리눅스 네트워크 서버 구축하기

Mcalab
작성자 : 양평우
정용희

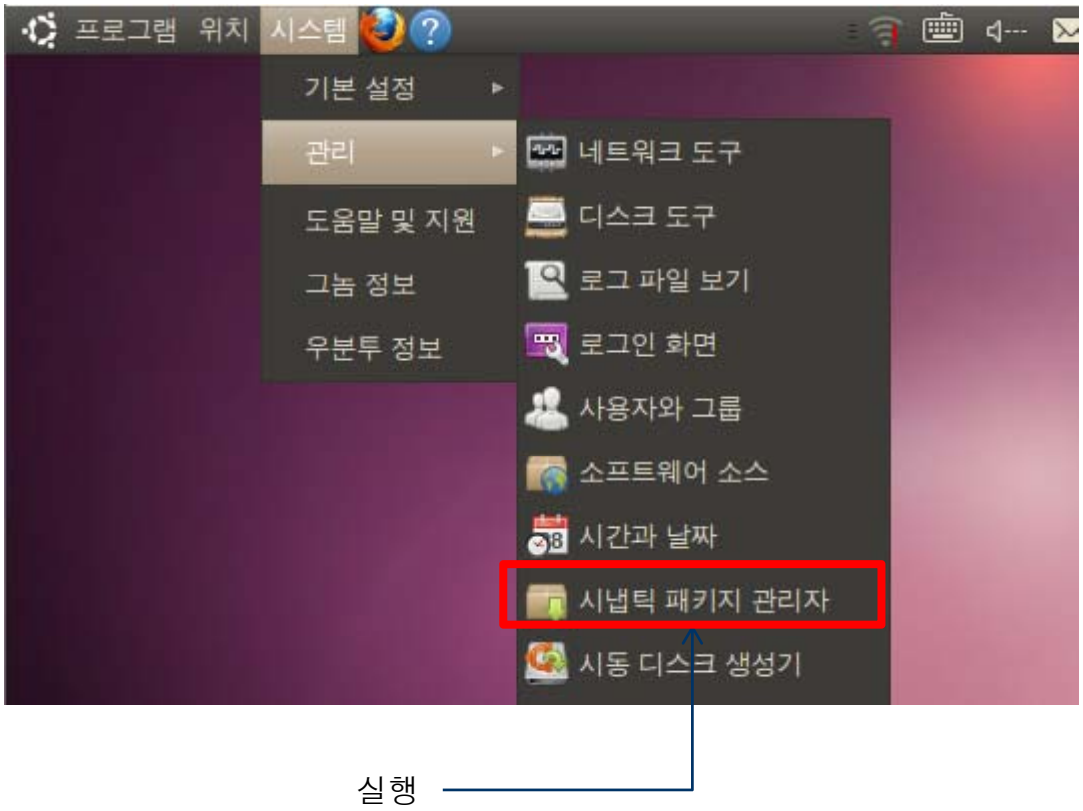
서버 구축하기

- 서버 구축하기
  - 일반적으로 LAPM라 부름
  - Linux + Apache2 + Myslq + PHP/Perl/Python 환경

- 설치 순서
  - 기본적으로 네트워크(인터넷) 연결 가능 상태
  - Apache -> Mysql -> PHP

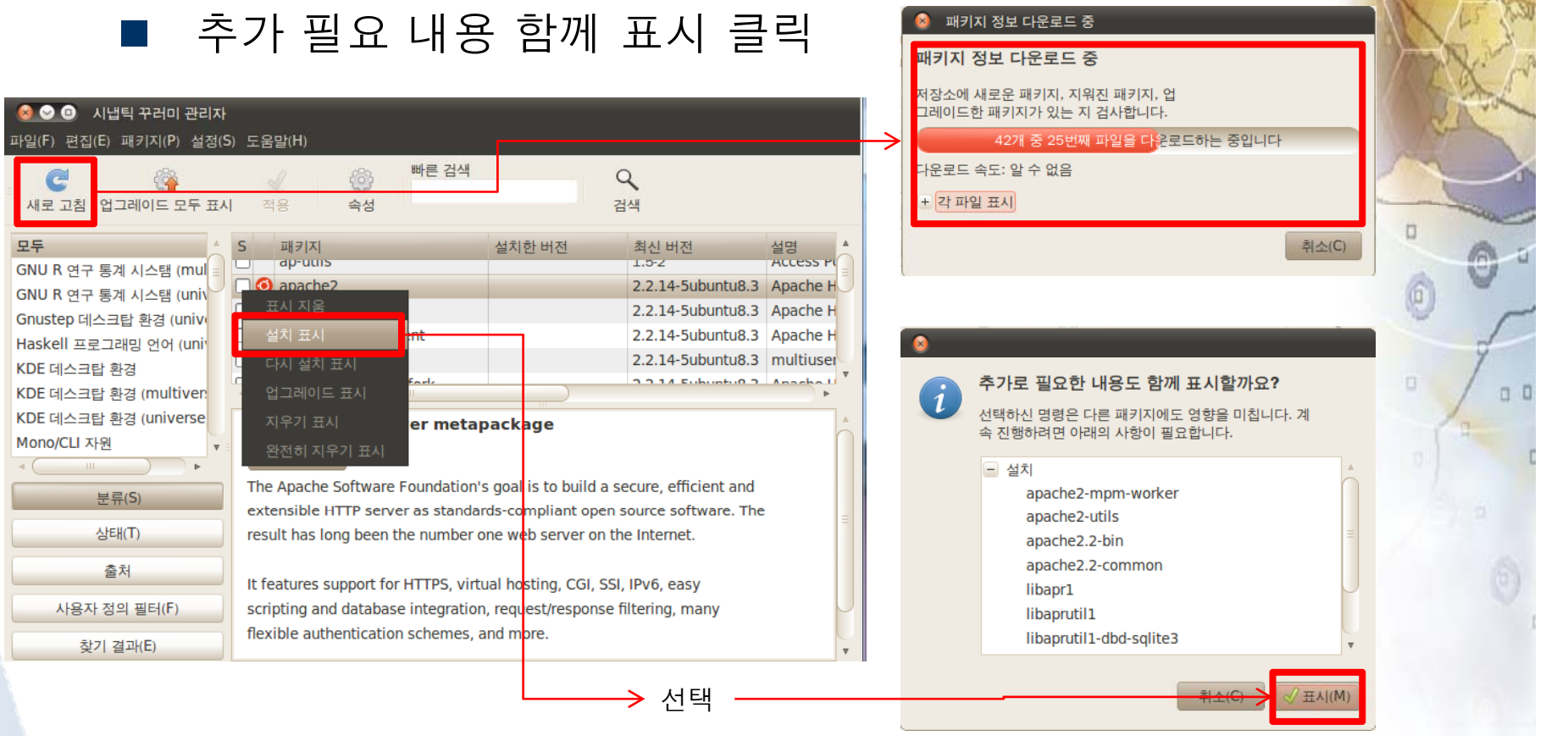
1. Apache 설치

- Apache 설치
  - (메뉴)시스템 -> 관리 -> 시냅틱 패키지 관리자 실행



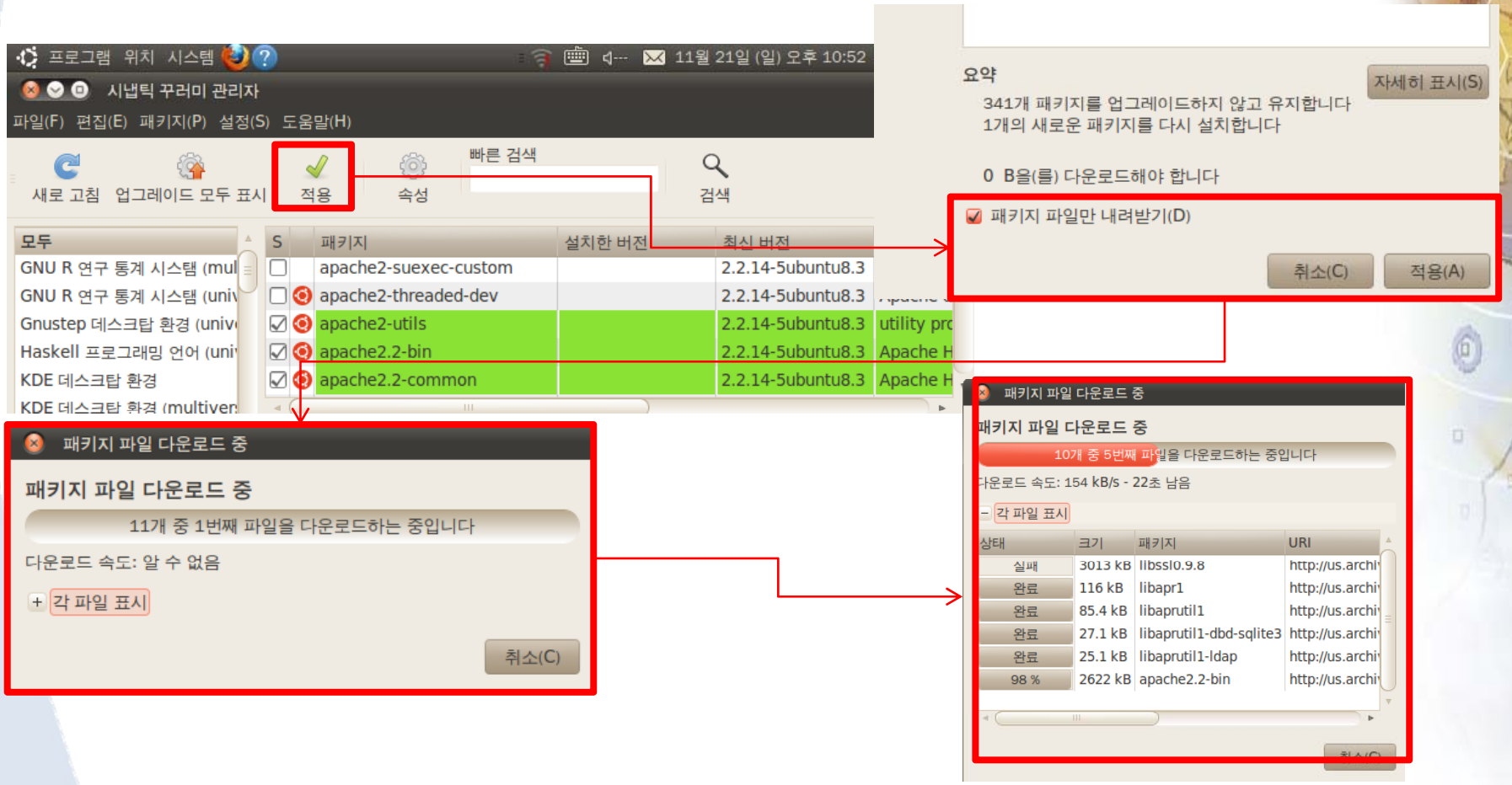
1. Apache 설치(2)

- Apache 설치
  - 새로고침 으로 최신버전 갱신 필수(미실행시 다운로드 불가)
  - 시냅틱 꾸러미 관리자에서 apache2 항목 체크 후
  - 추가 필요 내용 함께 표시 클릭



1. Apache 설치(3)

- Apache 설치
  - 적용 선택 후 다음화면에 “패키지 파일만 내려받기”선택후 진행



1. Apache 설치(4)

- Apache 설치
  - 터미널 창 실행 후 다음과 같은 명령어로 패키지 설치
  - $ sudo apt-get install apache2

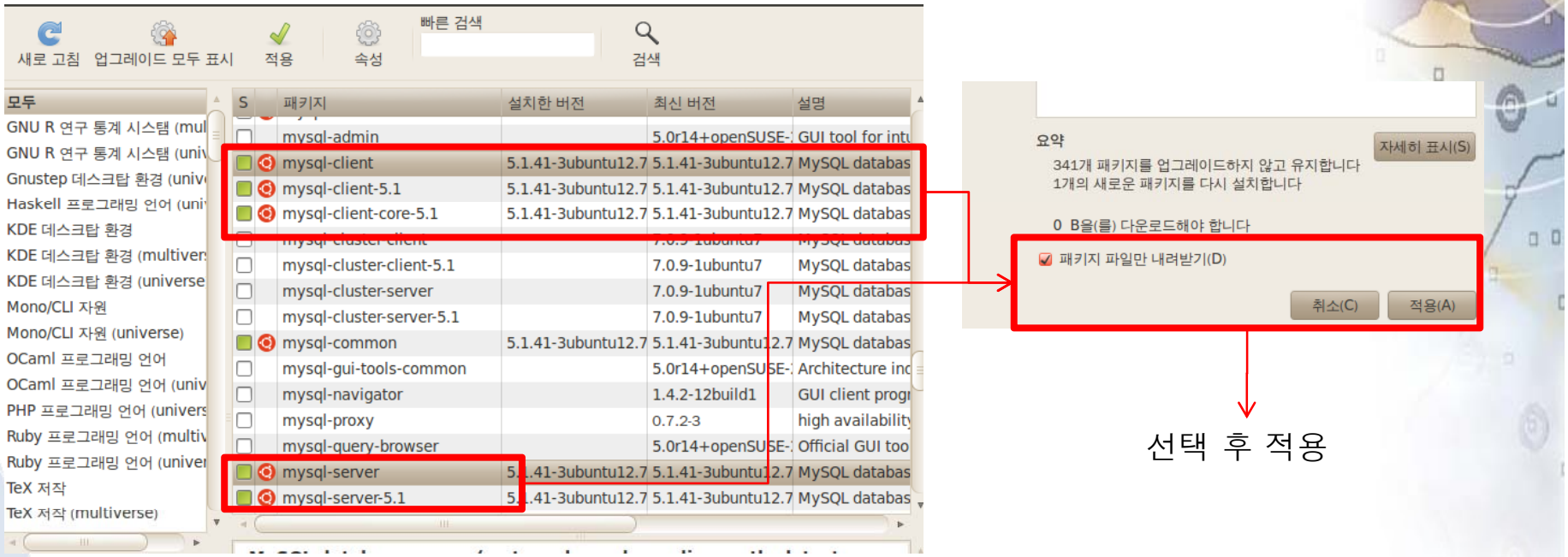
```
root@ubuntu:/# sudo apt-get install apache2
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
다음 패키지를 더 설치할 것입니다:
  apache2-mpm-worker apache2-utils apache2.2-bin apache2.2-common
  libssl0.9.8
제안하는 패키지:
  apache2-doc apache2-suexec apache2-suexec-custom
다음 새 패키지를 설치할 것입니다:
  apache2 apache2-mpm-worker apache2-utils apache2.2-bin
  apache2.2-common
다음 패키지를 업그레이드할 것입니다:
  libssl0.9.8
1개 업그레이드, 5개 새로 설치, 0개 지우기 및 341개 업그레이드 안 함.
0바이트/6,091k바이트 아카이브를 받아야 합니다.
이 작업 후 9,458k바이트의 디스크 공간을 더 사용하게 됩니다.
계속 하시겠습니까 [Y/n]? y
패키지를 미리 설정하는 중입니다...
(데이터베이스 읽는중 ...현재 125156개의 파일과 디렉토리가 설치되어 있
습니다.)
libssl0.9.8 0.9.8k-7ubuntu8 패키지를 대체할 준비하는 중입니다 (.../lib
ssl0.9.8_0.9.8k-7ubuntu8.4_i386.deb 사용) ...
대체되는 libssl0.9.8 패키지를 푸는 중입니다 ...
libssl0.9.8 (0.9.8k-7ubuntu8.4) 설정하는 중입니다 ...
```

Check 다음과 같이 에러메시지 출력 시 " $ sudo rm /var/lib/dpkg/lock " 실행으로 Lock 파일 삭제 후 진행

```
root@ubuntu:~# sudo apt-get install apache2
E: /var/lib/dpkg/lock 잠금 파일을 얻을 수 없습니다 - open (11: Resourc
e temporarily unavailable)
E: Unable to lock the administration directory (/var/lib/dpkg/), is an
other process using it?
```

2. Mysql 설치

- Mysql 설치
  - 시냅틱 꾸러미 관리자 실행(전환)
  - 새로고침 으로 최신버전 갱신 필수(미실행시 다운로드 불가)
  - 시냅틱 꾸러미 관리자에서 mysql-server, mysql-client 항목 체크 후 다음화면에 “패키지 파일만 내려받기”선택후 진행



2. Mysql 설치(2)

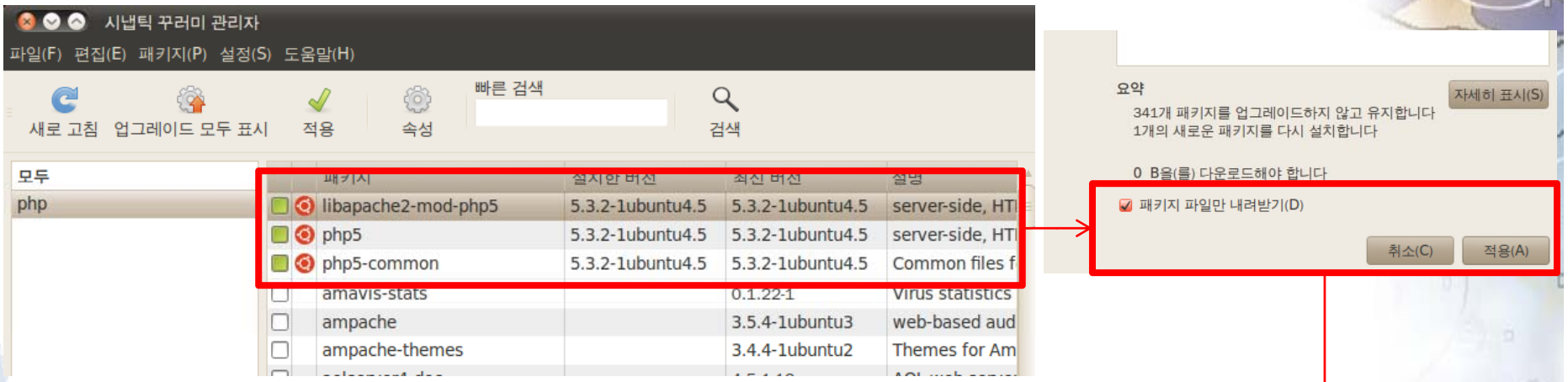
- Mysql 설치
  - 터미널창 실행 후 다음과 같은 명령어로 패키지 설치
  - $ sudo apt-get install mysql-server mysql-client

```
root@ubuntu:/# sudo apt-get install mysql-server mysql-client
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
다음 패키지를 더 설치할 것입니다:
  libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl
  libnet-daemon-perl libplrpc-perl mysql-client-5.1
  mysql-client-core-5.1 mysql-server-5.1 mysql-server-core-5.1
제안하는 패키지:
  dbishell libipc-sharedcache-perl tinyca mailx
다음 새 패키지를 설치할 것입니다:
  libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl
  libnet-daemon-perl libplrpc-perl mysql-client mysql-client-5.1
  mysql-client-core-5.1 mysql-server mysql-server-5.1
  mysql-server-core-5.1
0개 업그레이드, 11개 새로 설치, 0개 지우기 및 341개 업그레이드 안 함.
0바이트/21.3M바이트 아카이브를 받아야 합니다.
이 작업 후 50.5M바이트의 디스크 공간을 더 사용하게 됩니다.
계속 하시겠습니까 [Y/n]? y
전에 선택하지 않은 libnet-daemon-perl 패키지를 선택합니다.
(데이터베이스 읽는중 ...현재 125731개의 파일과 디렉토리가 설치되어 있
습니다.)
libnet-daemon-perl 패키지를 푸는 중입니다 (.../libnet-daemon-perl_0.43
-1_all.deb에서) ...
```

Check 다음과 같이 안내문구 출력시 “Y”입력 후 진행

3. PHP5 설치

- PHP5 설치
  - 시냅틱 꾸러미 관리자 실행(전환)
  - 새로고침 으로 최신버전 갱신 필수(미실행시 다운로드 불가)
  - 시냅틱 꾸러미 관리자에서 libapache2-mod-php5, php5, php5-common 항목 체크 후 다음화면에 “패키지 파일만 내려받기”선택후 진행



패키지 파일만 내려받기 체크 후 진행

3. PHP5 설치(2)

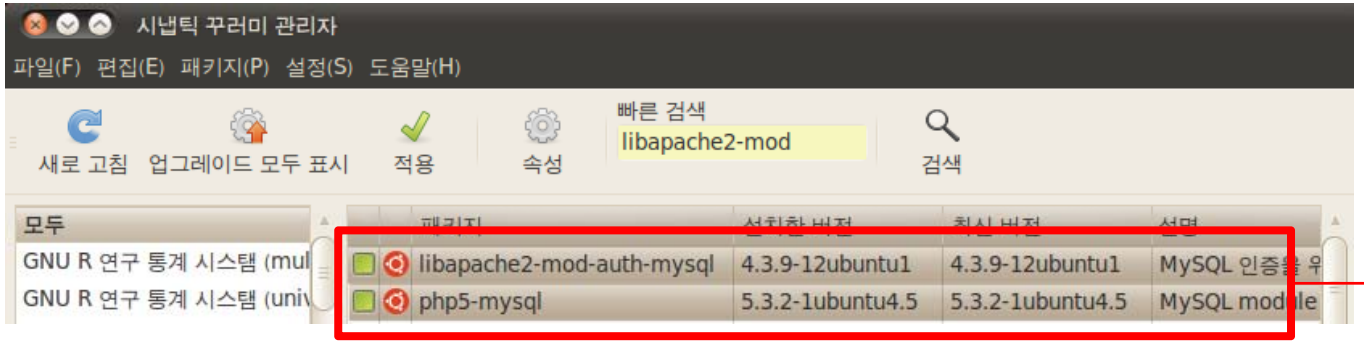
- PHP5 설치
  - 터미널창 실행 후 다음과 같은 명령어로 패키지 설치
  - $ sudo apt-get install php5-common php5 libapache2-mod-php5

```
root@ubuntu:/# sudo apt-get install php5-common  php5  libapache2-mod-
php5
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
php5-common 패키지는 이미 최신 버전입니다.
다음 패키지를 더 설치할 것입니다:
  apache2-mpm-prefork
제안하는 패키지:
  php-pear
다음 패키지를 지울 것입니다:
  apache2-mpm-worker
다음 새 패키지를 설치할 것입니다:
  apache2-mpm-prefork libapache2-mod-php5 php5
0개 업그레이드, 3개 새로 설치, 1개 지우기 및 341개 업그레이드 안 함.
이 작업 후 7,762k바이트의 디스크 공간을 더 사용하게 됩니다.
계속 하시겠습니까 [Y/n]? y
dpkg: apache2-mpm-worker: 의존성 문제가 있지만, 어쨌든 요청한 대로 지
웁니다:
```

Check 다음과 같이 안내문구 출력시 “Y”입력 후 진행

4. 연동 모듈 설치

- Apache + Mysql + PHP5 연동을 위한 모듈 설치
  - 시냅틱 꾸러미 관리자 실행(전환)
  - 새로고침 으로 최신버전 갱신 필수(미실행시 다운로드 불가)
  - 시냅틱 꾸러미 관리자에서 libapache2-mod-auth-mysql, php5-mysql 항목 체크 후 다음화면에 “패키지 파일만 내려받기”선택후 진행



패키지 파일만 내려받기 체크 후 진행

4. 연동 모듈 설치(2)

- Apache + Mysql + PHP5 연동을 위한 모듈 설치
  - 터미널창 실행 후 다음과 같은 명령어로 패키지 설치
  - $ sudo apt-get install libapache2-mod-auth-mysql

```
root@ubuntu:/# sudo apt-get install php5-common  php5  libapache2-mod-
php5
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
php5-common 패키지는 이미 최신 버전입니다.
다음 패키지를 더 설치할 것입니다:
  apache2-mpm-prefork
제안하는 패키지:
  php-pear
다음 패키지를 지울 것입니다:
  apache2-mpm-worker
다음 새 패키지를 설치할 것입니다:
  apache2-mpm-prefork libapache2-mod-php5 php5
0개 업그레이드, 3개 새로 설치, 1개 지우기 및 341개 업그레이드 안 함.
이 작업 후 7,762k바이트의 디스크 공간을 더 사용하게 됩니다.
계속 하시겠습니까 [Y/n]? y
dpkg: apache2-mpm-worker: 의존성 문제가 있지만, 어쨌든 요청한 대로 지
웁니다:
```

Check 다음과 같이 안내문구 출력시 “Y”입력 후 진행

5. 설치 확인

- Apache + Mysql + PHP5 설치 확인
  - Apache 설치 확인 및 재시작
    - $ sudo /etc/init.d/apache2 restart

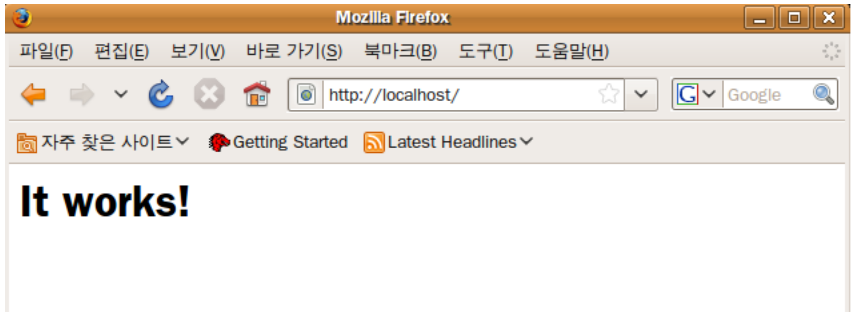
```
root@ubuntu:/# sudo /etc/init.d/apache2 restart
 * Restarting web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using
 127.0.1.1 for ServerName
 ... waiting ..apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified dom
ain name, using 127.0.1.1 for ServerName
                                                                        [ OK ]
root@ubuntu:/#
```

  - Mysql 확인
    - $ sudo netstat –tap |grep mysql
    - $ sudo /etc/init.d/mysql restart

```
root@ubuntu:/# sudo netstat -tap |grep mysql
tcp        0      0 localhost:mysql         *:*                     LI
STEN      7214/mysqld
```

5. 설치 확인(2)

- Apache + Mysql + PHP5 설치 확인
  - 웹브라우저 실행 후 주소창에 http://localhost/ 입력



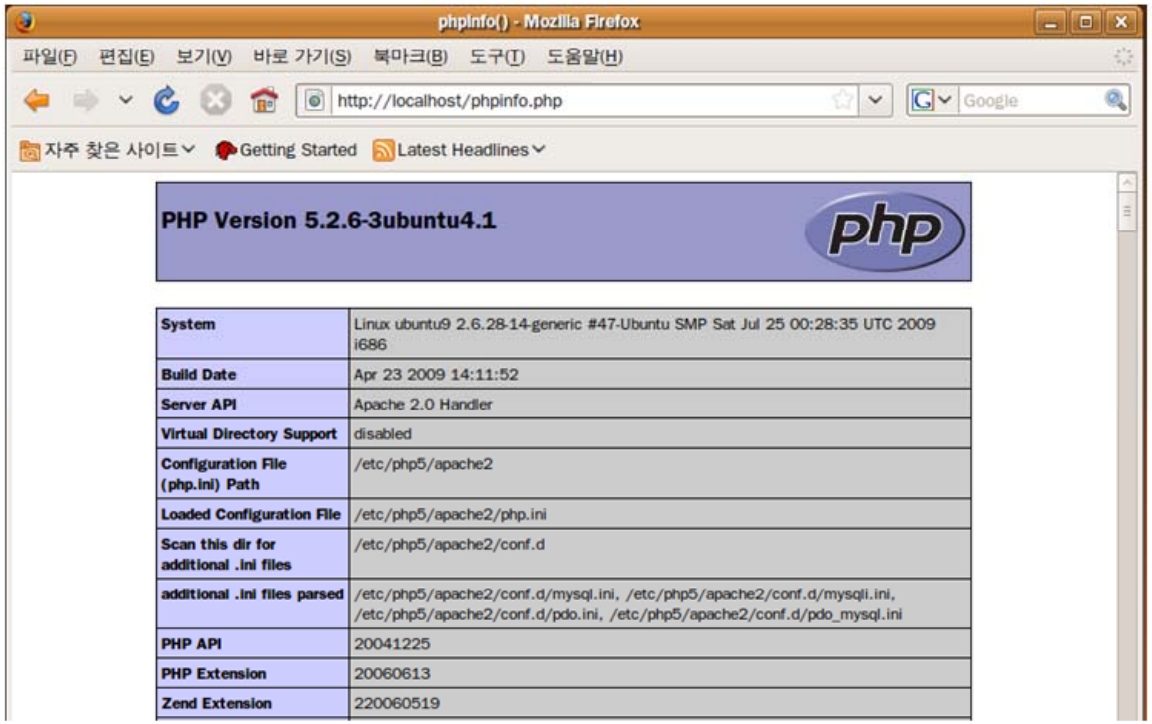
  - PHP설치 확인
    - /var/www/phpinfo.php 파일을 에디터로 접근(nano 에디터)
    - *) $ nano /var/www/phpinfo.php

```
<?php
        phpinfo();
?>
```

    - 웹브라우저에서 http://localhost/phpinfo.php입력

5. 설치 확인(3)

- Apache + Mysql + PHP5 설치 확인
  - PHP설치 확인
    - 웹브라우저에서 http://localhost/phpinfo.php입력



6. 관리 및 설정

❑ 서버 서비스 관련

```
Apache 서비스 관련

        sudo /etc/init.d/apache2 start   (서버 시작)
        sudo /etc/init.d/apache2 stop   (서버 중지)
        sudo /etc/init.d/apache2 restart   (서버 재시작)

MySQL 서비스 관련

        sudo /etc/init.d/mysql start   (서버 시작)
        sudo /etc/init.d/mysql stop   (서버 중지)
        sudo /etc/init.d/mysql restart   (서버 재시작)
```

- Apache 서버 UTF-8설정
  - 터미널 창에서 “nano /etc/apache2/apache2.conf”
  - 파일의 마지막 줄에 AddDefaultCharset utf-8 추가
  - UTF-8 서비스 Off는 AddDefaultCharset off 변경

6. 관리 및 설정(2)

❑ 서버 설정 관련

Apache 설정 관련 파일

```
/etc/apache2/apache2.conf
/etc/apache2/httpd.conf
/etc/apache2/sites-available
/etc/apache2/sites-enabled
/etc/apache2/mods-available
/etc/apache2/mods-enabled
```

MySQL 설정 파일

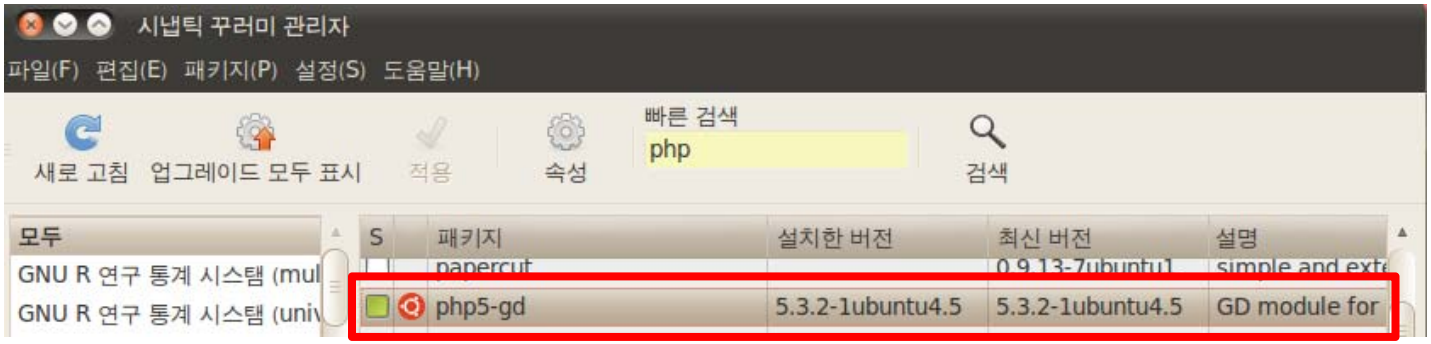
```
/etc/mysql/my.cnf
```

PHP 설정 파일

```
/etc/php5/apache2/php.ini
```

7. 제로보드 설치하기

- 제로보드 XE 설치전 준비하기
  - PHP5-GD 필요
    - 시냅틱 패키지 관리자 실행 후
    - PHP5-GD 검색 후 다운로드



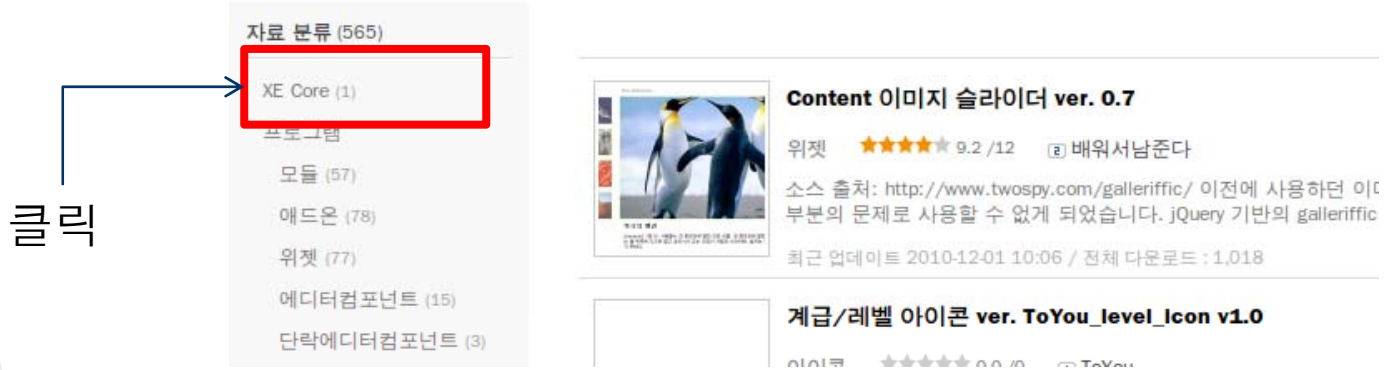
    - 터미널 창 실행 후 설치
      - $ sudu apt-get install php5-gd
    - 설치 완료후 재부팅(적용)

7. 제로보드 설치하기(2)

- 제로보드 XE 설치전 준비하기(2)
  - Mysql – 데이터 베이스 생성
    - 터미널 창 실행 후
    - Mysql 관리자 (root)로그인
      - $ mysql –u root –p
      - Enter passwrod: 비번 입력 -> 로그인
    - 제로보드에 사용할 Database 생성
      - mysql> create database 'DB이름';
      - 예) create database ZBDB;
      - mysql> exit 로 mysql 종료
    - Mysql 재시작
      - $ sudo /etc/init.d/mysql restart

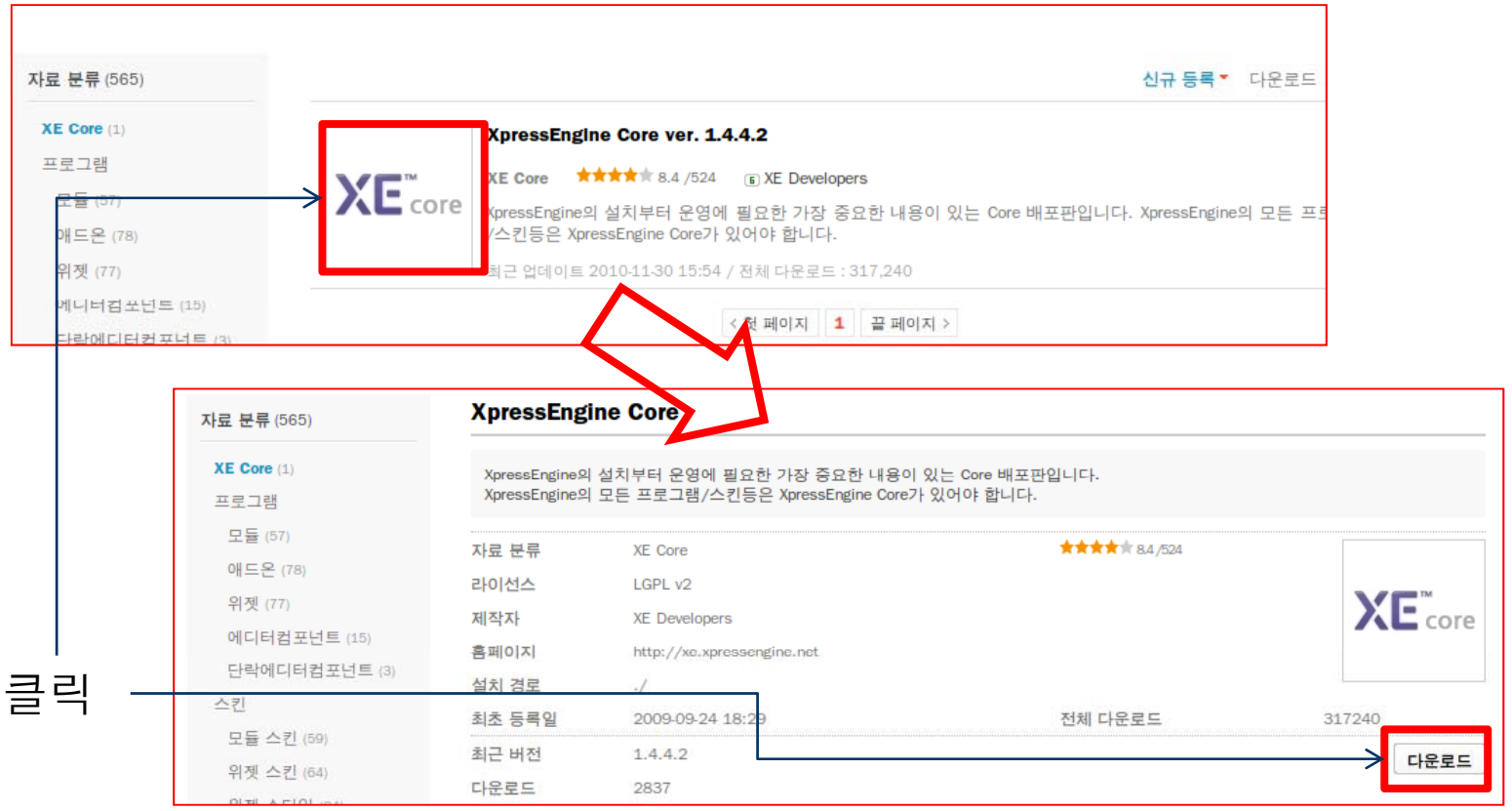
7. 제로보드 설치하기(3)

- 제로보드 XE 다운로드
  - 웹브라우저 실행하여 주소창에 http://www.xpressengine.com/download 접근 후



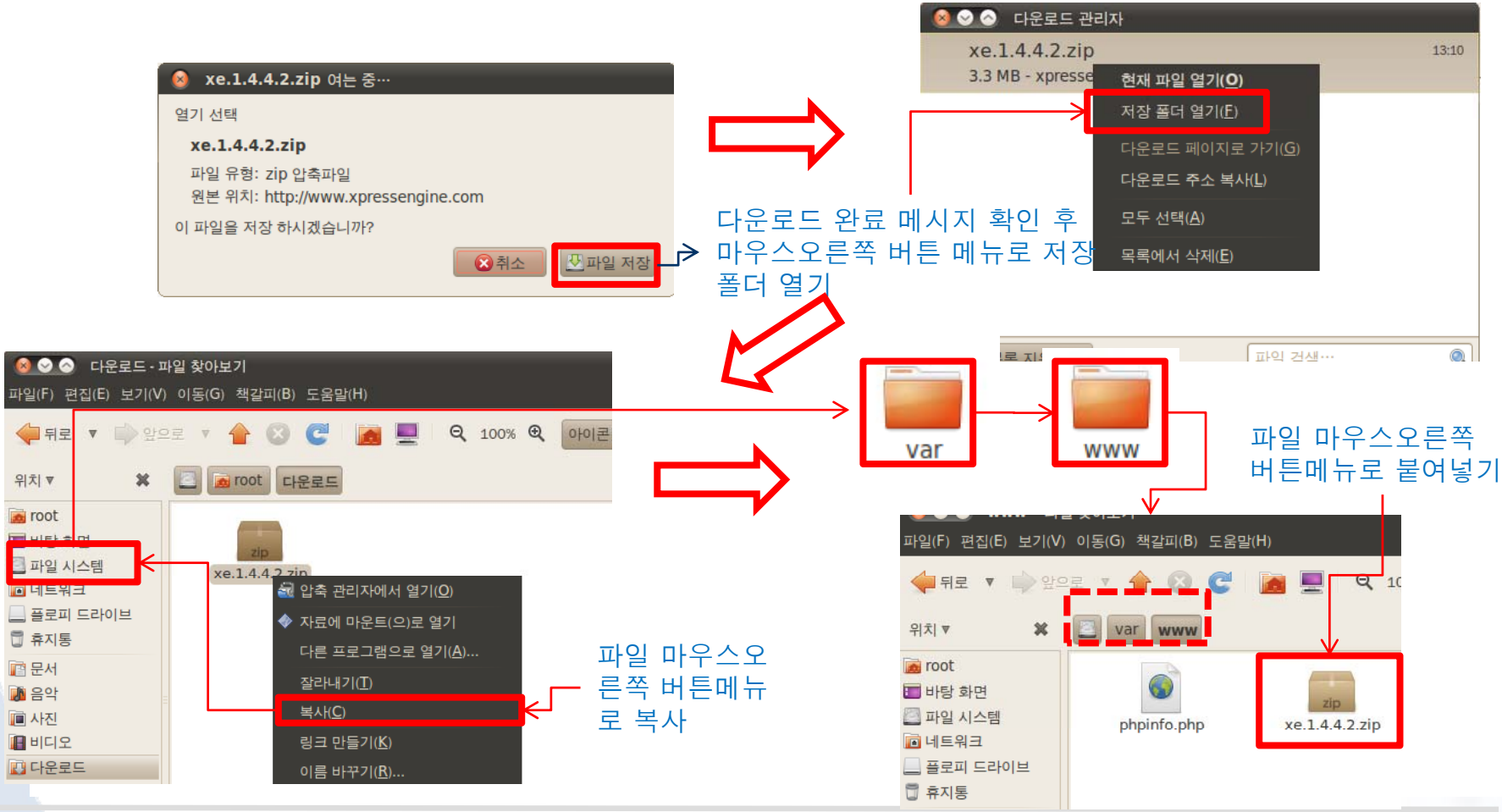
7. 제로보드 설치하기(4)

- 제로보드 XE 다운로드



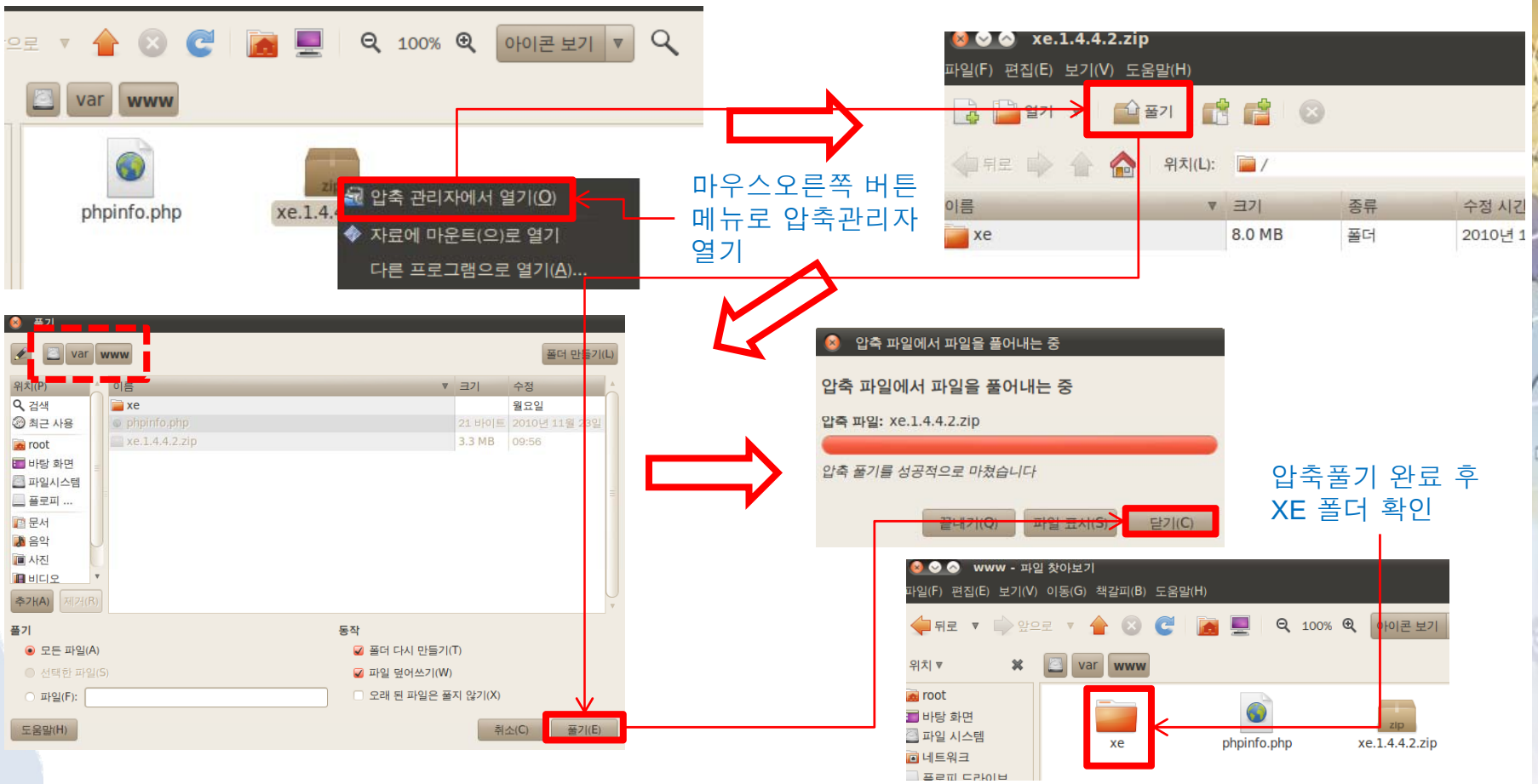
7. 제로보드 설치하기(5)

- 제로보드 XE 다운로드 및 설치폴더로 복사
  - 다운로드된 xe.1.4.x.x.zip파일 -> /var/www/ 경로로 복사



7. 제로보드 설치하기(6)

- 제로보드 XE 압축풀기
  - /var/www/ 경로에 압축파일 풀기



7. 제로보드 설치하기(7)

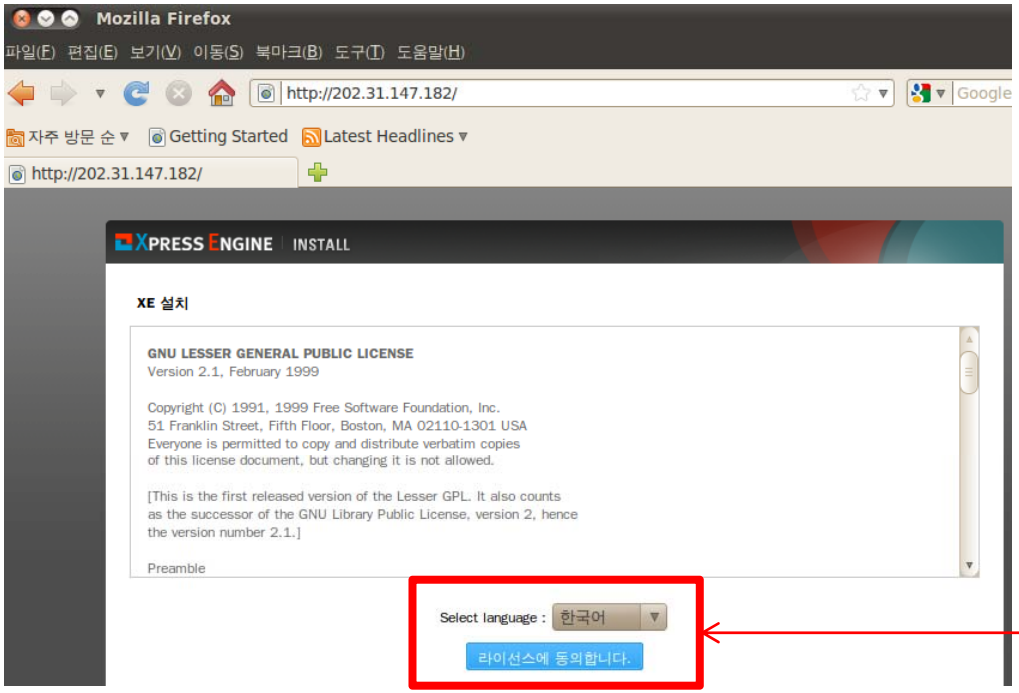
- 제로보드 XE폴더 root(/var/www)로 옴기기
  - 다시 터미널창으로 복귀(열기)
  - root(/var/www/)로 이동
    - $ cd /var/www
    - $ ls 로 폴더 확인
  - Xe폴더 내 파일 root(/var/www)로 이동
    - mv xe/* . -> xe폴더의 모든 파일을 현재 디렉토리로 이동
    - mv xe/.htaccess . -> .htaccess 파일을 현재 디렉토리로 이동
    - rm -r xe -> 원래 있던 디렉토리(하위 디렉토리 포함) 삭제
    - chmod 707 . –> XE를 모든 user가 이용하도록 권한 재조정

  (*) . 은 현재 폴더를 의미하며 위 명령어중 사이에 공백 주의

```
root@localhost:/# cd /var/www
root@localhost:/var/www# ls
phpinfo.php  xe  xe.1.4.4.2.zip
root@localhost:/var/www# mv xe/* .
root@localhost:/var/www# mv xe/.htaccess .
root@localhost:/var/www# rm -r xe
root@localhost:/var/www# chmod 777 .
root@localhost:/var/www# ls
LICENSE  classes  config     layouts  m.layouts  phpinfo.php  widgetstyles
addons   common   index.php  libs     modules    widgets      xe.1.4.4.2.zip
```

7. 제로보드 설치하기(8)

- 제로보드 XE 설치설정
  - 터미널 창에서 Apache2, Mysql 재시작
    - $ sudo /etc/init.d/apache2 restart
    - $ sudo /etc/init.d/mysql restart
  - 웹브라우저 실행후 본인 도메인(IP) 주소로 웹서버 접근

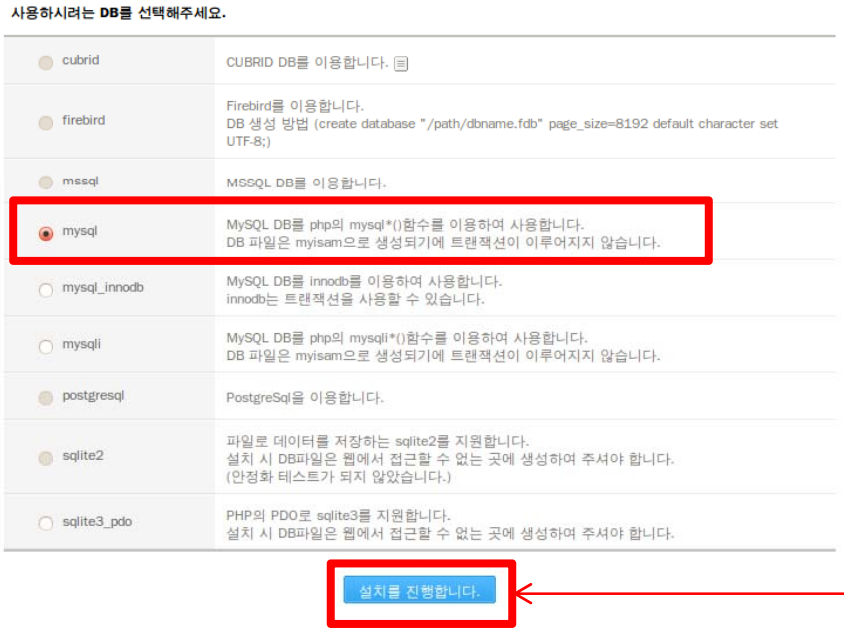


언어(한국어) 설정 및
라이선스 동의 선택

7. 제로보드 설치하기(9)

❑ 제로보드 XE 설치설정(2)

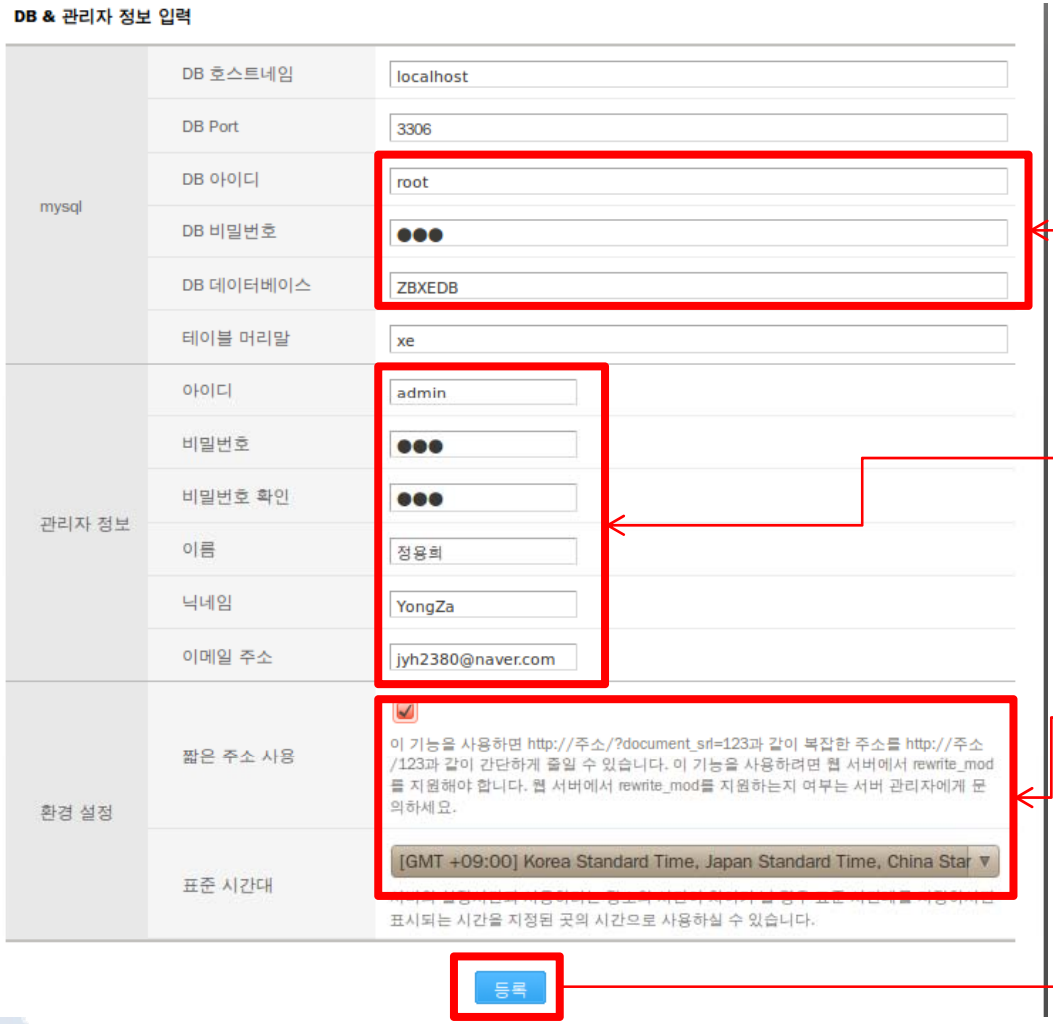
필수 설치 조건 확인후
설치 진행



Mysql 선택후 설지진행

7. 제로보드 설치하기(10)

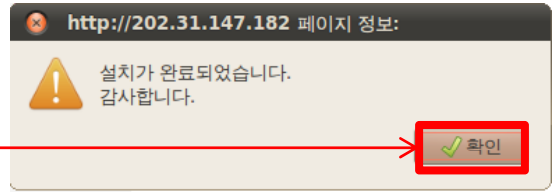
❑ 제로보드 XE 설치설정(3)



DB아이디 = mysql 계정 = root
DB비번 = 본인설정비밀번호
DB 데이터베이스 = 위에서 생성한 DB이름

XE 관리자 아이디 = admin(기본)
비번 (확인) = “본인설정”
이름 = “본인설정”
닉네임 = “본인설정”
이메일 = “본인설정”

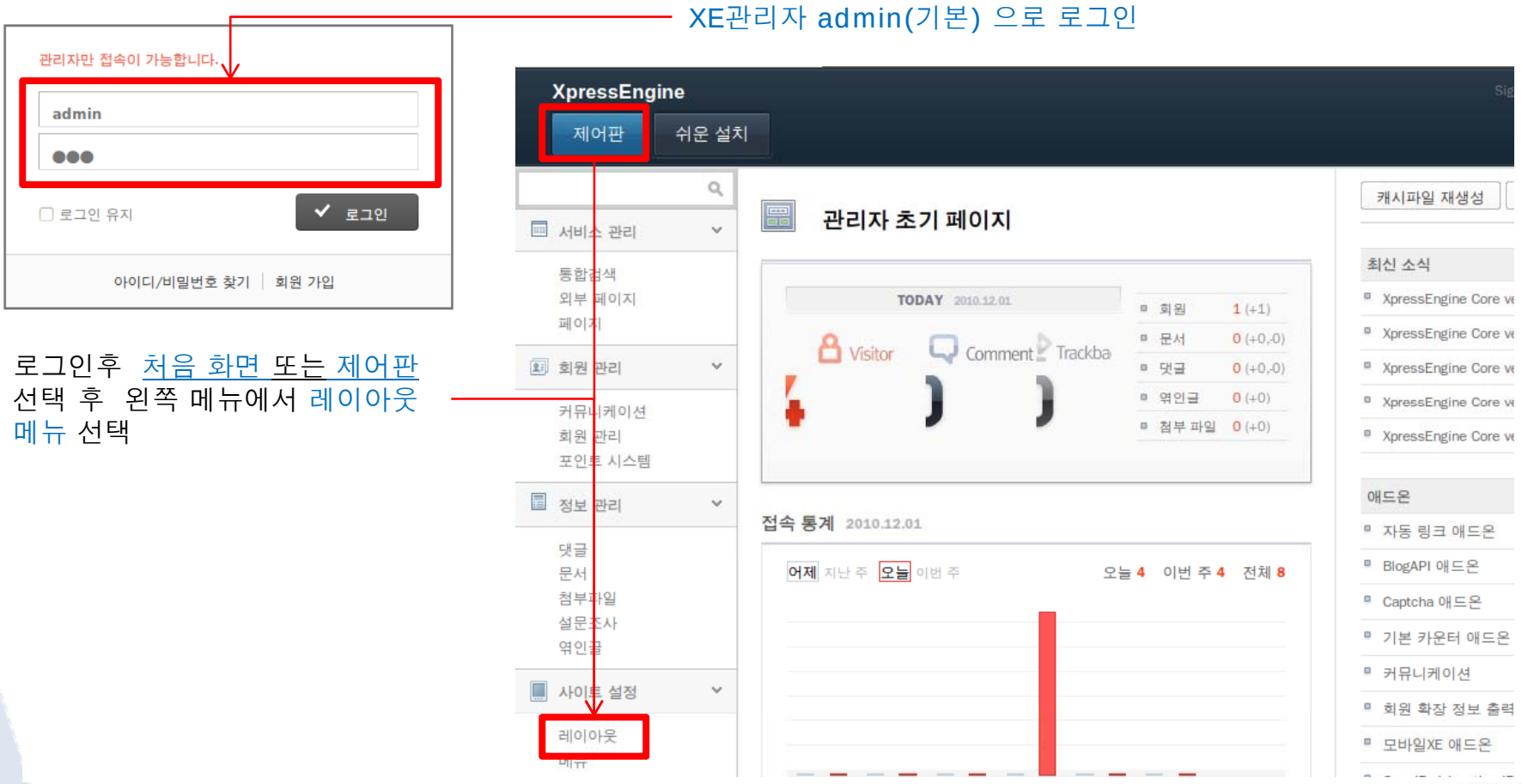
짧은 주소 사용 체크
표준시간대 = Korea Standard Time



8. 제로보드 설정

❑ 제로보드 XE 설정

- ■ XE 관리자 모드 접근법 = http:///(본인url(IP)주소)/ ?module=admin



8. 제로보드 설정(2)

❑ 제로보드 기본 레이아웃 설정

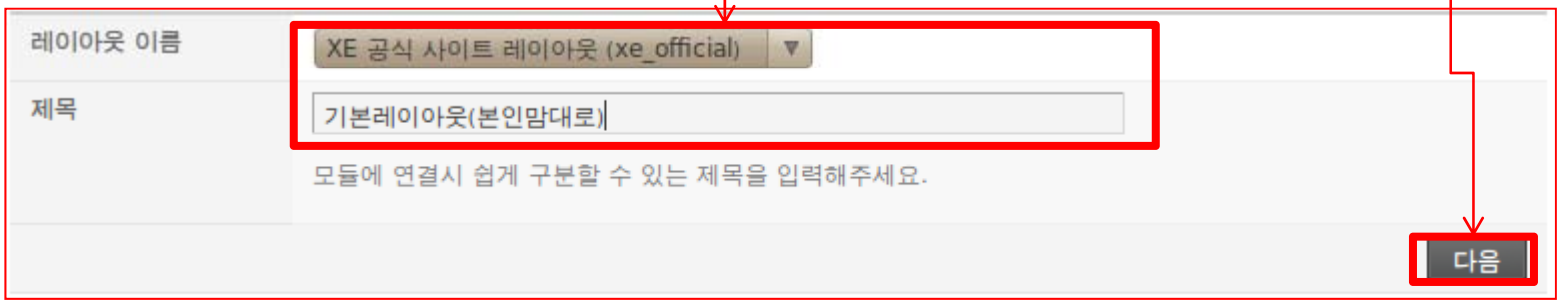
■ 레이아웃 = 페이지 출력 화면

생성 클릭

레이아웃 이름 = “XE 공식 사이트...” 선택
제목 = 본인이 원하는대로 지정

다음 선택

등록확인 메시지 “확인”



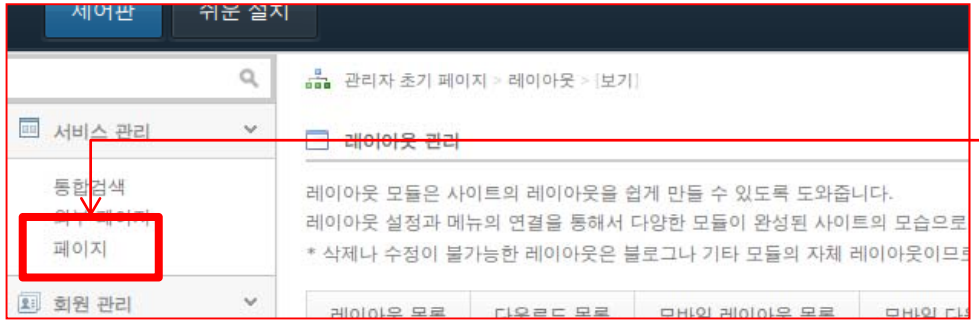
8. 제로보드 설정(3)

❑ 제로보드 기본 레이아웃 설정(2)

■ 기본 설정 저장하기

레이아웃 일관 적용 체크 후
저장 선택

메시지 창 “확인”



왼쪽 메뉴에 페이지 메뉴 선택

8. 제로보드 설정(4)

❑ 제로보드 XE 메인페이지 설정

생성 선택

모듈이름 = Main
브라우저 이름 = “본인맘대로”
레이아웃 = 기본레이아웃
(본인이 만든 레이아웃)

기타 옵션은 기본

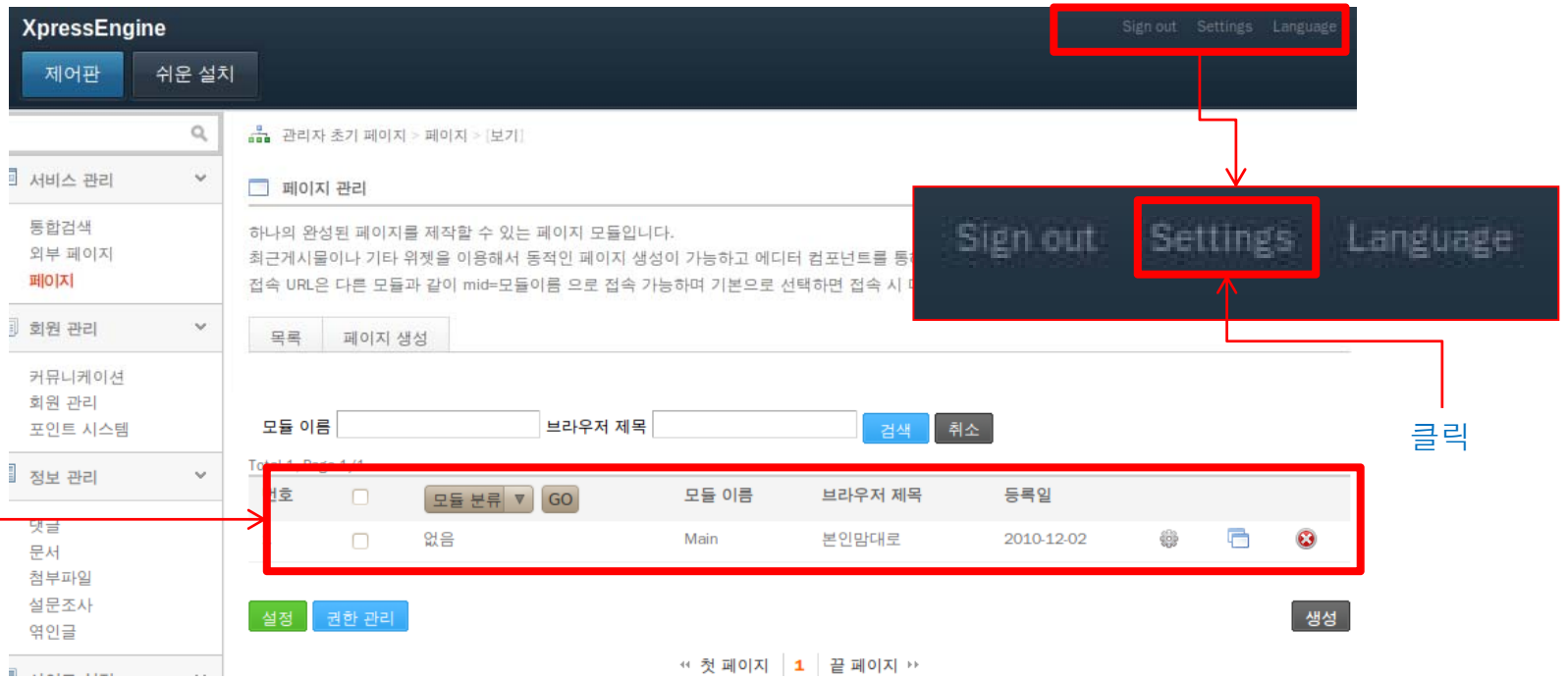
설정 완료후 “저장” 선택

메시지 창 “확인” “확인”

8. 제로보드 설정(5)

❑ 제로보드 XE 메인페이지 설정(2)

본인이 만든 메인페이지 확인 후 메뉴 상단 오른쪽 메뉴에 Setting선택



클릭

8. 제로보드 설정(6)

❑ 제로보드 XE 메인페이지 설정(3)

지원되는 서버에 한하여 체크

지원되지 않는 서버는 체크해제 (지원되지 않는 서버에 설정 시 페이지 오류 발생)

기본 URL은 설치된 디렉토리를 말함. 다른 변경사항이 없을 시 그냥 기본설정으로 둠

시작모듈 = url 접속시 처음 보여줄 페이지

이전에 만든 메인페이지 선택 후 저장

8. 제로보드 설정(7)

❑ 제로보드 XE 메인페이지 설정(4)

기본 URL 접근시 메인페이지 내용 출력(기본레이아웃 적용)