

يُفMongoPrimaryDB ئېزجت ھېبنت لح ئارجا CPS

تاييەت حملە

قىمدىقملە

[قيس اس ألا تابل طتملا](#)

[تابل طتملا](#)

[قىمدىختس مملاتان وكملا](#)

[قيس اس أتامولعيم](#)

[قلكش مملاتا](#)

[قىمدىزجت ھېبنت لح ئارجا MongoPrimaryDB](#)

قىمدىقملە

Cisco تاس ايىس قۇمۇچىم يُفMongoPrimaryDB ئېزجت ھېبنت لح ئارجا دنتسىمىلا اذه فصىي (CPS).

قيس اس ألا تابل طتملا

تابل طتملا

قىمدىلىلا عيىض اوپلاب ئەفرۇم كىيىدل نوكت نأب Cisco يىصوت:

- سىكىنىيل
- CPS
- MongoDB

ىلىا لوصورىزج زايىتما ئىقلتى يىغىبىنى تىنأ نأ يىصوى Cisco CPS CLI.

قىمدىختس مملاتان وكملا

قىمدىلىلا ئىداملى تان وكملا و جماربلى تارادىسىلىا دنتسىمىلا اذه يُف ئەدراؤلا تامولعيملا دنتسىست:

- CPS 20.2
- MongoDB 3.6.17
- (UCS)-B ئەدھوملا ئەبسۇحلا ماظن

صاخ قىلىمعم ئىيىب يُف ئەدھوملا ئەزەج ألا نم دنتسىمىلا اذه يُف ئەدراؤلا تامولعيملا ئاشنامىت تىناك اذا. (يىضارتفا) حوسىم نىوكتىپ دنتسىمىلا اذه يُف قىمدىختس مملاتا ئەزەج ألا عيىمج تأدب رىمأ يىآل لىمەت حملە رىيىتأتلل كەمەف نم دكأتىف، لىيغىشتىلا دىق كىتكىب بش.

قيس اس أتامولعيم

(يىرەاظلا ئەزەج ألا ئىلىع لىمعت يىتلما Mongod تايىلىمع لىثمت ثىح VMs) قىمدىختسى CPS MongoDB

تانا يبلا ڈعاقل ۃيس اس الا ۃينبلا SessionMgr ل.

هذه مادختسا ڈاع MongoDB لواحتو .اب وقوث كرتت اهن اف اهتل ازا متت واؤ قئ اثول ا لقتنت ام دن ع نم ریثكل ا كلتمت اهسفن دجت تقولا رورم ع نكلو ، كلذ نكمأ املک ۃدي دج قئ اثول تاحت فل ا .اهعم مءالات نأ نكمي ال قئ اثول ا نأ اهم مادختسا ڈاع نكمي ال و ، تابث و عطبه تاحت فل ا نم ضت یو ، ۃركاذلا صص خت یتلا ۃم ظن ال عيمج یف عئاش وھو ۃئز جتلا ریثأتلا اذه یمسى کب صاخلا (OS) ليغشتلا ما ظن.

اهن یي عت مت تا فلم MongoDB مادختسا ۃقی قحل ارظن .ۃح اس ملا راده وھ تتفتلا ریثأت یاوش عل ا لوصولا ۃركاذ یف ۃئز جتلا یف رهظت صرقلا یلع ۃئز جت یا ناف ، ۃركاذلا ۃطسا او ب لوصولا ۃركاذ یف "ل معلا ۃعومجم" ۃم ئالم نم لقأ ددع عاشن ا یل ا كلذ یدؤي .اضيأ (RAM) ديزمل ا ل ی دتب صرقلا مایق یف ببست یو (RAM) یاوش عل ا.

لآلخ نم یوتسم ۃئز جت ۃب قارمل (KPIs) ۃيس اس ال اعادا تارش ۃم CPS معدي زواجت ام دن ع (SNMP) طي سبل ا ۃكب شل ا ۃرادا لوک و تورب ہي بنت دلو وي و Grafana مادختسا .ۃددم ۃم يق عز جل ۃي وئمل ا ۃبس نل ا MongoDB.

ۃيرها ظل ا ۃزه جا ل ا یلع دوجو مل ا فل مل ا یو تج ی /etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg /رم ال ا ضرع ی لكشب .اهب ۃصالخا ۃئز جتلا دحل ۃي وئمل ا ۃبس نل ا مي ی ی و تانا يبلا دعا وق ۃم ئاق یلع وھ امك ۃي ضارت فالا ۃئز جتلا دھ ۃم يق ری ی غت نكمي .. 40% ۃئز جتلا دھ ۃم يق نوكت ، ی ضارت فا بول طم.

داع و رطق ل او session_cache و sk_cache ب ۃصالخا ۃئز جتلا تا يی ااصح ا نم ققحتلا نكمي مادختسا ب (نی ی ی س اس ال ا ۃاضع ال ا مادختسا ب) کرت شمل ا فی رعن فلم عدو تسم تانا يبلا رم ال ا اذه:

```
[root@installer ~]# diagnostics.sh --get_frag
CPS Diagnostics HA Multi-Node Environment
-----
Ping check for qns03 Adding to IGNORED_HOSTS...[FAIL]
|-----
| Mongo:v3.6.17 DATABASE LEVEL FRAGMENTATION STATUS INFORMATION Date : 2022-09-17 07:19:29 |
| SET TYPE : HA [MEMBER_ROLE : PRIMARY] |
|-----|
| setname dbName storageSize(MB) datasize(MB) indexSize(MB) fileSize(MB) derivedFS(MB) frag% |
|-----|
| ADMIN:set06 |
| Status via sessionmgr01:27721 |
| set06 diameter 9.56 0.04 0.05 64.00 0 NoFrag |
|-----|
| BALANCE:set02 |
| Status via sessionmgr01:27718 |
| set02 balance_mgmt db not found - - - - - |
|-----|
| SESSION:set01 |
| Status via sessionmgr01:27717 |
| set01 session_cache 0.02 0.00 0.02 16.00 0 NoFrag |
|-----|
| SESSION:set01 |
```

```

| Status via sessionmgr01:27717 |
| set01 sk_cache 0.02 0.00 0.01 16.00 0 NoFrag |
|-----|
|-----|
| SPR:set04 |
| Status via sessionmgr01:27720 |
| set04 spr 0.04 0.00 0.13 64.00 0 NoFrag |
|-----|
|-----|
[root@installer ~]#

```

ةلکشملا

ةئزجت ةميق ةلثامتملا خسنلا ئعومجم يساسألا وضع علل ئرجتلا ئبسن زواجت امدنع لصافلا دحلا ةميق نيوكت متى مل اذا .هيبنتلا اذا عاشنإ متى، هنيوكت مت يذلا دحلا ئيضرافتالا ةميقلا قرخب ئزجتلا ئبسن تماق اذا هيبنتلا عفر متيسف (40%).

هيبنت "دحلا ةميق تزواجت" جذومن MongoPrimaryDB:

```

id=7100,values={sub_id=7107, event_host=sessionmgr01, status=down, msg=MongoPrimaryDB
fragmentation exceeded the threshold value, CURR_FRAG = 40%, THRESHOLD = 40% at
sessionmgr01:27717 for session_cac

```

ةئزجت ٥ هيبنت لح ءارجا MongoPrimaryDB

صيلقت درجمب .هيبنت عاشنإ دنع تانايبللا ئدعاق صيلقتب مق ،ةئزجتلا ئبسن ليلىقتل حض او هيبنت لاسرا متى ،(ةئزجتلل ئيويمللا ئبسنلا ضفختن) تانايبللا ئدعاق.

ةروفوتملالا ئنיעلا يف MongoPrimaryDB لح وءارجا اذه نم ضرغلا.

ةلاح نم ققحتلل PCRFclient وأ "ئعومجملا ماظن ريدم" نم رمألا اذه ليغشتبا مق .1. ؤوطخلالا ئلثامتملا خسنلا ئعومجم يف نيوناثلاؤنويسيسألا ئاضعألا.

```

#diagnostics.sh --get_r
|-----|
|SESSION:set01a|
|Status via sessionmgr01:27717 sessionmgr02:27717 |
|Member-1-27717 : 192.168.29.14-ARBITER-pcrfclient01- ON-LINE--0| -----|
|Member-2-27717 : 192.168.29.35-PRIMARY-sessionmgr01- ON-LINE--3| -----|
|Member-3-27717 : 192.168.29.36-SECONDARY-sessionmgr02- ON-LINE--2| 1 sec|
|-----|
|-----|

```

pcrfClient وأ (ئعومجملا ماظن ريدم) اما نم رمألا اذه ليغشتبا مق .2. ؤوطخلالا ايوناث اوضع هلعلج لو SessionMgr01 ورأيول وأ رئيغتل.

```
#sh set_priority.sh --db session --repSet set01a --asc
```

```

Expected output in #diagnostics.sh --get_r
|-----|
|SESSION:set01a|
|Status via sessionmgr02:27717 sessionmgr01:27717 |
|Member-1-27717 : 192.168.29.14-ARBITER-pcrfclient01- ON-LINE--0| -----|

```

```
|Member-2-27717 : 192.168.29.35-PRIMARY-sessionmgr02- ON-LINE--3| -----|
|Member-3-27717 : 192.168.29.36-SECONDARY-sessionmgr01- ON-LINE--2| 1 sec|
|-----|
-----|
```

رفوت نم و (diagnostics.sh — get_r) ايساس دعي مل sessionMGR01 نأ نم دكأت: ظحالم
ةلثامتملا خسنلا ٰعومجملي ساساً وضع.

ليمع فاقيإل Sessionmgr01 نم رمألا اذه ليغشت بمق. 3. ٰوطخلال AIDO.

#monit stop aido_client

يصخشلا Mongo ليثم فاقيإل Sessionmgr01 نم رمألا اذه ليغشت بمق. 4. ٰوطخلال (PortNum)
أزجملا وضع علل ذفنملار مقر وه.

Command syntax:

#/etc/init.d/sessionmgr-<portNum> stop

Example:

#/etc/init.d/sessionmgr-27717 stop

نم تانايبلالا ليلد ٰلزاراب مق، sessionMGR01 يف تانايبلالا ٰدعاق ليلد فيظنن تل. 5. ٰوطخلال
نم رمألا اذه ليغشت بمق mongo —dbpath رمألااب ٰصاخلا — قمس لباقم روكملا راسملالا
SessionMgr01 مدخلتساً (PortNum ٰصاخلا وضع علاب ٰصاخلا دادرتسالا).
أزجملا وضع علاب ٰصاخلا دادرتسالا.

، ٰفلتخم ىرخألا sessionMgr DBS ب ٰطبترملالا ليالدل او ذفنملار مقر نأ امب: ظحالم
ىرخألا لمعلج تانايبلالا ٰسلج ٰصاخلا ٰطبترملالا ليالدل كيدل نأ نم دكأت.

Command syntax:

#grep -w DBPATH= /etc/init.d/sessionmgr-<portNum>

Example:

#grep -w DBPATH= /etc/init.d/sessionmgr-27717

Sample Output: DBPATH=/var/data/sessions.1/a

Copy the DBPATH from output.

Command syntax:

#rm -rf <DBPATH>/*

Example:

#rm -rf /var/data/sessions.1/a/*

صاخلا Mongo ليثم عدل Sessionmgr01 نم رمألا اذه ليغشت بمق. 6. ٰوطخلال

Command syntax:

#/etc/init.d/sessionmgr-<portNum> start

Example:

#/etc/init.d/sessionmgr-27717 start

ليمع عدل Sessionmgr01 نم رمألا اذه ليغشت بمق. 7. ٰوطخلال AIDO.

```
#monit start aido_client
```

تايول وأ نيءيعت ةداعل اذه ليغشت بمق 8. ووطخلأ
pcrfClient نم ام ارمألا اذه ليغشت بمق 9. ووطخلأ
Cluster Manager نم ام ارمألا اذه ليغشت بمق 8. ووطخلأ

```
#sh set_priority.sh --db session --replSet set01a
```

ةلاح نم ققحتلل PCRFclient وأ "عومجملا ماظن ريدم" نم ارمألا اذه ليغشت بمق 9. ووطخلأ
ةلاح نم ققحتلل PCRFclient وأ "عومجملا ماظن ريدم" نم ارمألا اذه ليغشت بمق 9. ووطخلأ
ةلاح نم ققحتلل PCRFclient وأ "عومجملا ماظن ريدم" نم ارمألا اذه ليغشت بمق 9. ووطخلأ

```
#diagnostics.sh --get_r
```

```
|-----|  
|-----|  
|SESSION:set01a|  
|Status via sessionmgr01:27717 sessionmgr02:27717 |  
|Member-1-27717 : 192.168.29.14-ARBITER-pcrfclient01- ON-LINE--0| -----|  
|Member-2-27717 : 192.168.29.35-PRIMARY-sessionmgr01- ON-LINE--3| -----|  
|Member-3-27717 : 192.168.29.36-SECONDARY-sessionmgr02- ON-LINE--2| 1 sec|  
|-----|  
|-----|
```

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).