1. 什么是hadoop的HA？

因为hadoop永远都只有一个NN/在工作，所以如果NN宕掉了，那么整个集群就会崩溃。所以hadoop的HA就是要给NN一个实时备份的节点，在一个NN，宕掉了以后，另外一个NN马上可以无缝的衔接。

2． 如何实现hadoop的HA？

要实现hadoop的HA首先要给两个NN节点，一个是Active NN节点，一个是standby NN。Standby NN是如何实现无缝衔接的呢？NN中有一个关键点，那就是edits log，只要这两个节点的edits log是一致的，那它们的元数据的信息就是一致的，这样就可以实现无缝对接。所以将edits log抽取出来，放到了集群中，同时维护多组edits log,保证它们的一致性。为止hadoop专门写了一套集群框架qjournal，该框架依赖于zookeeper。