

Verfahren zum Umgang mit einer beschädigten MongoDB in CPS Mongo Replica Set

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Verfahren zur Reparatur eines beschädigten DB-Mitglieds](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird das Verfahren zum Behandeln einer beschädigten MongoDB (DB) in Cisco Policy Suite (CPS)-Replikationssätzen beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Linux
- CPS
- MongoDB

Anmerkung: Cisco empfiehlt, dass Sie über einen privilegierten Root-Zugriff auf die CPS-CLI verfügen müssen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- CPS 20,2
- MongoDB v3.6.17
- UCS B

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Hintergrundinformationen

MongoDB ist ein plattformübergreifendes, quelloffenes Datenbankprogramm. Als NoSQL-DB-Programm klassifiziert. MongoDB wird in CPS in großem Umfang zur Verwaltung der verschiedenen DB-Typen verwendet, z. B. SESSION, Subscriber Profile Repository (SPR), Balance usw.

Problem

MongoDB wird beschädigt, wenn Sie eine unsachgemäße DB-Defragmentierung durchführen, während `aido_client` innerhalb des `sessionmgr` noch aktiv ist.

Dies führt dazu, dass MongoDB Daten im Arbeitsspeicher speichert, diese aber nicht lokal auf den DB-Pfaden schreiben kann.

Dies kann zu Datenverlusten führen, wenn der primäre Member (Mongo-Instanz) auf dem betroffenen Replikationssatz neu gestartet oder die `sessionmgr` VM neu gestartet wird.

Um zu verstehen, wie ein DB-Mitglied beschädigt zu sein scheint, können Sie sich bei einem der problematischen Member anmelden und die bereitgestellten Prüfungen durchführen.

Schritt 1: Wenn Sie den Befehl `show dbs` ausführen, wurde keine Ausgabe der DB-Liste zurückgegeben. Wenn Sie jedoch die Zählung innerhalb der DB überprüfen, die Ihnen bekannt ist, wird der Zähler zurückgegeben.

```
[root@lab-1-pcrfclient01 ~]# mongo --host sessionmgr05:27737
MongoDB shell version v3.6.17
connect to: mongod://sessionmgr05:27737/?gssapiServiceName=mongod
Implicit session: session { "id" : UUID("a8f9b0eb-6e78-4bcd-bd63-60a9a9d813d0") }
MongoDB server version: 3.6.17
Server has startup warnings:
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not
enabled for the database.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **           Read and write access to
data and configuration is unrestricted.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] ** WARNING: This replica set uses arbiters,
but readConcern:majority is enabled
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **           for this node. This is not a
recommended configuration. Please see
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> show dbs ## "no dbs reported"
set01e:PRIMARY> use session_cache ## "Switched to a known DB"
switched to db session_cache
set01e:PRIMARY> db.session.count()
223037 ## "DB has the content inside, hence the total record count is shown"
set01e:PRIMARY> use session_cache_2
switched to db session_cache_2
set01e:PRIMARY> db.session.count()
223643
```

```

set01e:PRIMARY> use session_cache_3
switched to db session_cache_3
set01e:PRIMARY> db.session.count()
222939
set01e:PRIMARY> use session_cache_4
switched to db session_cache_4
set01e:PRIMARY> db.session.count()
223692
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> exit
bye

```

Schritt 2: Wenn Sie `diagnostics.sh --get_shard` ausführen, werden die Daten in der Anwendungsfreigabe angezeigt. Diese wird im Arbeitsspeicher gespeichert, nicht im DBPATH der Sessionmgr Virtual Machine (VM).

```

[root@lab-1-pcrfclient01 ~]# diagnostics.sh --get_shard
CPS Diagnostics GR Multi-Node Environment

```

```

-----
|
|                                     SHARD STATUS INFORMATION
|      Date : 2022-03-09 11:00:23      |
|-----
|-----

```

Shard Id	Mongo DB	State	Backup DB	Removed	Session Count
43	sessionmgr01:27717/session_cache	online	false	false	223873
1	sessionmgr01:27717/session_cache_2	online	false	false	222918
2	sessionmgr01:27717/session_cache_3	online	false	false	223720
3	sessionmgr01:27717/session_cache_4	online	false	false	223393
8	sessionmgr05:27737/session_cache	online	false	false	223188
9	sessionmgr05:27737/session_cache_2	online	false	false	223554
10	sessionmgr05:27737/session_cache_3	online	false	false	222920
11	sessionmgr05:27737/session_cache_4	online	false	false	223562
12	sessionmgr07:27747/session_cache	online	false	false	222663
13	sessionmgr07:27747/session_cache_2	online	false	false	222599
14	sessionmgr07:27747/session_cache_3	online	false	false	222475
15	sessionmgr07:27747/session_cache_4	online	false	false	223446
16	sessionmgr09:27757/session_cache	online	false	false	223246
17	sessionmgr09:27757/session_cache_2	online	false	false	223669
18	sessionmgr09:27757/session_cache_3	online	false	false	223711
19	sessionmgr09:27757/session_cache_4	online	false	false	223311
35	sessionmgr13:27717/session_cache	online	true	false	0
36	sessionmgr13:27717/session_cache_2	online	true	false	0
37	sessionmgr13:27717/session_cache_3	online	true	false	0
38	sessionmgr13:27717/session_cache_4	online	true	false	0

Rebalance Status: Rebalanced

Schritt 3: Diese Ausgabe zeigt, dass im DB-PATH kein Inhalt vorhanden ist, in dem tatsächliche Daten gespeichert werden sollen.

```

[SESSION-SET3]
SETNAME=set01e
OPLOG_SIZE=5120
ARBITER=lab-1-arb-sessmgr15:27737
ARBITER_DATA_PATH=/var/data/sessions.1/set01e
PRIMARY-MEMBERS
MEMBER1=lab-1-sessionmgr05:27737
MEMBER2=lab-1-sessionmgr06:27737

```

```
SECONDARY-MEMBERS
MEMBER3=lab-2-sessionmgr05:27737
MEMBER4=lab-2-sessionmgr06:27737
DATA_PATH=/var/data/sessions.1/set01e ## "DB DATA Path of set01e replicaset"
[SESSION-SET3-END]
```

Secure Shell (SSH) zum zugeordneten SessionManager und navigieren Sie zur DB_PATH, die in der Mongo-Konfiguration erwähnt wurde. Sie können sehen, dass der Inhalt in DB_PATH leer ist.

```
[root@lab-1-sessionmgr05 ~]# cd /var/data/sessions.1/set01e
[root@lab-1-sessionmgr05 ~]# ls -lrt
total 0
[root@lab-1-sessionmgr05 ~]#
```

Mit diesen Prüfungen können Sie zu dem Schluss kommen, dass MongoDB beschädigt ist.

Verfahren zur Reparatur eines beschädigten DB-Mitglieds

Schritt 1: SSH zu den primären Mitgliedern des problematischen Replikationssatzes.

Schritt 2: Beenden Sie den `aido_client` (stellen Sie sicher, dass der Aido-Client auf allen Mitgliedern des Replikationssatzes beendet wird, der zu `set01e` gehört).

Schritt 3: Stellen Sie eine Verbindung zur Mongo-Shell von `set01e` her, und führen Sie diese Schritte aus.

```
# mongo --port 27737
# show dbs                               # Ensure this returns empty output.
# use admin
# db.repairDatabase()
# use config
# db.repairDatabase()
# exit
```

```
[root@lab-1-sessionmgr05 set01e]# mongo --port 27737
MongoDB shell version v3.6.17
connect to: mongoddb://127.0.0.1:27737/?gssapiServiceName=mongoddb
Implicit session: session { "id" : UUID("ff9df861-0b42-4e8a-99c1-3583670e1926") }
MongoDB server version: 3.6.17
Server has startup warnings:
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not
enabled for the database.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **           Read and write access to
data and configuration is unrestricted.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] ** WARNING: This replica set uses arbiters,
but readConcern:majority is enabled
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **           for this node. This is not a
recommended configuration. Please see
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
set01e:PRIMARY> use admin
switched to db admin
set01e:PRIMARY> db.repairDatabase()
{
"ok" : 1,
"operationTime" : Timestamp(1647319246, 352),
"$clusterTime" : {
```

```

"clusterTime" : Timestamp(1647319246, 352),
"signature" : {
"hash" : BinData(0,"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
"keyId" : NumberLong(0)
}
}
}
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> use config
switched to db config
set01e:PRIMARY> db.repairDatabase()
{
"ok" : 1,
"operationTime" : Timestamp(1647319301, 218),
"$clusterTime" : {
"clusterTime" : Timestamp(1647319301, 218),
"signature" : {
"hash" : BinData(0,"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
"keyId" : NumberLong(0)
}
}
}
set01e:PRIMARY> show dbs
admin 0.031GB
config 0.031GB
set01e:PRIMARY> exit

```

Schritt 4: Stellen Sie eine Verbindung mit demselben Replikat-Instant her, und führen Sie diese Befehle auf allen session_cache_dbs aus. Ein Beispiel für die Session_cache DB wird hier beschrieben.

```

# mongo --port 27737
# use session_cache
# db.session.count() # Use this to check that session counts are still intact
# db.stats(1024*1024*1024) # Use this to verify that the storage size is proper
# db.repairDatabase()
# exit

```

```

[root@lab-1-sessionmgr05 set01e]# mongo --port 27737
MongoDB shell version v3.6.17
connect to: mongod://127.0.0.1:27737/?gssapiServiceName=mongod
Implicit session: session { "id" : UUID("73794d11-0785-4520-ba82-19f0d2bba338") }
MongoDB server version: 3.6.17
Server has startup warnings:
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not
enabled for the database.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **           Read and write access to
data and configuration is unrestricted.
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten] **
2022-03-09T00:53:26.910-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] ** WARNING: This replica set uses arbiters,
but readConcern:majority is enabled
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **           for this node. This is not a
recommended configuration. Please see
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0] **
2022-03-09T00:53:26.949-0300 I REPL [replexec-0]
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> show dbs

```

```

admin    0.031GB
config  0.031GB
set01e:PRIMARY> use session_cache
switched to db session_cache
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> db.stats(1024*1024*1024)
{
  "db" : "session_cache",
  "collections" : 3,
  "views" : 0,
  "objects" : 212467,
  "avgObjSize" : 8175.252062673262,
  "dataSize" : 1.6176805645227432,
  "storageSize" : 2.471107453107834,
  "numExtents" : 22,
  "indexes" : 3,
  "indexSize" : 0.30870679020881653,
  "fileSize" : 0,
  "nsSizeMB" : 16,
  "extentFreeList" : {
    "num" : 0,
    "totalSize" : 0
  },
  "dataFileVersion" : {
    "major" : 4,
    "minor" : 22
  },
  "fsUsedSize" : 38.36811065673828,
  "fsTotalSize" : 47.044921875,
  "ok" : 1,
  "operationTime" : Timestamp(1647321405, 102),
  "$clusterTime" : {
    "clusterTime" : Timestamp(1647321405, 103),
    "signature" : {
      "hash" : BinData(0,"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
      "keyId" : NumberLong(0)
    }
  }
}
set01e:PRIMARY> db.repairDatabase()
{
  "ok" : 1,
  "operationTime" : Timestamp(1647321444, 84),
  "$clusterTime" : {
    "clusterTime" : Timestamp(1647321444, 84),
    "signature" : {
      "hash" : BinData(0,"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
      "keyId" : NumberLong(0)
    }
  }
}
set01e:PRIMARY> show dbs
admin          0.031GB
config         0.031GB
session_cache  2.499GB

```

Anmerkung: Wiederholen Sie Schritt 4. für den Rest der session_cache DBs.

Schritt 5: Stellen Sie sicher, dass **show dbs** jetzt alle DBs auflistet, wenn Sie dieselbe Mongo-Instanz wieder verbinden.

```
mongo --port 27737
set01e:PRIMARY> show dbs
admin 0.031GB
config 0.031GB
session_cache 2.499GB
session_cache_2 2.499GB
session_cache_3 2.499GB
session_cache_4 2.499GB
```

Schritt 6: Stellen Sie sicher, dass der DB-Pfad jetzt alle Daten lokal in der SessionManagerGroup enthält. Sie können den jeweiligen Datenpfad des Replikationsatzes überprüfen. In diesem Fall ist es `/var/data/sessions.1/set01e`.

```
[root@lab-1-sessionmgr05 set01~]# cd /var/data/sessions.1/set01e
[root@lab-1-sessionmgr05 set01e]# ls
admin session_cache session_cache_2.1 session_cache_2.7 session_cache_3.1 session_cache_3.7
session_cache_4.1 session_cache_4.7 session_cache.8
admin.0 session_cache.0 session_cache_2.2 session_cache_2.8 session_cache_3.2 session_cache_3.8
session_cache_4.2 session_cache_4.8 session_cache.ns
admin.ns session_cache.1 session_cache_2.3 session_cache_2.ns session_cache_3.3
session_cache_3.ns session_cache_4.3 session_cache_4.ns _tmp
config session_cache.2 session_cache_2.4 session_cache.3 session_cache_3.4 session_cache.4
session_cache_4.4 session_cache.5
config.0 session_cache_2 session_cache_2.5 session_cache_3 session_cache_3.5 session_cache_4
session_cache_4.5 session_cache.6
config.ns session_cache_2.0 session_cache_2.6 session_cache_3.0 session_cache_3.6
session_cache_4.0 session_cache_4.6 session_cache.7
```

Schritt 7: SSH zu demselben sekundären Sitemember und führen eine lokale Synchronisierung des Datenpfads mit dem primären Mitglied durch.

```
ssh to lab-1-sessionmgr06 (Secondary member)
Ensure to stop aido_client
```

```
# monit stop aido_client
```

```
Ensure to stop mongo processes
```

```
# /etc/init.d/sessionmgr-27737 stop # Wait for 10 seconds and start the service
back on
```

Stellen Sie sicher, dass der Datenpfad `/var/data/sessions.1/set01e` leer ist. Ist dies nicht der Fall, entfernen Sie ihn mithilfe von `rm -rf/var/data/sessions.1/set01e/*`, und starten Sie dann den Mongo-Prozess.

```
# /etc/init.d/sessionmgr-27737 start
```

```
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# monit stop aido_client
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# monit status aido_client
Monit 5.26.0 uptime: 52d 20h 59m
```

```
Process 'aido_client'
status Not monitored
monitoring status Not monitored
monitoring mode active
on reboot start
data collected Wed, 23 Mar 2022 08:08:46
```

```
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]#
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27737 stop
stop sessionmgr-27737 (via systemctl): [ OK ]
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# rm -rf /var/data/sessions.1/set01e/*
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# cd /var/data/sessions.1/set01e/
[root@lab-1-sessionmgr06 set01e]# ls
[root@lab-1-sessionmgr06 set01e]#
[root@lab-1-sessionmgr06 set01e]# /etc/init.d/sessionmgr-27737 start
Starting sessionmgr-27737 (via systemctl): [ OK ]
```

Schritt 8: Überprüfen Sie, ob die Daten nun lokal in `/var/data/sessions.1/set01e` kopiert werden.

```
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# cd /var/data/sessions.1/set01e/
[root@lab-1-sessionmgr06 set01e]# ls
admin.0 local.1 local.3 local.7 mongod.lock session_cache_2.3 session_cache_2.7
session_cache_3.1 session_cache_3.5 session_cache_3.ns
admin.ns local.10 local.4 local.8 session_cache_2.0 session_cache_2.4 session_cache_2.8
session_cache_3.2 session_cache_3.6 storage.bson
diagnostic.data local.11 local.5 local.9 session_cache_2.1 session_cache_2.5 session_cache_2.ns
session_cache_3.3 session_cache_3.7 _tmp
local.0 local.2 local.6 local.ns session_cache_2.2 session_cache_2.6 session_cache_3.0
session_cache_3.4 session_cache_3.8
[root@lab-1-sessionmgr06 set01e]#
```

Anmerkung: Wiederholen Sie Schritt 7. und Schritt 8. für sekundäre Mitglieder der Geo-Site. Bei dieser Übung handelt es sich um die Mitglieder "lab-2-sessionmgr05" und "lab-2-sessionmgr06".

Schritt 9: Sobald alle sekundären DBs wiederhergestellt sind (lokal und geostandortbasiert), starten Sie den Mongo-Dienst für das primäre Mitglied neu.

```
[root@lab-1-sessionmgr05 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27737 stop
stop sessionmgr-27737 (via systemctl): [ OK ]
```

Warten Sie 10 Sekunden, und vergewissern Sie sich, dass der primäre Switchover erfolgreich war.

```
[root@lab-1-sessionmgr06 ~]# mongo --port 27737
MongoDB shell version v3.6.17
connect to: mongod://127.0.0.1:27737/?gssapiServiceName=mongod
Implicit session: session { "id" : UUID("ba8e49fa-ad0f-4ac6-8ef8-b4da0a88fe33") }
MongoDB server version: 3.6.17
Server has startup warnings:
2022-03-15T02:54:29.546-0300 I CONTROL [initandlisten]
2022-03-15T02:54:29.546-0300 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not enabled
for the database.
2022-03-15T02:54:29.546-0300 I CONTROL [initandlisten] ** Read and write access to data and
configuration is unrestricted.
2022-03-15T02:54:29.546-0300 I CONTROL [initandlisten] **
2022-03-15T02:54:29.546-0300 I CONTROL [initandlisten]
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY>
set01e:PRIMARY> show dbs
admin 0.031GB
config 0.031GB
local 5.029GB
session_cache 2.499GB
```



```
session_cache_2 2.499GB
session_cache_3 2.499GB
session_cache_4 2.499GB
set01e:PRIMARY> show dbs
admin 0.031GB
config 0.031GB
local 5.029GB
session_cache 2.499GB
session_cache_2 2.499GB
session_cache_3 2.499GB
session_cache_4 2.499GB
set01e:PRIMARY> rs.status()
{
  "set" : "set01e",
  "date" : ISODate("2022-03-15T06:13:19.991Z"),
  "myState" : 1,
  "term" : NumberLong(36),
  "syncingTo" : "",
  "syncSourceHost" : "",
  "syncSourceId" : -1,
  "heartbeatIntervalMillis" : NumberLong(2000),
  "optimes" : {
    "lastCommittedOpTime" : {
      "ts" : Timestamp(1647324799, 335),
      "t" : NumberLong(36)
    },
    "readConcernMajorityOpTime" : {
      "ts" : Timestamp(1647324799, 335),
      "t" : NumberLong(36)
    },
    "appliedOpTime" : {
      "ts" : Timestamp(1647324799, 338),
      "t" : NumberLong(36)
    },
    "durableOpTime" : {
      "ts" : Timestamp(0, 0),
      "t" : NumberLong(-1)
    }
  },
  "members" : [
    {
      "_id" : 0,
      "name" : "lab-2-sessionmgr06:27737",
      "health" : 1,
      "state" : 2,
      "stateStr" : "SECONDARY",
      "uptime" : 486,
      "optime" : {
        "ts" : Timestamp(1647324799, 94),
        "t" : NumberLong(36)
      },
      "optimeDurable" : {
        "ts" : Timestamp(0, 0),
        "t" : NumberLong(-1)
      },
      "optimeDate" : ISODate("2022-03-15T06:13:19Z"),
      "optimeDurableDate" : ISODate("1970-01-01T00:00:00Z"),
      "lastHeartbeat" : ISODate("2022-03-15T06:13:19.267Z"),
      "lastHeartbeatRecv" : ISODate("2022-03-15T06:13:18.270Z"),
      "pingMs" : NumberLong(0),
      "lastHeartbeatMessage" : "",
      "syncingTo" : "lab-1-sessionmgr06:27737",
      "syncSourceHost" : "lab-1-sessionmgr06:27737",
      "syncSourceId" : 4,

```

```
"infoMessage" : "",
"configVersion" : 8
},
{
  "_id" : 1,
"name" : "lab-1-sessionmgr05:27737",
"health" : 1,
"state" : 2,
"stateStr" : "SECONDARY",
"uptime" : 885,
"optime" : {
"ts" : Timestamp(1647324799, 96),
"t" : NumberLong(36)
},
"optimeDurable" : {
"ts" : Timestamp(0, 0),
"t" : NumberLong(-1)
},
"optimeDate" : ISODate("2022-03-15T06:13:19Z"),
"optimeDurableDate" : ISODate("1970-01-01T00:00:00Z"),
"lastHeartbeat" : ISODate("2022-03-15T06:13:19.270Z"),
"lastHeartbeatRecv" : ISODate("2022-03-15T06:13:18.270Z"),
"pingMs" : NumberLong(0),
"lastHeartbeatMessage" : "",
"syncingTo" : "lab-1-sessionmgr06:27737",
"syncSourceHost" : "lab-1-sessionmgr06:27737",
"syncSourceId" : 4,
"infoMessage" : "",
"configVersion" : 8
},
{
  "_id" : 2,
"name" : "lab-1-arb-sessmgr15:27737",
"health" : 1,
"state" : 7,
"stateStr" : "ARBITER",
"uptime" : 1130,
"lastHeartbeat" : ISODate("2022-03-15T06:13:19.240Z"),
"lastHeartbeatRecv" : ISODate("2022-03-15T06:13:18.856Z"),
"pingMs" : NumberLong(0),
"lastHeartbeatMessage" : "",
"syncingTo" : "",
"syncSourceHost" : "",
"syncSourceId" : -1,
"infoMessage" : "",
"configVersion" : 8
},
{
  "_id" : 3,
"name" : "lab-1-sessionmgr05:27737",
"health" : 0,
"state" : 8,
"stateStr" : "(not reachable/healthy)",
"uptime" : 0,
"optime" : {
"ts" : Timestamp(0, 0),
"t" : NumberLong(-1)
},
"optimeDurable" : {
"ts" : Timestamp(0, 0),
"t" : NumberLong(-1)
},
"optimeDate" : ISODate("1970-01-01T00:00:00Z"),
"optimeDurableDate" : ISODate("1970-01-01T00:00:00Z"),
```

```

"lastHeartbeat" : ISODate("2022-03-15T06:13:19.299Z"),
"lastHeartbeatRecv" : ISODate("2022-03-15T06:11:58.086Z"),
"pingMs" : NumberLong(0),
"lastHeartbeatMessage" : "Connection refused",
"syncingTo" : "",
"syncSourceHost" : "",
"syncSourceId" : -1,
"infoMessage" : "",
"configVersion" : -1
},
{
  "_id" : 4,
  "name" : "lab-1-sessionmgr06:27737",
  "health" : 1,
  "state" : 1,
  "stateStr" : "PRIMARY",
  "uptime" : 1130,
  "optime" : {
    "ts" : Timestamp(1647324799, 338),
    "t" : NumberLong(36)
  },
  "optimeDate" : ISODate("2022-03-15T06:13:19Z"),
  "syncingTo" : "",
  "syncSourceHost" : "",
  "syncSourceId" : -1,
  "infoMessage" : "",
  "electionTime" : Timestamp(1647324719, 72),
  "electionDate" : ISODate("2022-03-15T06:11:59Z"),
  "configVersion" : 8,
  "self" : true,
  "lastHeartbeatMessage" : ""
}
],
"ok" : 1,
"operationTime" : Timestamp(1647324799, 338),
"$clusterTime" : {
  "clusterTime" : Timestamp(1647324799, 338),
  "signature" : {
    "hash" : BinData(0,"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
    "keyId" : NumberLong(0)
  }
}
}
}

```

Schritt 10: Starten Sie den Mongo-Dienst in Lab-1-sessionmgr05 neu, der zuvor das primäre Mitglied war.

```

[root@lab-1-sessionmgr05 ~]# /etc/init.d/sessionmgr-27737 start
Starting sessionmgr-27737 (via systemctl): [ OK ]

```

Schritt 11: Starten Sie den `aido_client` auf allen Replikationsmitgliedern des `set01e`-Replikationssatzes, der in Schritt 2 angehalten wurde.