

8. 파란 웹메일

(1) 소개

저작권

저작권

이 프로그램은 자유 소프트웨어입니다.
소프트웨어의 피양도자는 자유 소프트웨어 재단의 GNU General Public License의 규정에
의해서 이 프로그램을 개작된 2차적 프로그램과 함께 또는 개별적으로
배포할 수도 있습니다.

이 프로그램은 보다 유용하게 사용될 수 있으라는 희망에서
배포되고 있지만 제품의 사용중 발생하는 문제에 대한 보증도 하지 않는답니다. ^^;

보다 자세한 사항에 대해서는 GNU General Public License를 참고하시기 바랍니다.
아래의 라이선스 부분이 명시되는 한 모든 개작, 사용, 재배포에 제한이 없습니다.

LICENSE

```
+-----+
| 파란 웹메일 ( Paran webMail 0.9.7)          |
| Copyright (c) 2001 By WOW LINUX Co., Ltd.    |
| This Program is Followed By GPL(the GNU General Public License) |
| WOW LINUX <dist@wowlinux.com>                |
|-----+-----|
| 파란 웹메일을 난장테크(주)에서 개발된 넷메니아 웹메일을 기반으로 하였으며 |
| 2001년 6월 와우리눅스(주)에 의해 주소록 기능, 필터링 기능의 추가 및   |
| 사용자 인터페이스가 변형됨과 동시에 파란 웹메일로 명명되었습니다.      |
| 아래는 원소스인 넷메니아 웹메일의 라이선스입니다.                    |
+-----+-----+
+-----+
| Netmania Mail version 1.0.1 |
+-----+
| Copyright (c) 1999-2001, Nanjang Tech Co. All rights reserved |
+-----+
| This program is free software: you can redistribute it and/or    |
| modify it under the terms of the GNU General Public License      |
| as published by the Free Software Foundation: either version 2   |
| of the License, or (at your option) any later version            |
+-----+
| Download : www.netmania.org                                         |
| Authors : Baek, Sunil <sunil@nanjang.com>                          |
|           Baek, Kongyol <everblue@nanjang.com>                    |
|           Lee, Sungyoon <thunder@nanjang.com>                      |
|           Na, Kwangjin <legna@nanjang.com>                         |
+-----+
```

파란메일이란?

『와우 파란 웹메일(WOW PARAN WEBMAIL)』(이하 『파란메일』로 약칭)은 GPL을 따르는 난장테크(주)의 넷메니아를 기초로 2001년 6월 와우리눅스(주)에 의해 주소록 기능, 필터링 기능의 추가 및 사용자 인터페이스가 변형됨과 동시에 파란 웹메일로 명명되었습니다.

파란 메일은 웹기반에서 메일을 통합 관리할 수 있는 웹메일솔루션입니다.

License의 규정에 의해서 이 프로그램을 개작된 2차적 프로그램과 함께 또는 개별적으로 배포할 수 있습니다.

이 프로그램은 보다 유용하게 사용될 수 있으라는 희망에서 배포되고 있지만 제품에 대한 어떠한 형태의 보증도 제공되지 않습니다.

기타 문의사항이 있을 시에는

WOW LINUX R&D Center (mkdist@wowlinux.com)로 문의를 하실 수 있습니다.

파란 메일의 장점

- ▶ 쉬운설치 : 와우리눅스 7.1 파란을 설치하면 자동으로 함께 설치됩니다. 수동 설치를 하더라도 웹에서 GUI로 쉽게 깔 수 있습니다.
- ▶ 나만의 메일 서비스 : 내 컴퓨터를 기존의 다음, 드림위즈처럼 웹메일서버로 만들 수 있습니다.
- ▶ 언제 어디서나 : 웹기반 메일관리툴이기 때문에 컴퓨터가 있는 언제, 어디서나 메일을 확인할 수 있습니다.
- ▶ 디자인과 php를 배워, 파란메일을 업그레이드해서 세상에 단 하나인 나만의 웹메일 솔루션을 만들 수 있습니다.

(2) 설치

① 설치경로

- ▶ 쉬운 설치 : DocumentRoot 인 /var/www/html/아래 paranmail라는 디렉토리를 만들면서 생성됩니다.
- ▶ 수동설치 : 웹서비스가 되는디렉토리 아래 어디나 됩니다. 단, 디렉토리이름은 paranmail으로 해야 합니다.

② 설치 방법

- ▶ 쉬운설치 : 와우 리눅스 7.1 『파란』을 설치하면 기본적으로 『와우 파란 웹메일(WOW PARAN WEBMAIL)』은 자동으로 함께 설치됩니다.
- ▶ 수동설치 : 수동으로 파란 메일을 설치 할 경우엔 아파치웹 서비스가 되는 디렉토리 아래에 paranmail 디렉토리 안의 내용을 복사를 합니다.(혹은 파란 메일이 복사된 된 DocumentRoot 인 /var/www/html/paranmail 디렉토리를 이용하셔도 됩니다.)

③ 수동설치 방법

- ① 아파치 웹서비스가 되는 곳에 paranmail 라는 디렉토리를 만들어 파일을 풀고, /paranmail/index.html를 웹에서 실행([그림1])시킵니다.
- ② 설치가 되어있으면 로그인 화면([그림5])이 뜨고, 설치가 되어있지 않다면 인스톨 초기 화면([그림 2])으로 갑니다. 인스톨 처음 안내화면이 뜨면, 내용을 잘 적어두거나 인지를 한 뒤 [ok]버튼을 누릅니다.



[그림 Ⅶ -35]



[그림 Ⅶ -36]

[그림2]에 명시된 대로 웹서버와 mysql은 가동 중이어야 정상적인 인스톨이 됩니다.

* [참고] 각 서비스 가동 확인 방법

```
mysql
[me@paran paranmail]$ ps -auxw | grep mysql [ENTER]

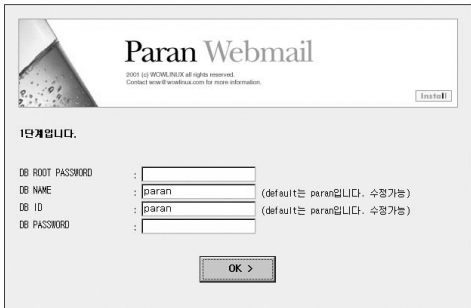
httpd
[me@paran paranmail]$ ps -auxw | grep httpd [ENTER]
```

* [참고] 각 서비스 가동시키는 방법

```
mysql
[me@paran paranmail]$ /etc/rc.d/init.d/mysqld start or restart(가동중일때) [ENTER]

httpd
[me@paran paranmail]$ /etc/rc.d/init.d/httpd start or restart(가동중일때) [ENTER]
```

③ 아이디와 패스워드를 설정해 주는 화면([그림3])으로 이동됩니다.



[그림 Ⅶ -37]



[그림 Ⅶ -38]

[DB ROOT PASSWORD]

Mysql에서 디비/테이블 생성할 수 있는 권한이 있는 계정의 패스워드, 계정은 default로 root로 되어있습니다. 이에 관한 수정은 [문제해결]의 [root passwd가 잘못되었을 때]를 참고 하시기를 바랍니다.

[DB NAME]

파란메일과 관련된 테이블들만을 모아놓을 DB이름을 정합니다.

[DB ID]

웹에서 파란메일의 CGI파일들 실행시 mysql에 있는 [DB NAME]에 접속 할 때 쓰는 DB ID입니다.

[DB PASSWORD]

웹에서 파란메일의 CGI파일들이 mysql에 접속 할 때 쓰는 [DB ID]의 DB PASSWORD입니다.

※ 기타 자세한 사항은 mysql설정 및 활용을 참조하시기 바랍니다.

- ④ 성공적으로 mysql에 디비와 테이블들 그리고 기타 설정 파일들이 제대로 생성되면,[그림4]가 뜨면서 로그인 화면으로 갈 수 있는 메시지가 뜹니다.

(3) 초기실행

① 필수사항

① 파란메일을 설치한 후 먼저 아래표와 같이 Mysql / Httpd / Smtplib / pop3서비스를 재가동 합니다. 이들 서비스를 수동으로 설치를 하면서 경로를 다르게 잡아 준 경우엔 각각 실행스크립트를 넣어 준 곳의 경로와 이름을 넣어 주면 됩니다. 특히, 인스톨후에 정상적으로 웹메일을 쓰기 위해서는 smtp, pop3 서비스도 가동시켜야 합니다.

Mysql	[me@paran paranmail]\$ /etc/rc.d/init.d/mysqld start or restart(가동중일때)
Httpd	[me@paran paranmail]\$ /etc/rc.d/init.d/httpd start or restart(가동중일때)
Smtplib	[me@paran paranmail]\$ /etc/rc.d/init.d/sendmail start or restart(가동중일때)
pop3	[me@paran paranmail]\$ /etc/rc.d/init.d/xinetd start or restart(가동중일때)

* 참고 서비스가 가동되었는지는 다음과 같이 확인할 수 있습니다.

Mysql

[me@paran paranmail]\$ ps -auxw | grep mysql [ENTER]

Httpd

[me@paran paranmail]\$ ps -auxw | grep httpd [ENTER]

Smtplib

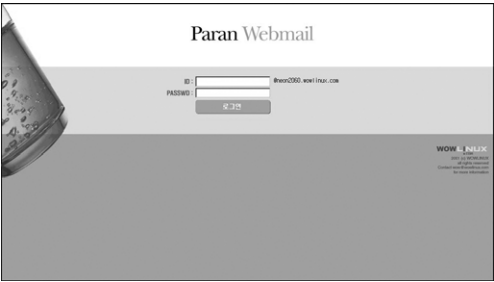
[me@paran paranmail]\$ ps -auxw | grep httpd [ENTER]

pop3

[me@paran paranmail]\$ ps -auxw | grep httpd [ENTER]

② 로그인/로그아웃

① 다음엔 로그인 화면으로 가서 로그인을 하면 됩니다. 아이디와 패스워드로는 파란이 깔린 서버의 계정을 이용한다.[그림 7-39]는 로그인화면, [그림 7-40]는 로그아웃화면 입니다.



[그림 Ⅶ -39] 로그인



[그림 Ⅶ -40] 로그아웃

* 참고 로그인계정 추가하기

파란메일의 『계정』은 『와우리눅스 7.1 파란』깔린 리눅스계정을 이용합니다.

리눅스명령어 useradd 나adduser 를 사용하여 리눅스의 계정을 추가할 수 있습니다.

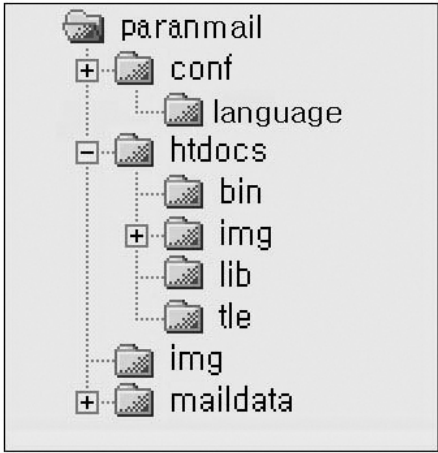
③ 삭제

파란 메일이 설치 된 디렉토리에서 파일들을 삭제하고, 생성된 디비를 drop하면 됩니다.

설치 디렉토리를 다음과 같이 가정할 때 :
/home/My_mail/htdocs/public_html/paranmail
[me@paran public_html]\$ rm -rf ./paranmail

1. mysql의 데이터베이스와 테이블을 DROP 하는 권한이 있는 mysql 유저로 mysql 로그인
2. paran 이 파란메일의 디비일 경우
>drop database paran ;[enter]

④ 디렉토리구조



[그림 Ⅶ -41] 파란 웹메일의 디렉토리 구조



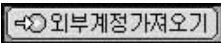
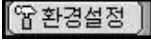
디렉토리	설 명
./paran/	파란메일의 디렉토리 index.html : 파란 메일을 설치하거나 로그인할 때 실행하는 파일 install.php : 파란메일의 인스톨시 실행하는파일
./paran/conf	기본설정 인스톨시 작성되는 파일 : db_auth.conf, webmail.conf 파란메일실행이 사용되는 파일 : db_auth.conf.default, webmail.conf.default
./paran/conf/language	언어 관련 정보가 있는 파일 (en.lang, kr.lang)
./paran/htdocs	실제 파란메일을 실행하는 파일들이 모여 있다

디렉토리	설 명
./paran/htdocs/bin	.php 로 끝나는 파일들이 있다. (기본적으로 먼저 실행되어야할 것들이 코딩됨.) lib디렉토의 함수 파일과 tle디렉토리의 웹에서 실질적으로 보여지는 파일이 인클루드 됨.
./paran/img	
./paran/lib	function들이 정의 되어있는 파일
./paran/tle	.tle로 끝나는 파일들이 있다. CGI를 돌릴 때 필요한 작업들이 코딩 되어진다. 이 파일들을 수정하여 가시적인 기능을 보강 할 수 있다.
./paran/img	
./paran/maildata	주고받은 메일이 정보가 모여 있다.

④ 기능 및 사용법



[그림 Ⅳ-42] 로그인 후 인터페이스

- ① 시작
파란메일이 설치된 아파치 디렉토리의 /paranmail/index.html 을 브라우저로 열고 서버의 계정과 비밀번호로 로그인 한다.
- ② 편지 배달 :  편지배달
나에게 온 메일을 받아볼 수 있습니다. 누를때마다 리플래쉬가 됩니다.
- ③ 메일 쓰기 :  편지쓰기
새창이 뜨면서 메일을 쓰는 인터페이스를 볼 수 있습니다.
- ④ 메일보내기
파일 첨부는 3개까지 가능. 최대용량은 3Mbyte까지 가능합니다.
- ⑤ 외부 계정 가져오기 :  외부계정가져오기
환경설정에서 외부계정설정을 통해 설정된 파일들을 가져 올 수 있습니다.
- ⑥ 환경설정 :  환경설정
에 마우스를 올리면 아래의 레이어가 보이게 됩니다.

편지함 관리/ 필터관리/ 주소록 관리/ 외부계정설정/ 개인정보관리



⑦ 편지함관리

편지함을 추가,삭제, rename 을 할 수 있습니다.
기본적으로 처음 온 메일은 필터링을 하지 않으면 받은편지함에 저장됩니다.
메일이름앞의 체크박스에 표시를 한 후, 선택한 메일이 이동할 폴더를 선택하면 메일이 이동합니다.



⑧ 메일삭제



휴지통을 제외한 다른 모든 폴더에서 메일을 삭제하면 메일은 휴지통으로 갑니다.
휴지통 비우기나 휴지통 폴더에서 메일을 삭제하면, 메일은 영구히 삭제 됩니다.

⑨ 필터 관리

받은 메일을 정해 놓은 필터 규칙을 통해서 분류합니다.
보낸이의 주소,메일,중요도에 따라 정해진 디렉토리로 이동하게 합니다.

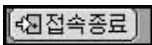
⑩ 주소록관리

메일을 받을 사람이름과 주소를 함께 닉네임으로 관리 할 수 있습니다. 그룹 메일 저장도 가능합니다.

⑪ 외부계정설정

가져오고자 하는 곳의 메일 서버의 이름과 아이디 패스워드를 설정한 후 사용할 수 있습니다.
가져오는 곳에 메일을 남기거나 삭제를 선택할 수 있습니다.

⑫ 로그아웃 :

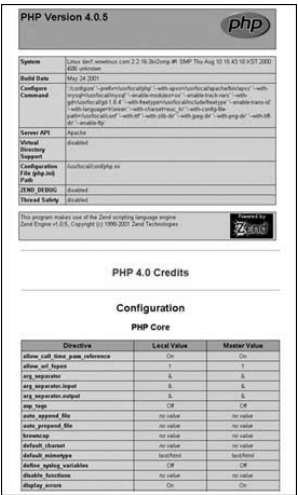


(5) 문제해결

① 인스톨화면이 안 뜰 경우

① paranmail 이 아파치 웹서비스가 되는 곳에 깔려 있는지 확인합니다.
아파치 설정에 관련 된부분을 찾아본 후, 확인을 합니다.

② .html파일을 php로 해석을 안할 경우



[그림 VII-43]

test.html 파일에, <? Phpinfo(); ?> 를 넣어 저장한 후, 그 파일을 웹에서 불러봅니다. 위와 같이 나오지 않는다면, 소스보기를 해봅니다. 소스에 <? Phpinfo();?> 가 그대로 써여 있다면, 이 서버는 .html 확장자를 가진 파일을 php내용으로써 해석하지 않는 것입니다.
httpd.conf 에서 AddType 으로 되는 부분을 찾아 설치된 php와 같은 버전에 아래처럼 .html을 써 넣습니다.(기타 자세한 사항은 php설정과 아파치 설정을 참고하기 바랍니다.)

```
<IfModule mod_php4.c>
    AddType application/x-httpd- endmailddType application/x-httpd-php-source .phps .html .php
</IfModule>
```

② [root passwd가 잘못되었을 때]

① 설치도중 패스워드가 잘못되었다거나 실패했다는 메시지가 뜨는 경우입니다..
일반적으로 mysql을 설치하면, db를 생성할 수 있는 권한이 있는 mysql 유저는 기본적으로 root입니다.
Sql의 mysql 이라는 디비에 들어가서 ">show user;" 이라는 명령어를 치고 살펴보면 그 내용을 알 수 있습니다.
그 유저가 root 가 아니라 다른 유저로 되었다면.. /paranmail/install.php파일을 열어서 106째줄 쯤에 위치한 아래 부분을 자기 서버의 맞는 계정으로 바꾸면 됩니다.

```
$connect = mysql_connect( 'localhost' , 'root' , $db__root__passwd) or
message("DB__CONNECT FAILURE!!!");
```

자세한 것은 mysql 설치 및 관련자료를 살펴보기 바랍니다.

③ 로그인화면이 안뜰 때

- ① 웹서버가 안띄워졌을 경우
- ② mysql 이 안띄워졌을 때
- ③ pop3가 안띄워졌을 경우

등의 경우가 있습니다. 그럴 때는 일단 앞의 [(3) 초기실행 3-1.필수사항] 을 참고하여 재 시작을 해봅니다.

9. CVS를 이용한 공동작업

(1) CVS의 기초

cvs(Concurrnet Versions System : 동시 버전 관리 시스템)는 하나의 프로그램이나 프로젝트를 여러 사람이 공동으로 개발하데 사용하는 도구입니다.

자신의 컴퓨터에서 작성한 소스를 cvs 서버에 올려 놓고 나중에 다시 다운을 받을수 있기 때문에 백업의 효과도 있고, 이것을 다른 사람이 다운 받아서 소스를 고쳐 새롭게 올려 놓을수도 있습니다.

이때 충돌되지 않게 하며 충돌된 것을 표시해 줍니다.

정식 홈페이지인 <http://www.cvshome.org/> 를 참고 하면 cvs 관련 문서가 있습니다.

① 사용법

cvs [옵션] 명령 [명령옵션과 인자]

일반적인 형식은 cvs up test.c 와 같이 cvs 명령어 다음에 옵션을 지정하고 파일명을 지정합니다.

② cvs 저장소 만들기

cvs를 먼저 init 명령 옵션으로 초기화를 합니다.

그러면 경로를 지정 한곳 /var/cvs 에 디렉토리가 생깁니다.

```
cvs -d /var/cvs init
```

다음은 cvs 계정을 하나 만들어 둡니다. 여러 사람이 사용할 경우를 위해서 그룹이 필요하기 때문입니다.

```
groupadd cvs
```

/var/cvs 에는 여러 사람이 사용할수 있도록 cvs 그룹으로 묶어 둡니다.

```
chgrp -R cvs /var/cvs
```

그룹에 개발할 사람들의 계정을 추가 합니다.

```
/etc/group
```

```
cvs:x:501:nalabi
```

다음과 같이 여러 사람의 계정을 사용할수 있습니다.

```
cvs:x:501:nalabi, aaa, bbb,ccc
```

(2) cvs 서버 구동하기

① /etc/services 에 다음과 같은 설정이 없으면 타이핑을 해서 추가합니다.

```
[root@nalabi /etc]# cat services | grep pserver
cvspserver 2401/tcp # CVS client/server operations
cvspserver 2401/udp # CVS client/server operations
```

/etc/services 라는 곳에 cvspserver를 사용할수 있게 서비스를 지정해야 합니다.

혹시 이곳에 주석으로 처리 되어 있으면 주석을 제거합니다.

② 또한 /etc/xinetd.conf 를 다음과 같이 추가를 합니다.

```
[root@nalabi xinetd.d]# cat cvspserver
service cvspserver
{
    socket__type = stream
    protocol = tcp
    wait = no
    user = root
    server = /usr/bin/cvs
    server__args = -f --allow-root=/var/cvs pserver
    disable = no
}
```

버전이 7.1로 업그레이드 되면서 xinetd.conf를 위와 같이 수정을 해서 inetd 데몬에서 cvspserver를 사용할수 있게 합니다.

③ 수정을 다했으면 다음과 같이 xinetd를 재시작을 합니다.

```
[root@nalabi xinetd.d]# /etc/init.d/xinetd restart
Stopping xinetd: [ OK ]
Starting xinetd: [ OK ]
```

정상적으로 수정을 하고 데몬을 재시작을 하면 OK 라고 나오면 정상적으로 설정화일을 수정한 것입니다.

④ 확인 방법

다음과 같은 명령어로 cvs서버가 구동이 된것을 확인할수 있습니다.

```
[root@nalabi xinetd.d]# nmap localhost | grep cvspserver
2401/tcp open cvspserver
```

(3) 프로젝트에 준비하기

① 새로운 프로젝트 만들기

먼저 프로젝트 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir hello
```

프로젝트 디렉토리를 이동합니다.

```
cd hello
```

개발할 소스 프로그램을 작성합니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cat hello.c
#include <stdio.h>
main()
{
printf("hello \n");
}
```

import 명령어를 이용해서 /var/cvs 디렉토리에 cvs를 사용하겠다고 등록을 합니다.

다음의 예에서 보는 것과 같이 옵션과 인자를 이용해서 hello 프로젝트를 등록합니다.

```
cvs import -m " 시작 메시지" 프로젝트이름(aaa) vender__tag(bbb) release__tag(ccc)
cvs import -m "테스트프로젝트" aaa bbb ccc
```

```
cvs import hello wowlinux paran
```

이때 /var/cvs 디렉토리에서 만들면 안되고, 사용자 디렉토리에 화일 하나를 만든다음에 작성을 합니다.

② 권한 설정 바꾸기

import 를 하게 되면 사용자 디렉토리 권한이 login 한 사람으로 되어 있습니다.

그러면 다른 사람이 수정을 할수 없기때문에 cvs 유저와 그룹을 바꾸어 줍니다.

/var/cvs 에 생긴 디렉토리를 다음과 같은 명령을 이용해서 바꾸어 줍니다.

```
chown -Rf cvs:cvs 디렉토리
chown -Rf cvs:cvs hello
```

(4) CVS 사용하기 (클라이언트)

① 사용자의 홈디렉토리에 다음과 같이 만들어 줍니다.

.bash_profile 에 다음과 같이 추가합니다.

```
export CVSROOT = :pserver:nalabi@Server:/var/cvs
```

이곳에 추가를 하게 되면 로그인 할때마다 새롭게 export 를 해주지 않아도 됩니다.

```
source .bash__profile
```

처음 한번만 해주면 된다.

② 처음으로 할때는 cvs login 을 해주어야 합니다.

그다음 부터는 cvs login을 하지 않아도 .cvspass 파일에 비밀번호가 저장 되기 때문에 별다른 login 없이 cvs를 사용할수 있습니다.

비밀번호를 입력해주면 됩니다.

참고 : .cvspass 화일이 없다고 나오면 touch .cvspass 를 만들어 줍니다.

③ 처음으로 서버에 있는데이타를 가져오기

서버에 있는 프로젝트를 가져 올 때 co(checkout) 명령어를 이용해서 프로젝트 디렉토리 소스 모두를 가져 옵니다.

```
cvs co (checkout)디렉토리이름(프로젝트이름)
```

```
cvs co hello
```

이때 이미 화일이름이나 디렉토리 이름이 중복 되어 있으면 오류가 발생 되므로 중복 된 이름을 넣으면 안됩니다.

④ 수정한 화일 업데이트 하기 (commit)

```
cvs ci (commit) hello.c
```

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs ci hello.c
```

```
Checking in hello.c;
```

```
/var/cvs/hello/hello.c,v <-- hello.c
```

```
new revision: 1.2; previous revision: 1.1
```

```
done
```

ci 옵션을 지정하면 위와 같이 이전 버전이 새롭게 업데이트 되는 것을 볼수가 있습니다.

소스의 변경이 있으면 새로운 버전을 올려주고 그 이전 소스는 백업을 받아 두어서 나중에 이전 버전의 소스를 다시 불러 올수 있습니다.

그리고 다음과 같이 해도 동일한 결과를 얻을수 있습니다.

```
cvs ci -m "hello 수정 했습니다." hello.c
```

⑤ 서버에서 화일 받아오기

작업을 하기 전에 항상 cvs up (update)을 해야 합니다.

다른 개발자가 수정을 해서 서버에 올려 놓기 때문에 항상 소스를 수정하기 이전에 먼저 cvs up을 해서 변경된 사항이 있는가를 점검해야 합니다.

그래야 서로 충돌을 피하면서 효율적으로 개발을 할수 있습니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs up
```

```
cvs server: Updating .
```

```
P hello.c
```

그리고 다음과 같이 화일 하나만도 다운을 받을수 있습니다.

```
[root@nalabi hello]# cvs up hello.c
```

```
P hello.c
```

화일명 앞에 P 문자는 충돌이 없이 다른 개발자 수정을 한것을 내가 받아 왔다는 것을 의미합니다.

cvs up 을 했을때 다음과 같이 화일 앞에 C 문자 일경우는 충돌이 났다는 것을 의미 합니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs up
```

```
cvs server: Updating .
```

```
RCS file: /var/cvs/hello/hello.c,v
```

```
retrieving revision 1.4
```

```
retrieving revision 1.5
```

```
Merging differences between 1.4 and 1.5 into hello.c
```

```
rcsmerge: warning: conflicts during merge
```

```
cvs server: conflicts found in hello.c
```

```
C hello.c
```

다른 개발자가 수정을 하고 서버에 올려 놓은것과 내가 수정을 해서 올려 놓은 것이 서로 충돌이 난것입니다.

소스를 보면

```
#include <stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
printf("hello \n");
```

```
printf("Good bye \n");
```

```
printf("Good bye - test1 \n");
```

```
printf("Good bye - test2 \n");
```

```
<<<<<<< hello.c
```



```
printf("Good bye - test3 \n");
=====
printf("Good bye - test4 \n");
>>>>>> 1.5
}
```

```
<<<<
=====
>>>>
```

이런 표시가 서로 충돌을 일으킨 것입니다.

```
<<<<
=====
```

이부분 안에 있는 것이 내가 수정을 한것이고,
즉 printf("Good bye - test3 \n");가 내가 수정을 한 부분입니다.
=====

```
>>>>
```

이부분 안에 있는 것, 즉 printf("Good bye - test4 \n"); 이부분이 다른 개발자가 수정을 한것입니다.

```
<<<<<
=====
>>>>>
```

이 표시 안에 있는 부분을 서로 의논을 해서 적당히 수정을 해주면 됩니다.

⑥ 새로운 파일 추가 하기

새로운 파일을 추가하기 위해서는 두가지 작업을 해야 합니다.
먼저 새로운 파일을 작성합니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cat README
```

이 프로그램은 cvs 테스트를 위한 hello 프로그램 입니다.

그 다음에 다음과 같이 add 옵션으로 추가를 한다음에 commit 를 해주어야 합니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs add README
cvs server: scheduling file 'README' for addition
cvs server: use 'cvs commit' to add this file permanently
```

commit 옵션으로 cvs 명령을 한번더 해줍니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs commit README
Log message unchanged or not specified
a)bort, c)ontinue, e)dit, !)reuse this message unchanged for remaining dirs
Action: (continue)
RCS file: /var/cvs/hello/README,v
done
Checking in README;
/var/cvs/hello/README,v <-- README
initial revision: 1.1
done
```

⑦ 파일 지우기

먼저 자신이 가지고 있는 파일을 rm 명령어로 지웁니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ rm README
```

파일을 지우고 난뒤 cvs 에 있는 파일도 지웁니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs remove README
cvs server: scheduling 'README' for removal
cvs server: use 'cvs commit' to remove this file permanently
```

파일을 지우고 난뒤 commit 를 해줍니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs commit README
Log message unchanged or not specified
a)bort, c)ontinue, e)dit, !)reuse this message unchanged for remaining dirs
Action: (continue)
Removing README;
/var/cvs/hello/README,v <-- README
new revision: delete; previous revision: 1.1
done
```

⑧ 최종 버전 확인

다음과 같이 status 옵션을 이용해서 현재 파일 버전과 파일 정보를 확인 할수 있습니다.
현재 버전이 1.5 라는 것을 알수 있습니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs status -v hello.c
=====
=
File: hello.c Status: File had conflicts on merge
Working revision: 1.5
Repository revision: 1.5 /var/cvs/hello/hello.c,v
Sticky Tag: (none)
Sticky Date: (none)
Sticky Options: (none)
Existing Tags:
test1 (revision: 1.1.1.1)
test (branch: 1.1.1)
```

⑨ 해당 버전의 파일을 가져오기

hello.c 1.2 버전을 file1 이란 파일명으로 가져 옵니다.
file1 이라는 파일을 수정에서 다시 hello.c 로 바꾸어서 사용을 하면 됩니다.
다른 사람이 엉터리, 실수로 업데이트를 해도 그이전 버전의 파일을 가져와서 다시 작성을 할수가 있
습니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs update -p -r 1.2 hello.c > file1
=====
=
Checking out hello.c
RCS: /var/cvs/hello/hello.c,v
VERS: 1.2
*****
```

⑩ 파일의 로그 열람

다음과 같이 log 옵션으로 그 파일의 로그를 알아 볼수 있습니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs log hello.c
RCS file: /var/cvs/hello/hello.c,v
```

```
Working file: hello.c
head: 1.5
branch:
locks: strict
access list:
symbolic names:
  test1: 1.1.1.1
  test: 1.1.1
keyword substitution: kv
total revisions: 6; selected revisions: 6
description:
-----
revision 1.5
date: 2001/06/18 05:39:33; author: nalabi; state: Exp; lines: +1 -0
*** empty log message ***
-----
revision 1.4
date: 2001/06/18 05:35:17; author: nalabi; state: Exp; lines: +1 -0
a
-----
revision 1.3
date: 2001/06/18 05:34:15; author: nalabi; state: Exp; lines: +1 -0
*** empty log message ***
-----
revision 1.2
date: 2001/06/18 05:26:33; author: nalabi; state: Exp; lines: +1 -0
수정입니다.
-----
revision 1.1
date: 2001/06/18 04:59:16; author: nalabi; state: Exp;
branches: 1.1.1;
Initial revision
-----
revision 1.1.1.1
date: 2001/06/18 04:59:16; author: nalabi; state: Exp; lines: +0 -0
test
```

=====

현재 버전이 1.5 라는 것을 알수 있습니다.
그 버전을 누가 바꾸었는지를 author를 통해 알수 있습니다.
추가 라인수와 삭제한 라인수를 알수 있고, 바꾼 날자도 또한 알수 있고 어떤 내용이 바뀌었는지 내용을 적었을 경우 그 바뀐 내용도 알수 있습니다.
cvs를 이용해서 그 프로그램의 파일 각각의 발자취를 알수가 있습니다.
수정을 한 각각의 파일또한 보존이 되므로 백업의 효과를 거둘수도 있습니다.

⑪ 수정된로그
다음과 같이 anonoate 옵션을 이용하면 어느 버전에서 누가 언제 무엇을 수정을 했는지 알수 있습니다.

```
[nalabi@nalabi hello]$ cvs annotate hello.c
Annotations for hello.c
*****
1.1 (nalabi 18-Jun-01): #include <stdio.h>
1.1 (nalabi 18-Jun-01):
1.1 (nalabi 18-Jun-01): main()
1.1 (nalabi 18-Jun-01): {
1.1 (nalabi 18-Jun-01): printf("hello \n");
1.2 (nalabi 18-Jun-01): pritnf("Good bye \n");
1.3 (nalabi 18-Jun-01): pritnf("Good bye - test1 \n");
1.4 (nalabi 18-Jun-01): pritnf("Good bye - test2 \n");
1.5 (nalabi 18-Jun-01): pritnf("Good bye - test4 \n");
1.1 (nalabi 18-Jun-01): }
1.1 (nalabi 18-Jun-01):
```

10. 제로보드의 활용

(1) 설치 설명서

① 라이선스

아래 라이선스에 동의하시는 분만 제로보드를 사용할수 있습니다.

프로그램명 : Zeroboard
배포버전 : 4.0.0
프로그램 : Zero (zero@zerophp.com)
Homepage : http://zerophp.com


- ① 제로보드의 배포권은 zerophp.com 및 zerophp.com에서 허용한 곳에만 있습니다.
(허락 말지 않은 재배포는 허용하지 않습니다.)
- ② 제로보드는 저작권을 아래 3번항목에 의해 표기하는 한도내에서
개인홈페이지 및 학교나 교회등의 비영리단체, 기업이나 기타 영리단체에서 사용할수 있습니다.
(반국가 단체나 불법 사이트에서의 사용은 금지합니다)
- ③ 제로보드 사용시 저작권 명시부분을 훼손하면 안됩니다.
프로그램 소스, html소스상의 라이선스 및 웹상 출력물 하단에 있는 카피라이트와 링크를 수정하지
마십시오.
(저작권 표시는 게시판 배포시 작성된 형식만을 허용합니다. 임의 수정은 금지합니다)
- ④ 단, 정식 등록버전은 저작권 표시를 삭제할수 있습니다.
정식 등록버전에 대한 문의는 zero@zerophp.com으로 문의하여 주십시오.
- ⑤ 링크서비스등의 기본 용도에 맞지 않는 사용은 금지합니다.
- ⑥ 제로보드의 사용으로 인한 데이터 손실 및 기타 손해등 어떠한 사고나 문제에 대해서 zerophp.com
은 절대 책임을 지지 않습니다.
- ⑦ 제로보드에 대해 zerophp.com은 유지/ 보수의 의무가 없습니다.
- ⑧ 제로보드 소스는 개인적으로 사용시 수정하여 사용할수 있지만 수정된 프로그램의 재배포는 금지합
니다.
(저작권 관련 부분은 수정금지입니다)
- ⑨ 제로보드에 쓰인 스킨의 저작권은 스킨 제작자에게 있으며 제작자의 동의하에 수정배포가 가능합니
다.
- ⑩ 기타 의문사항은 zero@zerophp.com 으로 메일로 문의하여 주십시오.

② 설치 필수요건

ZeroBoard는 PHP4와 MySQL이 지원이 되는 곳에서만 사용할수 있습니다.
제로보드는 php4와 MySQL 기반하에 제작이 되었습니다.
국내 계정중 대부분의 무료계정에서는 PHP와 MySQL을 동시에 지원하지 않는 곳이 대부분입니다.
자신의 계정에서 PHP와 MySQL을 사용하는지를 확인하려면 다음과 같이 해보세요.

```
—— phpinfo.php 라는 파일을 만들고 아래 내용을 입력하세요 ——  
<?  
phpinfo();  
?>
```

위의 파일을 자신의 계정에 올린후 브라우저에서 불러보세요.
ex) http://자신의 홈페이지 주소/phpinfo.php
위와 같이 했을때 다음과 같은 화면이 나타난다면 PHP를 지원하는 것입니다.
현재 화면에서 PHP의 버전은 4.0.3 입니다.
이 버전이 4.0 이상이어야 합니다.

PHP Version 4.0.3pl1	
	
System	Linux ns.zerophp.com 2.2.16-22 #1 Tue Aug 22 16:49:06 EDT 2000 i686 unknown
Build Date	Oct 25 2000
Configure Command	'./configure' '--prefix=/usr/local/php4' '--with-apache=/root/download/apm/apache_1.3.14' '--with-mysql' '--with-config-file-path=/usr/local/apache/conf' '--enable-track-vars=yes' '--disable-debug' '--enable-ftp' '--with-language=korean' '--with-charset=euc_kr' '--enable-sysvsem' '--enable-sysvshm'
Server API	Apache
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/usr/local/apache/conf
ZEND_DEBUG	disabled
Thread Safety	disabled

그리고 이 화면의 중간 부분에 다음과 같은 부분이 있다면 MySQL을 지원하는 것입니다.

mysql

MySQL Support	enabled
Active Persistent Links	0
Active Links	0
Client API version	3.23.10-alpha
MYSQL_INCLUDE	
MYSQL_LFLAGS	
MYSQL_LIBS	

위와 같이 화면이 나타나지 않고 그냥 하얀 배경에 아래와 같은 글이 나타나면 PHP를 지원하지 않는곳입니다.
<?
phpinfo();
?>

③ 설치하기

자신의 계정에 제로보드를 올리고 퍼미션까지 다 지정을 하였으면 이제 웹 브라우저를 실행하세요.
그리고 주소에 다음과 같이 입력하세요.

HTTP://자신의 계정주소/zboard/install.php

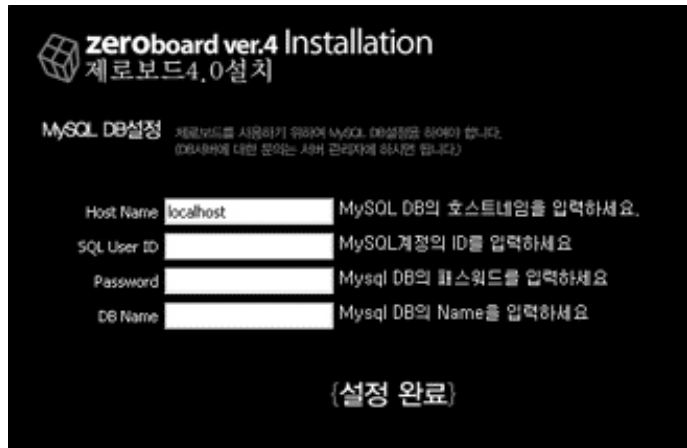
자신의 계정주소란 자기 홈페이지 주소를 말하는 겁니다.



지금 까지 매뉴얼처럼 잘 되었다면 다음과 같은 초기 화면이 출력됩니다.



퍼미션이 777로 잘 지정이 되었으면 {설치시작} 이라는 버튼이 나타납니다.
만약 이 버튼이 나타나지 않으면 퍼미션이 잘 지정이 되지 않아서입니다.
라이선스에 동의를 한다면 {설치시작} 버튼을 누르세요.



MySQL 사용을 위한 기본적인 질문을 하는 화면이 나타납니다.
자신의 계정에서 MySQL을 지원하지 않거나 자신이 MySQL의 계정이 없다면 설치가 불가능합니다.
네띠앙, 드림위즈, 라이코스, 인터피아무료계정, X-Y넷 무료계정등의 일반적인 무료계정에서는 MySQL을 지원하지 않습니다.
위의 메뉴중 계정 알아보기 메뉴에서 PHP와 MySQL을 지원하는 계정을 찾아보셔야 합니다.
위의 입력항목은 서버 관리자가 알려주거나 같은 계정을 쓰는 사람들이 알고 있으므로 쉽게 알수가 있을 것입니다.
위의 항목을 제대로 설정하였다면 아래와 같은 화면이 출력됩니다.



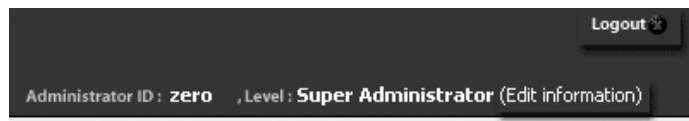
제로보드를 관리할 최고관리자의 기본 정보를 입력하는 곳입니다.
꼭 최고 관리자 아이디가 admin이나 root등일 필요가 없으니 마음대로 입력하시면 됩니다.
제대로 내용을 입력하고 {정보입력완료} 버튼을 누른다면 다음 화면이 출력이 됩니다.



이 곳에 바로 앞에서 입력한 최고관리자의 아이디와 비밀번호를 입력합니다.



그럼 위(잘린 화면입니다.)와 같은 관리자 화면이 나타납니다.
우선 오른쪽 윗부분에 대해서 알아보겠습니다.



LogOut 버튼은 로그아웃, 그리고 Edit information은 관리자 정보의 변경입니다.
그럼 왼쪽 부분을 봅시다.



Add Group 라는 버튼은 그룹을 생성하는 버튼입니다.
제로보드 4.0은 그룹 -> 멤버, 게시판 의 형태이기 때문에 초기에 그룹을 생성하여 주어야 합니다.
Add Group버튼을 누르면 가운데 아래와 같은 화면이 출력됩니다.

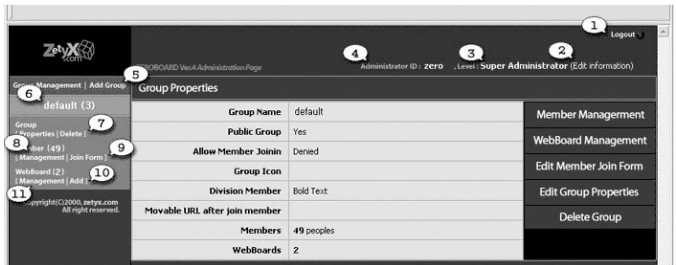
그룹이름은 필수이며 나머지는 옵션입니다.
그룹에 대한 부분과 멤버, 게시판 관리에 대해서는 사용방법에서 알아보도록 하겠습니다.

(2) 사용하기

① 그룹관리

제로보드는 크게 그룹, 회원, 게시판 관리로 나누어 집니다.
먼저 그룹을 생성해야 회원을 받을수 있고, 게시판을 생성할수 있습니다.
그룹마다 관리자를 둘수 있으며, 게시판, 회원등을 그룹별로 등록할수 있습니다.

기본적으로 보편타당성에 기초를 두고 제작하였기에 이렇게 되겠다 생각하면 그렇게 됩니다.
그럼 아래 이미지를 보고 메뉴별 설명을 하겠습니다



현재 이 화면은 하나의 그룹을 생성해 놓은 단계입니다.
초기 그룹 생성시는 Add Group를 선택하시면 됩니다.
우선 위의 1번부터 11번까지의 버튼을 설명하겠습니다.

- ① 로그아웃 버튼입니다.
- ② 현재 접속한 관리자의 정보수정입니다.
최고관리자는 기본 정보만 수정가능합니다. (아무그룹에도 속하지 않아서 그렇습니다)
최고관리자를 따로 둔 상태에서 관리자 아이디를 생성후 최고 관리자 그룹을 두어서 관리하면 편합니다.
- ③ 현재 관리자 모드에 접근한 관리자의 상태입니다
최고관리자, 그룹관리자, 게시판 관리자등 3종류의 관리자가 있습니다
- ④ 현재 접근한 관리자의 아이디입니다.
- ⑤ 새로운 그룹을 추가하는 버튼(Add Group)입니다.
- ⑥ 현재 그룹의 이름이 나타납니다. 선택하면 해당 그룹의 메뉴가 나타납니다.② 뒤에 (3) 이라는 숫자는 고정번호 입니다. 나중에 외부로그인등을 할때 중요한 group_no 입니다.
- ⑦ 그룹삭제 입니다. 가능하면 사용중인 그룹은 삭제 하지 않는 것이 좋습니다.
- ⑧ 해당 그룹의 회원관리 페이지 이동 버튼입니다
- ⑨ 회원 가입폼을 작성할수 있습니다.
- ⑩ 새로운 게시판을 추가할수 있습니다.
- ⑪ 현재 그룹의 게시판 목록을 보여줍니다.

다음은 그룹 추가에 대한 설명입니다.

Group Name : 그룹의 이름을 입력합니다. * 제한은 두지 않았지만 영어와 숫자로 이루는것이 좋습니다.

Public Group : 해당 그룹의 공개/비공개를 구분합니다. 비공개일경우 별도 외부로그인을 두어야 접근가능합니다.

Allow Member Join : 회원 가입을 받을수 있도록 합니다.

Group Icon : 최고관리자, 그룹관리자이외의 등록된 회원이름 앞에 나타날 아이콘입니다. images 디렉토리 안에 최고관리자, 그룹관리자, 멤버, 손님의 아이콘이 있습니다.

Division member : 회원 표시 방법을 선택할수 있습니다.Icon : 아이콘으로 표시, Bold Text : 회원일 경우 굵은 폰트, None division viewing : 구분없음

Movable URL after join member : 해당그룹의 group_no로 로그인시 게시판이 아닐경우 강제 이동할 페이지입니다. 이 부분은 외부로그인에서 자세히 설명하겠습니다.

Header File : 해당그룹의 모든 게시판이나 회원가입, 로그인 폼에 대한 헤더파일을 지정합니다.

Header Contents : 해당그룹의 모든 게시판이나 회원가입, 로그인 폼에 대한 헤더 HTML을 입력할수 있습니다.

Footer File : 해당그룹의 모든 게시판이나 회원가입, 로그인 폼에 대한 푸터파일을 지정합니다.

Footer Contents : 해당그룹의 모든 게시판이나 회원가입, 로그인 폼에 대한 푸터 HTML을 입력할수 있습니다.

다음은 그룹삭제에 대한 설명입니다.

운영중인 그룹의 경우 삭제 하기 전에 꼭 DB백업을 하시기 바랍니다.

예기치 못한 일이 생길수 있습니다.

그룹삭제시 등록되어 있는 회원과 게시판을 원하는 다른 그룹으로 옮길수 있습니다.

다음은 그룹삭제에 대한 설명입니다.

오른쪽에 나오는 설명과 같습니다.

Default Level은 신규 가입시 적용될 레벨입니다.

종합설명:

그룹관리의 경우 그룹 설정과 회원가입폼을 잘 적용을 하여야 합니다.

일반 개인 홈페이지의 경우는 하나의 그룹만 만들어서 사용하시는 것이 편리합니다.

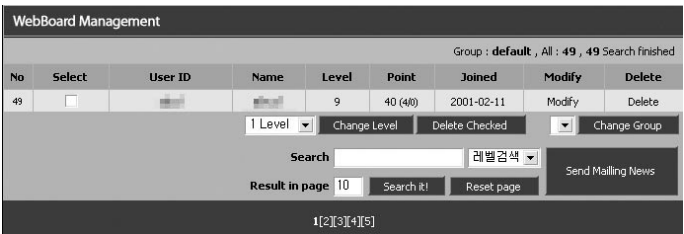
② 회원관리

제로보드의 회원 구분은 최고관리자, 그룹관리자, 게시판 관리자, 등록회원, 손님으로 구분됩니다. 그리고 이와 별도로 Level 개념이 있습니다.

■ 회원 구분과 레벨

회원 구분은 레벨과 상관이 없는 구분입니다.
최고관리자는 모든 그룹을 통틀어서 관리할수 있으며 각종 제한을 무시할수 있습니다.
(심지어 제목과 내용을 공백으로 글을 쓸수 있습니다.)
제일 처음에 제로보드를 설치할때 입력된 아이디는 최고 관리자가 되며 어떤 그룹에도 포함되지 않습니다.
일반 회원중에서도 최고관리자 권한을 줄수 있습니다.
회원정보 수정화면에 들어가면 권한을 변경할수 있습니다.
그룹 관리자는 해당 회원이 속한 그룹의 관리를 할수 있습니다.
범위를 제외하고는 최고 관리자와 동등한 권한을 가집니다.
게시판 관리는 한 회원당 하나의 게시판만 설정 가능합니다.
즉 여러 회원이 한 게시판을 담당할수 있으나, 한 회원이 여러게시판 관리는 불가능합니다.
추가 테이블 낭비를 막기 위한 방책입니다.
게시판 관리자 또한 자신이 관리하는 게시판에서는 최고의 권한을 가집니다.
회원 가입을 한 사람은 등록 회원이 되며, 그렇지 않은 방문자는 손님으로 구분이 됩니다.
게시판 관리자이하의 회원 및 손님에 대해서는 레벨이 적용이 됩니다.
레벨은 10이 제일 낮으며 1이 제일 높은 권한을 가집니다.
레벨은 각 게시판에서 권한설정에서 사용되는 개념입니다.
어떤 게시판의 글쓰기 권한을 9로 해 놓으면 레벨이 9인 회원만 글을쓸 수 있습니다.
손님의 경우 무조건 레벨이 10이기 때문에 권한레벨을 9로만 정해 놓으면 손님과 회원을 구분할수 있습니다.
회원이입시 필요한 가입 정보는 그룹설저에서 Join Form을 설정함으로서 꾸밀수 있습니다.

■ 회원 정보 관리



위의 이미지는 회원 관리 페이지입니다.
현재 그룹이름과 회원의 등록수가 나타납니다.
이 페이지에서는 Select를 선택해서 다수의 회원 정보 변경과 검색, 메일링을 보낼수 있습니다.

Change Level : 체크된 회원의 레벨을 변경할수 있습니다.
Delete Checked : 체크된 회원의 정보를 삭제합니다.
Change Group : 체크된 회원의 그룹을 이동시킵니다.
Search : 검색어를 이용해서 검색을 합니다.
(현재는 아이디, 이름, E-Mail, 홈페이지주소에서 OR 로 검색합니다.)
레벨검색 : 임의 레벨의 회원만 검색할수 있습니다.
Result in page : 한 페이지당 나타날 회원의 목록수를 정할수 있습니다.
Search it! : 검색을 실행합니다.
Send Mailing News : 체크 또는 검색된 회원이 있으면 해당 회원에게만 메일링을 보냅니다. 아무런 체크 및 검색을 하지 않았을 경우 현재 그룹의 모든 회원에게 메일링을 보냅니다.

Modify 를 누르면 개별 회원의 정보관리를 할수 있습니다.
개별 정보관리에서 패스워드를 바꾸어준다거나 회원구분을 적용할수 있습니다.
(개별 회원 정보 관리는 직관적이기에 설명을 하지 않습니다.)
Delete 는 개별 회원의 삭제입니다.

③ 게시판 관리

게시판 관리는 매우 간단합니다.
다만 스킨에 따른 체크 및 언체크를 제대로 하여야 합니다.

■ 게시판 목록관리

WebBoard Management							
No	WebBoard ID	Total Articles	Preview	Properties	Access Level	Category	Delete
1	free	1168	View	Setup	Setup	Setup	삭제
					10 in Page	Add WebBoard	

사용중인 게시판의 목록이 나타납니다.
간단하게 메뉴 설명 하였습니다.

NO	WebBoardID	Total Articles	PreView	Properties	Access Level	Category	Delete
번호	게시판 이름	전체 글등록수	미리보기	기능설정	권한설정	카테고리 설정	삭제

in Page : 한페이지당 보일 게시판의 갯수를 설정할수 있습니다.
Add WebBoard : 새로운 게시판을 추가합니다.

■ 권한 설정

WebBoard Management

Group Name : default , Board Name : free

게시판관리

카테고리 관리

View List	10	글 목록 보기 권한을 레벨별로 지정합니다.
View Read	10	글의 내용을 읽을수 있는 권한을 레벨별로 지정합니다.
Write Articles	10	글쓰기 권한을 레벨별로 지정합니다.
Write Comments	10	간단한 답글 달기 권한을 레벨별로 지정합니다.
Write Reply	10	댓글 달기 권한을 레벨별로 지정합니다.
Delete	1	글 삭제 권한을 레벨별로 지정합니다.
HTML	2	HTML 모두 사용할수 있는 권한을 레벨별로 지정합니다.
Write Notice	1	공지사항 작성 권한을 레벨별로 지정합니다.
View Secret Articles	1	비밀 글 보기 권한을 레벨별로 지정합니다.

Confirm

Cancel

권한은 각 레벨마다 접근할수 있는 기능을 말합니다.
만약 어떤 권한의 레벨이 5라면 5이하의 레벨에서 사용가능하다는 뜻입니다.

- View List : 글 목록 보기, 만약 9로 설정한다면 가입하지 않은 방문객, 즉 손님은 목록을 못 봅니다.
- View Read : 글 읽기 권한
- Write Articles : 글 쓰기 권한
- Write Comments : 간단한 답글 달기 권한
- Write Reply : 댓글 달기 권한
- Delete : 다른 이의 글도 마음껏 지울수있는 권한
- HTML : HTML을 필터링 없이 작성할수 있는권한. 기능설정에서 허용하지 않음 및 부분허용일때 통과합니다.
- Write Notice : 공지사항을 작성할수 있는 권한입니다.
- View Secret Articles : 비밀글을 마음껏 볼수 있는 권한입니다.

■ 카테고리 설정

WebBoard Management

Group Name : default , Board Name : free

게시판관리

권한설정

Select	Category	Articles	Modify	Delete
<input type="checkbox"/>	일반	1130	Modify	
<input type="checkbox"/>	답변	0	Modify	Delete

Move the Category to

답변

Move

Category Add

Add

Return to WebBoard List

카테고리를 설정할수 있습니다.
이미 사용되고 있는 카테고리는 이름의 수정만 가능할뿐 삭제는 불가능합니다.
첫번째 카테고리의 경우 이름을 바꾸어서 쓰는 것이 좋습니다.

■ 기능 설정

기능은 종류가 많은 관계로 끊어서 설명하겠습니다.

WebBoard Management

Group Name : default , Board Name : free

카테고리관리

권한설정

WebBoard ID	free
Skin Name	zero_notice1
Skin Kind	<input checked="" type="checkbox"/> 게시판으로만 사용시 선택하여 주십시오. (스킨처리 속도가 줄어듭니다) <input type="checkbox"/> 게시판 형태 내용이 목록에 나오지 않는 게시판 형태의 스킨 <input type="checkbox"/> 방명록 형태 내용이 목록에 나오는 방명록 형태의 스킨

- WebBoard ID : 게시판의 이름입니다. 가능한한 영문자와 숫자로 조합하는 것이 좋습니다.
- zboard.php?id=게시판이름 으로 사용합니다.
- Skin Name : 제로보드의 skin 디렉토리에 있는 목록이 나타납니다. 원하는 스킨을 선택하면 됩니다.
- Skin Kind : 이 부분은 스킨의 효율과 편의성을 위해서 만들어졌습니다.

게시판으로 사용시란 순수한 게시판의 사용일때 체크해주세요.
조금의 스킨처리 속도가 향상이 됩니다. 게시판형태 와 방명록형 태란 스킨을 자동으로 바꾸어 주는것이 아닙니다. 게시판형태로 사용할것인지 방명록 형태로 사용할것인지를 조절합니다. 아래쪽 에 체크 및 언체크 하는 부분을 간단하게 만든것일 뿐입니다.

Edit Properties	
Background Image	<input type="text"/>
Background Color	white
Board Width Size	80 게시판 가로크기 (100이하이면 %로 설정)
Auto cut; subject	0 지정된 길이 이상의 제목글은 ... 로 나머지 표시 (0:사용안함)
Articles in page	5 한페이지당 출력될 목록의 수 (1~999)
Page Link	10 목록의 아래부분에 표시될 페이지의 갯수 (1~999)

Background Image : 게시판의 배경그림을 선택할수 있습니다.

http://경로/이미지파일.gif 등의 주소를 직접 쓰는것이 좋습니다.

Background Color : 게시판의 배경색깔을 지정할수 있습니다.

Board Width Size : 게시판의 가로크기를 지정합니다. 100이하이면 %로 지정이 됩니다.

Auto cut; subject : 게시판 목록에서 지정된 글자의 길이 이상의 제목은 ... 로 잘라서 표시합니다.

Articles in page : 한페이지당 출력될 목록의 수입니다. 조정후 완전히 새로 부르면 제대로 적용이 되어 있는것을 볼수 있습니다.

Page Link : 아래에 표시되는 페이지 수의 갯수를 조절할수 있습니다.

Header and Footer	
Title	<input type="text"/> 브라우저 상단의 타이틀을 지정
Header File	<input type="text"/>
Header Contents	<div align="center"><div align="center"></div>
Footer File	<input type="text"/>
Footer Contents	</div>

Title : 브라우저 상단에 나타날 제목을 지정할수 있습니다. URL주소가 나오는것이 싫을때 사용하시면 됩니다.

Header File : 게시판 자체 HTML이 출력되기 전에 임의의 파일을 불러 들입니다.

Header : 게시판 자체 HTML이 출력되기 전에 임의의 HTML을 직접 입력할수 있습니다. 게시판의 제목등을 입력하면 유용합니다.

Footer File : 게시판 자체 HTML이 출력된 후에 임의의 파일을 불러 들입니다.

Footer File : 게시판 자체 HTML이 출력된 후에 HTML을 직접 입력할수 있습니다. 꼬릿말등을 넣으실 때 유용합니다.

another additions	
View all list	<input type="checkbox"/> 글내용볼때 아래에 전체 리스트 기능
Category	<input type="checkbox"/> 카테고리 기능사용
HTML	<input type="radio"/> 모두막기 <input checked="" type="radio"/> 부분허용 <input type="radio"/> 모두허용
View replied list	<input checked="" type="checkbox"/> 답글보여주기
Words Filtering	<input checked="" type="checkbox"/> 욕/비방글등에 대한 필터기능 사용
Statistics	<input type="checkbox"/> 통계기능 사용

View all List : 게시판에서 내용보기일때 아래에 모든 리스트가 보이게 합니다.

View all List : 언체크하면 아래에는 이전, 다음글, 관련글만 나타납니다.

View all List : 방명록, 북마크, 갤러리, 멤버리스트등의 사용시에는 꼭 체크를 해주셔야 합니다.

Category : 카테고리 사용 유무를 선택할수 있습니다.

HTML : HTML 사용을 통제합니다. 모두막기는 관리자나 권한을 가진 사람이외에는 절대 HTML을 사용하지 못합니다. 부분허용은 아래에 있는 허용목록에 있는 태그만 사용가능하게 합니다. 모두허용은 어떠한 태그라도 사용가능하게 합니다.

View replied list : 답글을 목록에서 안보이게 합니다.

View replied list : 방명록등에서 글이 여러개가 겹쳐서 나타나는 이유는 이부분을 언체크하지 않아서 입니다.

Words Filtering : 아래 욕, 비방글 목록에 있는 글이 등록이 되면 막거나 허용할 수 있습니다.

Statistics : 통계 기능 사용유무를 선택합니다. * 현재 지원되지 않습니다.

Site Link #1	<input type="checkbox"/> 링크 기능 사용
Site Link #2	<input type="checkbox"/> 링크 기능 사용
Uploads	<input checked="" type="checkbox"/> 자료실 기능 사용
Upload #1 Extension	1번 업로드 가능 확장자 지정 (공백시 검사하지않음. 실패(.)로 구분)
Upload #2 Extension	2번 업로드 가능 확장자 지정 (공백시 검사하지않음. 실패(.)로 구분)
Max Upload File Size	2097152 byte (최고한도 : 2M byte)

Site Link #1 : 글쓰기 할때 사이트 링크 입력 허용 유무입니다. (첫번째 링크)

Site Link #2 : 글쓰기 할때 사이트 링크 입력 허용 유무입니다. (두번째 링크)

Uploads : 자료실 사용 기능 체크입니다.

Upload #1 Extension : 1번 업로드 파일의 확장자를 등록된 것만 허용합니다.

Upload #1 Extension : 입력이 되어 있지 않으면 아무 파일이나 업로드 가능합니다.

Upload #1 Extension : * PHP, HTML등의 보안관련 확장자는 무조건 금지됩니다.

Upload #2 Extension : 2번 업로드 파일의 확장자를 등록된 것만 허용합니다.

Max Upload File Size : 업로드 할수 있는 파일의 크기를 제한합니다. 서버 설정상의 최고한도가 옆에 나타납니다.




```
”;  
}  
?>
```

이번에도 역시 위에 파란색깔 부분을 고쳐주면 됩니다.

경로는 `http://` 하는 주소를 적어도 되고 현재 경로에서 시작하는 상대경로를 해주어도 됩니다.

현재 위에 `view.php`는 게시판 기능설정에서 전체 리스트 보기가 언체크 되어 있을때 입니다.

위에서 파란색 부분만 잘 조절한다면 이상없이 될것입니다.

이 최근게시물은 제로보드 4.0의 필드에 대한 부분과 가장 기본적인 것만 구현했습니다.

실제로 사용하기 위해서는 별도의 공부를 하시거나, 다른 분들이 배포하는 스크립트를 구하셔서 적용하시면 됩니다.