HDFS元数据备份

元数据的备份，本质上是备份fsimage，但是对hdfs的操作首先是写入edit log，周期的将edit log与fsimage合并（checkpoint操作），因此对hdfs元数据的备份，要将edit log与fsimage合并，然后获取fsimage即可。

执行顺序如下：

1. rolledits操作

对hdfs的操作，首先将操作指令数据写入edit log的内存缓存中，当大小超过设置大小持久化磁盘log文件中，要进行元数据的备份，首先要将内存中保存的操作数据持久化

命令如下：

$hdfs dfsadmin -rollEdits

输出如下：

Successfully rolled edit logs.

New segment starts at txid 1436

//txid是最新的edit log 事务id，进行checkpoint时以txid为处理单位

1. 进入安全模式

安全模式下，不能对文件进行修改操作（可以查询操作），保证元数据备份的一致性

$ hdfs dfsadmin -safemode enter

输出如下：

Safe mode is ON

1. saveNameSpace操作

该操作将edit log与fsimage进行合并

命令如下：

$ hdfs dfsadmin -saveNamespace

输出如下：

Save namespace successful

1. 获取Fsimage文件

经过saveNameSpace操作，当前的FsImage文件为最新的元数据文件，与内存中一致,FsImage文件的获取命令如下：

$ hdfs dfsadmin -fetchImage ./

输出如下：

15/11/05 10:06:47 INFO namenode.TransferFsImage: Opening connection to https://bdi32.cmss.com:50470/imagetransfer?getimage=1&txid=latest

15/11/05 10:06:47 INFO namenode.TransferFsImage: Image Transfer timeout configured to 60000 milliseconds

15/11/05 10:06:47 INFO namenode.TransferFsImage: Transfer took 0.12s at 16.53 KB/s

该命令会在当前目录下生成当前的fsimage文件

$ ll

输出如下:

total 4

-rw-r--r-- 1 hdfs hadoop 2837 Nov 5 10:47 fsimage\_0000000000000001440