

[Cassandra教程] (十五) 使用nodetool 进行监控

时间 2017-01-04 14:21:08 [FlyML](#)

原文

主题 [Cassandra](#)

之前的文章《Cassandra自带工具》提到了nodetool的使用，不过当时讲得并不够深入。这篇文章针对监控方向进行一些更深入的介绍。

nodetool status

这个命令在之前的文章已经有所介绍。这个是最常用的命令，可以非常明了的看到整个集群的状态。

当你的集群节点不是非常大的时候，使用这个命令非常方便。

```
user@cassandra-cluster-132-12:/Project/apache-cassandra-3.0.6/bin$ ./nodetool status
Datacenter: datacenter1
=====
Status=Up/Down
|/ State=Normal/Leaving/Joining/Moving
-- Address            Load          Tokens       Owns (effective)  Host ID                               Rack
UN  10.206.132.78      ?             256          37.3%             5e8f81d9-afc3-4bc9-b602-5a96ae79a0a8 rack1
UN  10.206.132.14      83.53 GB     256          38.1%             ac2bf712-d30e-420f-be3d-37d4b15f0fec rack1
UN  10.206.132.76      71.57 GB     256          36.6%             0bcd5f2a-6fee-4da4-bf0c-3532f20434fa rack1
UN  10.206.132.12      58.4 GB      256          39.1%             4663d23c-b8a0-4b09-9024-3fb0d1666d6f rack1
UN  10.206.132.77      65.06 GB     256          37.4%             e40e5d44-0e19-41b2-b6a8-afff3f4ef550 rack1
UN  10.206.132.13      43.17 GB     256          35.5%             1db152b3-d2db-4c69-876a-1d1ad1eb5713 rack1
UN  10.206.132.10      58.13 GB     256          39.1%             35c6f52c-3cfd-43af-b9a8-9d7b6300f5ef rack1
UN  10.206.132.11      54.29 GB     256          36.9%             da01b90f-473b-42a4-ab27-174fb2f5374e rack1
```

nodetool info

查看当前节点的简要信息。比较重要的信息有Load（负载），Uptime，Heap Memory。

这些信息大概表明了当前节点的一些运行状态。另外比较有意思的是Key cache，可以看到，当前节点有762816条记录，命中了7642868次，处理了2.6KW 次请求等等。

```
user@cassandra-cluster-132-13:/Project/apache-cassandra-3.0.6/bin$ ./nodetool info
ID           : 1db152b3-d2db-4c69-876a-1d1ad1eb5713
Gossip active : true
Thrift active  : true
Native Transport active: true
Load         : 110.59 GB
Generation No : 1479347531
Uptime (seconds) : 4153508
Heap Memory (MB) : 1095.09 / 7934.00
Off-Heap Memory (MB) : 163.29
Data Center   : datacenter1
Rack          : rack1
Exceptions    : 0
Key Cache     : entries 762816, size 100 MB, capacity 100 MB, 7642868 hits, 26043066 requests, 0.293 recent hit rate, 14400 save period in seconds
Row Cache     : entries 0, size 0 bytes, capacity 0 bytes, 0 hits, 0 requests, NaN recent hit rate, 0 save period in seconds
Counter Cache : entries 0, size 0 bytes, capacity 50 MB, 0 hits, 0 requests, NaN recent hit rate, 7200 save period in seconds
Token         : (invoke with -T/--tokens to see all 256 tokens)
```

nodetool cfstats / tablestats

之前叫做cfstats，现在已经改名tablestats。两者的作用完全等价。cf = column family，可能列族一直不太好理解，还是table比较好理解，概念熟悉。

tablestats也是一个非常有用的统计结果，因为在这里就可以看到读延迟跟写延迟的信息。并且从读跟写的数量上看，写的速度真的是远远大于读的速度。

```

user@cassandra-cluster-132-13:/Project/apache-cassandra-3.0.6/bins$ ./nodetool cfstats skyaid_pt_data_store_v2 more
Keyspace: skyaid_pt_data_store_v2
  Read Count: 14
  Read Latency: 2095.206 ms.
  Write Count: 432394849
  Write Latency: 0.02788098265712689 ms.

```

从3.6或者3.0.10之后，tablestats又新增了一个新的参数： -format， 可以将结果导出成json或者yaml格式的文件。 可以参考：

<https://docs.datastax.com/en/cassandra/3.0/cassandra/tools/toolsTablestats.html>

具体issue 过程: <https://issues.apache.org/jira/browse/CASSANDRA-5977>

nodetool compactionstats

所谓Compaction，是因为Cassandra会把需要删除的数据首先打一个tombstone（墓碑）的标志，在compaction的时候才真正的把数据从磁盘上面删除。楼主当前集群正好没有响应的任务在执行

nodetool tablehistograms / cfhistograms

与cfstats改名成tablestats类似，cfhistograms 也改名称 tablehistograms. 可以很直观的看到某个table的状态。

```

skyaid_pt_data_store_v2/app_name_list histograms
Percentile  SSTables    Write Latency    Read Latency    Partition Size    Cell Count
              (micros)      (micros)          (bytes)
50%           0.00         14.24           0.00             124              2
75%           0.00         20.50           0.00             149              2
95%           0.00         42.51           0.00             215              4
98%           0.00         61.21           0.00             258              7
99%           0.00         73.46           0.00             310             12
Min           0.00          1.60           0.00              43               2
Max           0.00       322381.14       0.00          1358102          61214

```

本文为原创文章，转载请注明 [出处](#)

原文链接: <http://www.flyml.net/2017/01/04/cassandra-tutorial-monitor-with-nodetool/>