|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [**Hadoop配置文件-hdfs-site.xml**](http://www.cnblogs.com/cafebabe/p/3429887.html) | | |
| name | value | Description |
| dfs.default.chunk.view.size | 32768 | namenode的http访问页面中针对每个文件的内容显示大小，通常无需设置。 |
| dfs.datanode.du.reserved | 1073741824 | 每块磁盘所保留的空间大小，需要设置一些，主要是给非hdfs文件使用，默认是不保留，0字节 |
| dfs.name.dir | /opt/data1/hdfs/name, /opt/data2/hdfs/name, /nfs/data/hdfs/name | NN所使用的元数据保存，一般建议在nfs上保留一份，作为1.0的HA方案使用，也可以在一台服务器的多块硬盘上使用 |
| dfs.web.ugi | nobody,nobody | NN,JT等所使用的web tracker页面服务器所使用的用户和组 |
| dfs.permissions | true | false | dfs权限是否打开，我一般设置false，通过开发工具培训别人界面操作避免误操作，设置为true有时候会遇到数据因为权限访问不了。 |
| dfs.permissions.supergroup | supergroup | 设置hdfs超级权限的组，默认是supergroup，启动hadoop所使用的用户通常是superuser。 |
| dfs.data.dir | /opt/data1/hdfs/data, /opt/data2/hdfs/data, /opt/data3/hdfs/data, ... | 真正的datanode数据保存路径，可以写多块硬盘，逗号分隔 |
| dfs.datanode.data.dir.perm | 755 | datanode所使用的本地文件夹的路径权限，默认755 |
| dfs.replication | 3 | hdfs数据块的复制份数，默认3，理论上份数越多跑数速度越快，但是需要的存储空间也更多。有钱人可以调5或者6 |
| dfs.replication.max | 512 | 有时dn临时故障恢复后会导致数据超过默认备份数。复制份数的最多数，通常没什么用，不用写配置文件里。 |
| dfs.replication.min | 1 | 最小份数，作用同上。 |
| dfs.block.size | 134217728 | 每个文件块的大小，我们用128M，默认是64M。这个计算需要128\*1024^2，我碰上过有人直接写128000000，十分浪漫。 |
| dfs.df.interval | 60000 | 磁盘用量统计自动刷新时间，单位是毫秒。 |
| dfs.client.block.write.retries | 3 | 数据块写入的最多重试次数，在此次数之前不会捕获失败。 |
| dfs.heartbeat.interval | 3 | DN的心跳检测时间间隔。秒 |
| dfs.namenode.handler.count | 10 | NN启动后展开的线程数。 |
| dfs.balance.bandwidthPerSec | 1048576 | 做balance时所使用的每秒最大带宽，使用字节作为单位，而不是bit |
| dfs.hosts | /opt/hadoop/conf/hosts.allow | 一个主机名列表文件，这里的主机是允许连接NN的，必须写绝对路径，文件内容为空则认为全都可以。 |
| dfs.hosts.exclude | /opt/hadoop/conf/hosts.deny | 基本原理同上，只不过这里放的是禁止访问NN的主机名称列表。这在从集群中摘除DN会比较有用。 |
| dfs.max.objects | 0 | dfs最大并发对象数，HDFS中的文件，目录块都会被认为是一个对象。0表示不限制 |
| dfs.replication.interval | 3 | NN计算复制块的内部间隔时间，通常不需写入配置文件。默认就好 |
| dfs.support.append | true | false | 新的hadoop支持了文件的APPEND操作，这个就是控制是否允许文件APPEND的，但是默认是false，理由是追加还有bug。 |
| dfs.datanode.failed.volumes.tolerated | 0 | 能够导致DN挂掉的坏硬盘最大数，默认0就是只要有1个硬盘坏了，DN就会shutdown。 |
| dfs.secondary.http.address | 0.0.0.0:50090 | SNN的tracker页面监听地址和端口 |
| dfs.datanode.address | 0.0.0.0:50010 | DN的服务监听端口，端口为0的话会随机监听端口，通过心跳通知NN |
| dfs.datanode.http.address | 0.0.0.0:50075 | DN的tracker页面监听地址和端口 |
| dfs.datanode.ipc.address | 0.0.0.0:50020 | DN的IPC监听端口，写0的话监听在随机端口通过心跳传输给NN |
| dfs.datanode.handler.count | 3 | DN启动的服务线程数 |
| dfs.http.address | 0.0.0.0:50070 | NN的tracker页面监听地址和端口 |
| dfs.https.enable | true | false | NN的tracker是否监听在HTTPS协议，默认false |
| dfs.datanode.https.address | 0.0.0.0:50475 | DN的HTTPS的tracker页面监听地址和端口 |
| dfs.https.address | 0.0.0.0:50470 | NN的HTTPS的tracker页面监听地址和端口 |
| dfs.datanode.max.xcievers | 2048 | 相当于linux下的打开文件最大数量，文档中无此参数，当出现DataXceiver报错的时候，需要调大。默认256 |
| [**Hadoop配置文件-core-site.xml**](http://www.cnblogs.com/cafebabe/p/3429889.html) | | |
| name | value | Description |
| fs.default.name | hdfs://hadoopmaster:9000 | 定义HadoopMaster的URI和端口 |
| fs.checkpoint.dir | /opt/data/hadoop1/hdfs/namesecondary1 | 定义hadoop的name备份的路径，官方文档说是读取这个，写入dfs.name.dir |
| fs.checkpoint.period | 1800 | 定义name备份的备份间隔时间，秒为单位，只对snn生效，默认一小时 |
| fs.checkpoint.size | 33554432 | 以日志大小间隔做备份间隔，只对snn生效，默认64M |
| io.compression.codecs | org.apache.hadoop.io.compress.DefaultCodec, com.hadoop.compression.lzo.LzoCodec, com.hadoop.compression.lzo.LzopCodec, org.apache.hadoop.io.compress.GzipCodec, org.apache.hadoop.io.compress.BZip2Codec (排版调整，实际配置不要回车) | Hadoop所使用的编解码器，gzip和bzip2为自带，lzo需安装hadoopgpl或者kevinweil，逗号分隔，snappy也需要单独安装 |
| io.compression.codec.lzo.class | com.hadoop.compression.lzo.LzoCodec | LZO所使用的压缩编码器 |
| topology.script.file.name | /hadoop/bin/RackAware.py | 机架感知脚本位置 |
| topology.script.number.args | 1000 | 机架感知脚本管理的主机数，IP地址 |
| fs.trash.interval | 10800 | HDFS垃圾箱设置，可以恢复误删除，分钟数，0为禁用，添加该项无需重启hadoop |
| hadoop.http.filter.initializers | org.apache.hadoop.security. AuthenticationFilterInitializer (排版调整，实际配置不要回车) | 需要jobtracker,tasktracker namenode,datanode等http访问端口用户验证使用，需配置所有节点 |
| hadoop.http.authentication.type | simple | kerberos | #AUTHENTICATION\_HANDLER\_CLASSNAME# | 验证方式，默认为简单，也可自己定义class,需配置所有节点 |
| hadoop.http.authentication. token.validity (排版调整，实际配置不要回车) | 36000 | 验证令牌的有效时间,需配置所有节点 |
| hadoop.http.authentication. signature.secret (排版调整，实际配置不要回车) | 默认可不写参数 | 默认不写在hadoop启动时自动生成私密签名,需配置所有节点 |
| hadoop.http.authentication.cookie.domain | domian.tld | http验证所使用的cookie的域名，IP地址访问则该项无效，必须给所有节点都配置域名才可以。 |
| hadoop.http.authentication.  simple.anonymous.allowed (排版调整，实际配置不要回车) | true | false | 简单验证专用，默认允许匿名访问，true |
| hadoop.http.authentication. kerberos.principal (排版调整，实际配置不要回车) | HTTP/localhost@$LOCALHOST | Kerberos验证专用，参加认证的实体机必须使用HTTP作为K的Name |
| hadoop.http.authentication. kerberos.keytab (排版调整，实际配置不要回车) | /home/xianglei/hadoop.keytab | Kerberos验证专用，密钥文件存放位置 |
| hadoop.security.authorization | true|false | Hadoop服务层级验证安全验证，需配合hadoop-policy.xml使用，配置好以后用dfsadmin,mradmin -refreshServiceAcl刷新生效 |
| io.file.buffer.size | 131072 | 用作序列化文件处理时读写buffer的大小 |
| hadoop.security.authentication | simple | kerberos | hadoop本身的权限验证，非http访问，simple或者kerberos |
| hadoop.logfile.size | 1000000000 | 设置日志文件大小，超过则滚动新日志 |
| hadoop.logfile.count | 20 | 最大日志数 |
| io.bytes.per.checksum | 1024 | 每校验码所校验的字节数，不要大于io.file.buffer.size |
| io.skip.checksum.errors | true | false | 处理序列化文件时跳过校验码错误，不抛异常。默认false |
| io.serializations | org.apache.hadoop.io. serializer.WritableSerialization  (排版需要。实际配置不要回车) | 序列化的编解码器 |
| io.seqfile.compress.blocksize | 1024000 | 块压缩的序列化文件的最小块大小，字节 |
| webinterface.private.actions | true | false | 设为true，则JT和NN的tracker网页会出现杀任务删文件等操作连接，默认是false |
| [**Hadoop配置文件-mapred-site.xml**](http://www.cnblogs.com/cafebabe/p/3429891.html) | | |
| name | value | Description |
| hadoop.job.history.location |  | job历史文件保存路径，无可配置参数，也不用写在配置文件里，默认在logs的history文件夹下。 |
| hadoop.job.history.user.location |  | 用户历史文件存放位置 |
| io.sort.factor | 30 | 这里处理流合并时的文件排序数，我理解为排序时打开的文件数 |
| io.sort.mb | 600 | 排序所使用的内存数量，单位兆，默认1，我记得是不能超过mapred.child.java.opt设置，否则会OOM |
| mapred.job.tracker | hadoopmaster:9001 | 连接jobtrack服务器的配置项，默认不写是local，map数1，reduce数1 |
| mapred.job.tracker.http.address | 0.0.0.0:50030 | jobtracker的tracker页面服务监听地址 |
| mapred.job.tracker.handler.count | 15 | jobtracker服务的线程数 |
| mapred.task.tracker.report.address | 127.0.0.1:0 | tasktracker监听的服务器，无需配置，且官方不建议自行修改 |
| mapred.local.dir | /data1/hdfs/mapred/local, /data2/hdfs/mapred/local, ... | mapred做本地计算所使用的文件夹，可以配置多块硬盘，逗号分隔 |
| mapred.system.dir | /data1/hdfs/mapred/system, /data2/hdfs/mapred/system, ... | mapred存放控制文件所使用的文件夹，可配置多块硬盘，逗号分隔。 |
| mapred.temp.dir | /data1/hdfs/mapred/temp, /data2/hdfs/mapred/temp, ... | mapred共享的临时文件夹路径，解释同上。 |
| mapred.local.dir.minspacestart | 1073741824 | 本地运算文件夹剩余空间低于该值则不在本地做计算。字节配置，默认0 |
| mapred.local.dir.minspacekill | 1073741824 | 本地计算文件夹剩余空间低于该值则不再申请新的任务，字节数，默认0 |
| mapred.tasktracker.expiry.interval | 60000 | TT在这个时间内没有发送心跳，则认为TT已经挂了。单位毫秒 |
| mapred.map.tasks | 2 | 默认每个job所使用的map数，意思是假设设置dfs块大小为64M，需要排序一个60M的文件，也会开启2个map线程，当jobtracker设置为本地是不起作用。 |
| mapred.reduce.tasks | 1 | 解释同上 |
| mapred.jobtracker.restart.recover | true | false | 重启时开启任务恢复，默认false |
| mapred.jobtracker.taskScheduler | org.apache.hadoop.mapred. CapacityTaskScheduler  org.apache.hadoop.mapred. JobQueueTaskScheduler  org.apache.hadoop.mapred. FairScheduler | 重要的东西，开启任务管理器，不设置的话，hadoop默认是FIFO调度器，其他可以使用公平和计算能力调度器 |
| mapred.reduce.parallel.copies | 10 | reduce在shuffle阶段使用的并行复制数，默认5 |
| mapred.child.java.opts | -Xmx2048m  -Djava.library.path= /opt/hadoopgpl/native/ Linux-amd64-64 | 每个TT子进程所使用的虚拟机内存大小 |
| tasktracker.http.threads | 50 | TT用来跟踪task任务的http server的线程数 |
| mapred.task.tracker.http.address | 0.0.0.0:50060 | TT默认监听的httpIP和端口，默认可以不写。端口写0则随机使用。 |
| mapred.output.compress | true | false | 任务结果采用压缩输出，默认false，建议false |
| mapred.output.compression.codec | org.apache.hadoop.io. compress.DefaultCodec | 输出结果所使用的编解码器，也可以用gz或者bzip2或者lzo或者snappy等 |
| mapred.compress.map.output | true | false | map输出结果在进行网络交换前是否以压缩格式输出，默认false，建议true，可以减小带宽占用，代价是会慢一些。 |
| mapred.map.output.compression.codec | com.hadoop.compression. lzo.LzoCodec | map阶段压缩输出所使用的编解码器 |
| map.sort.class | org.apache.hadoop.util. QuickSort | map输出排序所使用的算法，默认快排。 |
| mapred.hosts | conf/mhost.allow | 允许连接JT的TT服务器列表，空值全部允许 |
| mapred.hosts.exclude | conf/mhost.deny | 禁止连接JT的TT列表，节点摘除是很有作用。 |
| mapred.queue.names | ETL,rush,default | 配合调度器使用的队列名列表，逗号分隔 |
| mapred.tasktracker.map. tasks.maximum | 12 | 每服务器允许启动的最大map槽位数。 |
| mapred.tasktracker.reduce. tasks.maximum | 6 | 每服务器允许启动的最大reduce槽位数 |