

아이디어 및 자료 제공 - 오경주 교수님

## 1. 유클라우드 비즈 가입

**olleh ucloud biz**    상품소개    상품청약    고객센터    보안 · 인증    Cloud Incubation Center    **클라우드 콘솔**

**박기웅**  
frisby0516@gmail.com  
Olleh! 오늘도 즐거운 하루!  
클라우드 콘솔 | 내 정보 관리 | 로그아웃

**공지사항** > MORE

- ucloud biz Windows 2003 Mult...
- ucloud biz 정기 직권정지 안...
- ucloud SSD server 상품 출시 ...
- ucloud SSD server 상품 제공...
- ucloud biz 정기 직권정지 안...

**미리 계산해보세요!**  
ucloud 요금 계산기

**고객센터**  
666-6666-6666

기업 IT비용 절감을 위한  
**olleh ucloud biz**  
IT 패러다임의 변화  
ucloud Infra Service

**ucloud server (VM) 당**  
outbound 전송량 **1TB 까지 무료제공!**

**국내 최초! Inbound 전액 무료제공!**

- 신규 생성 VM 뿐만 아니라  
기존 이용중인 VM도 동일한 혜택이 제공됩니다.

[자세히 보기 >](#)

**\* ucloud biz**는 모든 개발자와의 상생/협력을 위해 다양한 지원 프로그램을 제공하고 있습니다.

- ucloud Academy**  
교육자 및 대학생 지원
- Cloud Incubation Center**  
벤처기업 및 개인개발자 지원
- ucloud Free Pack**  
신규 가입고객 대상 지원

※ 회원가입 후 반드시 ucloud Free Pack으로 서버 신청할 것!!!(1년동안 공짜)

### 상품별 상세 제공 사양

#### [Free Pack] server

- 제공사양: CPU 0.5vCore, Memory 512MB, Disk 20GB
- OS: Linux (CentOS, ubuntu, Fedora, Debian)
- 스냅샷 1개, 이미지 1개 무료 제공
- 네트워크 트래픽 outbound 20GB/월 무료제공(Inbound는 완전무료)
- ※ DB 네트워크 트래픽과 합산하여 계정당 총 20GB까지 무료임

서비스 이용

#### [Free Pack] DB

- 제공사양: CPU 0.5vCore, Memory 512MB, Disk 20GB
- DB종류: My-SQL
- 네트워크 트래픽 Outbound 20GB/월 무료제공(Inbound는 완전무료)
- ※ server 네트워크 트래픽과 합산하여 계정당 총 20GB까지 무료임

상품 신청

#### [Free Pack] storage

- 제공용량: 5GB 무료
- 네트워크 트래픽 Outbound 20GB/월 무료제공(Inbound는 완전무료)
- ※ server, DB트래픽과 별개로 20GB/월 무료임

상품 청약

Free Pack중에 일단 server만 상품신청 하세요.

상품신청을 하면 안내에 따라 서비스지역과 서버이름 서버운영체제를 고르시면 됩니다.  
저는 다른 건 건드리지 않고 운영체제만 CentOS 64bit버전을 선택했습니다.

## 클라우드 서버

서버 신청

Availability Zone 전체 상태선택 전체 서버명  검색

| 구분     | Zone  | 서버명          | 운영체제             | 상태 | 스펙(CPU, RAM)  | 콘솔뷰 |
|--------|-------|--------------|------------------|----|---------------|-----|
| server | kr-1a | frisbyserver | CentOS 5.4 64bit | 사용 | 1 vCore, 0 GB |     |

시작
정지
재부팅
해지
비밀번호 변경
CIP 연결
요금제 변경

설명

모니터링

|      |                                      |         |        |  |           |
|------|--------------------------------------|---------|--------|--|-----------|
| 서버명  | frisbyserver                         | 변경      | 내부IP주소 | 172.27.111.196                         | 포트 포워딩 설정 |
| 서버ID | 7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b |         |        |  |           |
| 생성일  | 03/19/2013 21:50:29                  |         | 요금제    | FREE                                   |           |
| CPU  | 1 vCore                              |         | 메모리    | 0 GB                                   |           |
| 운영체제 | CentOS 5.4 64bit                     |         | 상태     | <div> <div></div> <div>사용</div> </div> |           |
| Disk | 총 20 GB                              | Disk 추가 | 종류     | 표준                                     |           |

| 이름         | 타입   | 용량    | 생성일                 | 스냅샷 / 이미지 생성                  |
|------------|------|-------|---------------------|-------------------------------|
| ROOT-69762 | Root | 20 GB | 03/19/2013 21:50:30 | <div>스냅샷</div> <div>이미지</div> |

※ Root Disk 이미지 생성은 서버가 "정지" 상태인 경우 가능합니다.

서버 신청이 다 끝나면 서버이름과 비밀번호가 팝업창에 뜨면서 서버가 가동합니다. 이때 비밀번호는 서버 접속시 반드시 필요하니 메모장에 복사해 둡시다. 혹시 잊어버렸을 경우 등록된 이메일로 서버이름과 비밀번호가 전송되니 이메일에서 찾으시면 됩니다.

일단 위에 이미지에서 '포트 포워드 설정' 이라는 것을 누릅니다.  
그러면 아래와 같은 이미지로 이동하게 됩니다.

네트워크

네트워크 정책제 신청

IP추가 신청

Availability Zone
kr-1a

| 종류     | Zone  | 공인 IP         | 네트워크 타입 | Source NAT |
|--------|-------|---------------|---------|------------|
| server | kr-1a | 14.63.221.131 | public  | 예          |

삭제

설명 입력

최초 제공된 공인 IP는 삭제되지 않습니다.

요금제 변경

설명

Firewall

Port Forwarding

Load Balancer

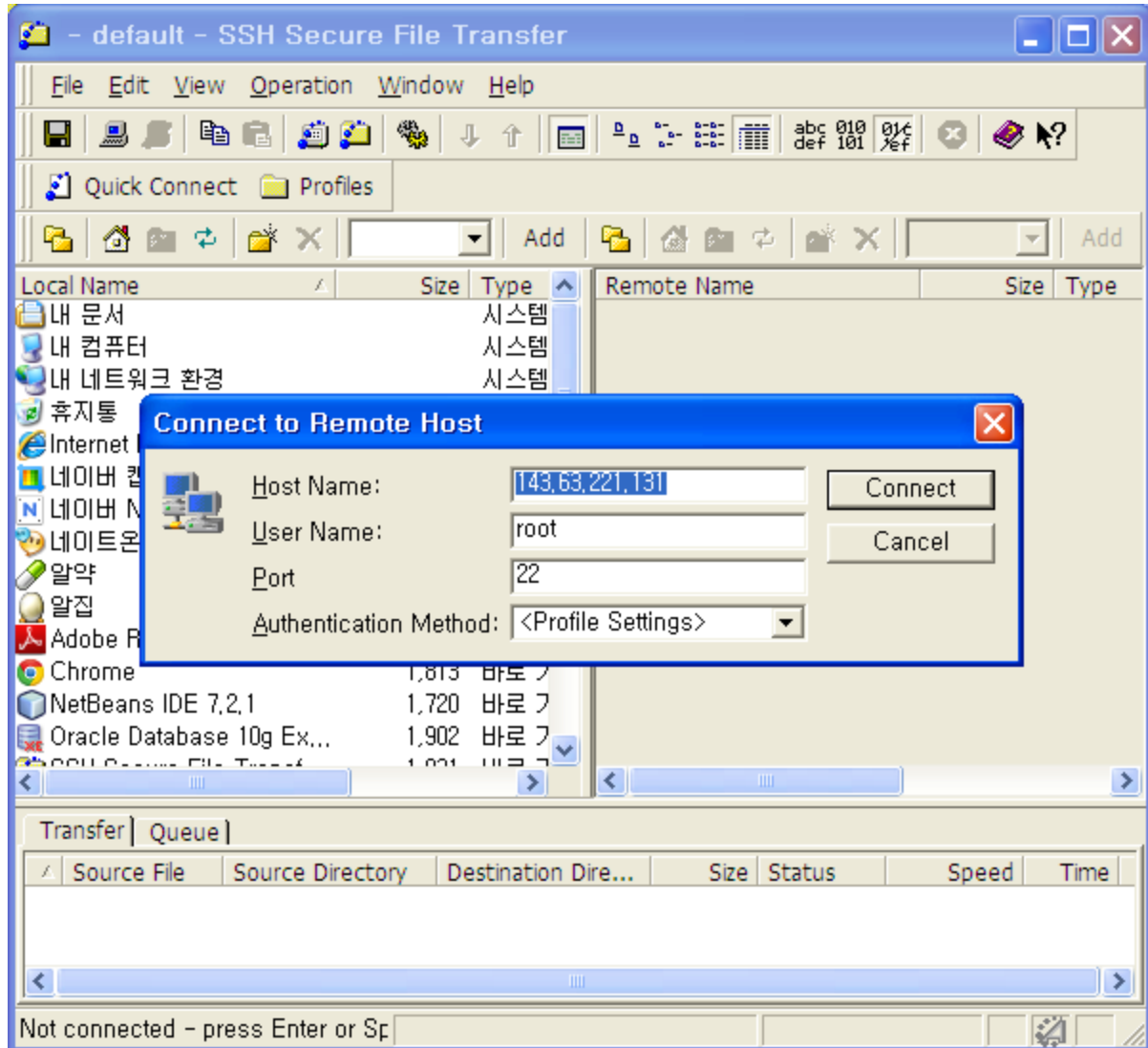
| 클라우드 서버   | Public Port | Private Port | 프로토콜 |    |
|---|-------------|--------------|------|----|
| frisbyserver (7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b) | 80 - 80     | 80 - 80      | TCP  | 추가 |
| frisbyserver (7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b) | 80          | 80           | tcp  | 삭제 |
| frisbyserver (7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b) | 8080        | 8080         | tcp  | 삭제 |
| frisbyserver (7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b) | 22          | 22           | tcp  | 삭제 |

Port Forwarding 사용 가이드

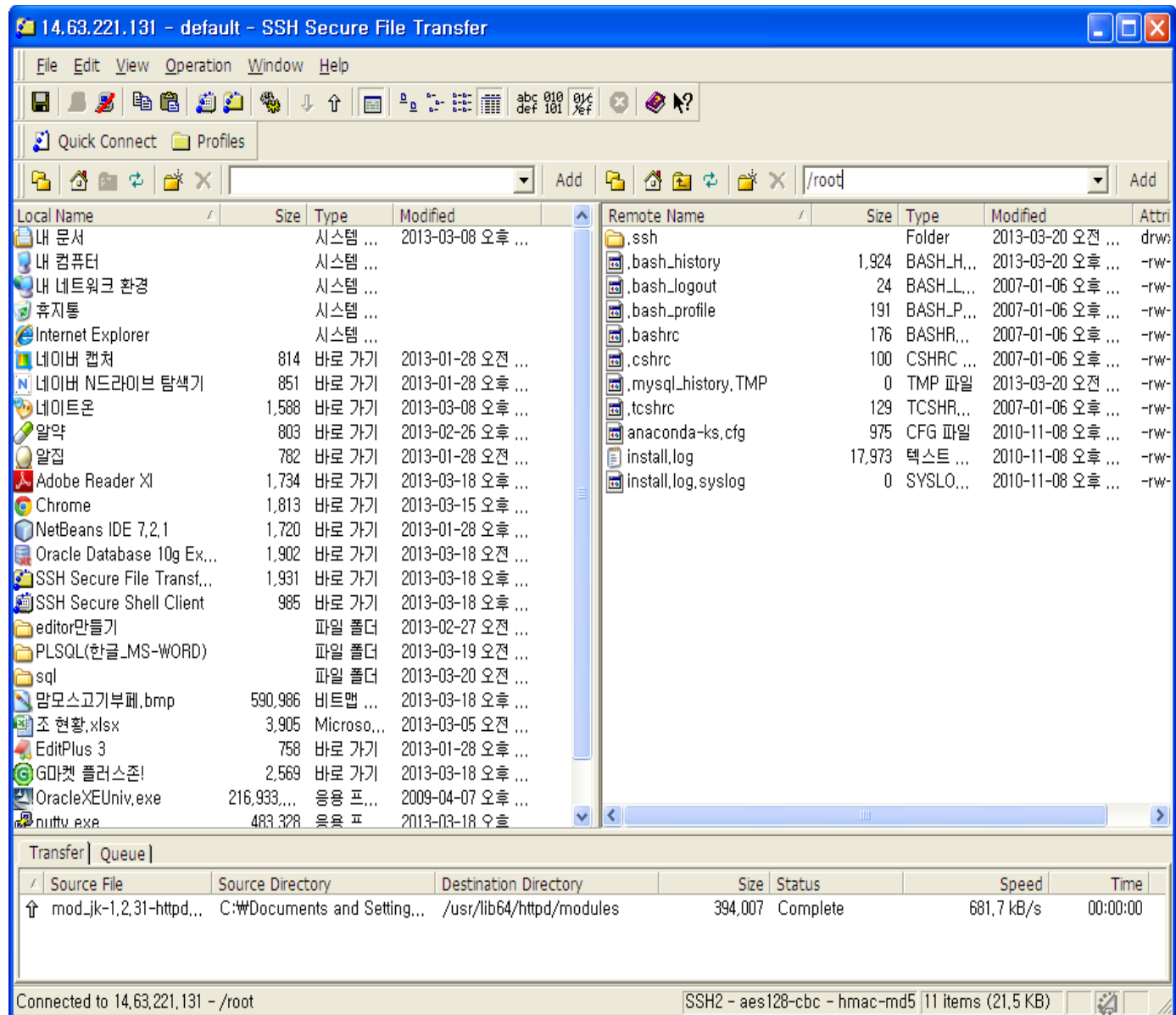
위에 보이는 14.63.221.131이 실제 인터넷에서 쓰이게 되는 자신의 아이피이므로 알아둡시다.  
그리고 제일 밑에 보이는 80,8080,22는 포트번호인데 22는 서버와 앞으로 설명할 SSH Secure Shell Client이라는 프로그램이 서버에 접속하기 위해서 열어주는 포트번호이고 8080은 톰캣이라고 하는 웹서버 역할을 하는 것을 위해 열어주는 포트, 마지막으로 80포트는 아파치라고 하는 웹서버를 위한 것인데 아파치와 톰캣 둘다 웹서버 역할을 할수 있는데 두개를 설치해야 하는 이유는 인터넷에 '아파치와 톰캣의 차이'라고 검색해보시면 나옵니다.(저는 읽어도 잘 이해가...)

여기까지 완료했으면 문서와 같이 동봉된 SSHSecureShellClient-3[1].2.9.exe 파일을 설치합니다. (ssh폴더안에 있음)

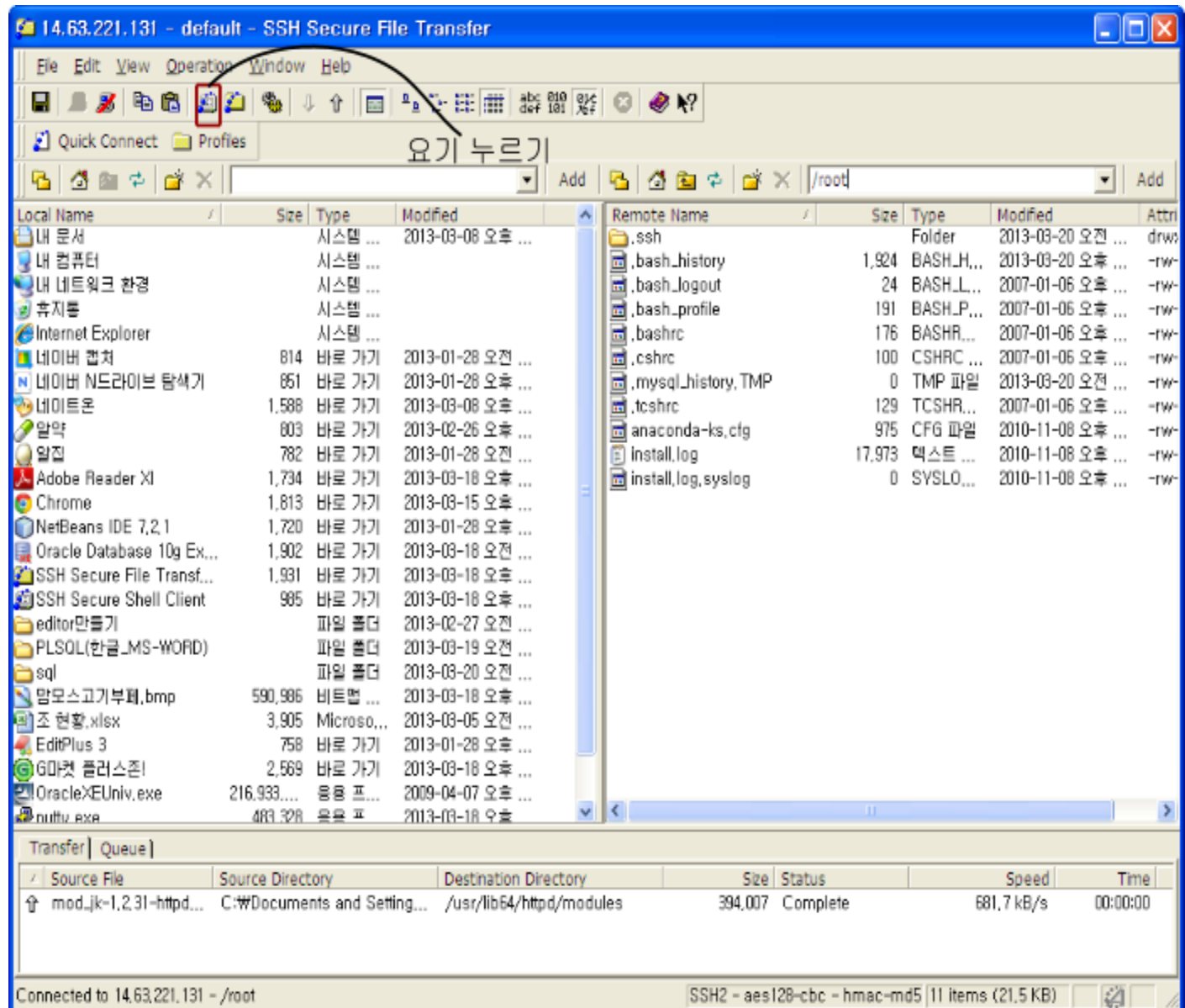
프로그램을 실행하면



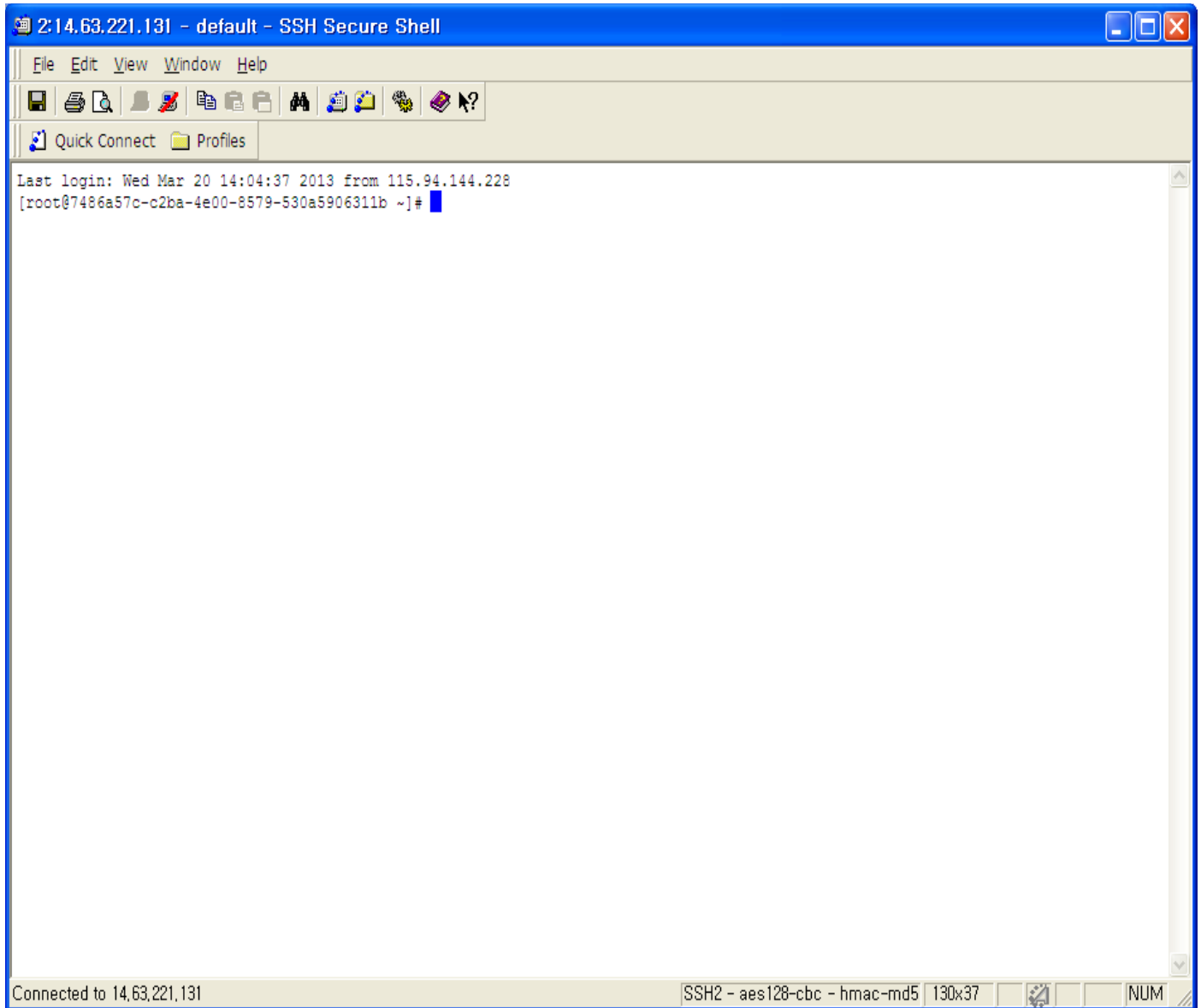
위 이미지가 나오는데 Quick Connect나 File->connect를 누르면 접속정보를 묻는 팝업창이 위와같이 나옵니다. 이때 아까 유클라우드 비즈 사이트에서 본 내부IP를 Host Name, 'root'를 User Name에 '22'를 Port에 각각 입력한 후 Connect 버튼을 누르세요.



접속했을때 초기화면입니다.



위처럼 눌러주세요



이런 명령문이 뜹니다. 이 곳은 윈도우의 cmd와 같은 리눅스 공간이고 여기서 우리의 목표는 이 곳에 자바, my-sql, tomcat, apache 서버를 각각 설치하여 훗날 웹프로그램 언어를 배우고 실습 또는 프로젝트를 만들었을 때 이곳에 저장하여 언제 어디서나 구동될 수 있도록 하는것이 목표입니다.

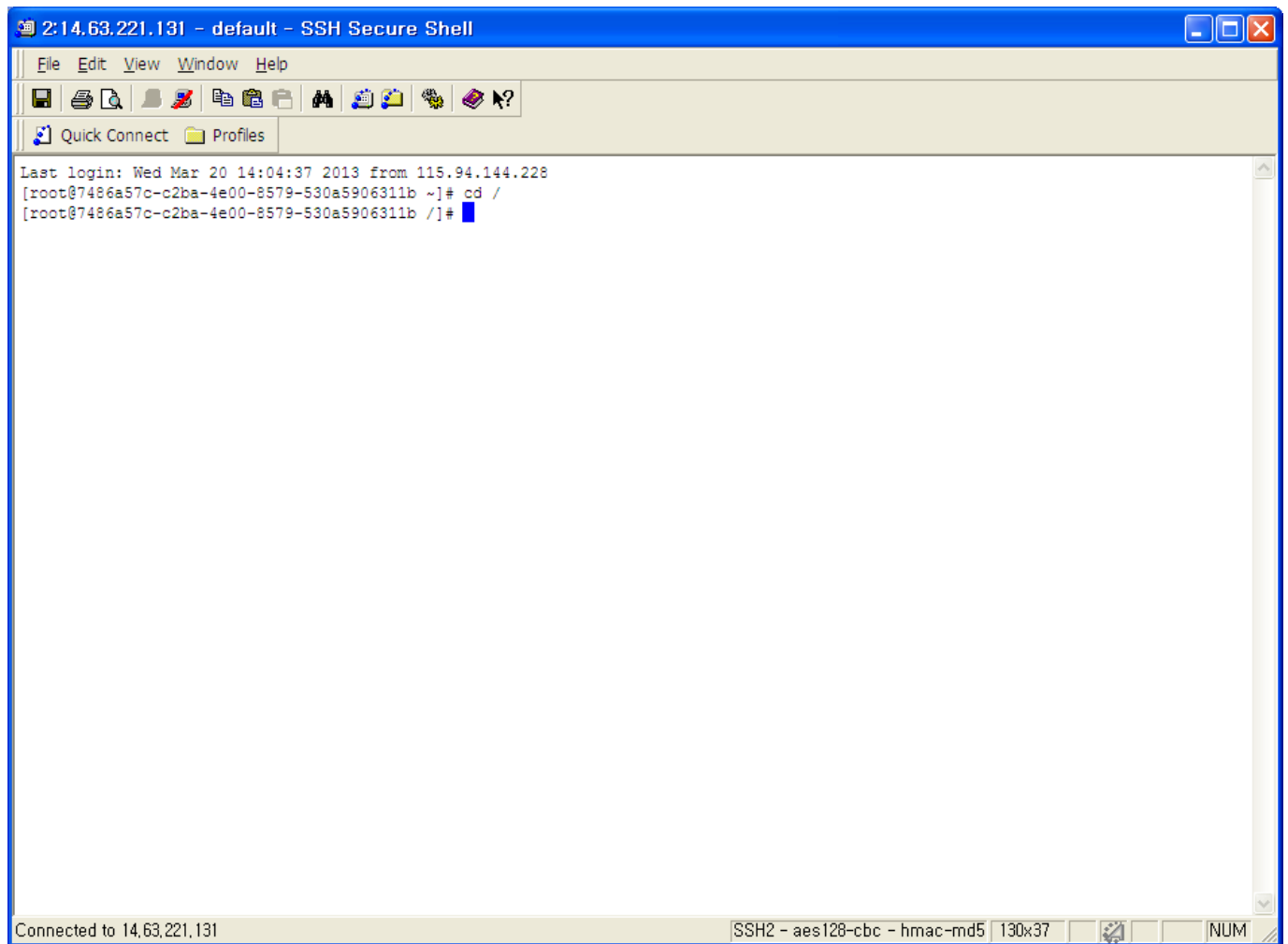
지금부터는 폴더에 같이 동봉된

'JCO\_11TH\_클라우드\_환경에서\_Java\_EE\_운영환경\_구축하기.pdf'를 보면서 그대로 따라해야만 합니다. 단 일부는 그대로 따라하면 안되는 것도 있기 때문에 PDF 페이지 기준으로 수정 사항을 알려 드리겠습니다.

## 수정사항

1. PDF 1~12page - 앞서 설명하였고 putty 대신 shell 프로그램을 사용하기 때문에 이부분은 읽어만 보시고 넘어가시기 바랍니다.
2. 명령문을 쓸 때 처음에 무조건 'cd /' 를 입력하신 후 명령을 실행하시기 바랍니다.

ex) "" [root@7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b /]# "" → 이 상태에서 입력 시작



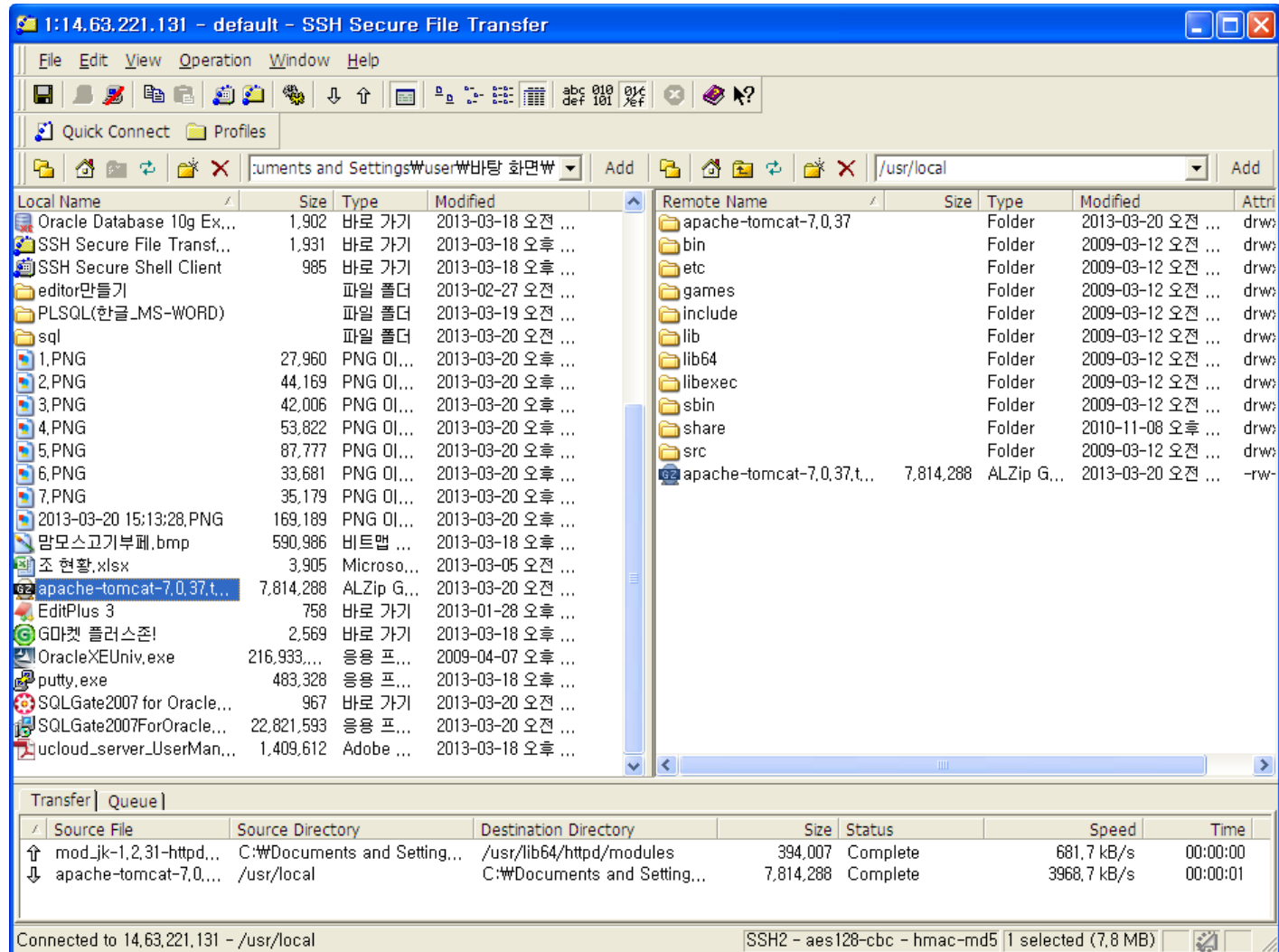
3. 15,16page(Maven,sample project )는 제외할 것
4. 19~22page(Mave3)제외할 것



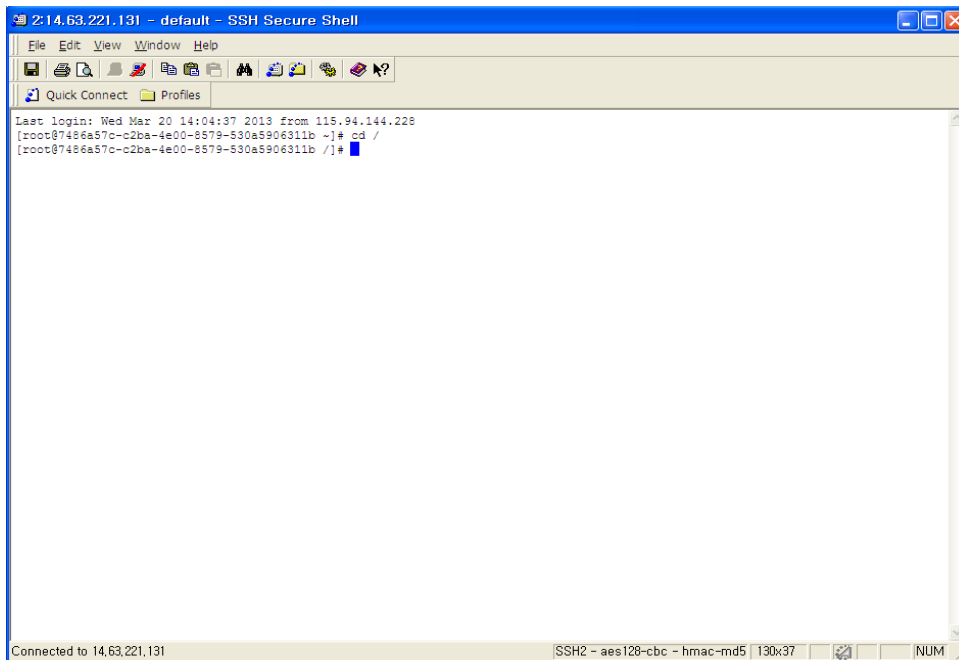
## 5. 26page(중요!!) 톰캣 설치 시

pdf자료에서는 리눅스에서 직접 해당 파일을 다운받아 설치하는 형태지만 현재는 다운이 되지 않으므로 폴더에 동봉된 apache-tomcat-7.0.37.tar.gz 파일을 바탕화면에 놔두고 shell 프로그램을 이용해 리눅스의 /usr/local 폴더에 옮깁시다.

ex)왼쪽이 바탕화면 오른쪽이 리눅스의 /usr/local폴더



※지금부터 1번셀은 위 이미지이고 2번셀은 바로 아래 이미지로 명명



2번셀에서 그대로 이 명령문을 수행하세요.(#은 원래 있는거니까 치지 마시고 # 뒤에부분부터 입력하거나 붙여넣기 하세요~)

[root@7486a57c-c2ba-4e00-8579-530a5906311b /]# -->일단 이상태로 만들어 놓고

# cd /usr/local

# ls → 윈도우에서 dir과 같아요. 입력하면 여러 폴더들이 보이는데

apache-tomcat-7.0.37.tar.gz를 주목하세요

# tar xzf apache-tomcat-7.0.37.tar.gz → 이 파일의 압축을 푼다는 뜻입니다.

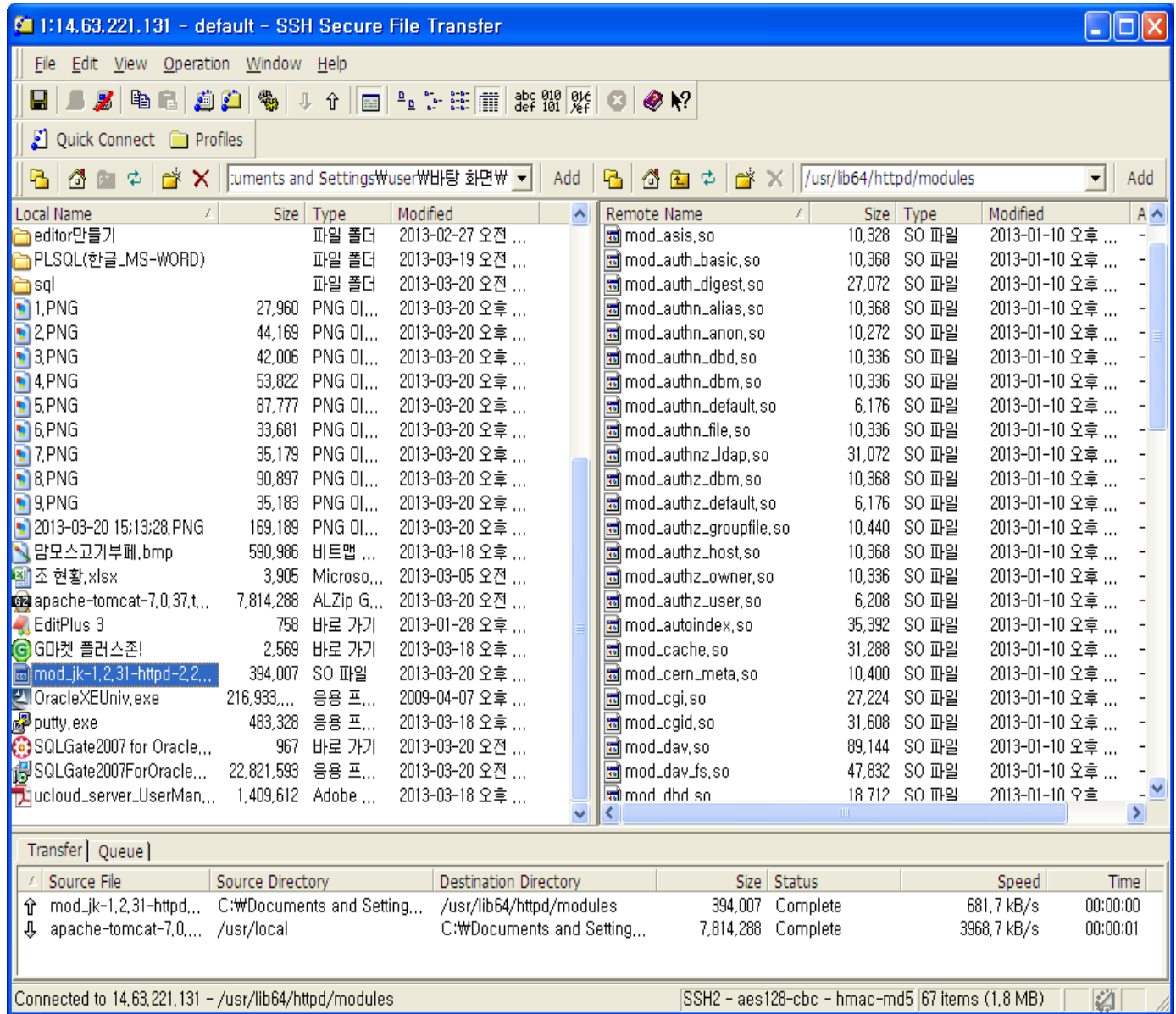
# ln -s apache-tomcat-7.0.37 /usr/local/tomcat

→ 압축을 풀어서 생긴 apache-tomcat-7.0.37폴더를 /usr/local안에 tomcat이라는 이름으로 바꾼다는 의미입니다. 저는 이 문장을 실행안하고 폴더를 apache-tomcat-7.0.37 그대로 사용했습니다. 이 이후부터는 PDF의27,28page를 보고 실행시켜주세요.

6. 29,30page를 보고 그대로 따라하십시오. 31page의 연동부분에서 역시 링크된 파일이 없으므로 아까 톰캣 설치한 방법으로 직접 파일을 리눅스에 넣어야만 합니다.

동봉된 폴더에서 mod\_jk-1.2.31-httpd-2.2.x.so를 바탕화면에 넣고 5번에서 한 방법과 같이 /usr/lib64/httpd/modules 폴더로 이동시켜 줍시다.

ex) 바탕화면에서 리눅스로 파일 옮길 때 리눅스의 경로를 반드시 확인하고 옮기세요!!!!



옮기셨으면 쉘2번에서도 경로를 /usr/lib64/httpd/modules로 가야합니다.

# cd /usr/lib64/httpd/modules → url 폴더의 lib64 폴더안에 httpd라는 폴더에서 modules라는 폴더로 이동한다는 명령문

# mv mod\_jk-1.2.31-httpd-2.2.x.so mod\_jk.so

→우리가 옮긴 mod\_jk-1.2.31-httpd-2.2.x.so 라는 파일을 mod\_jk.so라는 간단한 이름으로 바꿔주는 명령문

## 7. 32page 이후부터는 PDF 그대로 따라해 주시면 됩니다

단 nano 명령문을 실행하기 앞서 <http://www.gentoo.org/doc/ko/nano-basics-guide.xml>

링크된 홈페이지를 한번 읽어주세요. nano의 저장과 종료 기능을 알아야합니다.

귀찮은 분은 저장 → **Ctrl+O** 키를 누르세요. → **nano** 를 끝내고 싶다면, **Ctrl+X** 를 속지하세요.

nano는 메모장처럼 파일안의 내용을 편집해줍니다.

## 8. ~40page까지 잘 수행했다면 일단은 작업이 끝났습니다.

41page부터는 아직 안하셔도 됩니다.

부록)

서버를 만들었는데 뭔가 자신의 흔적을 남기고 싶은 사람은 이렇게 따라해 보세요.

2번 셸에서 명령어 입력

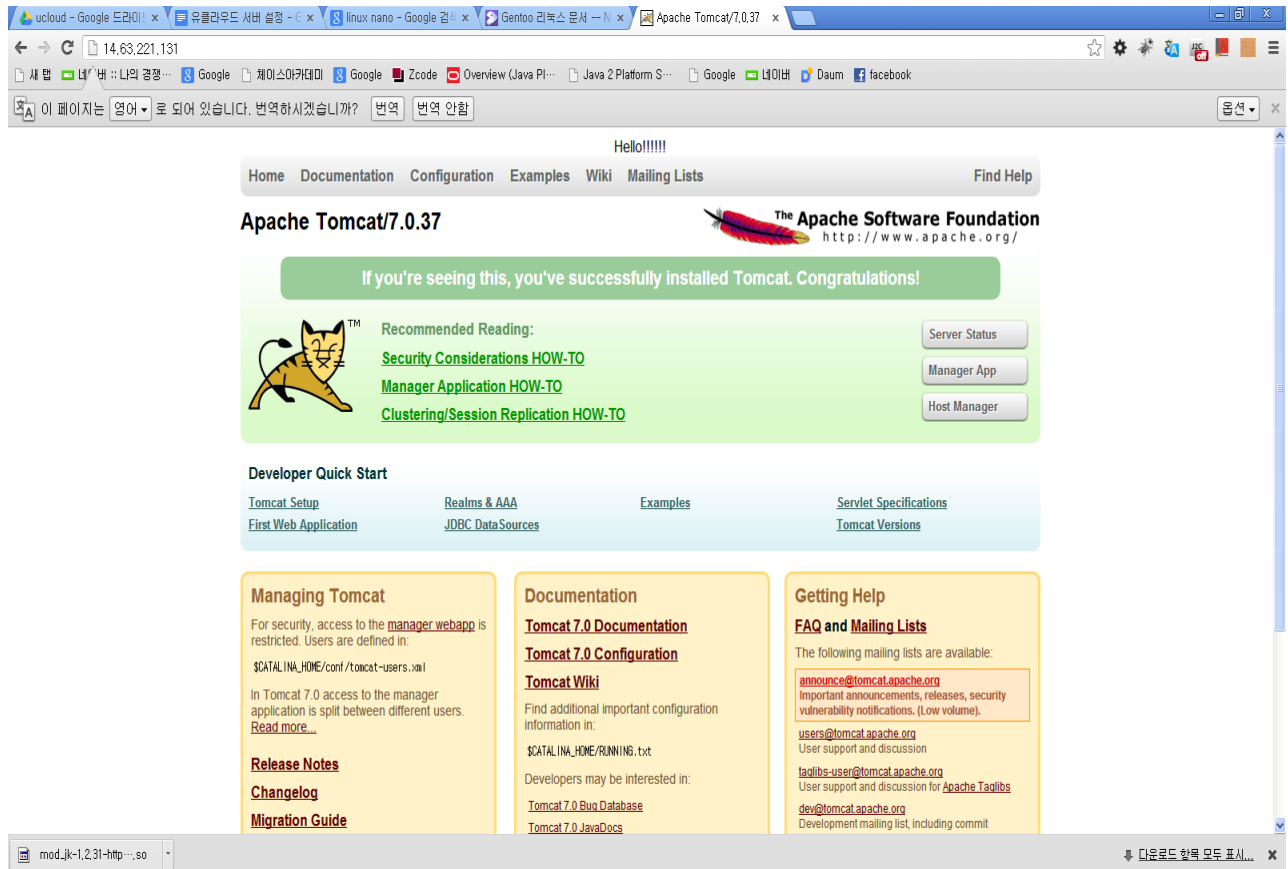
```
# cd /usr/local/apache-tomcat-7.0.37/webapps/ROOT
```

ROOT폴더에 들어간 뒤

```
#nano index.jsp
```

```
.<body>
  <div>
    Hello!!!!!!
  </div>
  <div id="wrapper">
    <div id="navigation" class="curved container">
      <span id="nav-home"><a href="{tomcat7Url}">Home</a></span>
      <span id="nav-hosts"><a href="{tomcat7DocUrl}">Documentation</a></span>
      <span id="nav-config"><a href="{tomcat7DocUrl}config/">Configuration</a></span>
      <span id="nav-examples"><a href="{tomcat7ExamplesUrl}">Examples</a></span>
      <span id="nav-wiki"><a
href="http://wiki.apache.org/tomcat/FrontPage">Wiki</a></span>
      <span id="nav-lists"><a href="{tomcat7Url}lists.html">Mailing Lists</a></span>
      <span id="nav-help"><a href="{tomcat7Url}findhelp.html">Find Help</a></span>
      <br class="separator" />
    </div>
```

빨간색 부분을 추가하세요.



제일 위 상단에 아까 삽입한 Hello!!!!!!가 뜬 것을 확인할 수 있습니다. (앞으로 우리가 작업한 웹제작물을 유클라우드에 올려놓고 언제 어디서나 보고 고칠수 있다는 생각이 들었습니다.)

리눅스가 뭔지, 클라우드가 뭔지 하나도 모르는 상태에서 작업했기 때문에 개념이나 용어 등 전혀 설명 못드린점 죄송하고 혹시 하다가 막히는 부분이 있다면 물어주세요.(제가 기억력이 좋은 편은 아니기 때문에 일찍 물어주실수록 해결 가능성이 높습니다. ㅠ ㅠ)