1. 환경설정
   1. filezlilla 다운 및 설치
   2. hadoop 접속 후 lib다운로드
2. 자바 코드 구현
3. 배포
   1. 파일 export (jar)
4. 업로드
   1. jar 폴더 생성
      1. sudo mkdir -p /usr/local/hadoop/jar
      2. sudo chown -R manager:hadoop /usr/local/hadoop/
   2. 업로드
      1. /usr/local/haddop/jar에 wc.jar 업로드
      2. /home/manager에 change.txt 업로드
5. 하둡에 데이터 업로드
   1. 하둡 실행 : start-all.sh
   2. 디렉토리 생성 : hadoop fs -mkdir -p /wordcount/data
   3. 디렉토리 확인 : hadoop fs -ls
   4. 파일 업로드 : hadoop fs -copyFrom Local /home/manager/CHANGE.txt
6. 분석
   1. jar 경로로 이동 : cd /usr/local/hadoop/jar
   2. 분석 : hadoop jar [jar 파일명] [패키지.클래스 명] [하둡 데이터 입력] [하둡 결과 출력]
      1. hadoop jar wc.jar com.jonWordCount /wordcount/data /wordcount/output