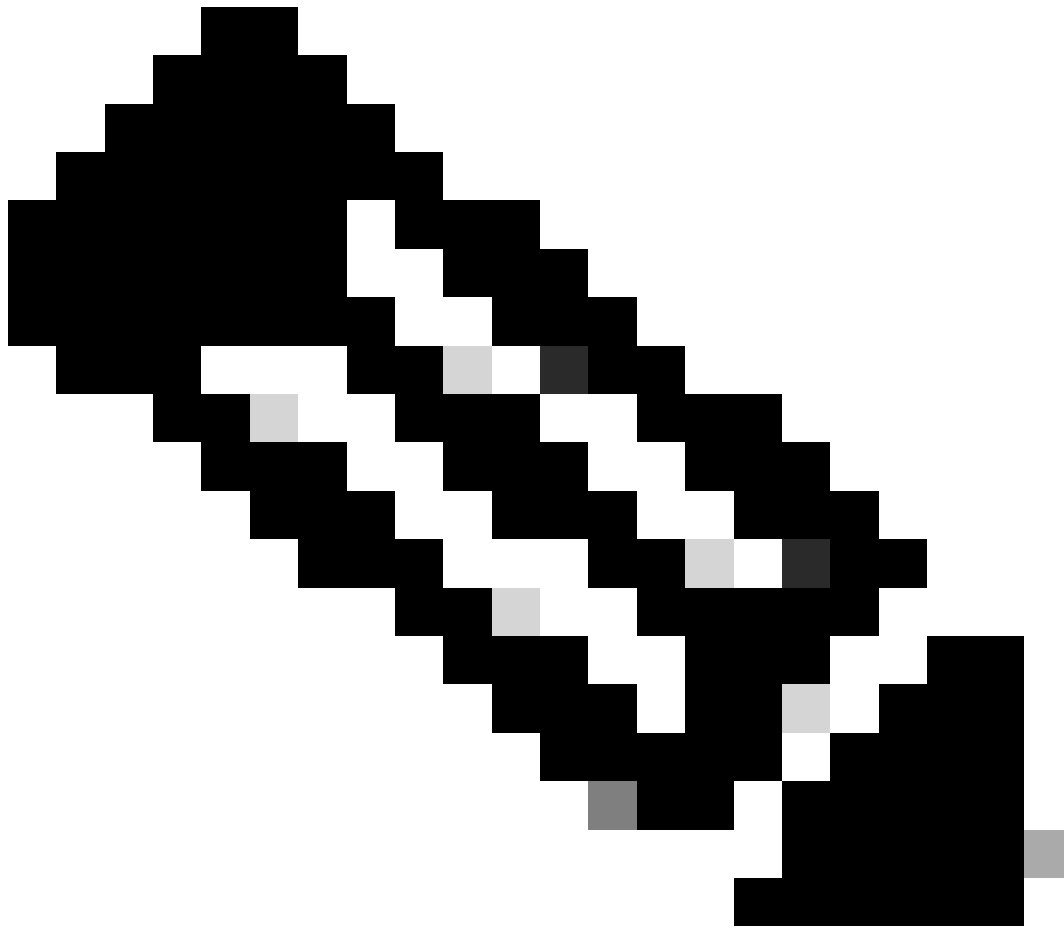
Observação: é necessário determinar se o problema está no nó ou na versão do software.

8. Após a atualização, o IPsecmgr da instalação se transforma em um estado de aviso e compartilha vários conjuntos de dados SSD (Solid State Dr, Dr de Estado Sólido) de antes e depois da atualização.

Troubleshooting Executado

1. Uma análise do despejo de pilha do IPsecmgr deve ser feita. Com base nessa análise, foi identificado que essas duas funções principais consomem uma grande quantidade de memória.

Processar	Agregar	% ^
ipm_databuf_alloc()	60900436	42.19
service_recovery_add_dest_handle()	17302140	11.99
ikev2_encode_alloc_opacket()	6319608	4.38
demuxmgr_init_smgr_pacing_queue_and_cache()	6258720	4.34
ipm_sad_ikesa_alloc()	6053856	4.19



Observação: na saída da análise de heap, é evidente que a função `ipm_databuf_alloc()` consome uma quantidade significativa de memória.

2. A tendência do assinante ePDG para um mês indica que a tendência de tráfego é normal, já que nenhum aumento no tráfego é observado.

Data	Nível de Medição	Nó	Contagem total de usuários
2023-01-01	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	308580

2023-01-02	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	331166
2023-01-03	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	332424
2023-01-04	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	324741
2023-01-05	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	329006
2023-01-06	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	326667
2023-01-07	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	327323
2023-01-08	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	327922
2023-01-09	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	331701
2023-01-10	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	334258
2023-01-11	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	331070
2023-01-12	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	327105
2023-01-13	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	310919
2023-01-14	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	280490
2023-01-15	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	299159
2023-01-16	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	312329
2023-01-17	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	318370
2023-01-18	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	316067
2023-01-19	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	314299

2023-01-20	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	322221
2023-01-21	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	317145
2023-01-22	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	317951
2023-01-23	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	320670
2023-01-24	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	320466
2023-01-25	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304693
2023-01-26	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	307049
2023-01-27	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304500
2023-01-28	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	303082
2023-01-29	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	309391
2023-01-30	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	314559
2023-01-31	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	318688
2023-02-01	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	315274
2023-02-02	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	320590
2023-02-03	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	276683
2023-02-04	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	288478
2023-02-05	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298212
2023-02-06	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	300505

2023-02-07	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	308763
2023-02-08	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	303933
2023-02-09	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304191
2023-02-10	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	296049
2023-02-11	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304243
2023-02-12	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	398876
2023-02-13	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	327081
2023-02-14	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	318326
2023-02-15	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	308936
2023-02-16	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	307454
2023-02-17	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	299155
2023-02-18	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	310671
2023-02-19	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	308271
2023-02-20	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	313036
2023-02-21	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	308364
2023-02-22	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	297624
2023-02-23	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	307631
2023-02-24	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	303706

2023-02-25	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	331917
2023-02-26	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304802
2023-02-27	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	314204
2023-02-28	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	312129
2023-03-01	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	318518
2023-03-02	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	400818
2023-03-03	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298952
2023-03-04	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	286058
2023-03-05	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	283346
2023-03-06	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	280037
2023-03-07	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	275515
2023-03-08	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	290489
2023-03-09	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	291972
2023-03-10	Nível de Dia	XXX-XX-SGSN-ME-03	289658
2023-03-11	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	284311
2023-03-12	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	293878
2023-03-13	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298662
2023-03-14	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	299430

2023-03-15	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	297959
2023-03-16	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	299208
2023-03-17	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	293534
2023-03-18	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	292673
2023-03-19	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	296111
2023-03-20	Nível de Dia	XXX-XX-SGSN-ME-03	301181
2023-03-21	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	297604
2023-03-22	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	309897
2023-03-23	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	304351
2023-03-24	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	305605
2023-03-25	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	295694
2023-03-26	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	300188
2023-03-27	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	302467
2023-03-28	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	303965
2023-03-29	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	270432
2023-03-30	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	289729
2023-03-31	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	249336
2023-04-01	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	269109

2023-04-02	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	283437
2023-04-03	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298453
2023-04-04	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	301649
2023-04-05	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298797
2023-04-06	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	306610
2023-04-07	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	298449
2023-04-08	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	294205
2023-04-09	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	306048
2023-04-10	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	316718
2023-04-11	Nível de Dia	XXX-XX—SGSN-ME-03	315327
2023-04-12	Nível de Dia	XXX-XX-SGSN-ME-03	313059

3. Foram coletadas show task resources unidades de estado sólido (SSDs). Com base nos dados SSD, percebe-se que essas instâncias de IPsecmgr estão em um estado de aviso.

<#root>

```
8/1 ipsecmgr 296 2.64% 50% 193.3M 191.0M 978 1500 1331 4700 - warn
8/2 ipsecmgr 363 2.51% 50% 194.1M 191.0M 854 1500 1304 4700 - warn
9/0 ipsecmgr 231 2.85% 50% 129.0M 191.0M 271 1500 1323 4700 - good
9/1 ipsecmgr 303 2.61% 50% 161.5M 191.0M 1141 1500 1322 4700 - good
9/2 ipsecmgr 381 2.46% 50% 192.9M 191.0M 839 1500 1312 4700 - warn
```

Note: This output is collected on 12th April at 8:40 PM

This output collected on the 13th April 8 PM.

```
8/1 ipsecmgr 296 2.61% 50% 193.3M 191.0M 985 1500 1221 4700 - warn
8/2 ipsecmgr 363 2.38% 50% 193.7M 191.0M 828 1500 1222 4700 - warn
9/0 ipsecmgr 231 2.40% 50% 129.0M 191.0M 1116 1500 1237 4700 - good
```

9/1 ipsecmgr 303 2.43% 50% 161.5M 191.0M 1120 1500 1220 4700 - good
9/2 ipsecmgr 381 2.23% 50% 192.9M 191.0M 829 1500 1228 4700 - warn

Nenhuma diminuição na memória é observada, mesmo quando o número de chamadas é reduzido em cada uma das ocorrências. Por exemplo, se você observar a instância 296 do IPsecmgr, que está em um estado de aviso, o número de chamadas diminuiu em 13 de abril, mas a memória não diminuiu

4. Os show task resources dados coletados durante o dia também confirmam que a memória não está diminuindo, mesmo quando o número de chamadas é reduzido.

5. Os dados SSD de antes da atualização mostram que não há aumento na memória. Isso sugere que pode haver um problema com o novo software.

Com base na análise, você pode suspeitar de um vazamento de memória no nível de instalação do IPsecmgr. Gerar uma solicitação de serviço (SR) para investigar mais e resolver o problema.

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.