吞吐率和下游 Agent 或目的地预想的最大故障时间, Channel 容量可以配置用来处理大量积压的工作。Channel 能在几分钟之内足够快地清除数以千万计的事件, 但是, 很大程度上性能取决于底层的硬件。

下面的配置文件展示了一个名为 fc 的 File Channel, 配置能承担 100 万个事件。这个 Channel 保存数据到三个磁盘,以轮循的方式写入到它们。Channel 也配置了备份检查点 到不同的目录用来从失败中快速恢复,配置了支持多达 10000 个事件的事务。为了垃圾 回收文件更快, Channel 设置数据文件大小的最大值近似于 900MB。

agent.channels = fc agent.sources = sq

agent.channels.fc.type = file

agent.channels.fc.capacity = 1000000

agent.channels.fc.transactionCapacity = 10000

agent.channels.fc.checkpointDir = /data1/fc/checkpoint

agent.channels.fc.dataDirs = /data1/fc/data,/data2/fc/data,/data3/fc/data

agent.channels.fc.useDualCheckpoints = true

agent.channels.fc.backupCheckpointDir = /data4/fc/backup

agent.channels.fc.maxFileSize = 900000000

agent.sources.sq.type = seq
agent.sources.sq.channels = fc



File Channel 的最佳实践

你可以通过在配置中指定几个数据目录让 File Channel 写人到不同的磁盘。增加更多磁盘会直接提升性能,因为 File Channel 在磁盘之间顺序写入。

File Channel 可以备份检查点,如果检查点本身是不完整或损坏的,File Channel 可以从备份检查点启动(当 Channel 正在写入检查点时,如果机器或Agent 宕机,这是有可能发生的)。这使得备份检查点允许 Channel 快速重启,即使检查点本身是损坏的。

如果写入磁盘失败, File Channel 会丢失数据。即使很多磁盘中的一块磁盘 Channel 写人数据失败, Channel 可能不会恢复任何的数据——即使磁盘上没有失败的事件也可能不会恢复。为了避免这种情况, File Channel 使用 RAIDed 磁盘是一个好主意。

File Channel 使用 NFS-mounted 磁盘不是一个好主意,因为 NFS 不能提供像本地磁盘一样的保证。特别是,文件同步系统调用不能保证数据持久化到物理磁盘上,所以如果机器或 Agent 宕机, File Channel 可能会丢失数据。

84