

Fehlerbehebung bei IPsecmgr im Warn- oder Überschreibmodus

Inhalt

[Einleitung](#)

[Überblick](#)

[Voraussetzungen](#)

[Erforderliche Protokolle](#)

[Fehlerbehebung durchgeführt](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die IPsecmgr-Funktion im Warnzustand beschrieben.

Überblick

IPsecmgr wird vom Sitzungscontroller erstellt. Es erstellt und verwaltet sichere IKEv1-, IKEv2- und IPSec-Datentunnel in ePDG (Evolved Packet Data Gateway).

Voraussetzungen

Cisco empfiehlt, dass Sie diese Knoten und StarOS-Funktionen kennen:

- ePDG
- IPsecmgr-Funktion

Erforderliche Protokolle



Hinweis: Zur Behebung dieser Probleme müssen die Protokolle zur Analyse gesammelt werden.

1. Identifizieren Sie die IPsecmgr-Einrichtungen, die sich in einem Warnzustand befinden, und sammeln Sie Halde-Dumps für zwei gute IPsecmgr-Instanzen sowie zwei schlechte Instanzen während der Spitzenzeiten und der Nebenzeiten.

```
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>
```



Hinweis: Sammeln Sie die Protokolle für zwei funktionierende und zwei fehlerhafte IPsecmgr-Instanzen. Ersetzen Sie jedes Mal die Instanznummer durch die IPsecmgr-Instanznummer.

2. Sammeln Sie die Kerndateien für dieselben IPsecmgr-Instanzen, die im vorherigen Schritt gesammelt wurden.

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



Hinweis: Sammeln Sie die Core-Datei für die gleiche Instanznummer, für die die Heap-Ausgabe gesammelt wurde.

3. Sammeln Sie die Show Support Details (SSD)-Daten, SNMP-Traps (Simple Network Management Protocol) und Systemprotokolle (Syslogs).

4. Sammeln Sie die Ausgabe des `show task resource` Befehls mehrmals am Tag.



Hinweis: Es muss ermittelt werden, ob der Speicher bei einer Verringerung der Anzahl von Anrufen kontinuierlich anwächst oder abnimmt.

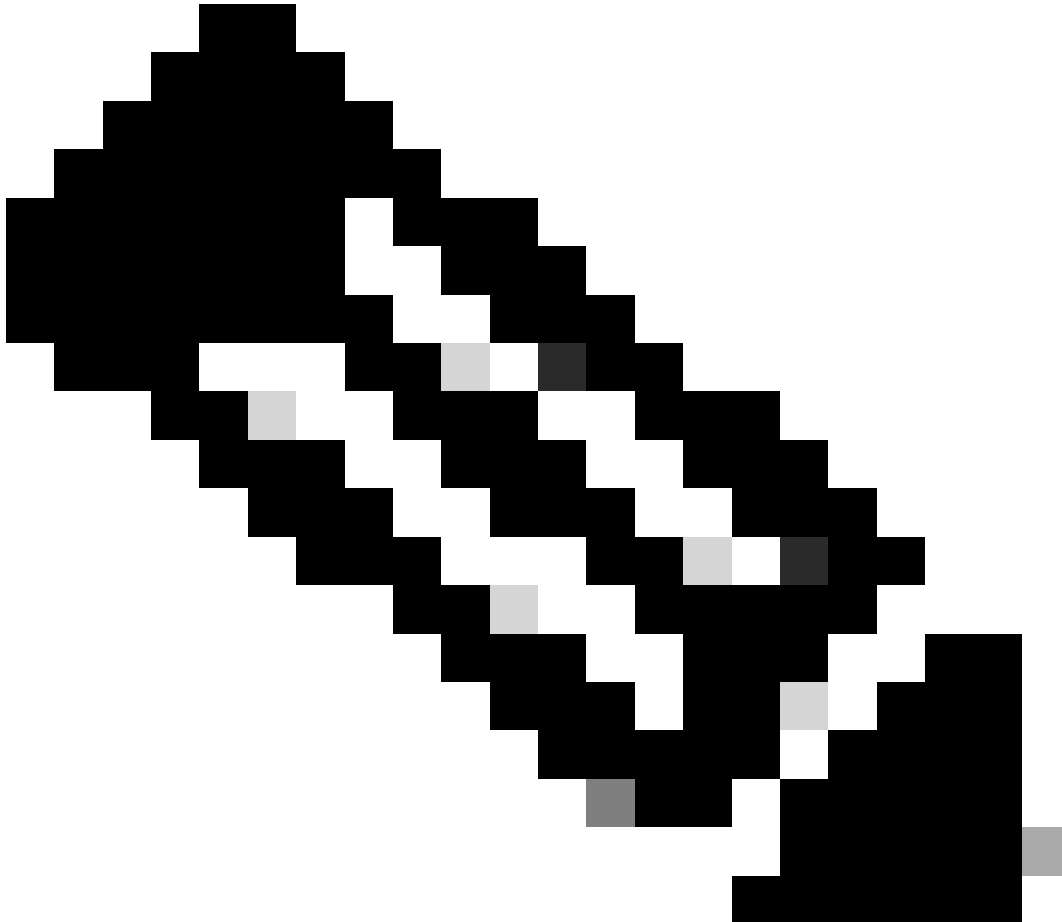
5. Bestimmen Sie die Dienste, die derzeit auf dem Knoten ausgeführt werden.

Show resources

6. Geben Sie die Trenddaten für jeden auf dem Knoten ausgeführten Dienst für einen Zeitraum von zwei Monaten an.

Beispielsweise ist für ePDG-Service der ePDG-Teilnehmertrend erforderlich. Für den MME-Service ist der MME-Teilnehmertrend erforderlich.

7. Geben Sie die SSD-Daten für jeden anderen Knoten im Netzwerk an, auf dem identische Konfigurationen und Dienste ausgeführt werden.



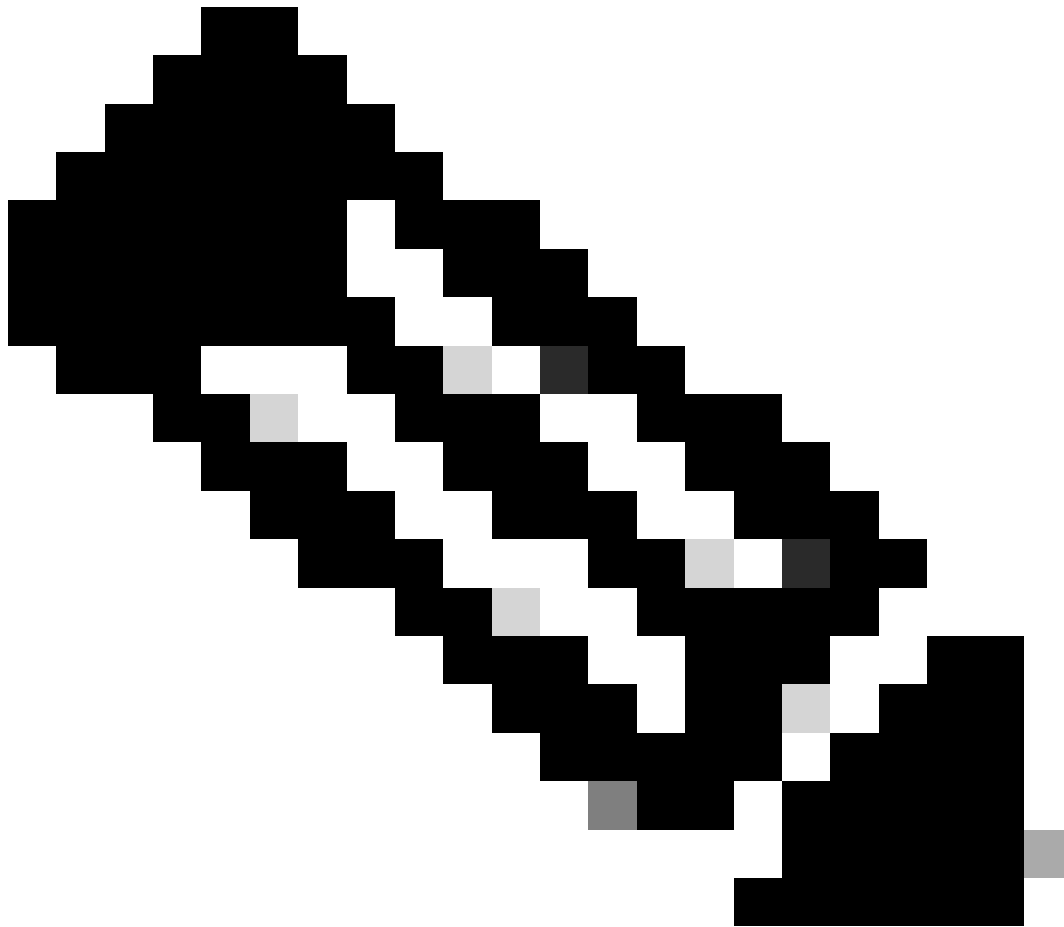
Hinweis: Es muss festgestellt werden, ob das Problem beim Knoten oder bei der Softwareversion vorliegt.

8. Nach dem Upgrade wechselt der IPsecmgr in einen Warnzustand und teilt mehrere Solid State Dr (SSD)-Datensätze vor und nach dem Upgrade mit.

Fehlerbehebung durchgeführt

1. Eine Analyse des IPsecmgr-Heap-Dump muss durchgeführt werden. Auf der Grundlage dieser Analyse hat sich herausgestellt, dass diese beiden Hauptfunktionen einen hohen Speicherbedarf haben.

Prozess	Aggregieren	% ^
ipm_database_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



Hinweis: Aus der Ausgabe der Heap-Analyse geht hervor, dass die Funktion `ipm_databuf_alloc()` einen erheblichen Speicherbedarf hat.

2. Der ePDG-Teilnehmertrend für einen Monat zeigt an, dass der Datenverkehrstrend normal ist, da kein Anstieg des Datenverkehrs beobachtet wird.

Datum	Messniveau	Knoten	Gesamtzahl Benutzer
2023-01-01	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	308580

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

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

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

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

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

2023-04-02	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	283437
2023-04-03	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	298453
2023-04-04	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	301649
2023-04-05	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	298797
2023-04-06	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	306610
2023-04-07	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	298449
2023-04-08	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	294205
2023-04-09	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	306048
2023-04-10	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	316718
2023-04-11	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	315327
2023-04-12	Tagesebene	XXX-XX-SGSN-MME-03	313059

3. Die show task resources Daten von mehreren Solid State Drives (SSDs) wurden gesammelt. Basierend auf den SSD-Daten wird deutlich, dass diese IPsecmgr-Instanzen sich in einem Warnzustand befinden.

<#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
```

Es wurde keine Verringerung des Arbeitsspeichers beobachtet, auch wenn die Anzahl der Anrufe in jeder der Instanzen reduziert wurde. Wenn Sie sich beispielsweise die IPsecmgr-Instanz 296 ansehen, die sich in einem Warnzustand befindet, hat sich die Anzahl der Anrufe am 13. April verringert, der Speicher hat sich jedoch nicht verringert

show task resources 4. Die über den Tag gesammelten Daten bestätigen auch, dass der Speicher nicht abnimmt, auch wenn die Anzahl der Anrufe verringert wird.

5. Die SSD-Daten aus der Zeit vor dem Upgrade zeigen, dass keine Erhöhung des Arbeitsspeichers vorliegt. Dies deutet darauf hin, dass es ein Problem mit der neuen Software geben kann.

Basierend auf der Analyse können Sie ein Speicherleck auf der IPsecmgr-Einrichtungsebene vermuten. Lösen Sie eine Serviceanfrage aus, um das Problem genauer zu untersuchen und zu beheben.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.