

저 자 소 개
추 천 사
집 필 후 기
일 리 두 기
목 차
각 장 소 개 글

제 1 장. 리눅스와 시스템관리자의 역할

67

1. 시스템관리자라는 직업에 대하여
2. 시스템관리자가 갖추어야할 것들
3. 시스템관리자가 되고자 하는 후배님들께
4. 시스템관리 장부 양식들에 대하여
 - [TIP] 시스템관리기록의 온라인화
 - 4-1. 장부양식#1. 패스워드 관리장부
 - 4-2. 장부양식#2. 시스템자원 관리부
 - 4-3. 장부양식#3. 시스템백업 이력부
 - 4-4. 장부양식#4. 시스템작업 이력부
 - 4-5. 장부양식#5. 시스템점검 이력부
 - 4-6. 장부양식#6. 시스템장애 처리내역서
 - 4-7. 장부양식#7. 기술지원 내역서

제 2 장. 리눅스시스템 개론

1. 리눅스 탄생과 자유정신
 - 1-1. 리눅스의 탄생!
 - 1-2. 21 세기의 리눅스!
2. 리눅스의 역사
 - . 1950 년대 (1950 ~ 1959)
 - . 1960 년대 (1960 ~ 1969)
 - . 1970 년대 (1970 ~ 1979)
 - . 1980 년대 초 (1980 ~ 1983)
 - . 1984 년도
 - . 1985 년도
 - . 1989 년도
 - . 1991 년도 6 월
 - . 1991 년도 10 월
 - . 1993 년도
 - . 1994 년도
 - . 1995 년도
 - . 1996 년도
 - . 1997 년도
 - . 1998 년도

- . 1999 년도
- . 2001 년도
- . 2003 년도
- . 2006 년도
- . 2007 년도
- . 2009 년도

3. 리눅스의 특징

4. 리눅스 커널

- 4-1. 리눅스 커널 개론
- 4-2. 주버전
- 4-3. 부버전
- 4-4. 패치레벨

5. 리눅스 배포판

6. 아키텍처기준으로 분류한 리눅스의 종류

제 3 장. 리눅스시스템 최강설치하기

1. 리눅스 설치에 앞서

2. ROM-BIOS 에서 부팅매체 선택하기

[TIP] 부팅매체를 선택하기위한 또다른 방법

3. 설치 초기화면의 다양한 활용방법

- 3-1. [F1-Main] : 부팅초기 메인화면
- 3-2. [F2-Options] : 다양한 설치방법 선택 화면
- 3-3. [F3-General] : 일반 부트옵션 화면
- 3-4. [F4-Kernel] : 커널 옵션지정 화면
- 3-5. [F5-Rescue] : 리눅스 복구모드 화면

4. 리눅스 설치관리자 아나콘다 실행

5. 디스크 파티션 설정 작업 (Partitioning)

- 5-1. 파티션설정을 어떻게 할 것인가?
- 5-2. /boot 파티션 만들기
- 5-3. /home 파티션 만들기
- 5-4. /backup 파티션 만들기
- 5-5. Swap 파티션 만들기
- 5-6. / 파티션 만들기

6. 네트워크 장치설정 작업 (Network Configuration)

7. Root 암호설정 (Root Password)

8. 패키지 및 파일을 디스크로 복사하기

[TIP] SULINUX Server 2.0 패키지리스트

9. 리눅스서버 설치후 첫 부팅하기

- 9-1. 설치후 시스템 처음으로 부팅하기
- 9-2. 첫부팅 환영메시지
- 9-3. 시스템 자체 방화벽 설정
- 9-4. SELINUX 사용설정
- 9-5. 날짜 및 시간설정
- 9-6. 사용자 생성
- 9-7. 사운드 카드
- 9-8. root 로 시스템로그인하기

10. 자주 사용하는 필수메뉴 사용하기

- 10-1. [터미널] 프로그램
- 10-2. [기본 설정] 메뉴
- 10-3. [관리] 메뉴
- 10-4. [시스템도구] 메뉴
- 10-5. [바탕화면 바꾸기] 메뉴

제 4 장. 리눅스 시스템관리 기초실무

1. 리눅스 디렉토리 구조 살펴보기

2. 로그인 공지사항 관리하기

3. 커널버전 및 배포판버전 확인하는 방법

4. 내 시스템에 설치된 패키지정보 확인하는 방법

- 4-1. 설치된 패키지정보 확인하는 여러가지 방법
- 4-2. 설치된 전체 패키지를 확인하는 방법
- 4-3. 특정 패키지가 설치되어있는가를 확인하는 방법
- 4-4. 특정 패키지에 의해서 어떤파일들이 설치되었는가를 확인하는 방법
- 4-5. 특정 파일이 어떤패키지에 의해 생성되었는가를 확인하는 방법
- 4-6. 각각의 패키지 설명과 함께 설치된 전체 패키지리스트 확인하는 방법

5. 셸프롬프트 모양을 원하는 대로 바꿔보자.

- 5-1. 셸프롬프트의 모양이 중요한 이유
- 5-2. 셸프롬프트 모양을 결정하는 PS1 셸변수
- 5-3. 셸변수 PS1 의 의미와 사용기호 파악하기
- 5-4. PS1 변수를 변경하는 방법
- 5-5. 셸프롬프트 모양을 한번 바꿔서 지속적으로 계속 사용하기
- 5-6. 모든 사용자들에게 동일한 셸프롬프트 모양을 갖도록하자.
- 5-7. 셸프롬프트 변경의 다양한 실제 예보기

6. 특정프로세스 확인과 동시에 죽이기

7. 시스템 콘솔에서 한글사용하는 방법

8. ping 에 응답하지 않도록 설정하기

- 9. 기본적인 시스템 정보확인하기
- 10. 호스트네임을 확인하는 여러가지 방법과 호스트네임 변경하기
[용어 : FQDN (Fully Qualified Domain Name)]
- 11. 현재 사용중인 화면을 깨끗이 지우기
- 12. 누가 언제 접속했는가? 사용자 접속정보 확인하기
- 13. 시스템사용자들에 대한 최근 접속정보를 확인하라.
- 14. sync 작업! 그 의미를 파악하는 것이 더 중요하다.
- 15. 사용했던 명령을 재사용하는 history 기능 활용
 - 15-1. 명령어히스토리란 무엇인가?
 - 15-2. 명령어리스트 다른파일에 저장하기
 - 15-3. 명령어재사용하는 가장 쉬운방법
 - 15-4. 화살표키를 이용한 명령어 재사용하기
 - 15-5. 저장된 명령어리스트 탐색하기
 - 15-6. 저장된 명령어 탐색하여 재사용하는 방법
 - 15-7. 특정문자열에 가장 가까운 명령어 재사용하기
 - 15-8. 전문가들이 사용하는 명령어 재사용 방법
 - 15-9. 명령어히스토리와 시스템보안
- 16. 리눅스 서버관리가 보다 쉽고 간편해지는 명령어 별칭사용하기
 - 16-1. 별칭명령어란 무엇인가?
 - 16-2. 시스템 설치시에 정의된 앨리아스 확인 및 사용하기
 - 16-3. 필요한 별칭명령어 직접 설정하여 사용하기
 - 16-4. 고수들이 사용하는 실용 별칭명령어들
 - 실용예 1 : 원격접속하는 ssh 명령어 별칭 설정하여 사용하기
 - 실용예 2 : 자주사용하는 ncftp 명령어 별칭 등록하여 사용하기
 - 실용예 3 : 아파치 (재)시작,종료하는 별칭앨리아스 설정하여 사용하기
 - 16-5. 설정된 별칭명령어 해제하기
- 17. 시스템관리 작업내용을 모두 텍스트파일로 자동저장하기
 - 17-1. 당신은 script 를 알고 있는가?
 - 17-2. 선배들의 노하우 빼내기 제 1 단 : 파일명 미지정
 - 17-3. 선배들의 노하우 빼내기 제 2 단 : 파일명 지정
 - 17-4. 선배들의 노하우를 접수하는 후배들의 히든카드
- 18. 실행파일 또는 바이너리파일에서 문자열 검색하기

제 5 장. 시스템 시작과 종료 및 재부팅편

- 1. 리눅스시스템의 부팅레벨
 - 1-1. 리눅스시스템 부팅레벨의 이해
 - 1-2. 현재 실행중인 시스템의 부팅레벨 확인하기
 - 1-3. 시스템에서 부팅레벨을 기록하는 파일

2. init 프로세스를 알아야 리눅스시스템이 보인다.

- 2-1. init 프로세스란 무엇인가?
- 2-2. 부팅과정에서 살펴본 init 프로세스의 역할
- 2-3. 시스템 프로세스 가계도 확인하기
- 2-4. 원하는 실행레벨로 전환하기

3 시스템 종료 및 재시작의 지존 shutdown

- 3-1. 방법 1. X 윈도우 환경에서 시스템 종료 및 재시작하기
- 3-2. 방법 2. shutdown 을 이용한 시스템 종료 및 재시작

- 4. 시스템 재부팅하는 가장 간단한 방법
- 5. 시스템을 종료하는 가장 간단한 방법
- 6. 시스템 종료를 위한 또다른 대안
- 7. 시스템 종료에 관한 매직키 ctrlaltdel
- 8. 시스템 부팅메시지 확인하는 간단한 방법

제 6 장. 리눅스시스템 부팅과정의 이해와 활용

- 1. 리눅스의 부팅과정을 알아야하는 이유
- 2. 리눅스시스템 부팅과정 순서도
- 3. 부팅 1 단계 : ROM-BIOS 실행
- 4. 부팅 2 단계 : 부트로더(GRUB)의 실행과 역할
- 5. 부팅 3 단계 : 스왑퍼(Swapper)프로세스 수행
- 6. 부팅 4 단계 : init 프로세스의 실행
- 7. 부팅 5 단계 : 부팅레벨의 결정단계
- 8. 부팅 6 단계 : /etc/rc.d/rc.sysinit 스크립트 실행 (모든 부팅레벨)
- 9. 부팅 7 단계 : /etc/rc.d/rcN.d/ 디렉토리의 스크립트 실행(부팅레벨에 따른 실행)
- 10. 부팅 8 단계 : 시스템 매직키 설정을 한다.
 [TIP] CTRL+ALT+DEL 매직키의 수행내용 설정변경
 [TIP] CTRL+ALT+DEL 사용 제한하기
- 11. 부팅 9 단계 : 시스템 전원공급 설정을 한다.
- 12. 부팅 10 단계 : 가상터미널 실행과 로그인창 실행
- 13. 부팅 11 단계 : X 윈도우 실행

14. /etc/inittab 파일을 읽고 이해하고 활용하기

제 7 장. 리눅스 네트워크 관리 실무

1. 리눅스 시스템관리자가 반드시 네트워크를 알아야 하는가?

2. TCP/IP 프로토콜

2-1. IP 프로토콜

2-2. TCP 프로토콜

3. IP 주소의 예

[TIP] 랜카드와 이더넷카드의 명칭

4. IP 주소의 구성

5. IP 주소의 범위

5-1. A 클래스

5-2. B 클래스

5-3. C 클래스

5-4. D 클래스

5-5. E 클래스

6. IP 주소에 대한 일반적인 규칙

7. 넷마스크, 네트워크주소, 브로드캐스트, 게이트웨이

7-1. NetMask(넷마스크)

7-2. 네트워크주소

7-3. 브로드캐스트(Broadcast)

7-4. 게이트웨이(Gateway)

8. 리눅스시스템의 라우팅테이블 확인 및 이해하기

9. 리눅스시스템의 네트워크 설정파일들 이해하기

9-1. 기본게이트웨이(Default Gateway) 설정파일

9-2. 네트워크 인터페이스(NIC, ethernet) 설정파일

[TIP] 유동 IP 주소를 사용할 경우

9-3. 기본 DNS 설정파일

10. 윈도우시스템과 리눅스시스템의 네트워크설정 비교

10-1. 윈도우시스템의 “네트워크 연결”

10-2. 인터넷프로토콜(TCP/IP) 등록정보

10-3. 고급 TCP/IP 설정

○ IP 주소 탭

○ DNS 탭

11. IP 주소 할당 및 네트워크 설정 변경하는 방법

11-1. IP 주소 설정법 개론

11-2. ifconfig 를 이용하여 특정 이더넷의 네트워크 설정하는 방법

- 11-3. system-config-network 를 이용하여 X 윈도우환경에서 네트워크 설정방법
- 11-4. X 윈도우 환경에서 네트워크 설정과 새로운 이더넷 추가하기
- 11-5. 네트워크 설정파일들을 이용하여 네트워크를 설정하는 방법

12. 리눅스시스템 HOSTNAME 변경하기

- 12-1. /etc/sysconfig/network 파일의 설정내용
- 12-2. hostname 명령어의 사용방법과 의미
- 12-3. HOSTNAME 이라는 쉘변수의 의미 및 변수값 확인 및 재설정 방법

13. 네트워크 설정 파일들을 이용한 IP 설정과 네트워크 재설정 방법

- 13-1. /etc/sysconfig/network
- 13-2. /etc/resolv.conf
- 13-3. /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-lo
- 13-4. /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
- 13-5. 네트워크 컨트롤 스크립트 /etc/rc.d/init.d/network
 [TIP] 고정 IP 대신 유동 IP 를 사용하려면

14. 물리적인 하나의 랜카드에 여러개의 IP 주소 할당하기 (IP 앨리아스 기능 사용)

- 14-1. 랜카드에 IP 주소 할당하기 개론
- 14-2. 기존 이더넷 설정파일(ifcfg-eth0)을 참고하여 새로운 이더넷설정파일들 생성
- 14-3. 추가로 생성한 이더넷 설정파일의 설정내용 수정하기
- 14-4. 네트워크 스크립트 재시작하기
- 14-5. 추가로 할당한 IP 주소로 통신 테스트하기

15. 네트워크 인터페이스 설정과 설정확인을 위한 ifconfig 실무

- 15-1. 인터페이스 설정의 대부 ifconfig 개론
- 15-2. 현재 장착된 모든 이더넷의 설정 확인하기
- 15-3. 특정 네트워크 인터페이스의 활성화 및 비활성화하기
- 15-4. ifconfig 로 특정 이더넷의 MTU 값 변경하기
- 15-5. 특정 이더넷의 IP 주소와 네트워크 설정하기
- 15-6. 루프백 인터페이스 lo 이더넷 설정하기

16. 라우팅테이블을 읽고, 해석하고, 경로 설정 및 추가하는 route 실무

- 16-1. route 로 무엇을 할 수 있나?
- 16-2. 기본 게이트웨이 설정하고 확인하기
- 16-3. 새로운 네트워크 라우팅경로 추가하기
- 16-4. 기본게이트웨이 삭제와 라우팅 경로 삭제하기

17. 서비스 연결상태를 확인할 수 있는 netstat 활용법

- 17-1. netstat 으로 무엇을 알 수 있나?
- 17-2. netstat 의 주요옵션들과 라우팅테이블 읽고 해석하기
- 17-3. 시스템이 응답 가능한 서비스는 어떤 것들이 있는가?
- 17-4. 열려진 포트를 사용하고 있는 프로세스 확인하기
- 17-5. 시스템에서 사용하고 있는 프로토콜들의 사용통계량 확인하기

18. 네트워크 ping 테스트의 정석

- 18-1. 우리는 ping 으로 무엇을 알 수 있나?
- 18-2. ping 의 결과를 읽고 이해하기
- 18-3. 테스트횟수를 지정하여 ping 테스트하기
- 18-4. 1 회 ping 테스트시에 사용할 패킷사이즈를 지정하기

18-5. ping 테스트 과정 생략하고 결과만을 확인하기

19. 라우팅 경로 및 구간 통신 상태 점검하는 traceroute 실무

- 19-1. traceroute 로 무엇을 알 수 있나?
- 19-2. traceroute 를 이용하여 특정 호스트와의 통신 구간 확인하기
- 19-3. 특정구간의 네트워크 장애를 확인하는 traceroute 의 예

20. 이더넷카드 설정 확인과 재설정을 위한 가장 쉬운 방법

21. 이더넷카드 speed 와 mode 설정을 가장 쉽게 할 수 있는 ethtool

- 21-1. ethtool 로 무엇을 하나?
- 21-2. 랜카드 속도 및 전송모드 확인하기
- 21-3. ethtool 로 랜카드 속도 및 전송모드 재설정하기

22. 데이터 패킷을 캡처하는 tcpdump 실무 활용법

- 22-1. tcpdump 는 무엇을 하는 물건인가?
- 22-2. tcpdump 를 이용하여 특정 ethernet 으로 송수신되는 패킷헤더 덤프하기
- 22-3. 특정 이더넷에 대한 지정한 만큼의 패킷 캡처하기
- 22-4. 특정 포트로 송수신되는 패킷전체를 캡처하는 방법

23. 동일 네트워크내에 존재하는 호스트 정보(IP, MAC 주소) 파악하기

제 8 장. 리눅스 서버관리 기본유틸리티 사용법

1. 리눅스 서버관리 기본유틸리티 개론

2. 기본적인 시스템 설정 setup 유틸리티

3. 시스템 날짜와 시간 설정하는 유틸리티

4. root 패스워드 설정 유틸리티

5. 사용자 및 그룹관리 유틸리티

- 5-1. 기존 사용자 정보수정 : [사용자] 탭 화면
- 5-2. 기존 그룹에 대한 정보수정 : [그룹] 탭 화면
- 5-3. 새로운 사용자 생성하기 : [사용자추가]
- 5-4. 새로운 그룹 생성하기 : [그룹추가]
- 5-5. 사용자와 그룹의 정보수정 : [등록정보]
- 5-6. 사용자와 그룹의 삭제 : [삭제]

6. 시스템 사용언어 선택 유틸리티

7. 키보드 설정 유틸리티

8. 오디오 설정 유틸리티

9. 화면 및 해상도 설정 유틸리티

- 9-1. [설정] 탭
- 9-2. [하드웨어] 탭

9-3. [이중헤드] 탭

10. 인증설정 유틸리티

11. 네트워크 설정 유틸리티

11-1. [장치] 탭

11-2. [하드웨어] 탭

11-3. [DNS] 탭

11-4. [호스트] 탭

12. 서비스 설정관리 유틸리티

13. 보안수준 설정 유틸리티

13-1. [방화벽옵션] 탭

13-2. [SELinux] 탭

14. 패키지관리 유틸리티

제 9 장. 시스템 날짜와 시간관리 실무

1. X 윈도우 사용자들의 시스템 날짜 및 시간관리 방법
2. 리눅스시스템의 날짜와 시간관리 개념 잡기
3. 하드웨어의 시간과 운영체제의 시간을 확인해 보자.
4. hwclock 으로 하드웨어 시간과 운영체제 시간을 재설정하기
5. 커널(운영체제)의 날짜 및 시간을 확인하고 재설정하기
6. 원격타임서버와 날짜시간 동기화 시키기

제 10 장. 사용자 및 그룹관리 실무

1. 지금 현재 나는 누구인가?
2. 로그인 ID가 무엇이였는가를 확인하기
3. EUID(유효사용자 ID)를 확인하자.
4. 다른 계정으로 변신하기
 - 4-1. 다른 계정사용자로 변신할 수 있는 su 개론
 - 4-2. 일반계정에서 root 로 변신하기(환경변수 미적용)
 - 4-3. 일반계정에서 root 로 변신하기(환경변수 적용)
 - 4-4. 일반계정에서 다른 일반계정으로 변신하기
 - 4-5. root 에서 일반계정으로 변신하기
 - 4-6. 계정변신없이 특정명령어만 실행하기

- 4-7. 다른계정으로 변신할 때에 사용할 셸지정하여 변신하기
- 5. 로그인사용자명을 확인하는 logname 사용법
- 6. 현재 시스템에 접속한 사용자를 확인하기
- 7. 로그인 사용자들의 실행명령어 확인하기
- 8. 현재 시스템 접속한 사용자는 누구인가?
- 9. 리눅스시스템 사용자계정생성 및 관리
 - 9-1. 새로운 계정을 생성하는 실무적인 메커니즘의 이해
 - 9-2. useradd 를 이용한 여러가지 계정생성하는 방법들
- 10. useradd 의 환경을 설정하는 “useradd -D” 실무활용
- 11. useradd 의 환경을 지배하는 3 개의 파일(디렉토리) 개론
 - 11-1. /etc/default/useradd 파일 실무활용 개론
 - 11-2. useradd 가 참조하는 파일 : /etc/default/useradd
 - 11-3. useradd 가 참조하는 파일 : /etc/login.defs 파일 실무활용
 - 11-4. useradd 가 참조하는 파일 : /etc/skel/디렉토리 내의 모든 파일들
- 12. /etc/skel/디렉토리의 호스팅서버 실무활용
 - 12-1. /etc/skel/디렉토리의 호스팅활용 방법 1
 - 12-2. /etc/skel/디렉토리의 호스팅활용 방법 2
- 13. 사용자 패스워드 설정 및 변경을 위한 passwd
 - 13-1. 사용자패스워드를 설정하는 passwd 기본사용법
 - 13-2. 패스워드 변경에 대한 여러가지 실무적인 이야기
 - 13-3. 일반계정사용자의 패스워드에 락(lock)걸어 잠그기
 - 13-4. 패스워드 자체를 삭제하면 어떻게 될까?
 - 13-5. 특정사용자에 대한 패스워드 aging 정보 설정하기
- 14. 사용자 aging 정보 설정 및 변경하기
 - 14-1. 사용자 aging 정보란 무엇인가?
 - 14-2. /etc/shadow 파일의 구조에 대하여
 - 14-3. 특정 사용자의 aging 정보 확인하는 방법
 - 14-4. 특정 사용자의 aging 정보 설정하는 방법
- 15. 시스템 사용자 삭제하기 실무
- 16. 시스템사용자 계정정보 수정하는 usermod 실무
- 17. 사용자계정 정보중 원하는 정보만을 확인하는 방법
 - 17-1. /etc/passwd 파일에서 필요한 정보만 뽑아내기
 - 17-2. /etc/passwd 파일을 이용한 /etc/group 파일내용 만들기
 - 17-3. /etc/passwd 파일을 이용한 /etc/shadow 파일내용 만들기
- 18. 리눅스 시스템의 그룹생성 실무
 - 18-1. 새로운 그룹생성하는 groupadd 기본사용법

18-2. 시스템용으로 사용할 그룹생성하기

19. 불필요해진 기존 그룹 삭제하기 실무

20. 내가 가입된 그룹리스트 확인하기

21. 사용자그룹파일 /etc/group 과 /etc/gshadow 관리 실무

- 21-1. 시스템 그룹관리를 위한 gpasswd 개론
- 21-2. 특정그룹에 새로운 그룹멤버 추가하는 방법
- 21-3. 특정그룹에 소속되어 있던 특정 그룹멤버 제거하기
- 21-4. 특정그룹의 그룹패스워드 설정/변경/제거하기
- 21-5. 특정그룹멤버를 특정그룹의 그룹관리자로 설정하는 방법
- 21-6. 특정 그룹의 그룹멤버 설정하기

22. 원격시스템 사용자 계정정보 확인하는 방법

- 22-1. 로컬시스템 사용자 계정정보 확인하는 방법
- 22-2. 원격서버에 접속한 사용자 및 계정정보 확인하는 방법
- 22-3. 계정정보 확인이 가능하도록 설정하는 방법 그리고 보안

23. 시스템사용자의 계정정보 변경하는 쉬운 방법

- 23-1. 서버사용자의 계정정보 설정 및 변경하는 chfn 개론
- 23-2. 사용자의 계정정보 설정 및 변경하는 기본적인 방법
- 23-3. 사용자의 계정정보를 개별적으로 하나씩 변경하기

24. 사용자의 기본로그인 셸종류를 설정하는 방법

- 24-1. 로그인셸과 현재사용셸에 대한 개념을 정리하자.
- 24-2. 리눅스시스템에서 사용 가능한 셸의 종류 확인하기
- 24-3. 기본사용셸(로그인셸)과 현재 사용중인 셸에 대한 오해

제 11 장. 파일과 디렉토리 관리실무

1. 누가 ls 를 쉽다고 했나? 화려한 파일리스팅 기술들

- 1-1. 리눅스시스템의 파일리스팅 실무 개론
- 1-2. 파일과 디렉토리의 크기순서대로 확인하는 방법
- 1-3. 파일정보 자세히 표시하기
- 1-4. 파일명을 기준으로 내림차순 정렬하기
- 1-5. 특정 디렉토리의 모든 파일 확인하기
- 1-6. 파일의 끝부분에 파일형태를 표시하는 특수문자 표시하기
- 1-7. 파일의 UID 와 GID 를 표시하기
- 1-8. 한 줄에 한 파일씩만 나열하기
- 1-9. 서브디렉토리내의 모든 파일들도 함께 표시하기
- 1-10. 파일의 용량별로 내림차순 정렬하여 보여주기
- 1-11. 파일의 용량별로 오름차순 정렬하여 보여주기
- 1-12. 파일 확장자순으로 정렬하여 표시하기
- 1-13. 디스크 저장순서대로 파일리스트 출력하기
- 1-14. 심볼릭 링크파일을 일반파일 형태로 ls 출력하기
- 1-15. 파일의 최근 변경시간을 기준으로 정렬하여 ls 출력하기
- 1-16. 파일의 시간순서대로 ls 결과를 출력하기
- 1-17. 파일의 사용시간 순서대로 ls 의 결과 출력하기

- 1-18. 시간표시를 자세한 형식으로 ls의 결과 출력하기
- 1-19. 파일들의 inode 값과 함께 ls 결과 출력하기
- 1-20. 모든 파일을 대상으로 용량별로 정렬하여 ls 결과 출력하기
- 1-21. 용량별로 정렬하여 지정한 파일에 저장하도록 ls 결과 출력하기

2. 고수들의 cp 실무사용 방법

- 2-1. 고수들이 사용하는 cp 활용 개론
- 2-2. 디렉토리전체를 복사하는 방법
- 2-3. 원본파일의 소유자, 그룹소유자, 권한, 시간정보등을 그대로 보존하면서 복사하기
- 2-4. 복사 명령어 cp의 다양한 복사방법들
- 2-5. 관리자 전용 복사명령어 install 활용하기

3. 파일 및 디렉토리 이동하기

4. 파일과 디렉토리 삭제하기

5. 새디렉토리 만들기과 디렉토리 삭제하기

6. 파일의 내용을 확인하는 여러가지 방법들

- 6-1. 대표적인 파일내용 확인 명령어 cat 활용법
- 6-2. cat 보다 편리하고 매력적인 more와 less 활용법
 - 앞으로 뒤로 한화면씩 이동하기
 - 디렉토리내의 파일리스트를 확인하는 방법
 - 파일내 문자열 검색
 - more에서 쉘명령어 실행
 - 한 화면씩 파일의 내용을 확인하는 less 개론
- 6-3. head와 tail 활용법

7. 한행의 내용을 거꾸로 출력하는 rev 활용법

8. 현재 작업위치와 작업위치 이동하기

- 8-1. 현재작업위치와 작업위치 이동하기의 기본
- 8-2. 절대경로와 상대경로

9. 파일명 일괄변경하는 rename 활용법

10. 영문자의 대소문자 쉽게 변환하기

11. 파일종류와 명령어종류에는 어떤것들이 있나?

- 11-1. 리눅스시스템의 파일종류 확인하기
- 11-2. 리눅스시스템의 명령어의 종류확인하기
 - [TIP] 명령어의 존재방식

12. 리눅스시스템의 링크파일 생성 및 관리실무

- 12-1. 심볼릭링크파일과 하드링크파일
- 12-2. 하드링크파일의 생성과 삭제
- 12-3. 심볼릭링크파일의 생성과 삭제
- 12-4. 심볼릭디렉토리 링크 생성 및 삭제
- 12-5. 다른경로에 위치한 파일의 링크파일 생성 및 삭제하기

- 13. 파일을 삭제하지 않고 용량만 0으로 만드는 간단한 방법
- 14. 텍스트파일의 필요한 부분만을 뽑아낼 수 있는 cut 활용법
 - 14-1. 특정 바이트에 해당하는 문자만 출력하기
 - 14-2. 각 행들의 지정된 범위내의 문자들만 출력하기
 - 14-3. /etc/passwd 파일과 /etc/shadow 파일에서 필요한 항목만을 출력하기
- 15. 파일 날짜정보 변경하는 touch 실무
 - 15-1. 파일의 날짜시간정보를 변경하는 touch 의 개론
 - 15-2. 파일의 날짜정보를 마음대로 변경할 수 있는 touch 의 기본 사용법
 - 15-3. 파일의 날짜정보를 마음대로 변경할 수 있는 touch 의 마술
- 16. 특정 파일내에 존재하는 행수와 단어수 확인
 - 16-1. wc 의 가장 기본적인 사용예
 - 16-2. wc 로 특정 파일의 문자수와 행수 그리고 단어수 카운트하기
 - 16-3. wc 로 특정 파일 내에서 가장 긴 행의 길이 확인하기
 - 16-4. 두개이상의 파일을 대상으로 행, 단어, 문자수 각각 카운팅하기
 - 16-5. 디렉토리개수만을 확인하는 간단한 방법
- 17. 파일내용 정렬 마법사 sort 활용하기
 - 17-1. sort 의 개론과 기본 정렬법
 - 17-2. sort 로 정렬한 결과를 지정한 파일에 저장하기
 - 17-3. 특정파일의 내용을 내림차순(역순)으로 정렬하기
 - 17-4. 지정한 열을 기준으로 오름차순 정렬과 내림차순(역순) 정렬하기
 - 17-5. 정렬의 꽃 유일정렬하기
 - 17-6. 디렉토리내의 파일들의 용량을 기준으로 정렬하기
 - 17-7. 디렉토리내의 파일들의 파일명을 기준으로 정렬하기
- 18. 파일비교의 달인
 - 18-1. 두개의 파일을 비교하는 cmp 기본 사용법
 - 18-2. cmp 를 이용한 두 파일비교의 다양한 방법들
 - 18-3. 두파일 비교의 진정한 달인 diff 의 기본 사용법
 - 18-4. diff 로 두개의 디렉토리 차이점 비교하기(재귀적 비교)
 - 18-5. diff 의 또다른 두파일 비교 방법들
 - 18-6. diff 로 큰 파일비교시 속도를 빠르게 하기
 - 18-7. 3개의 파일을 비교할 수 있는 diff3 사용법
 - 18-8. 행단위 비교를 수행하는 comm 활용법
- 19. 블록(block)단위 파일복사 및 변환을 위한 dd
 - 19-1. 블록단위 복사하는 dd 의 개론
 - 19-2. dd 를 이용하여 부팅디스켓 제작하기

제 12 장. 파일검색과 명령어검색 실무

- 1. 파일검색의 달인 find 파워 실무강좌
 - 1-1. find 명령어 실무활용 개론 및 사용법
 - 1-1-1. [대상경로(PATH)]
 - 1-1-2. [검색옵션(OPTIONS)]
 - 1-1-3. [검색 후 수행작업(ACTION)]

- 1-1-4. [연산자 (OPERATORS)]
- 1-2. find 의 파일검색 기본사용법 익히기
- 1-3. 검색된 파일을 바로 삭제하는 find 사용법
- 1-4. 파일용량이 큰 파일들을 모두 검색하여 처리하기
- 1-5. 지정한 퍼미션을 가지고 있는 파일 검색하기
- 1-6. 파일의 변경시간을 기준으로 원하는 파일 검색하기
- 1-7. 지정한 파일보다 더 최근에 사용된 적이 있거나 변경된 적이 파일 검색
- 1-8. 읽기 또는 실행, 쓰기가 가능한 파일을 검색하기
- 1-9. 특정 파일타입의 파일들만 검색하기
- 1-10. root 소유의 SetUID, SetGID, StickyBit 파일을 검색하기
- 1-11. 시스템 보안점검시 반드시 검색해야하는 몇가지 find 검색방법
- 1-12. 지정한 문자열을 가지고 있는 파일 검색하기

2. grep 을 이용한 문자열 검색 및 편집처리 실무

- 2-1. 지정한 파일내에서 특정문자열에 해당하는 문자열 검색하기
- 2-2. 지정된 파일내에서 특정문자 찾기
- 2-3. 지정된 파일내에서 특정문자를 포함한 행의 개수 출력하기
- 2-4. 지정된 파일내에서 특정문자가 존재하지 않는 행만 검색하기
- 2-5. 지정된 파일 내에서 대소문자 구분없이 특정문자 검색하기
- 2-6. 특정 디렉토리내에서 디렉토리리스트만 확인하기
- 2-7. 특정 디렉토리내의 파일리스트만 보기
- 2-8. 특정디렉토리 내에 존재하는 파일들 한번에 편집하는 명령어만들기

3. grep 과 awk 를 이용한 파일포맷 및 패턴처리 실무

- 3-1. 특정 패턴의 문자들을 원하는 포맷으로 처리하는 강력한 유틸리티 awk 개론
- 3-2. /home 디렉토리의 각 계정별로 압축하는 명령어 만들기
- 3-3. 다른 여러디렉토리 내에있는 동일한 파일을 vi 로 수정하는 명령어 만들기
- 3-4. 실무에서 사용하는 awk 의 유용한 활용법

4. 명령어의 절대경로를 확인하는 which 활용법

5. man 페이지파일등의 위치를 검색하는 whereis 활용법

6. 특정패턴에 해당하는 파일들의 위치를 검색하는 locate 활용법

제 13 장. 시스템 실행상태 모니터링 실무

1. 시스템 부하율 점검하는 uptime 사용법

2. 시스템 메모리 사용량 점검하기

- 2-1. 메모리상태를 종합 점검하는 free 실무개론
- 2-2. 메모리상태를 종합 점검하는 free 실무 사용법

3. NICE 값을 변경하여 프로세스들의 실행속도를 조절할 수 있는 nice 활용법

- 3-1. 프로세스 실행우선순위 설정을 위한 nice 개론
- 3-2. 일반적인 프로세스의 우선순위와 NICE 값
- 3-3. 가장 높은 우선순위 또는 가장 낮은 우선순위로 프로세스 실행하기

4. 실행중인 프로세스의 우선순위를 변경할 수 있는 renice 활용법

- 4-1. 현재 실행 중인 프로세스의 우선순위 변경하는 renice 의 이해
- 4-2. 실행 중인 프로세스의 우선순위를 변경할 수 있는 renice 의 기본 사용예
- 4-3. 실행 중인 프로세스의 우선순위를 변경할 수 있는 renice 의 실무 사용예
- 4-4. 실행 중인 프로세스에 대하여 최상위 또는 최하위 우선순위로 변경하기

5. 서버 종합관리를 위한 top 유틸리티 실무 활용법

- 5-1. 시스템의 전체상태를 실시간 파악하는 top 실무개론
- 5-2. top 실행화면을 읽고 해석하는 방법
 - [TIP] 좀비프로세스(zombie process)
- 5-3. top 을 실행목적에 맞도록 실행 방법
- 5-4. CPU, MEMORY, TIME 의 사용량이 많은 순서대로 프로세스 정렬해서 보기
- 5-5. 특정 사용자가 실행한 프로세스만 확인하기
- 5-6. 유희상태의 프로세스들은 제외하고 실행 중인 프로세스들만 확인하기
- 5-7. top 실행화면에서 특정 프로세스 죽이기
- 5-8. top 실행화면에 프로세스들의 우선순위 변경하기
- 5-9. 화면으로 출력되는 프로세스들의 정보항목들에 대한 표시순서와 표시항목 조절하기
- 5-10. top 설정파일을 이용한 실행환경 설정하기

제 14 장. 하드디스크관리 및 시스템자원관리 실무

1. 하드디스크에 대한 기본지식 습득하기

- 1-1. SCSI 장치와 IDE 장치의 가장 큰 차이점
- 1-2. 플래터(Flatter)와 헤드(head)
- 1-3. 섹터(sector)의 고유번호에 대하여
- 1-4. 하드디스크 구입시와 사용시의 하드디스크 용량차이

2. 하드디스크 파티션작업 실무

- 2-1. 하드디스크 파티션 설정 및 관리를 위한 fdisk 개론
- 2-2. 현재 모든 디스크의 파티션설정현황 파악하기
- 2-3. 특정 파티션을 대상으로 한 fdisk 시작과 종료
- 2-4. fdisk 모드에서 현재 설정된 디스크 파티션정보 확인하기
- 2-5. fdisk 로 하드디스크 파티션 설정하기
- 2-6. 이미 설정된 파티션의 타입 확인하기
- 2-7. 스왑영역 타입의 파티션 설정하기
- 2-8. 리눅스 부팅파티션 설정하기
- 2-9. 특정 파티션만 삭제하기

3. 대용량의 디스크 파티션 관리자 parted 활용법

- 3-1. 대용량의 디스크 파티션 관리자 parted 개론
- 3-2. 대용량의 디스크파티션 관리를 위한 parted 에 대한 기본지식
- 3-3. 대용량 파티션 설정을 위한 parted 전용명령어 활용법
- 3-4. 대용량 디스크 파티션작업을 parted 설정하기

4. 하드디스크 추가장착하기

- 4-1. 하드디스크 추가 장착 개론
- 4-2. 추가하기 전의 시스템 상황 확인하기
- 4-3. 새로운 하드디스크 하나를 물리적으로 장착한다.
- 4-4. 시스템을 재부팅한다.
- 4-5. 파티션작업을 한다.

- 4-6. 파일시스템 포맷(생성)을 한다.
- 4-7. 마운트포인트(디렉토리)를 생성한다.
- 4-8. 마운트작업을 한다.
- 4-9. /etc/fstab 에 자동마운트 설정하기

5. 하드디스크의 성능향상을 위한 마법사의 도구 hdparm 활용법

- 5-1. hdparm 으로 SATA 와 ATA 장치에 대한 파라미터 설정 및 확인 개론
- 5-2. hdparm 으로 디스크의 기본 설정정보 확인하기
- 5-3. 버퍼링되어 있지 않은 데이터의 디스크 ACCESS 속도 체크하기
- 5-4. 버퍼링된 데이터와 안된 데이터의 ACCESS 속도 비교하기
- 5-5. CD-ROM 드라이브의 읽는 속도 테스트하기
- 5-6. 하드디스크의 상태를 휴지 또는 준비상태로 전환하기

6. 하드디스크 배드블록문제 해결하기

- 6-1. 하드디스크 배드블록 문제의 처리방법
- 6-2. 하드디스크에 배드블록이 존재하는가를 점검해 보자.
- 6-3. DVD 나 CD-ROM 장치에 대한 배드블록을 점검해 보자.
- 6-4. USB 스틱메모리의 배드블록 점검하기
- 6-5. 배드블록 점검결과를 파일로 저장하기
- 6-6. 읽기/쓰기 모드로 배드블록 점검하기

7. 이더넷카드 직접 추가장착하기

8. 리눅스 장치파일 직접 만들어서 사용하기

- 8-1. 장치파일을 만들어 주는 mknod 개론
- 8-2. mknod 를 이용한 장치파일 직접 생성하기

9. 프로세스들의 시스템 자원사용을 제한하는 ulimit 활용법

- 9-1. 시스템자원사용을 제한하는 ulimit 개론
- 9-2. Software 및 Hardware 적인 시스템자원사용제한 현황 확인하기
- 9-3. ulimit 을 이용한 여러가지 시스템 자원사용 제한 설정하기

제 15 장. 리눅스 파일시스템관리 실무

1. 리눅스 파일시스템 생성(포맷)작업

- 1-1. 리눅스 파일시스템을 생성하는 mke2fs 개론
- 1-2. ext4 타입으로 파일시스템 포맷하기
- 1-3. ext3 또는 ext2 타입으로 파일시스템 포맷하기
- 1-4. 파일시스템 레이블 지정하여 파일시스템 포맷하기
- 1-5. 블록크기(Block size) 지정하여 파일시스템 포맷하기
- 1-6. 배드블록(bad block)을 검사하면서 파일시스템 포맷하기
- 1-7. 프래그먼트(Fragment)크기를 지정하여 파일시스템 포맷하기
- 1-8. 아이노드당 바이트수를 지정하여 파일시스템 포맷하기
- 1-9. 예비블록 크기를 지정하여 파일시스템 포맷하기
- 1-10. mkfs 로도 파일시스템 포맷을 수행할 수 있다.
- 1-11. 파일시스템 포맷후에 마운트하고 사용하는 간단한 예보기

2. 파일시스템 마운트 처리실무

- 2-1. 도대체 마운트가 뭔가? 마운트의 의미 정확하게 이해하기

- 2-2. 리눅스시스템의 현재 마운트 정보 파악하기
- 2-3. 가장 많이사용하는 DVD 또는 CD-ROM 마운트
- 2-4. 기록하지 못하고 읽기만 가능토록 마운트하기
- 2-5. 읽기,쓰기 모두 가능하도록 마운트하기
- 2-6. 마운트에서 사용할 수 있는 파일시스템 타입들
- 2-7. ext3 타입, ext2 타입으로 파일시스템 마운트하기
- 2-8. 리눅스에서 윈도우에서 사용하던 파일시스템 마운트하기
- 2-9. 리눅스시스템에서 USB 메모리 스틱 사용하기
- 2-10. 윈도우 시스템에서 사용하던 USB 메모리스티크을 리눅스에서 사용하기
- 2-11. 마운트의 꽃! 원격시스템에 대한 원격마운트

3. 파일시스템 체크의 마법사 e2fsck 실무다루기

- 3-1. 파일시스템 점검과 복구 마법사 e2fsck 개론
- 3-2. 파일시스템의 점검 및 복구하는 방법
- 3-3. 특정 파일시스템 강제 점검 및 복구하기
- 3-4. ext3 (저널링)파일시스템의 점검 및 복구하기
- 3-5. 특정 파일시스템 강제 점검 및 상세 작업내역보기
- 3-6. 손상된 파일시스템을 자동복구 모드로 복구하기
- 3-7. 파일시스템 복구시에 질문항목에 Yes 자동입력하기
- 3-8. 파일시스템 점검과정에서 배드블록 마킹하는 방법
- 3-9. 백업수퍼블록을 이용한 파일시스템 복구하기

4. 파일시스템별 사용량 점검과 디렉토리별 사용량 점검하기

- 4-1. 파일시스템별로 디스크사용량 점검하는 df 실무
- 4-2. 파일시스템들의 사용량을 확인할 때에 용량단위를 직접 지정하기
- 4-3. 디스크 사용량점검에서 사용하는 몇가지 방법들
- 4-4. 디렉토리별 사용량 점검하는 du 사용법

5. 파일시스템데이بل 파일 /etc/fstab, 그 놀라운 역할

- 5-1. /etc/fstab 파일의 역할과 기능에 대한 이해
- 5-2. /etc/fstab 파일의 파일시스템은 두가지 표현방법이 가능하다.
- 5-3. /etc/fstab 파일의 구조를 알아야 한다.
 - 5-3-1. [파일시스템장치명] : /etc/fstab 파일의 첫번째 항목
 - 5-3-2. [마운트포인트] : /etc/fstab 파일의 두번째 항목
 - 5-3-3. [파일시스템종류] : /etc/fstab 파일의 세번째 항목
 - 5-3-4. [옵션] : /etc/fstab 파일의 네번째 항목
 - 5-3-5. [dump 관련설정] : /etc/fstab 파일의 다섯번째 항목
 - 5-3-6. [파일점검옵션] : /etc/fstab 파일의 여섯번째 항목

6. 시스템 안정성을 위한 스왑메모리관리 실무

- 6-1. 리눅스시스템에 스왑메모리에 대한 이해와 개론
- 6-2. 스왑메모리용량 추가증설 실무작업

7. 파일시스템 구조를 들여다 보는 dumpe2fs 의 활용법

- 7-1. 특정 파일시스템의 상세정보를 확인하는 dumpe2fs 개론
- 7-2. 특정 파일시스템의 상세정보와 그 사용내역 확인하기
- 7-3. 파일시스템의 수퍼블록 실무 다루기

8. 파일시스템 최적화를 위한 튜닝작업

- 8-1. 파일시스템 튜닝명령어 tune2fs 개론

- 8-2. 파일시스템의 수퍼블록 정보 확인하기
- 8-3. 파일시스템의 최대 마운트횟수 지정하기
- 8-4. 파일시스템의 예비블록 개수 변경하기
- 8-5. 파일시스템의 예비블록 퍼센트 설정하기
- 8-6. 파일시스템의 예비블록 사용자 설정하기
- 8-7. 파일시스템의 예비블록 사용자그룹 설정하기
- 8-8. 파일시스템의 레이블명 설정하기

9. 파일시스템을 디버깅하는 debugfs 의 실무사용법

- 9-1. 파일시스템 디버거 debugfs 의 실무 개론
- 9-2. debugfs 의 실행과 종료 그리고 전용명령어에 대한 도움말 얻기
- 9-3. debugfs 전용모드에서 대상 파일시스템 오픈하기와 닫기
- 9-4. debugfs 읽기전용모드로 실행 및 종료
- 9-5. debugfs 로 쓰기모드로 실행 및 종료
- 9-6. debugfs 모드에서 현재 작업디렉토리 출력하기
- 9-7. debugfs 모드에서 디렉토리리스트 확인하기
- 9-8. debugfs 의 실행옵션에 대한 파라미터 보기
- 9-9. debugfs 전용모드에서 새디렉토리 만들기
- 9-10. debugfs 모드에서 현재 작업디렉토리 변경하기
- 9-11. debugfs 를 실행하기 전의 디렉토리 원위치 변경하기
- 9-12. debugfs 모드에서 파일시스템 내부의 특정디렉토리 삭제하기
- 9-13. debugfs 모드에서 파일시스템 내부의 특정파일 삭제하기
- 9-14. debugfs 모드에서의 파일복사하기
- 9-15. 삭제된 파일들의 inode 목록을 확인하기
- 9-16. 특정 파일시스템의 수퍼블록의 정보 및 상태 확인하기
- 9-17. 특정파일시스템내에 존재하는 특정파일의 INODE 상세정보 확인하기
- 9-18. 현재상태에서 사용 가능한 debugfs 명령어 확인
- 9-19. 특정 파일시스템 내부의 현재위치에서 가장 가까운 빈 블록 찾기
- 9-20. 특정 파일시스템 내부의 현재위치에서 빈 inode 찾기
- 9-21. 파일시스템 디버거 debugfs 모드에서 파일링크 삭제하기
- 9-22. debugfs 모드에서 파일링크 생성하기

제 16 장. 데몬과 프로세스관리 실무

1. 프로세스들을 확인하는 가장 대표적인 도구 ps 활용법

- 1-1. 프로세스 확인하는 ps 의 개론
- 1-2. 프로세스 확인하는 ps 의 기본 활용법

2. 프로세스들의 가계도를 확인하는 pstree 활용법

3. 백그라운드모드와 포그라운드모드와 실행모드전환

- 3-1. 특정 프로세스를 백그라운드 실행모드로 전환시키는 bg 명령어 개론
- 3-2. 백그라운드모드로 명령실행하기
- 3-3. 실행중인 프로세스를 백그라운드모드로 전환하기
- 3-4. 실행시킨 프로세스 리스트들 확인하는 jobs 에 대한 정리

4. 특정프로세스에게 원하는 시그널을 보내기

- 4-1. 특정프로세스 다루는 kill 개론
- 4-2. kill 을 이용한 특정 프로세스 다루기 실무

- 5. 특정 패턴에 해당하는 모든 프로세스 한방에 죽이기
 - 5-1. 모든 프로세스 한방에 죽이는 killall 의 기본 사용법
 - 5-2. 동종류 프로세스를 죽이기 위한 killall 의 다양한 사용법
 - [TIP] killall15 에 대하여
- 6. 지정한 파일을 누가 사용하고 있는가?
- 7. 특정 데몬의 실행에 필요한 라이브러리파일 확인하는 방법

제 17 장. 퍼미션과 SetUID 그리고 속성관리 실무

- 1. 파일에 대한 허가권의 종류와 기본개념
- 2. 파일과 디렉토리의 퍼미션
 - 2-1. 파일의 퍼미션의 이해와 설정법
 - 2-2. 퍼미션 설정하는 첫번째 방법 : 8 진수 숫자 이용
 - 2-3. 퍼미션설정하는 두번째 방법 : 퍼미션 심볼문자 이용
 - 2-4. 한번에 여러개의 퍼미션 동시에 설정하기
 - 2-5. 특정 디렉토리내의 모든 파일에 대하여 동시에 퍼미션 설정하기
- 3. SetUID, SetGID, 그리고 Stickybit 에 대한 이해와 설정법
 - 3-1. SetUID, SetGID, Stickybit 설정하기
 - 3-2. SetUID 는 여기까지알아야 완벽해진다.
 - [TIP] SetUID, SetGID, Stickybit 표시 대소문자에 대하여
- 4. 파일과 디렉토리의 속성에 대한 이해와 활용
 - 4-1. 파일속성에 대한 개론
 - 4-2. 속성 부여하기와 제거하기
 - 4-3. 재미난 속성 부여하기
 - 4-4. 모든 파일에 대하여 동시에 특정 속성부여하기와 제거하기
 - 4-5. 여러개의 속성 동시에 부여하기
 - 4-6. 디렉토리 자체에 대한 속성
- 5. 자동퍼미션 설정의 절대강자 umask 이해와 활용
 - 5-1. 자동퍼미션 설정을 위한 umask 개론과 기본 사용법
 - 5-2. umask 이 022 일 경우의 자동퍼미션은?
 - 5-3. umask 이 000 일 경우의 자동퍼미션은?
 - 5-4. umask 이 001 일 경우의 자동퍼미션은?
- 6. 파일(디렉토리)의 소유자 및 소유그룹 변경하기 실무
 - 6-1. 파일(디렉토리)의 소유자 및 소유그룹 변경하는 chown 기본사용법
 - 6-2. 특정 디렉토리의 소유자와 소유그룹 동시에 변경하기
 - 6-3. 파일의 소유자와 소유그룹변경 시에 UID 와 GID 로 지정하여 변경하기
 - 6-4. 모든파일(디렉토리)에 대하여 한꺼번에 소유자정보 변경하기
 - 6-5. 여러개의 파일들 중 특정 파일들만 소유자정보 변경하기

제 18 장. 로그인과 원격접속 그리고 원격명령어

1. 가장 기본적인 로컬시스템 로그인
2. ssh 를 이용한 원격접속 및 서버작업
 - 2-1. 암호화된 원격접속을 위한 ssh 서비스 개론
 - 2-2. ssh 를 이용한 원격접속하는 기본예
 - 2-3. ssh 를 이용한 지정한 사용자로 원격접속하기
3. telnet 을 이용한 원격접속 및 서버작업
 - 3-1. telnet 을 이용한 원격접속 개론
 - 3-2. telnet 을 이용한 가장 일반적인 원격접속 방법
 - 3-3. telnet 을 이용한 동일계정으로 원격접속하기
 - 3-4. 리눅스서버에서 telnet 서비스를 허용하기 위한 조건들
 - 3-5. telnet 서비스가 안될 때 확인해야 할 사항들
4. 리눅스시스템 로그아웃하기
5. 원격 파일복사의 대명사 rcp 활용법
 - 5-1. 원격파일복사를 위한 rcp 개론
 - 5-2. 원격서버의 특정 파일을 rcp 로 복사해 오기
 - 5-3. 원격서버의 특정 디렉토리를 rcp 로 복사해 오기
 - 5-4. 원격서버의 특정 디렉토리로 특정 파일 복사하기
 - 5-5. 로컬서버의 특정 디렉토리를 원격서버의 특정 디렉토리에 복사하기
 - 5-6. rcp 실행시의 에러와 원인 및 해결방법
6. 원격접속의 하이패스 rlogin 활용법
 - 6-1. 원격서버로 신뢰받는 원격로그인하는 rlogin 개론
 - 6-2. 원격수행명령어(r-commands)의 보안문제
 - 6-2-1. /etc/hosts.equiv 파일 보안문제
 - 6-2-2. 개별 사용자 홈디렉토리의 .rhosts 파일 보안문제
 - 6-3. rlogin 으로 원격로그인하기 위한 서버설정
 - 6-4. rlogin 으로 원격서버로의 원격로그인 방법
7. 원격명령실행을 위한 rsh 활용법
 - 7-1. 원격명령실행을 할 수 있는 rsh 개론
 - 7-2. 원격명령실행을 위한 rsh 의 수행조건들
 - 7-3. 지정한 계정권한으로 rsh 를 이용한 원격명령수행하기
8. 원격서버에 로그인한 사용자 확인하기
9. 네트워크 다운로더 wget 의 화려한 활용법
 - 9-1. 네트워크 다운로더 wget 개론
 - 9-2. wget 명령어로 http 형식으로 URL 지정하여 다운받기
 - 9-3. 동시에 여러파일을 가져오는 wget 의 사용예
 - 9-4. 특정 계정명으로 원격접속하여 파일을 가져오는 wget 의 예

제 19 장. 압축파일다루기 실무

1. 가장 대표적인 파일압축도구 tar 실무활용법

- 1-1. 파일압축도구 tar 개론
- 1-2. 실무에서 사용하는 tar 의 사용유형 3가지
- 1-3. 파일을 묶는 가장 기본적인 tar 사용법
- 1-4. tar 와 gzip 의 환상적인 궁합, 실무에서 사용하기 1
- 1-5. tar 와 gzip 의 환상적인 궁합, 실무에서 사용하기 2
- 1-6. tar 와 bzip2 의 파워풀한 압축율, 실무에서 사용하기
- 1-7. tar 의 또다른 매력, 용량단위로 나누어 압축하기

2. 리눅스 압축유틸리티 bzip2 와 bunzip2

- 2-1. 리눅스 압축유틸리티 bzip2 개론
- 2-2. bzip2 압축하기와 bunzip2 압축해제하기
- 2-3. tar 와 bzip2 를 함께 사용하는 현실적인 방법

3. bzip2 압축파일 복구유틸리티 bzip2recover 활용법

4. 전통적인 압축도구 gzip 의 활용법

- 4-1. gzip 으로 압축과 압축해제하는 개론
- 4-2. gzip 으로 압축과 압축해제하기
- 4-3. gzip 으로 특정 디렉토리를 압축하기
- 4-4. 실무에서 gzip 은 tar 와 함께 사용된다.
- 4-5. gzip 압축파일의 압축효율 확인하기
- 4-6. gzip 압축시 파일확장자를 지정하기

5. 압축실행파일을 만드는 gzexe 개론과 활용

6. 지정한 파일의 CRC(순환중복검사) 체크섬값을 확인하는 cksum

제 20 장. 사용자 및 그룹별 디스크 사용량제한하는 쿼타 실무

- 1. 디스크사용량 제한하는 쿼타(quota)사용을 위해 무엇을 해야하나?
- 2. 사용자별 쿼타설정하기 위한 조건들
- 3. 그룹별 쿼타 설정을 위한 조건들
- 4. 사용자별 디스크 사용량제한을 위한 쿼타 설정법
- 5. 그룹별 디스크 사용량제한을 위한 쿼타 설정법
- 6. 사용자 및 그룹별 쿼타 설정내용을 확인하는 방법
- 7. 쿼타설정된 파일시스템 점검 및 쿼타 체크하기
- 8. 설정된 쿼타를 가동하는 방법과 가동중지하는 방법
- 9. 현재의 쿼타설정 및 용량제한내역 리포팅하기

제 21 장. 시스템 관리자동화를 위한 크론과 예약작업 실무

1. 시스템관리 자동화와 크론(cron)의 의미
2. 시스템크론과 사용자크론에 대한 이해와 크론데몬
3. 크론설정을 위하여 알아야 할 필수 항목들
4. 시스템크론의 동작원리 분석과 이해
 - 4-1. 시스템크론 설정파일 /etc/crontab 분석
 - 4-2. 매시 1회 자동실행하기위한 시스템 크론설정
 - 4-3. 매일 1회 자동실행하기위한 시스템 크론설정
 - 4-4. 매주 1회 자동실행하기위한 시스템 크론설정
 - 4-5. 매월 1회 자동실행하기 위한 시스템 크론설정
5. 사용자크론의 사용허가 또는 제한하는 방법
6. 개별사용자의 크론설정내역 확인
7. root 권한으로 사용자크론 설정하는 방법
8. 일반사용자의 사용자크론 설정하는 방법
9. 설정된 크론 삭제하는 방법
10. 일회성 예약작업 설정하는 at 개론
11. 일회성 예약작업 설정하기
12. 예약작업리스트 확인하는 atq 사용법
13. 일회성 예약작업 설정확인 및 제거하기
14. at 로 설정하는 여러가지 예약작업 설정방법
15. 시스템 예약작업을 설정하는 batch 사용법

제 22 장. 리눅스 부트로더 GRUB 관리 실무

1. 리눅스와 GRUB 그리고 GRUB 을 알아야하는 이유?
2. 도대체 GRUB 은 어떻게 생겼을까. GRUB 둘러보기
3. GRUB 의 설치여부 확인하기
4. GRUB 을 RPM 으로 설치하기
5. GRUB 에서의 디스크장치명과 리눅스에서의 디스크장치명의 구분
6. GRUB 부팅 환경설정파일 grub.conf 파일 다루기

7. GRUB 보안을 위한 패스워드 설정하기

8. GRUB 전용명령어를 사용할 수 있는 두가지 환경

9. GRUB 전용명령어 실무 활용

- 9-1. GRUB 전용명령어 : blocklist
- 9-2. GRUB 전용명령어 : boot
- 9-3. GRUB 전용명령어 : cat
- 9-4. GRUB 전용명령어 : chainloader
- 9-5. GRUB 전용명령어 : clear
- 9-6. GRUB 전용명령어 : color
- 9-7. GRUB 전용명령어 : configfile
- 9-8. GRUB 전용명령어 : device
- 9-9. GRUB 전용명령어 : displayapm
- 9-10. GRUB 전용명령어 : displaymem
- 9-11. GRUB 전용명령어 : find
- 9-12. GRUB 전용명령어 : geometry
- 9-13. GRUB 전용명령어 : halt
- 9-14. GRUB 전용명령어 : help
- 9-15. GRUB 전용명령어 : hide
- 9-16. GRUB 전용명령어 : initrd
- 9-17. GRUB 전용명령어 : kernel
- 9-18. GRUB 전용명령어 : makeactive
- 9-19. GRUB 전용명령어 : map
- 9-20. GRUB 전용명령어 : md5crypt
- 9-21. GRUB 전용명령어 : modulenounzip
- 9-22. GRUB 전용명령어 : pager
- 9-23. GRUB 전용명령어 : partnew
- 9-24. GRUB 전용명령어 : parttype
- 9-25. GRUB 전용명령어 : quit
- 9-26. GRUB 전용명령어 : reboot
- 9-27. GRUB 전용명령어 : root
- 9-28. GRUB 전용명령어 : rootnoverify
- 9-29. GRUB 전용명령어 : serial
- 9-30. GRUB 전용명령어 : setkey
- 9-31. GRUB 전용명령어 : setup
- 9-32. GRUB 전용명령어 : terminal
- 9-33. GRUB 전용명령어 : terminfo
- 9-34. GRUB 전용명령어 : testvbe
- 9-35. GRUB 전용명령어 : unhide
- 9-36. GRUB 전용명령어 : uppermem
- 9-37. GRUB 전용명령어 : vbeprobe

10. GRUB 에서 리눅스 싱글모드로 부팅하기

11. GRUB 에서 특정 커널을 지정하여 지정된 커널로 부팅하기

- 11-1. (hd0,0)에 커널이 존재할 경우의 부팅하기
- 11-2. (hd0,1)에 커널이 존재할 경우의 부팅하기
- 11-3. (hd1,0)에 커널이 존재할 경우의 부팅하기

- 11-4. (hd1,1)에 커널이 존재할 경우의 부팅하기
- 11-5. initrd 로 부팅이미지 로드하여 부팅하기

제 23 장. RPM 패키지 관리 실무

1. 패키지(package)관리 RPM 명령어
2. RPM 명령어의 실행명령어의 종류
3. RPM 패키지(Package)
 - 3-1. 패키지이름
 - 3-2. 패키지버전
 - 3-3. 릴리즈버전
 - 3-4. 아키텍처버전
4. 필요한 RPM 패키지 찾는 방법
5. 설치된 모든 RPM 패키지 리스트 출력하기
6. RPM 패키지 설치여부 확인에 대한 3 가지 검색방법
7. 특정 RPM 패키지의 상세한 정보 확인하기
8. 특정 RPM 패키지에 의해 설치된 파일들의 정상여부 점검하기
9. RPM 패키지 의존성 관계 확인하기
10. RPM 패키지 설치하기와 설치문제 해결방법들
 - 10-1. -i 옵션을 사용한 RPM 패키지 설치하기
 - 10-2. 동일한 패키지가 이미 설치되어있을 경우 무시하고 패키지 설치하기
 - 10-3. 다른 패키지의 파일과 중복문제 해결방법
 - 10-4. 다른 패키지의 파일과 충돌발생문제 해결하기
 - 10-5. 패키지 설치시 발생하는 의존성문제 해결방법
 - 10-6. 의존성문제와 덮어쓰기 문제로 인한 설치중단시에 해결방법
11. RPM 패키지 업그레이드와 그에 따른 문제해결 방법들
 - 11-1. 가장 일반적인 RPM 업그레이드 방법
 - 11-2. RPM 업그레이드시 중복패키지 문제 해결방법
 - 11-3. RPM 업그레이드시 다른 패키지의 파일과 충돌문제 해결방법
 - 11-4. RPM 업그레이드시 중복과 충돌문제 발생시 강제 설치하기
 - 11-5. RPM 업그레이드시 의존성문제 해결방법
12. RPM 패키지 삭제하기와 삭제시 문제해결방법들
 - 12-1. RPM 패키지 삭제하기와 삭제시 문제해결 방법 1
 - 12-2. RPM 패키지 삭제하기와 삭제시 문제해결 방법 2
13. 설치된 RPM 패키지 변경가능성 여부 검증하기
14. RPM 패키지 자동 업데이트를 위한 yum 실무활용

- 14-1. 패키지 업데이트 자동화를 위한 yum 개론
 - 14-2. yum 으로 패키지들의 다양한 정보확인하기
 - 14-3. yum 으로 업데이트 가능한 패키지 리스트 확인하기
 - 14-4. yum 으로 패키지 설치하기
 - 14-5. yum 으로 패키지 업데이트하기
 - 14-6. yum 으로 패키지 제거하기
 - 14-7. yum 으로 패키지 검색하기
 - 14-8. yum 으로 패키지 정보 알아보기
 - 14-9. yum 으로 로컬패키지파일 설치 및 업데이트하기
 - 14-10. yum 으로 패키지그룹 리스트 확인하기
 - 14-11. yum 으로 특정 패키지그룹 설치 및 업데이트하기
 - 14-12. yum 으로 특정 패키지 그룹 삭제하기
 - 14-13. yum 으로 특정패키지그룹 정보확인
 - 14-14. yum 으로 캐쉬정보 정리하기
 - 14-15. yum 대화형 모드(shell mode) 사용하기
15. RPM 파일을 cpio 형태의 파일로 변환하는 rpm2cpio 실무활용

제 24 장. 리눅스 로그시스템 이해와 활용

- 1. 리눅스시스템의 로그데몬과 로그파일에 대한 이해
- 2. 시스템 로그설정파일 /etc/syslog.conf 의 이해와 활용법
- 3. 커널로그데몬과 시스템로그데몬 콘트롤하기
- 4. 로그구성 및 로그모니터링하기
- 5. 마지막 로그인(접속)정보 확인하는법
- 6. 시스템 로그파일관리 실무가이드
 - 6-1. 로그파일관리의 중요성
 - 6-2. 리눅스 로그파일의 종류
 - 6-3. syslogd 설치확인과 패키지 설치
 - 6-4. syslogd(시스템로그데몬)의 이해와 흐름도
 - 6-5. init 프로세스에 의한 syslogd 실행(재시작)
 - 6-6. logrotate 에 의한 각 log 파일들 관리
- 7. 시스템 로그파일 관리 마법사 logrotate
 - 7-1. 시스템로그파일 관리 마법사 logrotate 개론
 - 7-2. 시스템로그파일 관리 마법사 logrotate 작동원리
 - 7-3. 첫번째 : /usr/sbin/logrotate 파일
 - 7-4. 두번째 : /etc/logrotate.conf 파일
 - 7-5. 세번째 : /etc/logrotate.d 디렉토리
 - 7-6. 네번째 : /etc/logrotate.d/httpd 파일
 - 7-7. 다섯번째 : /etc/logrotate.d/syslog 파일
 - 7-8. logrotate 의 설치 및 업그레이드 및 제거
 - 7-9. logrotate 을 이용한 로그파일 관리방법
 - 7-10. logrotate 주요옵션

- 8. 로그분석 결과를 관리자에게 자동 보고하기
- 9. 실시간 원격저장을 위한 원격로그서버 구축
 - 9-1. 원격로그서버 구축 개론
 - 9-2. 대상서버들 내부 작업내용
 - 9-3. 로그서버내부의 작업내용
 - 9-4. 로그데이터의 원격실시간 기록 확인

제 25 장. 인터넷수퍼데몬 XINETD 와 자동실행 서비스관리 실무

- 1. 리눅스 서비스관리를 위한 서론
- 2. 리눅스시스템의 서비스관리 방식
- 3. 리눅스시스템의 서비스 제어흐름에 대한 이해
- 4. 수퍼데몬방식과 독립데몬방식의 서비스 차이점
- 5. 인터넷 수퍼데몬(xinetd)의 특징
- 6. 수퍼데몬 xinetd 방식의 서비스 흐름
- 7. xinetd 서비스 관련 파일들
- 8. xinetd 의 주설정파일과 /etc/xinetd.d/내의 개별 서비스 설정파일들
- 9. xinetd 의 시작과 종료
- 10. xinetd 서비스의 접근제어 담당 tcp_wrapper
- 11. 부팅시 자동시작할 서비스를 설정하는 ntsysv 활용법
- 12. 런레벨별 자동실행할 서비스를 설정하는 chkconfig 활용법
 - 12-1. 서비스 자동실행을 설정하는 chkconfig 개론과 기본사용법
 - 12-2. chkconfig 관리항목에 특정서비스 등록 및 제거하기
 - 12-3. 부팅시 특정서비스 자동실행 설정하기
 - 12-4. 부팅시 특정서비스 자동실행되지 않도록 설정하기
 - 12-5. 런레벨별 부팅시 자동실행과 자동실행되지 않도록 설정하기
- 13. chkconfig 와 ntsysv, xinetd, 그리고 /etc/rc.d/rcN.d/파일들의 상관관계
- 14. /etc/services 파일

제 26 장. FTP 서버 구축 관리 실무

- 1. FTP 서버 솔루션에 대하여

2. vsftpd 를 직접 설치하기

- 2-1. vsftpd 를 소스를 직접 가져와서 컴파일하여 설치하기
- 2-2. vsftpd 를 rpm 파일로 설치와 관련파일들

3. vsftpd 의 두가지 서비스모드와 ftp 접속테스트

- 3-1. vsftpd 를 xinetd 수퍼데몬방식으로 서비스 하기
- 3-2. vsftpd 독립데몬(standalone)으로 서비스하기

4. vsftpd 의 서비스 설정파일들 다루기

- 4-1. vsftpd 의 관련 파일들
- 4-2. vsftpd 의 메인 설정파일 vsftpd.conf 파일 실무다루기
- 4-3. 계정별 vsftpd 접속제한하는 /etc/vsftpd/user_list 파일
- 4-4. PAM 에 의해 ftp 접속거부자 설정하는 /etc/vsftpd/ftpusers 파일

5. proftpd 의 소개와 특징

6. proftpd 의 RPM 설치와 그 파일들

7. proftpd 의 소스컴파일 설치방법

8. proftpd 실행과 종료 그리고 재시작하는 방법

9. proftpd 의 xinetd 운영환경 설정하는 방법

10. proftpd 의 실행환경 설정파일 proftpd.conf 정복하기

11. FTP 업로드 및 다운로드 기록하는 /var/log/xferlog 로그파일

12. ftp 접속후에 상위디렉토리 이동 제한하기

- 12-1. 일반사용자의 상위디렉토리 접근허용시 상황
- 12-2. 일반사용자의 상위디렉토리 제한 설정하기
- 12-3. 일반사용자는 제한하고 관리자계정은 이동가능하도록 설정하기

13. proftpd 에서 가상FTP 호스팅 설정하는 법

14. TELNET 서비스는 막고 FTP 서비스는 허용하는 방법

15. FTP 클라이언트의 최강자 ncftp 파워 실무활용

- 15-1. 서버관리자에게 꼭 필요한 ncftp 개론
- 15-2. ncftp 를 설치하는 두가지 방법
- 15-3. ncftp 실행과 도움말, 그리고 종료하기
- 15-4. ncftp 를 이용한 원격서버로의 익명(anonymous) ftp 접속하기
- 15-5. ncftp 로 원격서버의 계정사용자를 지정하여 접속하기
- 15-6. 사용자 ID 와 패스워드를 직접 지정하여 자동접속하기
- 15-7. 특정포트 번호를 지정하여 원격서버 접속하기
- 15-8. ncftp 로 파일 가져오는 여러가지 방법들
 - 15-8-1. ncftp 를 이용하여 원격서버의 특정파일을 로컬서버로 가져오기
 - 15-8-1. ncftp 를 이용하여 원격서버의 여러개의 파일을 한번에 로컬서버로 가져오기
 - 15-8-1. 원격서버의 특정디렉토리내의 모든 파일을 한번에 로컬서버로 가져오기
 - 15-8-1. 원격서버의 특정디렉토리내의 모든 파일과 서브디렉토리를 한번에 가져오기

- 15-8-1. 원격서버의 현재디렉토리내의 모든 파일과 서브디렉토리들을 한번에 가져오기
- 15-9. ncftp로 접속된 상태에서의 필요한 작업들 수행하기
- 15-9-1. 원격서버내의 특정 파일 삭제하기
- 15-9-2. 로컬서버내의 특정 파일 삭제하기
- 15-9-3. 로컬서버내의 특정 파일 퍼미션 변경하기
- 15-9-4. 로컬서버내의 특정디렉토리 삭제하기
- 15-9-5. 로컬서버내의 새로운 디렉토리 생성하기

16. ncftp 자동화 도구 ncftpget 실무활용

- 16-1. ncftpget 실무 개론
- 16-2. 익명계정으로 원격서버에 접속하여 특정파일을 가져오기
- 16-3. 익명계정으로 원격서버에 접속하여 지정한 두개이상의 파일을 한번에 가져오기
- 16-4. 익명계정으로 원격서버에 접속하여 지정한 모든 파일을 한번에 가져오기
- 16-5. 익명계정으로 원격서버에 접속하여 특정디렉토리의 내용을 통째로 가져오기
- 16-6. 특정계정으로 원격서버에 접속하여 지정한 파일 가져오기
- 16-7. 특정계정으로 원격서버에 접속하여 지정한 디렉토리의 모든 내용 통째로 가져오기
- 16-8. 특정계정과 패스워드를 지정하여 원격서버에 접속하여 지정한 파일 가져오기
- 16-9. 로그인정보파일을 이용하여 원격서버에 접속하여 지정한 파일 가져오기

17. ncftp 자동화 도구 ncftpput 실무활용

- 17-1. ncftpput 실무 개론
- 17-2. 익명계정으로 원격서버에 파일 업로드하기
- 17-3. 특정계정명으로 원격서버에 파일 업로드하기
- 17-4. 특정 계정명과 패스워드를 지정하여 원격서버에 파일 자동업로드하기
- 17-5. 로그인정보파일을 사용하여 원격서버에 자동으로 파일업로드하기
- 17-6. 지정한 디렉토리의 모든 파일을 통째로 원격서버에 자동으로 업로드하기

제 27 장. 리눅스기반의 APM 웹서버솔루션 설치하기

- 1. APM 기반의 웹서버솔루션 구축 개론
- 2. 웹기반 데이터 압축 라이브러리 zlib 설치
- 3. 웹에서 png 이미지 사용을 위한 그래픽라이브러리 libpng 설치
- 4. 웹에서 텍스트이미지 사용을 위한 공개 폰트엔진 freetype 설치
- 5. 웹에서 JPEG 이미지 압축과 해제 라이브러리 jpeg 설치
- 6. 웹에서 동적이미지 생성을 위한 gd 설치
- 7. XML C Parser 인 libxml2 설치
- 8. 리눅스기반의 데이터베이스 솔루션 MYSQL 설치
 - [TIP] mysql_install_db 실행시 “--skip-federated” 관련 에러발생시 해결책
 - [TIP] mysqld_safe 실행시 발생한 퍼미션 문제의 원인과 해결책
- 9. 웹서버 솔루션의 최강자 APACHE 설치

- 10. 완벽한 웹프로그래밍언어 PHP 설치
- 11. php 소스코드의 실행속도 향상을 위한 PHP ZendOptimizer 설치
- 12. 실무사용을 위한 php.ini 설정값 튜닝하기
- 13. 설치 정상여부 확인하기 위한 로딩 테스트
- 14. 부팅시에 APACHE 와 MYSQL 자동실행 설정

제 28 장. 아파치웹서버 구축관리 실무

- 1. 아파치(APACHE)웹서버 개론
 - [참고] 아파치 설치에 대하여
- 2. APACHE 디렉토리 구성과 관련파일들 살펴보기
 - 2-1. /usr/local/apache 아파치 홈디렉토리
 - 2-2. 아파치 실행파일 디렉토리 /usr/local/apache/bin
 - 2-3. 아파치 로그디렉토리 /usr/local/apache/logs
 - 2-4. 아파치 웹문서 디렉토리 /usr/local/apache/htdocs
 - 2-5. 아파치 주설정파일 디렉토리 /usr/local/apache/conf
 - 2-6. 아파치 부가설정파일 디렉토리 /usr/local/apache/conf/extra
- 3. 아파치설치와 운영에 대한 두가지 방식 : DSO 방식과 Static 방식
 - 3-1. DSO 방식과 Static 방식 개론
 - 3-2. 아파치를 DSO 방식으로 설치 및 운영하기
 - 3-3. 아파치를 Static 방식으로 설치 및 운영하기
 - 3-4. DSO 방식과 Static 방식 어떤 것을 택하느냐?
- 4. 아파치 실행,종료,재시작등 기본관리를 위한 apachectl 실무
 - 4-1. 아파치웹서버 실행하기
 - 4-2. 아파치웹서버 종료하기
 - 4-3. 아파치웹서버 재시작하기
 - 4-4. 아파치웹서버의 설정파일 httpd.conf 검사하기
- 5. 아파치 설정파일들 실무 다루기
 - . ServerRoot "/usr/local/apache"
 - . Listen 80
 - . LoadModule php5_module modules/libphp5.so
 - . LockFile logs/accept.lock
 - . ScoreBoardFile logs/apache_runtime_status
 - . PidFile logs/httpd.pid
 - . User daemon
 - . Group daemon
 - . ServerAdmin you@example.com
 - . ServerName www.example.com:80
 - . DocumentRoot "/usr/local/apache/htdocs"
 - . <Directory /> ~ </Directory>
 - . [Options] 항목

- . [AllowOverride] 항목
- . <Directory "/usr/local/apache/htdocs"> ~ </Directory>
- . DirectoryIndex index.html index.htm index.php index.cgi
- . <FilesMatch "^W.ht"> ~ </FilesMatch>
- . ErrorLog "logs/error_log"
- . LogLevel warn
- . LogFormat "%h %l %u %t W"%rW" %>s %b" common
- . CustomLog "logs/access_log" common
 [TIP : access_log 파일내의 %변수값들]
- . Redirect permanent /foo http://www.example.com/bar
- . ScriptAlias /cgi-bin/ "/usr/local/apache/cgi-bin/"
- . Scriptsock logs/cgisock
- . DefaultType text/plain
- . TypesConfig conf/mime.types
- . AddType application/x-tar .tgz
- . AddEncoding x-gzip .gz .tgz
- . AddHandler cgi-script .cgi
- . AddHandler send-as-is asis
- . AddHandler imap-file map
- . AddType text/html .shtml
- . MIMEMagicFile conf/magic
- . ErrorDocument 500 "The server made a boo boo."
- . ErrorDocument 404 /missing.html
- . ErrorDocument 401 /error/401error.html
- . ErrorDocument 402 http://some.other_server.com/subscription_info.html
- . EnableMMAP off
- . EnableSendfile off
- . Include conf/extra/httpd-mpm.conf
- . Include conf/extra/httpd-multilang-errordoc.conf
- . Include conf/extra/httpd-autoindex.conf
- . Include conf/extra/httpd-languages.conf
- . Include conf/extra/httpd-userdir.conf
- . Include conf/extra/httpd-info.conf
- . Include conf/extra/httpd-vhosts.conf
- . Include conf/extra/httpd-manual.conf
- . Include conf/extra/httpd-dav.conf
- . Include conf/extra/httpd-default.conf
- . Include conf/extra/httpd-ssl.conf
- . SSLRandomSeed startup builtin
- . IndexOptions FancyIndexing HTMLTable VersionSort
- . Alias /icons/ "/usr/local/apache/icons/"
- . <Directory "/usr/local/apache/icons"> ~ </Directory>
- . AddIconByType (TXT,/icons/text.gif) text/*
- . DefaultIcon /icons/unknown.gif
- . AddDescription "GZIP compressed document" .gz
- . ReadmeName README
- . HeaderName HEADER
- . IndexIgnore .??* ~* *# HEADER* README* RCS CVS *,v *,t
- . BrowserMatch "Microsoft Data Access Internet Publishing Provider" redirect-carefully
- . Timeout 300

```

. KeepAlive On
. MaxKeepAliveRequests 100
. KeepAliveTimeout 5
. UseCanonicalName Off
. AccessFileName .htaccess
. ServerTokens Full
. ServerSignature On
. HostnameLookups Off
. <Location /server-status> ~ </Location>
. ExtendedStatus On
. <Location /server-info> ~ </Location>
. AddLanguage ca .ca
. LanguagePriority en ca cs da de he hr it ja ko ltz nl ru sv tr zh-CN zh-TW
. AddDefaultCharset EUC-KR
. AddCharset ISO-8859-1 .iso8859-1 .latin1
. AddCharset WINDOWS-1251 .cp-1251 .win-1251
. AddCharset EUC-TW .euc-tw
. <Directory "/usr/local/apache/manual"> ~ </Directory>
. prefork MPM
. StartServers 5
. MinSpareServers 5
. MaxSpareServers 10
. MaxClients 150
. MaxRequestsPerChild 30
. worker MPM
. StartServers
. MaxClients
. MinSpareThreads
. MaxSpareThreads
. ThreadsPerChild
. MaxRequestsPerChild
. UserDir public_html
. <Directory "/home/*/public_html"> ~ </Directory>
. NameVirtualHost 192.168.0.250
. <VirtualHost 192.168.0.250> ~ </VirtualHost>

```

6. 아파치웹서버 실행상태 모니터링하기

7. 아파치웹서버 데몬파일 httpd 활용실무

- 7-1. 설정파일 지정하여 아파치웹서버 데몬 실행하기
- 7-2. 아파치 홈디렉토리 지정하여 아파치웹서버 데몬 실행하기
- 7-3. 시스템에 설치되어 있는 아파치웹서버 버전 확인하기
- 7-4. 파치 컴파일 설치내용 확인하기
- 7-5. 아파치웹서버에 설치되어있는 아파치 모듈들 확인하기
- 7-6. 아파치웹서버 설정지시자 확인하기
- 7-7. 아파치웹서버에 설정되어있는 가상호스트 확인하기
- 7-8. httpd.conf 파일 문법(주로 DocumentRoot 지시자의 유효성)검사하기

8. 웹서버 응답속도 측정을 위한 아파치 벤치마킹(ab) 실무

- 8-1. 웹사이트 응답속도 간단히 테스트하기

- 8-2. 특정 웹사이트 응답속도 1회 측정하기
- 8-3. 특정 웹사이트 다중 세션으로 응답속도 측정하기
- 8-4. 특정 웹사이트의 응답속도를 KeepAlive 속성 활성화하여 테스트하기
- 8-5. 특정 웹사이트의 응답속도를 테스트하기 : -t 옵션사용
- 8-6. 특정 웹사이트의 응답속도 테스트결과에 헤더정보 포함하여 측정하기
- 8-7. 특정 웹사이트의 응답속도를 HTML 포맷으로 출력하기 #1
- 8-8. 특정 웹사이트의 응답속도를 HTML 포맷으로 출력하기 : #2
- 8-9. 특정 웹사이트의 응답속도 측정하는 ab의 기타 옵션들

9. 아파치 리다이렉트(redirect)기능 활용실무

10. 개인홈페이지 로딩시 “~” 기호 없이 사용하기

11. 특정디렉토리 암호인증 실무

- 11-1. 특정페이지 암호인증 개론과 설정항목 및 절차
- 11-2. httpd.conf 파일의 암호인증 허용설정
- 11-3. 암호인증할 디렉토리내에서의 .htaccess 파일생성
- 11-4. 암호인증할 사용자들의 ID와 암호가 저장된 .htpasswd 파일 생성
- 11-5. 웹브라우저에서 암호인증 테스트하기
- 11-6. 로그인사용자 추가 생성하기

12. htpasswd 유틸리티 실무활용

- 12-1. 웹페이지 디렉토리인증을 위한 htpasswd 개론과 사용방법
- 12-2. 웹페이지 인증에 사용되는 초기 패스워드파일과 로그인 ID, 패스워드 생성하기
- 12-3. 이미 존재하는 ID의 패스워드 변경하기
- 12-4. ID, 패스워드 생성시에 MD5 암호화방식을 사용하여 암호생성하기
- 12-5. ID, 패스워드 생성시에 일반 영문자(텍스트)로 패스워드 생성하기
- 12-6. ID, 패스워드 생성시에 SHA 암호화방식으로 암호생성하기
- 12-7. ID, 패스워드를 명령행에서 동시에 생성하기
- 12-8. ID, 패스워드를 명령행에서 동시에 생성하는 몇가지 방법들

13. 아파치웹서버의 가상호스트 설정법

- 13-1. 가상호스트(Virtual Host)란?
- 13-2. 가상호스트 설정표 요약
- 13-3. 가상호스트로 사용하는 도메인의 DNS 설정
- 13-4. 아파치설정파일 httpd.conf 파일에서 가상호스트 설정하기
- 13-5. 가상호스트 디렉토리 구조 살펴보기
- 13-6. 설정한 두개의 가상호스트 웹로딩 확인하기

14. 아파치웹서버 튜닝 : 아파치 최대 방문자수 올리기

15. 외부링크를 막기위한 아파치 설정법

16. 개별홈페이지의 일트래픽 및 일 hit 수 제한하기

17. 개별홈페이지 네트워크 대역폭 제한하기

18. 아파치웹서버의 자체 보안설정하기

- 18-1. 아파치 설정파일들의 퍼미션 문제
- 18-2. 아파치 cgi 실행옵션 문제

- 18-3. Options 지시자중 Indexes 값 제거
- 18-4. Options 지시자중 FollowSymLinks 를 제거
- 18-5. SSI 를 허용할 것인가의 문제
- 18-6. 가능한 CGI 는 특정 디렉토리내에서만 가능하도록 설정하기
- 18-7. ServerTokens 지시자의 사용 문제
- 18-8. 에러페이지 처리문제
- 18-9. 아파치 자식프로세스소유자 권한문제

19. 아파치웹서버 로그파일 관리하기

- 19-1. 웹로그파일이 남겨지지 않도록 설정하는 방법
- 19-2. cron 으로 아파치웹서버 로그파일 로테이트하는 방법

20. 특정일자 의 웹사이트 유일 방문자수 카운팅하기

21. 원하는 정보만을 웹로그파일에 기록하는 방법

- 21-1. “common” 으로 설정했을 때의 로그기록 예
- 21-2. “combined” 로 설정했을 때의 로그기록 예
- 21-3. “linux” 라는 로그포맷을 직접 만들어서 사용하는 방법

제 29 장. 리눅스 메일서버 구축관리 실무

- 1. 메일서비스의 서비스 흐름도 이해하기
- 2. sendmail 개론
- 3. Sendmail 컴파일하여 설치하기
- 4. sendmail 의 시작과 종료, 재시작
- 5. Sendmail 의 메일 Relay 동작테스트 방법
 - 5-1. sendmail 접속방법과 sendmail 전용명령어
 - 5-2. sendmail 에서 직접 메일 발송 테스트하기
- 6. 최종수신지 도메인 설정 (/etc/mail/local-host-names)
- 7. 데이터베이스맵파일 생성을 위한 makemap 사용법
- 8. /etc/mail/access 를 이용한 Spam 메일방지법
- 9. 가상메일 설정법 (/etc/mail/virtusertable)
- 10. 메일앨리아스파일 /etc/mail/aliases 활용법
- 11. /etc/mail/sendmail.cf 파일의 주요 설정
 - 11-1. sendmail.cf 파일의 설정지시자
 - 11-2. 메일 장애시 보내는 사람이름설정
 - 11-3. sendmail 버전설정
 - 11-4. 메일별칭 파일(/etc/mail/aliases)설정
 - 11-5. 발송메일의 최대크기 제한설정(MaxMessageSize)

- 11-6. 보관가능한 메일의 최대 크기 설정
- 11-7. sendmail 을 백그라운드로 실행
- 11-8. 최대 Hop 수 제한설정(MaxHopCount)
- 11-9. .forward 파일 위치설정
- 11-10. 로그기록레벨 설정(LogLevel)
- 11-11. 메일큐 디렉토리 설정(QueueDirectory)
- 11-12. sendmail Timeout 값 설정
- 11-13. sendmail 상태파일 지정(StatusFile)
- 11-14. Mailer 의 UID 와 GID 설정
- 11-15. 큐보관 최소시간 설정(MinQueueAge)
- 11-16. 메일서비스를 일시정지하고 큐에 보관할 Load Average 값
- 11-17. 메일서비스를 거부할 Load Average 값
- 11-18. sendmail 환영메시지 설정(SmtpGreetingMessage)
- 11-19. Open Relay 설정
- 11-20. 최종수신지 및 localhost 설정 (/etc/mail/local-host-names)
 [참고] /etc/mail/local-host-names
- 11-21. 가상메일 설정파일(/etc/mail/virtusertable)
- 11-22. relay 설정파일 지정(/etc/mail/access)

12. 메일송수신 통계 점검하는 방법

13. 스팸방지를 위한 DRAC 실무다루기

- 13-1. drac 의 필요성과 작동방식 이해하기
- 13-2. DRAC 설치에 필요한 패키지 설치 및 시동
- 13-3. portmap 설치확인과 실행
- 13-4. DRAC 설치하기
- 13-5. drac 을 rpm 으로 설치하기
- 13-6. drac 과의 연동을 위한 qpopper 설치하기
- 13-7. drac 과 연동하기 위한 sendmail.cf 파일 설정하기
- 13-8. DRAC 관련파일 확인 및 실행하기
- 13-9. DRAC 의 정상작동 여부 확인하기
- 13-10. drac 서비스에 대한 필자의 결론

14. 스팸방지를 위한 SMTP 인증 실무다루기

- 14-1. SMTP 인증을 설정방법
- 14-2. SMTP 인증 테스트하기
- 14-3. SMTP 인증사용을 위한 아웃룩익스프레스 설정
- 14-4. SMTP 인증사용을 위한 아웃룩설정
- 14-5. SMTP 인증 사용시 참고사항

15. POP 서비스와 IMAP 서비스

16. QOPPER 의 설치와 정상작동 테스트하기

- 16-1. qpopper 재설치하기
- 16-2. qpopper 정상작동 테스트 하기

17. POP3 사용자를 위한 아웃룩 설정방법

18. IMAP 사용자를 위한 아웃룩 설정방법

19. 리눅스서버 자체의 메일클라이언트 mail 사용하기

- 19-1. 리눅스의 대표 메일클라이언트 mail 사용개론
- 19-2. mail 명령어로 동일서버 사용자에게 메일 보내기
- 19-3. mail 명령어로 hanmail.net 사용자에게 메일 보내기와 확인
- 19-4. mail 명령어로 메일읽기 그리고 읽은 메일 mbox 에 저장하기
- 19-5. mail 실행상태에서 사용하는 mail 명령어들
- 19-6. mail 명령어로 동시에 여러명에게 메일보내기
- 19-7. mail 명령어상태에서 메일목록(리스트) 확인하기
- 19-8. 메일박스에 저장된 메일을 파일로 저장하기
- 19-9. mail 실행상태에서 쉘명령어 사용하기
- 19-10. mail 명령어로 메일 읽은 후에 답장쓰기
- 19-11. mail 명령어로 메일박스에 도착한 특정 메일내용 확인하기
- 19-12. echo 명령어의 출력결과를 mail 명령어를 이용하여 메일로 받기
- 19-13. 특정 파일내용을 mail 명령어를 이용하여 메일로 보고받는 방법

제 30 장. 도메인네임서버(DNS) 구축관리 실무

- 1. 도메인과 IP 주소의 상관관계?
- 2. 도메인이름의 체계와 DNS 질의 과정
- 3. 도메인 네임서버(DNS)란 무엇인가?
- 4. 최강의 네임서버 솔루션 BIND 설치하기
 - 4-1. rpm 으로 BIND 설치하기
 - 4-2. 컴파일하여 BIND 설치하기
- 5. 네임서버 구성파일과 디렉토리들
- 6. named 의 시작, 종료 그리고 재시작
 - 6-1. /etc/rc.d/init.d/named 스크립트
 - 6-2. service named start|stop|restart
- 7. named 의 보안을 위한 인증키(rndckey) 설정
 - 7-1. /etc/rndc.key 파일
 - 7-2. /etc/named.conf 파일에서 사용되는 rndckey 값
 - 7-3. /etc/rndc.conf 파일에서 사용되는 rndckey 값
 - 7-4. /etc/rc.d/init.d/named 스크립트에서 사용하는 rndckey 값
 - 7-5. /etc/rndc.key 파일에 rndckey 키값 생성하기
- 8. rndc 를 이용한 named 데몬 제어
- 9. 도메인 설정정보검색 유틸리티 실무활용
 - 9-1. dig 유틸리티를 이용한 도메인설정정보 검색실무
 - 9-2. host 유틸리티를 이용한 도메인설정정보 검색실무
- 10. 도메인 쿼리순서 설정파일 : /etc/host.conf
- 11. 사용할 네임서버 지정파일 : /etc/resolv.conf

- 11-1. search 항목의 의미
- 11-2. nameserver 항목의 의미

- 12. named 설정파일 : /etc/named.conf

- 13. zone 파일의 저장위치 : /var/named 디렉토리

- 14. 루트도메인(.) 설정과 업그레이드

- 15. localhost 도메인 설정파일 : /var/named/named.local

- 16. 네임서버설정파일(named.conf) 문법검사 유틸리티 : named-checkconf

- 17. 특정 zone 파일검사 유틸리티 : named-checkzone

- 18. DNS 에 새로운 도메인 추가 셋팅하기
 - 18-1. 도메인등록대행기관에 도메인을 등록한다.
 - 18-2. /etc/named.conf 파일에 zone 구문 설정
 - 18-3. 해당 도메인의 zone 파일 생성
 - 18-4. named 데몬 재시작하기
 - 18-5. 새 도메인 쿼리테스트하기

- 19. zone 파일의 설정법과 해석하기
 - 19-1. zone 파일설정 개론
 - 19-2. \$TTL 의 의미
 - 19-3. @의 의미
 - 19-4. SOA 의 의미
 - 19-5. 2009041201 ; Serial 의 의미
 - 19-6. 3H ; Refresh 의 의미
 - 19-7. 15M ; Retry 의 의미
 - 19-8. 1W ; Expire 의 의미
 - 19-9. 86400) ; Minimum 의 의미
 - 19-10. NS 레코드의 의미
 - 19-11. A 레코드의 의미
 - 19-12. MX 레코드의 의미
 - 19-13. CNAME 레코드의 의미
 - 19-14. HINFO 레코드의 의미
 - 19-15. 기타 zone 파일에서 사용하는 레코드들

- 20. 특정도메인에 대한 서브도메인 설정하기
 - 20-1. 개별 서브도메인들이 모두 동일한 IP 주소로 매핑하기
 - 20-2. 개별 서브도메인들이 모두 다른 IP 주소로 매핑하기
 - 20-3. 설정되지않은 모든 서브도메인들을 특정 IP 주소로 매핑하기

- 21. 네임서버 질의 명령어 nslookup 실무활용
 - 21-1. nslookup 사용시 기본응답 네임서버
 - 21-2. nslookup 의 실행과 종료
 - 21-3. 도메인의 IP 주소 정보 조회
 - 21-4. 셸에서 직접 사용하는 nslookup
 - 21-5. 응답할 네임서버 변경 지정하기

- 21-6. 특정도메인의 메일정보 조회
- 22. DNS 로 구현하는 서버 부하분산기능 설정법
- 23. Lame Server 관련된 DNS 에러메시지 처리하기

제 31 장. MYSQL 데이터베이스서버 구축관리 실무

- 1. MYSQL 데이터베이스 개론
- 2. MYSQL 의 실행과 종료
 - 2-1. MYSQL 데이터베이스 실행하기
 - 2-2. MYSQL 데이터베이스 종료하기
- 3. MYSQL 관리자의 기본 관리방법
 - 3-1. MYSQL root 로 데이터베이스로 접속하기
 - 3-2. MYSQL 일반사용자로 데이터베이스 접속하기
 - 3-3. MYSQL 접속시 MYSQL 계정과 계정패스워드 지정하여 자동접속하기
 - 3-4. MYSQL 일반사용자를 위한 명령어 PATH 설정하기
 - 첫번째 방법 : mysql 심볼릭 링크파일을 사용하는 방법
 - 두번째 방법 : 계정생성시 mysql 절대경로를 PATH 에 추가되도록 설정하는 방법
 - 3-5. 원격서버에 설치되어있는 MYSQL 로 접속하기
 - [참고] 다른 서버에서 MYSQL 을 접속가능하게 하려면
 - 3-6. MYSQL 의 root 사용자와 일반사용자의 패스워드 재설정하기
 - 3-6-1. MYSQL 설치 직후에 MYSQL root 패스워드설정하기
 - 3-6-2. 기존에 사용하던 MYSQL root 패스워드를 다른 것으로 변경하기
 - 3-7. 리눅스 쉘상태에서 특정파일에 저장된 SQL 문 실행하기 : 데이터베이스 생성
 - 3-8. 리눅스 쉘상태에서 특정파일에 저장된 SQL 문 실행하기 : 테이블생성
 - 3-9. 새로운 MYSQL 사용자를 위한 MYSQL 내의 설정방법
 - [주의사항] SQL 파일로 mysql 실행시 주의사항
 - 3-10. MYSQL 소켓파일 위치 지정하여 접속하기
- 4. MYSQL 패스워드 복구실무
 - 4-1. MYSQL 실행시 사용자인증과정없이 실행하기
 - 4-2. MYSQL 의 root 패스워드를 잊어버렸을 때 복구하는 방법
- 5. MYSQL 보안을 위한 전용관리계정으로 MYSQL 시작하기
- 6. MYSQL 의 에러원인 확인을 위한 perror 실무활용
 - 6-1. MYSQL 에러 확인 유틸리티 perror 개론
 - 6-2. 일반적인 MYSQL 의 에러원인 확인 방법
 - 6-3. MYSQL 의 에러원인의 자세한 옵션사용(사용권장옵션)
- 7. MYSQL 관리유틸리티 mysqladmin 실무활용
 - 7-1. mysqladmin 실무활용 개론
 - 7-2. 새로운 데이터베이스 생성하기
 - 7-3. 특정데이터베이스 삭제하기
 - 7-4. MYSQL 의 권한테이블 갱신하기
 - 7-5. MYSQL 에 접속한 사용자 확인하기

- 7-6. 접속되어있는 MYSQL 사용자(threads)의 접속 끊기
- 7-7. MYSQL 의 간단한 실행정보 확인하기
- 7-8. MYSQL 의 현재 상황 자세히 살펴보기
- 7-9. MYSQL 의 환경변수를 확인하기
- 7-10. 현재 MYSQL 의 정확한 버전과 여러가지 실행정보 확인하기
- 7-11. MYSQL 이 죽었는지 살았는지 확인하기

8. MYSQL 의 “too many connections” 에러 해결하는 방법

9. MYSQL 로그를 통한 MYSQL 튜닝 실무

- 9-1. MYSQL 주로그(에러로그)파일 관리하기
- 9-2. MYSQL 의 쿼리로그를 남기려면
- 9-3. MYSQL 바이너리(BINARY)로그 파일 활용
- 9-4. SLOW 로그파일을 활용한 지정된 시간이상 질의를 계속하는 질의문 잡아내기

10. 원격지서버와 게시판(DB)공유를 위한 MYSQL 설정법

11. my.cnf 파일을 이용한 MYSQL 성능향상 튜닝 방법

- 11-1. my.cnf 파일을 이용한 MYSQL 튜닝 개론
- 11-2. my-innodb-heavy-4G.cnf 파일
- 11-3. my-huge.cnf 파일
- 11-4. my-large.cnf 파일
- 11-5. my-medium.cnf 파일
- 11-6. my-small.cnf 파일

12. 텍스트파일의 데이터를 MYSQL 의 특정데이터베이스로 입력하기

- 12-1. 텍스트파일 데이터 입력 개론
- 12-2. 특정 텍스트파일 전체내용을 MYSQL 에 입력하기

13. MYSQL 의 데이터베이스 스키마 확인실무

- 13-1. MYSQL 에 존재하는 데이터베이스들 확인하기
- 13-2. 특정데이터베이스의 테이블들 확인하기
- 13-3. 특정테이블의 컬럼(column)정보들 확인하기
- 13-4. 특정테이블의 하나의 컬럼(column)만 확인하기

14. MYSQL 데이터베이스 데이터 백업과 복구 실무

- 14-1. MYSQL 데이터 복구 실무
- 14-2. /usr/local/mysql/ 디렉토리전체를 압축백업하기
- 14-3. MYSQL 데이터백업하기 개론
- 14-4. 특정데이터베이스 데이터 백업과 복구
 - [참고] MYSQL 의 특정데이터베이스 백업 권한에 대하여
- 14-5. 특정데이터베이스의 특정테이블의 백업과 복구
- 14-6. 여러개의 데이터베이스 한번에 백업과 복구
- 14-7. MYSQL 의 전체 데이터베이스 데이터 백업하기
- 14-8. 기존 테이블을 삭제후 백업된 파일로 복구하기 위한 백업방법
 - [주의사항] -?add-drop-table 옵션으로 백업할 때 주의사항
- 14-9. 데이터베이스 백업시 에러발생을 무시하고 계속 진행하기
- 14-10. 원격서버의 MYSQL 데이터베이스 백업하기 #1 (기본포트사용)
- 14-11. 원격서버의 MYSQL 데이터베이스 백업하기 #2 (특정포트번호지정)
- 14-12. 데이터 백업시에 create database 문을 생략하여 백업하기

- 14-13. 데이터 백업시에 create table 문을 생략하여 백업하기
- 14-14. 데이터는 백업하지않고 테이블 스키마만 백업하기
- 14-15. 특정데이터베이스의 조건에 맞는 데이터만 백업하기
- 14-16. select 문을 이용한 데이터 백업방법

15. 데이터베이스의 깨진 테이블파일 복구 실무

- 15-1. 데이터베이스 테이블파일 복구를 위한 myisamchk 개론
 - [참고] MYSQL 데이터저장 디렉토리명에 대하여
 - [주의사항] 반드시 MYSQL 종료 후에 myisamchk 사용
 - [주의사항] myisamchk 의 점검모드와 복구모드
- 15-2. MYSQL 테이블파일의 이상유무 점검하기
- 15-3. MYSQL 테이블 점검시 이상발견시만 알려주기
- 15-4. MYSQL 의 테이블 점검(복구)시 가능한 상세하게 메시지 출력하기
- 15-5. MYSQL 의 테이블 이상유무 점검시 결과를 상세히 종합하여 보여주기
- 15-6. MYSQL 의 특정테이블 이상유무를 가장 정밀하게 점검하기
- 15-7. 정형적인 방법으로 MYSQL 의 깨진 테이블파일 복구하기
- 15-8. MYSQL 의 깨진 테이블파일 안전모드로 복구하기
- 15-9. MYSQL 테이블이 완전히 깨졌을 때의 최후의 복구방법
- 15-10. myisamchk 로 테이블파일 복구가 되지 않을 경우 최후의 방법

16. 특정테이블 속성 및 구조변경법

- 16-1. 데이터베이스내에 테이블 생성하기
- 16-2. 테이블에 새로운 필드추가하기
- 16-3. 필드 속성변경하기
- 16-4. 기존의 필드삭제하기
- 16-5. 기존의 테이블 삭제하기

17. 서버관리자가 반드시 알아야하는 SQL 쿼리문

- 17-1. 특정테이블에 데이터 입력하기 : insert 문
- 17-2. 특정테이블의 데이터 검색하기 : select 문
- 17-3. select 문의 다양한 검색방법들
- 17-4. 정 테이블의 데이터 업데이트하기 : update 문
- 17-5. 특정테이블의 데이터 삭제하기 : delete 문

제 32 장. 리눅스 백업서버 구축관리 실무

1. 리눅스와 백업 개론

2. cron 을 이용한 로컬백업 실무

- 2-1. 로컬백업 개론
- 2-2. 시스템 파티션설정상황 확인
- 2-3. 백업스크립트(backup.sh) 작성
- 2-4. 백업스크립트 정상실행 확인하기
- 2-5. 백업스크립트(backup.sh) crontab 에 등록하기
 - [TIP]일별 누적하는 로컬백업

3. ncftpget 으로 원격자동 백업 구축하기

- 3-1. ncftpget 을 이용한 원격백업 개론
- 3-2. 백업서버의 원격백업설정하기

3-3. 원격백업 수행 및 결과확인하기

4. rsync 를 이용한 원격네트워크백업서버 구축 실무

- 4-1. rsync 원격네트워크백업 개론
- 4-2. rsync 설치하기
- 4-3. 873 번 포트를 통한 rsync 네트워크백업 개론
- 4-4. 백업대상 서버(SU1, SU2, SU3)의 설정내용
- 4-5. 백업서버(BS)의 설정내용
- 4-6. 백업수행 실행 보기
- 4-7. rsync 수행시 문제발생과 그 해결책

5. rsync 를 이용한 자동 미러링서버 구축

- 5-1. rsync 미러링서버 구축개론
- 5-2. 원본소스서버의 설정사항 및 소스데이터 확인
- 5-3. 미러링서버의 설정사항

6. 전통적인 DAT 테잎 백업유틸리티 dump 와 restore

[참고] dump/restore 와 cpio 는 건너뛰어도 좋다.

7. 다른 기록매체로 데이터를 저장하는 cpio 사용법

제 33 장. 리눅스서버 해킹보안관리 실무

1. 리눅스서버 보안관리 실무 개론

2. 데이터파일과 하드디스크 보안을 위한 필자의 조언 몇가지

- 2-1. 중요한 시스템 파일의 원본을 꼭 한부 복사하여 숨겨 두기
- 2-2. chattr 명령어를 사용하여 파일이 변경되지 않도록 설정하기
- 2-3. 파일시스템 마운트시에 읽기전용으로 마운트하기
- 2-4. 백업 디스크의 보안을 위해 백업시에만 마운트하기
- 2-5. 하드디스크의 뒷표면에 데이터쓰기금지 점프스위치 사용하기

3. 리눅스서버 기본 보안설정하기(설치직후 초기보안셋팅하기)

- 3-1. 리눅스서버 기본 보안설정 개론
- 3-2. 중요한 시스템 파일들 퍼미션과 속성 재설정
- 3-3. 중요한 시스템파일들 별도 압축보관하기
- 3-4. 시스템디스크와 데이터디스크를 가능한 구분하라.
- 3-5. 백업데이터 저장공간을 별도의 파티션이나 별도의 디스크를 이용
- 3-6. root 의 crontab 에 로컬백업설정해 두기
- 3-7. /etc/xinetd.d/ 불필요한 서비스 파일들 삭제
- 3-8. /etc/rc.d/init.d/ 불필요한 초기화 파일들 삭제
- 3-9. /etc/services 에서 사용하지 않는 포트정보 주석처리
- 3-10. /etc/hosts.allow, /etc/hosts.deny 파일에서 접근허용 설정
- 3-11. ssh 에서 root 의 원격접속 금지설정
- 3-12. FTP 서비스에서 root 의 원격접속 금지설정
- 3-13. 일반사용자의 FTP 접속에서 상위디렉토리 이동제한 설정하기
- 3-14. FTP 익명(Anonymous) 접속금지 설정
- 3-15. su 명령어 사용제한설정 및 중요한 관리자 명령어 사용제한 설정하기
- 3-16. root 소유의 SetUID, SetGID 파일 찾아서 조치하기

- 3-17. 기본 실행되는 불필요한 프로세스들 죽이기
- 3-18. ntsysv 에서 초기 실행할 서비스데몬 내리기
- 3-19. 리눅스서버 설치직후 파일시스템의 badblock 점검하기
- 3-20. 시스템 정보유출파일 삭제 및 수정하기
- 3-21. rootkit 점검을 위한 chkrootkit 설치및 실행결과 확인
- 3-22. 파일 무결성을 위한 tripwire 설치 및 초기화 설정
- 3-23. /etc/sysctl.conf 파일에서 커널 옵션값 설정하기
- 3-24. 로그보안을 위한 원격로그서버 설정
- 3-25. /etc/rc.d/rc.local 내에 부팅시 실행할 내용 등록
- 3-26. 서버의 정확한 시간을 위한 설정
- 3-27. 아파치 설정파일(httpd.conf) 보안설정 하기

4. 관리자명령어와 일반사용자 명령어탐색경로(PATH) 설정

5. 리눅스 네트워크 보안 스캐너 nmap 실무 활용

- 5-1. 서버보안 스캐너 nmap 실무개론
- 5-2. 네트워크 보안툴 nmap 설치하기
- 5-3. nmap 으로 로컬서버 스캔하기
- 5-4. 원격지의 특정서버에 대한 스캔작업하기
- 5-5. 원격서버의 UDP 사용포트 스캔작업하기
- 5-6. 원격지 서버의 IP Protocol 탐지하기
- 5-7. 원격지의 윈도우서버를 탐지하기
- 5-8. 호스트나 IP 주소가 아닌 특정네트워크를 대상으로 탐지하기

6. 서버 응급복구를 위한 나만의 비밀통로 WEBSSH

7. root 원격접속제한하는 여러가지 방법들

- 7-1. /etc/securetty 파일로 root 접속제한하기
- 7-2. root 의 ssh 원격접속 제한하기
- 7-3. root 의 ftp 원격접속 제한하기

8. 포트번호를 바꾸어서 서비스하는 서버보안

- 8-1. ssh 원격접속서비스의 포트번호 바꾸서 서비스제공하기
- 8-2. telnet 서비스 포트바꾸어 서비스하기
- 8-3. FTP 서비스 포트번호 바꾸어 서비스하기
[참고]FTP 서비스 포트변경시 주의사항
- 8-4. MYSQL 을 포트번호 바꾸어서 서비스하기
[TIP] MYSQL 설치시에 포트번호 지정하여 설치하기

9. PortSentry 를 이용한 실시간 해킹방어 구현

10. Tripwire 를 이용한 파일무결성 구현

- 10-1. tripwire 개론 및 설치하기
- 10-2. tripwire 데이터베이스 생성하기(tripwire 초기화)
- 10-3. tripwire 실행으로 파일 생성/변조/삭제유무 점검하기
- 10-4. tripwire 설정파일확인및 변경
- 10-5. tripwire 정책파일 수정및 변경
- 10-6. 서버관리자를 위한 조언
- 10-7. cron 을 이용한 tripwire 서버 점검 실무 활용

11. chkrootkit 을 이용한 rootkit 탐지

- 11-1. chkrootkit 개론 및 설치하기
- 11-2. chkrootkit 으로 rootkit 설치여부 및 서버점검하기
- 11-3. 서버내 파일 감염 검색의 실제 예

12. 리눅스 자체 방화벽 lokkit 를 사용하자.

13. 사용중인 포트번호와 자원사용내역 파악을 위한 lsof 의 화려한 사용법

- 13-1. 사용포트 확인과 프로세스가 사용하는 파일 내역확인을 위한 lsof 개론
- 13-2. 열려있는 서비스와 포트들 점검하기
- 13-3. 특정 파일이 사용하는 서비스데몬(프로세스) 확인하기
- 13-4. 특정 포트를 사용하고 있는 프로세스 확인하기
- 13-5. 현재 서버에 열린 TCP 포트 점검하기

14. 리눅스 인증설정 유틸리티 authconfig-tui

- 14-1. User Information 창 설정
- 14-2. Authentication 창 설정

15. 리눅스 시스템의 패스워드 보안 정책

16. 리눅스 시스템의 그룹정보파일 보안방법

17. 안전한 원격파일복사 scp 실무활용

18. 암호화된 전송방식을 사용하는 sftp 실무사용법

19. root 가 아닌 사용자가 root 권한을 사용할 수 있을까?

제 34 장. 리눅스서버 장애처리 및 응급복구 실무

1. 리눅스서버 장애유형별 응급복구 시나리오

- 1-1. 리눅스서버 장애유형별 응급복구 시나리오 개론
- 1-2. /etc/fstab 파일의 파일시스템 장치명 문제
- 1-3. /etc/fstab 파일의 장치명에 대한 레이블명 오류
- 1-4. root 패스워드를 모를 때 조치방법
- 1-5. /etc/passwd 파일의 UID 와 GID 문제
- 1-6. 파일시스템이 망가졌을 경우의 문제
- 1-7. 특정파일시스템의 수퍼블록이 깨졌을 경우의 문제
- 1-8. 최후의 방법인 리눅스 시스템 업그레이드 방법으로 복구하기
- 1-9. 아파치웹서버가 정상적으로 실행되지 않을 경우
- 1-10. MYSQL 이 정상적으로 실행되지 않을 경우
- 1-11. 부트로더(GRUB)의 자체 문제로 부팅되지 않을 경우

2. 복구보다 백업을 우선하라.

3. 파일시스템의 레이블명 확인과 변경하는 방법

4. 레이블명 오류로 인한 장애발생 조치방법(maintenance mode)

- 5. 파일시스템이 깨졌을 때 부팅불능시 응급조치
- 6. Rescue installed system 모드로 응급복구하기
[참고] linux rescue 의 두가지 모드
- 7. 리눅스 시스템업그레이드 방법으로 복구하기
[경고] 리눅스 시스템업그레이드방법의 복구수행시 주의사항
- 8. 리눅스 서버 다운시 매직키를 이용한 응급조치
- 9. 파일시스템이 깨졌을 때 복구하는 방법
[참고] e2fsck 을 이용한 파일시스템 복구설명
[주의] 마운트되어있는 상태에서 e2fsck 실행 자제
- 10. 수퍼블록이 깨졌을 때 복구하는 방법
- 11. 리눅스 휴지통(safedelete)을 이용한 삭제파일 복구하기
- 12. tct 의 unrm 으로 삭제파일 복구하기
- 13. debugfs 를 이용한 삭제된 파일복구하기
[참고] 이책의 debugfs 의 설명에 대하여

제 35 장. 시스템최적화를 위한 커널옵션과 커널모듈 튜닝실무

- 1. 시스템 최적화를 위한 /proc 파일시스템 실무활용 개론
 - 1-1. /proc 파일시스템 개론
[주의사항] /proc 파일시스템 수정 적용시 주의사항
 - 1-2. /proc 에 존재하는 파일들의 정체
- 2. 시스템성능에 절대적인 영향을 주는 커널파라미터란 무엇인가?
- 3. /proc 파일시스템에 존재하는 커널파라미터 변경하는 방법들
- 4. sysctl 을 이용한 커널옵션 설정 및 확인
 - 4-1. sysctl 이란?
 - 4-2. 커널옵션값 전체 확인하는 방법
 - 4-3. 특정 커널옵션값 확인하는 방법
 - 4-4. 특정 커널옵션값의 설정하는 방법
- 5. 커널파라미터값 최적화로 시스템 보안 및 성능 최적화하기
 - 5-1. 커널 파라미터값을 확인, 설정하는 sysctl 사용법
 - 5-2. 커널의 특정 파라미터값 변경하기
 - 5-3. 커널파라미터값 수정으로 시스템 보안 최적화
 - 5-4. /etc/sysctl.conf 파일의 설정값 확인하기
- 6. /proc/sys/kernel 에서 확인할 수 있는 유용한 커널 정보
 - 6-1. 서버의 호스트네임 확인

- 6-2. 커널버전 확인
- 6-3. 운영체제명 확인
- 6-4. 커널 매직키(Magic Key) 사용가능 확인

7. /proc/sys/net/ipv4 에서 설정 가능한 서버보안

- 7-1. 외부의 ping 테스트 막기
- 7-2. smurf 공격방지를 위한 broadcast 패킷방지하기
- 7-3. 세션 종료시간 조정
- 7-4. tcp keepalive time 설정
- 7-5. 서버에서 로컬 포트사용범위 설정
- 7-6. IP 포워딩(forwarding)기능 막기
- 7-7. 서버의 날짜정보 유출 막기
- 7-8. SYN_Flooding 공격 막기

8. /proc/sys/net/ipv4/conf/에서 가능한 네트워크 설정

- 8-1. ICMP redirect 의 변조된 패킷 차단(accept 패킷 차단설정)
- 8-2. ICMP redirect 의 변조된 패킷 차단 (send 패킷 차단설정)
- 8-3. DoS 공격 source 로 사용 차단(IP 스푸핑 방지하기)
- 8-4. 스푸핑등의 패킷에 대한 로그를 남기자.
- 8-5. Source Route 패킷허용 막기(신뢰받는 호스트로 위장하는 것 막기)

9. /proc/sys/fs/에서의 옵션설정

- 9-1. 커널에서 사용할 수 있는 최대파일 수 설정하기
- 9-2. 현재 활동중인 파일 수 확인

10. /proc 에서 커널정보 확인하기

- 10-1. cpu 정보를 확인하자.
- 10-2. 사용중이거나 사용가능한 장치(device)파일 확인
- 10-3. 현재 커널에서 인식되어있는 파일시스템 타입 확인
- 10-4. 현재 사용되고있는 메모리 번지별 사용내역 확인
- 10-5. 입출력포트의 번지별 사용내역
- 10-6. 서버 평균부하율 정보 확인
- 10-7. 메모리 일반정보 확인
- 10-8. 커널(kernel)에 로드되어있는 모듈확인
- 10-9. 현재 마운트(mount) 되어있는 정보확인
- 10-10. 현재 설정된 파티션정보 확인
- 10-11. 커널버전(kernel version)정보 확인
- 10-12. IRQ 값 정보확인

11. 커널모듈 통합관리를 위한 modprobe 실무활용

- 11-1. 커널모듈 통합관리를 위한 modprobe 개론
- 11-2. 특정커널모듈 로드하기
- 11-3. 현재 로드되어있는 모듈 제거하기
- 11-4. 현재 사용되고 있는 커널모듈 설정 확인하기
- 11-5. 전체(또는 특정) 커널모듈파일 확인하기

12. 로드된 커널모듈 확인하는 lsmod 실무활용법

13. 커널모듈을 커널이 사용할 수 있도록 설치하기

- 14. 로드된 커널모듈들을 메모리에서 제거하기
- 15. 리눅스 커널모듈의 의존성관계 재설정하기

제 36 장. 리눅스 컴파일러와 커널컴파일 실무

- 1. 리눅스 커널(kernel) 개론
- 2. 리눅스 커널컴파일의 필요성과 진실
- 3. GNU C 컴파일러 gcc 로 C 소스 컴파일하는 방법
- 4. 리눅스의 어플리케이션 컴파일을 위한 make 사용법
- 5. 컴파일된 실행파일을 설치해주는 install 이란?
- 6. 커널업그레이드 버전 확인하기
- 7. 커널컴파일의 전체 작업 공정표
- 8. 시스템 데이터 및 중요파일들 모두 백업하기
- 9. 커널컴파일 작업위치로 이동하기
- 10. 컴파일할 리눅스 커널소스 가져오기
- 11. 커널소스 압축 해제하기
 [TIP] 커널소스 디렉토리들의 용도
- 12. 커널컴파일을 위한 작업장 청소작업
- 13. 커널컴파일 옵션 설정작업
- 14. 커널이미지파일 생성을 위한 컴파일작업
- 15. 커널모듈생성을 위한 컴파일작업
- 16. 커널모듈파일 설치하기
 [TIP] 커널컴파일 작업 한번에 하기
 [TIP] 모듈관련 리눅스명령어
- 17. 커널이미지파일 및 관련파일복사 그리고 grub.conf 파일 수정하기
- 18. 재부팅(새커널 부팅테스트)
- 19. 새로운 커널버전확인 및 시스템서비스 확인

제 37 장. 리눅스서버 이전작업 실무

1. 리눅스서버 이전작업 실무개론
2. 서버이전시 고려할 사항들
3. 서버이전 계획표 작성
4. 서버에서 서비스하던 도메인들의 TTL 값 변경하기
5. 서버의 서비스데몬들 중지하기
6. 이전대상서버에서 네트워크 설정작업
7. 사용자 계정정보 이전하기
8. 일반사용자 홈디렉토리 파일들 이전하기
9. 웹서버 APACHE 이전하기
10. MYSQL 데이터베이스 이전하기
11. 메일서버 이전하기
12. 기타 서버이전시 작업해야할 사항들
13. DNS 서버에서 해당 도메인들의 IP 주소 변경작업
14. 서버이전 후 확인할 사항들