**설치계획**

1. 시나리오

사용자: 개발자 2명이지만 하나의 계정으로 사용

서버용도: 다양한 개발용도. 따라서 사용 가능한 언어 혹은 라이브러리가 준비 되어 있어야 한다. 주 용도는 웹 개발용 서버 임으로 APM은 필수.

Hardware: Ram 2GB. HDD 100GB 간주.

1. 요구조건

CentOS 5.4 32bit, 그래픽관련 패키지(Xwindow, KDE등)들이나 서버 용도에서의 불필요한 패키지들(Selinux, firewall)을 제외하여 가급적 최소로 설치. shell명령과 웹서버에서 UTF-8을 지원하도록 설치.

* 설치 시 필요한 필수 패키지를 제외한 모든 패키지를 설치하지 않고, 필요한 패키지(yum, ntsysv, vi, wget, crontab 등)을 설치하는 방식으로 사용.
* Selinux와 Firewall은 필수로 설치되는 경우가 있으므로 /etc/sysconfig /\*\*\*\*에 있는 옵션파일을 통하거나 명령어를 통해서 disable를 하거나 패키지를 삭제한다
* UTF-8적용은 vi /etc/sysconfig/i18n에서 LANG=”ko\_KR.UTF-8”로 수정해주고, source /etc/sysconfig/i18n을 통해서 적용해준다.

1. OS 설치계획
   1. IP주소 관련

* IP: 211.200.10.80(or78,79)
* Gateway: 211.200.10.65
* Subnet mask: 255.255.255.192
* DNS: 210.94.0.73
  1. 파티션
* SWAP : 램이 2기가 이상인 경우 작거나 없게. 4기가 이상인 경우 제거 이하인 경우 램의 크기 \*2가 가장 적당하나, 대체로 작게 하는 경우가 많다. 따라서 HW의 상태나 용도에 따라 가변적으로 설치.
* home : 1GB 혹은 이하(추가 사용자가 필요 없다면 제거)
* tmp : 500mb정도로 설정. 이 파티션에서의 프로그램 실행 제어
* VAR과 USR은 사용되는 경우에 따라서 비율 배정. 예를 들어 로그를 많이 써야 하는 경우 var:usr = 7:3정도로 잡는다.
* root : 리눅스 설치에 필요한 크기보다 약간 크게 설치. 위의 파티션들을 할당하고 남는 양을 할당해준다.
  1. 설치패키지
* yum, vi, ntp, cron, ntsysv, APM, openssl, wget, “Development Tools”, Development Tools에 의해 존재하는 의존 라이브러리 패키지등
  1. User 생성
* ROOT, 외 기본 user 생성. 외부에서 ROOT 로그인을 불가하게한다.
  1. APM의 자동 실행
* ntsysv를 사용하거나 vi /etc/rc.d/rc.local에 /usr/local/apache/bin/apachectl start과 /user/local/mysql/bin/safe\_mysql –language=Korean&을 추가.

1. APM 소스 설치에 사용 할 Config 옵션

Apache

./configure --prefix=/usr/local/apache2 --enable-mods-shared=all --with-mpm=worker --enable-ssl --with-ssl --enable-so

--prefix : 컴파일된 파일이 저장될 위치,

--enable-mods-shared=all: 모든 아파치 모듈 생성,

--enable-ssl, with-ssl,: ssl(원격접속) 모듈을 사용하고 라이브러리 설정,

--enable-so: 모듈을 DSO 방식(Dynamic shared objects) 으로 탑재한다는 뜻. (DSO: 동적 모듈을 이용한단 뜻으로 원하는 모듈만 apache에 올리고 사용 가능한 방식)

--mpm=worker : 멀티스레드와 멀티프로세스를 사용하는 방식을 채용->check

PHP

./configure –with-apx2=apachpath -–with-mysql=mysqlpath --with-config-file-path=apacheconf.path --with-openssl –with-chareset=utf8 –with-xml –enable-module=so

--with-apx2 = 아파치 지원 및 경로

--with-mysql = sql 지원 및 경로

--with-config-file-path = conf파일을 php.ini 로 복사함

--with-openssl = openssl 지원

--with-charset = 언어를 utf-8로 지원

--enable-so: 모듈을 DSO 방식(Dynamic shared objects) 으로 탑재한다는 뜻. (DSO: 동적 모듈을 이용한단 뜻으로 원하는 모듈만 apache에 올리고 사용 가능한 방식)

MySQL

./configure –prefix=path –enable-thread-safe-client –with charset=utf8 –without-readline --without-debug

--prefix = 컴파일후 저장될 위치

–enable-thread-safe-client = 쓰레드지원

–with charset=utf8 =utf-8 지원

–without-readline = 콘솔에서 한글 입력가능

--without-debug = 디버깅 불가

|  |  |
| --- | --- |
| 디렉토리 | 내용 |
| **/** | **루트 디렉토리, 부팅에 필요한 시스템 파일이 위치** |
| /bin  (binaries) | 실행 가능한 파일이 위치 한 곳 (echo, mv, copy, pwd, who) |
| /sbin  (system binaries) | 시스템 관리, 부팅, 복구, 보수 등을 위한 명령어가 있는 곳.  시스템의 운영을 위해 루트 파일 시스템에 있어야 할 명령어들이다  ./usr/sbin : /usr이 마운트 된 이후 실행되는 프로그램들  /usr/local/sbin : 로컬 시스템을 위해 새로 설치한 관리 프로그램이 위치 |
| /etc | 시스템의 환경 설정 및 주요 설정 파일이 위치 (passwd, hosts, xinetd, conf 등) |
| /tmp | 프로그램 실행 및 설치 시 생성되는 임시 파일이 위치  /tmp 하위에 파일을 저장 할 경우 재 부팅 시 임의로 삭제 될 수도 있다. |
| /lib | 기본적인 프로그램의 모듈이 위치 |
| **/boot** | **커널을 위한 프로그램 파일이 위치, 부팅 시 사용** |
| /mnt | 플로피 디스크, CD-ROM, 삼바(Samba) 등을 마운트 하기 위해서 제공되는 디렉토리.임시로 사용되는 디렉토리 이므로 프로그램은 /mnt 디렉토리에 어떠한 파일 시스템이 마운트 되었는지 자동으로 인식하지 못한다. (Fedora Core 2 이전 버젼에서 사용) |
| /media | Fedora Core 3 부터 CD-ROM, CD-RW, 플로피, USB 마운트 지점으로 새로 생성된 디렉토리. |
| /dev | 프린터나 터미널 같은 물리적인 장치를 다루기 위한 특수 파일이 위치  물리적인 용량을 가지지 않음 |
| **/home** | **각 사용자의 작업 디렉토리가 위치, 각 계정으로 로그인 할 때 계정의 작업 디렉토리가 시작 디렉토리가 된다.** |
| **/var** | **로그 파일들이 위치, 외부의 사용자들에 의해 영향을 받을 수 있기 때문에 별도의 파티션으로 분리하는 것이 바람직하다.** |
| **/usr** | **사용자가 직접 쓰는 파일이 위치, 다른 디렉토리에 있는 파일이 링크되어 위치** |
| /usr/lib | C, fortran의 라이브러리 디렉토리 |
| /usr/include | C 언어에 사용되는 헤더 파일이 위치 |
| /proc | 시스템의 프로세스, 프로그램 정보, 하드웨어적인 정보들이 저장. 가상 디렉토리 시스템으로 물리적인 용량을 갖지 않는다. 디렉토리 안에 있는 파일들은 현재의 시스템 설정을 보여줌 |

리눅스 파일 트리 구조(파티션 용도)