

표 Hadoop 동작모드

동작 모드	서버 대수	HDFS 프로세스	MapReduce 프로세스	이용 목적
로컬 모드	한 대	HDFS를 사용하지 않기 때문에 NameNode 프로세스, DataNode 프로세스로도 동작하지 않는다	단일 자바 프로세스로 실행되기 때문에 JobTracker 프로세스, TaskTracker 프로세스 모두 동작하지 않는다.	MapReduce 동작만 검증
유사 분산 모드	한 대	NameNode 프로세스, DataNode 프로세스 모두 한 대의 서버에서 동작	JobTracker 프로세스, TaskTracker 프로세스 모두 한 대의 서버에서 동작	HDFS/MapReduce 동작 검증, Hadoop 애플리케이션 기능 검증
완전 분산 모드	여러 대(마스터 서버, 슬레이브 서버로 구성)	NameNode 프로세스는 마스터 서버에서, DataNode 프로세스는 슬레이브 서버에서 동작	JobTracker 프로세스는 마스터 서버에서, TaskTracker 프로세스는 슬레이브 서버에서 동작	상용환경 구축, 노드간 통신을 포함한 HDFS와 MapReduce 동작 검증, 성능 등의 비기능 요건을 포함한 애플리케이션 검증