

1과목 : 리눅스 실무의 이해

1. 리눅스의 특징에 대하여 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 리눅스는 shareware로 배포된다.
- ② 리눅스는 배포본 제작에 소요되는 비용을 받기도 한다.
- ③ 리눅스는 수정이나 업그레이드에 누구나 참여가 가능하다.
- ④ 리눅스는 소스코드가 공개되어 있다.

2. 운영체제의 구성요소 중에서 성격이 다른 것은?

- ① 시스템을 운영을 감시하는 프로그램
- ② 데이터 관리 프로그램
- ③ 작업 관리 프로그램
- ④ 사용자의 특정 문제 처리 프로그램

3. 리눅스의 특징을 나열한 것 중 거리가 가장 먼 것은 어느 것인가?

- ① 실시간 페이지 적재 기능 제공
- ② 가상콘솔 기능 제공
- ③ 동적 공유 라이브러리 제공
- ④ 단일 사용자, 단일 작업 시스템

4. 리눅스의 이용이 빠르게 성장하고 있는 분야라고 볼 수 없는 곳은?

- ① 인터넷 서버 분야
- ② 임베디드 분야
- ③ 데스크톱 분야
- ④ 클러스터링 서버 분야

5. 레드햇 리눅스 배포 판의 패키지 관리 프로그램은 무엇인가?

- ① slackware
- ② rpm
- ③ GNOME
- ④ tar

6. 컴퓨터의 기본 5대 장치에 속하지 않는 것은?

- ① 입출력 장치
- ② 하드디스크
- ③ 컴퓨터 메모리
- ④ 중앙처리장치

7. 리눅스 시스템 중 사용자의 명령을 해석하고 시스템에 전달하는 명령어 해석기는 무엇인가?

- ① Shell
- ② Utility
- ③ Kernel
- ④ Application

8. lilo 부팅시 /etc/lilo.conf 설정파일 내용 중 'timeout=50'으로 설정하였을 때 키보드 무 입력시 자동부팅 대기시간을 몇 초로 설정한 것인가?

- ① 1초
- ② 5초
- ③ 10초
- ④ 50초

9. LILO를 제거하고자 할 때 사용할 수 있는 명령으로 알맞은 것은?

- ① lilo -u
- ② lilo -r
- ③ lilo -d
- ④ lilo -D

10. 리눅스 시스템을 바로 재부팅하여야 할 경우에 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① shutdown -h +10
- ② shutdown -r +10
- ③ shutdown -h now
- ④ shutdown -r now

11. 윈도우 매니저의 종류가 아닌 것은?

- ① twm
- ② WindowMaker
- ③ FVWM
- ④ WinManager

12. 다음 중 쉘의 종류가 아닌 것은?

- ① Bash
- ② Csh
- ③ Korn shell
- ④ Super shell

13. 쉘의 환경변수를 설정하고자 할 때 사용하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① echo \$PWD
- ② print TERM
- ③ import /etc/passwd
- ④ export path=/bin/local

14. 프로세스 정의를 설명한 것으로 볼 수 없는 것은?

- ① 특정 작업을 위하여 실행 중인 프로그램
- ② 커널에 등록되고 커널의 관리 하에 있는 작업
- ③ 실행 중인 프로그램의 우선순위를 조정하는 작업
- ④ 각종 자원들을 요청하고 할당받을 수 있는 개체

15. 다음 인터럽트들 중 오류에 의해 발생하는 것은?

- ① 클록 인터럽트
- ② 콘솔 인터럽트
- ③ 하드웨어 검사 인터럽트
- ④ 시스템 호출 인터럽트

16. 다음 중 OSI 참조모델에서 가장 하위계층에 해당 되는 것은?

- ① 네트워크계층
- ② 데이터링크계층
- ③ 세션계층
- ④ 전송계층

17. 네트워크 통신을 할 수 있는 기능을 제공하며 보통 LAN 카드라고 부르는 장비는 어느 것인가?

- ① NIC
- ② HUB
- ③ Router
- ④ Bridge

18. 현재 32비트 체계인 인터넷의 IP 주소의 버전은?

- ① IPv2
- ② IPv4
- ③ IPv6
- ④ IPv8

19. 리눅스가 지원하는 네트워크 인터페이스 종류가 아닌 것은?

- ① 이더넷 인터페이스
- ② PPP 인터페이스
- ③ SLIP 인터페이스
- ④ MIDI 인터페이스

20. 네임 서버의 질의 도구이며 기본 네임 서버의 변경도 가능한 명령은?

- ① ping
- ② netstat
- ③ traceroute
- ④ nslookup

2과목 : 리눅스 시스템 관리

21. 다음과 같은 사용자계정 파일이 있을 때 'id bbb' 명령의 실행결과로 알맞은 것은?

```
[root@ihd /etc]# cat passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
aaa:x:1:1:/aaa:/home/aaa:/bin/bash
bbb:x:2:2:bbb:/home/bbb:/bin/bash
[root@ihd /etc]# cat group
root:x:0:root
ccc:x:1:root,aaa
ddd:x:2:root,aaa,bbb
[root@ihd /etc]# su - aaa
[aaa@ihd /etc]$ id bbb
```

- ① uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root),1(ccc), 2(ddd)
- ② uid=1(aaa) gid=1(ccc) groups=1(ccc), 2(ddd)
- ③ uid=2(bbb) gid=2(ddd) groups=2(ddd)
- ④ 결과가 출력되지 않는다.

22. 사용자 aaa가 로그인을 하지 못하도록 하고자 할 때 사용할 수 있는 방법이 아닌 것은?

- ① [root@ihd /]# userdel aaa
- ② [root@ihd /]# vi /etc/passwd 해서 로그인 이름이 aaa 인 라인을 삭제하고 저장
- ③ [root@ihd /]# passwd -l aaa
- ④ [root@ihd /]# Wrm -rf /home/aaa

23. 다음 중 사용자 그룹에 관련되는 명령어에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① groups : 시스템 상에 정의된 그룹들을 모두 출력한다.
- ② chgrp : 파일이나 디렉터리가 속한 그룹을 바꾼다.
- ③ groupmod : 시스템상의 그룹 정의를 변경한다.
- ④ groupdel : 시스템상의 그룹을 삭제한다.

24. 다음은 passwd 명령을 사용해서 패스워드를 변경 할 때 나타날 수 있는 메시지와 그 의미가 잘못 연결된 것은?

- ① 'BAD PASSWORD : is too similar to the old one' : 과거의 패스워드와 유사하다.
- ② 'BAD PASSWORD : it is too short' : 새로운 단어가 너무 짧다.
- ③ 'BAD PASSWORD : it is too simplistic/systematic' : 시스템에서 사용되고 있는 단어가 새로운 암호에 사용되고 있다.
- ④ 'BAD PASSWORD : it is based on a dictionary word' : 사전에 있는 단어가 새로운 암호에 사용되고 있다.

25. 리눅스 시스템의 사용자 aaa가 소유하고 있는 /home/aaa/ccc.txt 파일에 대해 사용자 bbb는 읽기/쓰기 권한을 가지게 하고, 사용자 ccc는 이 파일에 대한 읽기/쓰기/실행권한이 모두 없도록 하고자 할 때 다음 ()안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd /]# chmod 660 /home/aaa/ccc.txt
[root@ihd /]# groupadd ggg
[root@ihd /]# ( )
[root@ihd /]# chgrp ggg /home/aaa/ccc.txt
```

- ① groupadd bbb
- ② usermod -G ggg ccc
- ③ usermod -G ggg bbb

④ chgrp ccc /home/aaa/ccc.txt

26. 다음 보기와 같이 aaa.txt 파일에 대한 권한 설정을 변경하고자 할 때 그 결과가 다른 것은?

```
drwxr-xr-x 2 aaa bbb 123 2011-02-15 16:44 aaa.txt
```

- ① chmod 615 aaa.txt
- ② chmod u-x,g-r aaa.txt
- ③ chmod 777 aaa.txt
chmod u-x,g-rw,o-w aaa.txt
- ④ chmod 444 aaa.txt
chmod u+w,g-r,o+x aaa.txt

27. 현재 사용자 작업 디렉터리가 다음과 같을 때, 부모 디렉터리의 파일 리스트를 출력해 주기 위한 방법 중 틀린 것은?

```
[ihd@server]# pwd
/home/ihd
```

- ① cd /home 명령으로 디렉터리 변경 후 ls
- ② ls ../
- ③ ls /home
- ④ ls ./

28. 지워진 파일을 복구하기 위한 절차를 진행 순서 대로 알맞게 배열한 것은?

```
㉠ 덤프된 디렉터리의 분석
㉡ 재계산
㉢ 마이노드들을 활성화시키기
㉣ 지워진 디렉터리의 마이노드 찾기
㉤ 지워진 마이노드들을 원 위치시키기
㉥ 디렉터리 엔트리를 더하기
㉦ 마지막 손질
```

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥-㉦
- ② ㉢-㉡-㉣-㉠-㉤-㉥-㉦
- ③ ㉡-㉢-㉠-㉣-㉤-㉥-㉦
- ④ ㉡-㉣-㉠-㉢-㉤-㉥-㉦

29. 다음 마운트와 관련된 파일들과 그 설명이 바르게 연결된 것은?

- ① /etc/mtab : 커널에 적재되어 있는 마운트 정보를 가지고 있는 파일
- ② /etc/fstab : 부팅되면서 자동으로 마운트 되는 파일시스템 테이블
- ③ /proc/mounts : 커널이 인식 가능한 파일 시스템 타입의 정보를 가지고 있는 파일
- ④ /etc/filesystems : 부팅되면서 수동으로 마운트 되는 파일시스템 테이블

30. 다음과 같이 파일시스템이 마운트되어 있을 때 /mnt/disk1에 마운트 되어 있는 /dev/hdb1을 언 마운트 할 수 없는 명령은?

```
[root@ihd /]# cat /etc/mtab
/dev/hdb1 /mnt/disk1 ext3 ro 0 0
.....
```

- ① umount /dev/hdb1
- ② umount -a
- ③ mount -o unmount /dev/hdb1
- ④ umount /mnt/disk1

31. 다음 중 /dev/hdb1을 리눅스 파일시스템으로 만들기 위해서 사용하는 명령어로 적절하지 못한 것은?

- ① mke2fs /dev/hdb1 ② mkfs.ext3 /dev/hdb1
- ③ mkfs /dev/hdb1 ④ mke3fs /dev/hdb1

32. 다음 리눅스시스템의 각 실행레벨(run level)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 실행레벨5 : 사용자 정의레벨로 정의될 수 있도록 비어 있는 레벨이다.
- ② 실행레벨2 : 다중사용자 모드, 단, NFS를 지원하지 않는다.
- ③ 실행레벨3 : 다중사용자 모드, 텍스트 모드를 지원한다.
- ④ 실행레벨1 : 단일 사용자모드, 관리자가 관리 목적으로 사용한다.

33. 다음 중 top 명령에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① CPU 프로세서의 현황을 보여주는 명령어이다.
- ② 시스템의 관리자 권한으로만 실행시킬 수 있다.
- ③ 각 프로세스의 CPU 사용률과 메모리 사용률 등이 출력된다.
- ④ top 명령어 실행 중 키보드 k를 누르면 강제 종료시킬 프로세스의 PID를 입력할 수 있다.

34. kill 명령과 killall 명령의 차이점과 공통점을 기술한 것 중 알맞은 것은?

- ① kill 명령과 killall 명령 모두 프로세스 번호를 사용하여 프로세스를 종료시킬 수 있다.
- ② kill 명령과 killall 명령 모두 프로세스 명령어를 사용하여 프로세스를 종료시킬 수 있다.
- ③ kill 명령과 killall 명령 모두 한 명령어로 한 개의 프로세스만 종료시킬 수 있다.
- ④ kill 명령은 프로세스 번호를 알아야 프로세스를 종료시킬 수 있고, killall 명령은 프로세스 번호를 몰라도 프로세스를 종료시킬 수 있다.

35. /etc/crontab 파일이 다음과 같을 때 다음 설명 중에 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# cat /etc/crontab
# run-parts
1 * * * * root run-parts /etc/cron.hourly
2 4 * * * root run-parts /etc/cron.daily
22 4 * * 0 root run-parts /etc/cron.weekly
42 4 1 * * root run-parts /etc/cron.monthly
```

- ① /etc/cron.hourly는 한 시간마다 한 번씩, 매 시간 1분에 실행된다.
- ② /etc/cron.daily는 한 하루에 한 번씩, 매일 4시 2분에 실행된다.
- ③ /etc/cron.weekly는 일주일에 한 번씩, 월요일 4시 22분에 실행된다.
- ④ /etc/cron.monthly는 한 달에 한 번씩, 1일 4시 42분에 실행된다.

36. 다음 RPM에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① RPM은 레드햇 배포판에서만 사용되는 패키지 관리 툴이다.
- ② RPM을 사용하면 좀 더 편리하게 패키지를 설치/제거할 수 있다.
- ③ RPM은 RedHat Package Manager의 약자이다.

- ④ GPL(GNU General Public License)하에서 자유롭게 공개, 개발되고 있다.

37. rpm 명령어의 주요 옵션과 그에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① rpm -i : 패키지 설치를 위한 설치모드 옵션이다.
- ② rpm -q : 패키지에 대한 질문을 위한 질문 모드 옵션이다.
- ③ rpm -V : 패키지에 대한 검증을 위한 검증 모드 옵션이다.
- ④ rpm -u : 패키지에 대한 업그레이드를 위한 업그레이드 모드 옵션이다.

38. 데비안 패키지 시스템에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 데비안 패키지 파일의 확장자는 .deb 이다.
- ② 데비안 패키지 시스템을 관리하기 위해서 dpkg 명령을 사용한다.
- ③ 패키지 설치에 필요한 의존성 문제를 해결할 수 있도록 해준다.
- ④ 일반 사용자가 특별한 도구 없이 패키지를 설치 하거나 제거할 수 있다.

39. make가 사용하는 makefile에는 기본적인 규칙들의 나열로 이루어져 있다고 볼 수 있는데 다음 중 이 규칙의 구성요소에 속하지 않는 것은?

- ① 의존관계(dependency) ② 목표(target)
- ③ 프로그램(program) ④ 명령(command)

40. 다음 중 보기의 명령과 동일한 효과를 가지는 명령은 어느 것인가?

```
[root@ihd ~]# tar cvf aaa.tar bbb
[root@ihd ~]# gzip aaa.tar
```

- ① tar cvf aaa.tar.gz bbb ② tar cvzf aaa.tar.gz bbb
- ③ tar cvjf aaa.tar.gz bbb ④ tar cgvf aaa.tar.gz bbb

41. 다음 중 일반적인 스카시(SCSI) 하드 디스크의 장치 이름으로 가장 적당한 것은?

- ① /dev/hda ② /dev/sda
- ③ /dev/lp ④ /dev/fd0

42. 레드햇 계열의 배포판에서 gpm을 이용하여 설정된 마우스를 사용할 때 관련파일이 저장된 위치로 가장 알맞은 것은?

- ① /etc/rc.d/init.d ② /etc/sysconfig/console
- ③ /proc/misc ④ /dev/input

43. 커널의 역할을 잘못 설명한 것은?

- ① 다양한 인터럽트 처리를 담당한다.
- ② 사용자의 명령을 처리하는 것을 담당한다.
- ③ 프로세스의 처리 우선순위를 담당한다.
- ④ 메모리나 저장장치 내의 운영체제의 주소 공간을 관리한다.

44. 일반적으로 리눅스 커널 컴파일 작업을 하려할 때 가장 적당한 디렉터리는?

- ① /usr/src/linux ② /usr/bin/linux
- ③ /usr/etc/linux ④ /usr/lib/linux

45. 커널 컴파일 전에 이전 컴파일 과정의 쓰레기 파일을 정리하고, 설정 등을 초기 상태로 만드는 명령은?

- ① make config ② make modules
 ③ make mrproper ④ make install

46. 리눅스에서 플로피디스크 이용 시 필요한 명령어와 관련이 가장 적은 것은?

- ① mkfs ② fdisk
 ③ mount ④ umount

47. 컴퓨터에 설치된 하드디스크들의 정보를 알아 볼 수 있는 파일은?

- ① /etc/hosts ② /etc/fstab
 ③ /etc/hda ④ /etc/init

48. 프린터 설정 유틸리티와 설정 파일로 적당한 것은?

- ① printinstall, /etc/printcap ② printconf, /etc/printcap
 ③ printinstall, /etc/termcap ④ printconf, /etc/termcap

49. 사운드 카드 설정 명령인 sndconfig을 이용할 때 설정 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/modules.conf ② /etc/hosts.conf
 ③ /etc/devices.conf ④ /etc/mtools.conf

50. 리눅스에서 지원하는 대부분의 터미널 정보가 저장되어 있는 파일은?

- ① /etc/fstab ② /etc/hosts
 ③ /etc/printcap ④ /etc/termcap

51. 리눅스의 로그파일 관리 툴인 logrotate가 할 수 있는 작업이 아닌 것은?

- ① 로그 파일의 내용 중 중요한 것만 보관한다.
 ② 로그 파일을 순환시킨다.
 ③ 로그 파일을 압축해서 보관한다.
 ④ 로그 파일이 지정한 용량만큼 찼을 때 다른 파일로 순환시킨다.

52. 시스템 로그 분석을 해야 하는 이유와 그 로그 파일이 짝지어진 것 중 틀린 것은?

- ① 리눅스 시스템에서 주고받은 메일에 대해 분석 하고자 한다. → /var/log/messages
 ② 부팅시 에러나 부팅시 장애 등을 확인하고자 한다. → /var/log/boot.log
 ③ 웹사이트의 트래픽을 분석하고자 한다. → /usr/local/apache/logs/access_log
 ④ cron의 동작을 분석하고자 한다. - /etc/cron

53. 리눅스 시스템의 관리자가 보안 관리를 위하여, 시스템에 대한 물리적인 접근을 제한하는 방법으로 부적절한 것은?

- ① BIOS의 부트 패스워드 이용한다.
 ② 부트 로더의 패스워드 보안기능을 사용한다.
 ③ xlock을 이용하여 X윈도 화면을 잠근다.
 ④ 항상 모든 사용자의 시스템 사용을 허용하지 않는다.

54. xinetd를 사용한 서비스 보안에서 xinetd의 기본적인 접근 제어 방법이 아닌 것은?

- ① 내장된 접근제어 시스템을 통해 올바른 사용자만이 접근 가능하도록 한다.
 ② 방화벽을 우회할 수 있는 기능을 제공한다.
 ③ IP 클래스에 따라 다른 서비스를 제공할 수 있다.
 ④ 시간별 서비스 접속수를 제한할 수 있다.

55. 파일 시스템에 존재하는 특정 파일은 시스템에 보안 위험 요소가 될 수 있기 때문에 삭제하는 것이 바람직하다. 이러한 파일을 찾는 명령어와 그에 대한 설명이 올바른 것은?

- ① # find / -type f W(-perm -04000 -o -perm -02000 W) : 파일의 권한이 소유자가 읽을 수만 있거나 쓸 수만 있는 파일
 ② # find / -perm -2 -type l -ls : 시스템 사용권을 얻고 누구나 쓸 수 있는 파일
 ③ # find / -nouser -o -nogroup -print : 주인있는 파일이나 그룹에 속해 있는 파일
 ④ # find /home -name .rhosts -print : 파일 이름이 rhosts인 파일

56. ssh가 telnet, rlogin, rcp 등에 비해서 보안성이 우수한 이유는 무엇인가?

- ① ssh는 호스트 이름을 사용하지 않고, IP주소를 사용하여 서버에 접속한다.
 ② telnet, rlogin, rcp 등의 패킷은 스니핑을 당해 패킷이 노출될 수 있지만, ssh의 패킷은 스니핑을 당하지 않는다.
 ③ ssh는 암호화하여 패킷을 전송한다.
 ④ ssh를 사용하기 위해서는 유료서비스에 가입을 해야 한다.

57. 허가받지 않은 사용자가 ps, ls, login 등의 시스템 프로그램들을 동일한 이름의 다른 프로그램으로 바꿔치기 해서 비정상적인 동작을 하도록 하는 보안 침해 방법이 있는데, 이를 감지하기 위하여 사용할 수 있는 패킷지로 알맞은 것은?

- ① sudo ② PAM
 ③ tripwire ④ IPChain

58. 다음 시스템 백업의 종류와 그에 대한 설명이 잘못 기술된 것은?

- ① 단순 백업 : 풀 백업 후에 변경분 백업을 주기적으로 실시한다.
 ② 변경분 백업 : 이전의 백업 후 변경된 파일들만 백업한다.
 ③ 풀 백업 : 시스템 전체를 백업한다.
 ④ 데이제로 백업 : 매월 초에 시스템 전체를 백업한다.

59. 데이터 파일뿐만 아니라 시스템 파일을 백업해야 하는 이유로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일반 사용자가 시스템의 운영에 필요한 파일을 지우거나, 수정하였을 경우 복원하기 위하여
 ② 관리자가 시스템의 중요한 파일들을 실수로 지우거나 수정하였을 경우 복원하기 위하여
 ③ 시스템을 업그레이드할 경우 시스템의 설치를 쉽게 하기 위하여
 ④ 시스템에 허락받지 않는 사용자가 침투하여 시스템의 중요한 파일들을 수정할 경우 이를 감지하기 위하여

60. 전통적인 백업 프로그램 dump의 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 여러 개의 테이프에 백업할 수 있다.
- ② 백업이 기존 파일에 내용을 더하면서 수행될 수 있다.
- ③ 모든 파일시스템 전체를 한번에 백업해야 한다.
- ④ 파일에 대한 접근 권한, 소유자 등의 사항도 복구될 수 있다.

3과목 : 네트워크 및 서비스의 활용

61. 인터넷 대중화 시대를 구현하는데 선봉에 선 브라우저로 일리노이 대학에서 무료로 배포한 것은 무엇인가?

- ① WWW ② HTML
- ③ Mosaic ④ Android

62. 웹 브라우저에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 인터넷에 연결되어 있는 호스트 중에서 사용자가 지정한 호스트로 접속한다.
- ② 리눅스에서 사용하는 웹 브라우저로 파이어폭스, 크롬 등이 대표적이다.
- ③ 서버의 요청에 의한 클라이언트 응답을 기본 메커니즘으로 한다.
- ④ 대표적인 프로토콜로 HTTP가 있다.

63. 다음 명령어로 아파치 RPM 패키지 설치를 확인하려 할 때 ()에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

```
root ># rpm ( ) | grep apache
```

- ① -E ② -Q
- ③ -ef ④ -qa

64. PHP에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 속도, 개발 편의성, 확장성이 매우 우수하다.
- ② 윈도우 운영체제의 ASP와 같은 역할을 수행한다.
- ③ 다양한 데이터베이스 연동을 위한 API를 지원한다.
- ④ 리눅스나 유닉스 계열에 사용하며, 윈도우 계열에서는 사용이 불가능하다.

65. 웹서버 설정 파일의 내용 중 다음과 같은 로그 메시지를 정의한 지시자 부분에 대한 설명으로 올바른 것은?

```
LogFormat "%h %u %s %r" referer
```

- ① %h는 헤더정보를 나타내는 지시자이다.
- ② %u는 요구한 URL을 나타내는 지시자이다.
- ③ %s는 원격로그이름을 나타내는 지시자이다.
- ④ %r은 요청한 내용의 첫 번째 줄을 나타내는 지시자이다.

66. 웹 호스팅 시스템을 구성하기 위해 고려할 사항 중 틀린 것은?

- ① 일일 파일 전송량을 제한해 주는 것이 좋다.
- ② 웹서버, 네임서버, 메일서버를 분산하여 운영하는 것이 바람직하다.
- ③ 웹 호스팅의 경우 많은 사용자에게 의한 자료의 누락현상이 발생할 수 있기 때문에 백업서버를 운영하는 것이 좋다.
- ④ 네임서버는 다중도메인 설정, 포워딩 서비스 등 중요한 기능을 수행하므로 메모리와 하드 디스크이 용량을 늘리는 것이 좋다.

67. 데이터베이스 시스템인 PostgreSQL에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 객체지향 기능을 갖고 있는 관계형 데이터 베이스 시스템이다.
- ② 사용자 정의 오퍼레이터와 타입, 함수, 액세스 메서드를 지원한다.
- ③ 일반적으로 postmaster, postgres, backend의 세부분으로 구성되어 있다.
- ④ 마이클 스톤브레이커에 의해 주도되었으며, 상업용이 아닌 교육연구차원에서 개발되었다.

68. JServ에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 동적 모듈로 아파치에 설치할 때 아파치에서 제공하는 apxs라는 툴을 사용한다.
- ② 아파치에 직접 포함시켜 컴파일하거나 동적 로딩 모듈을 생성하여 사용할 수 있다.
- ③ 웹 서버에서 바로 실행되므로 새로운 프로세스를 생성하는 CGI에 비해 효율성이 좋다.
- ④ 동작확인인 컴파일 시, 생성된 jserv.conf 파일의 경로로 httpd.conf 파일에 AddModule 명령어로 경로를 지정하면 된다.

69. SSL 기능을 새로 포함하여 웹 서버를 재 구동시키기 위해 서버를 중지시킨 후 부팅해야 하는데 데몬이 apachectl 이라고 할 때 다음 ()에 사용 되지 않는 명령어는 무엇인가?

```
root ># apachectl ( )
```

- ① kill ② stop
- ③ restart ④ startssl

70. 마이크로소프트와 인텔 진영에서 사용한 프로토콜로 파일이나 디렉터리 및 주변장치를 공유하기 위한 GPL 정책을 따르는 공개 소프트웨어는 무엇인가?

- ① NFS ② SMB
- ③ TCP ④ CGI

71. samba서버의 환경설정에 대한 옵션 값 중 공유 디렉터리의 리스트를 보여주는 함수는 무엇인가?

- ① path ② guest ok
- ③ write list ④ browseable

72. samba 서버 보안의 4가지 모델 중 서버레벨에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① samba 서버 보안의 기본 설정이다.
- ② 사용자 인증에 실패할 경우 사용자 레벨로 떨어지게 설계되어 있다.
- ③ CD-ROM, 익명 FTP 등의 공유 디렉터리를 불특정 사용자들이 공유할 경우 유용하다.
- ④ samba서버가 윈도우즈의 PDCL나 BCD에 사용자 계정과 암호 쌍을 전송하여 인증을 위임하게 된다.

73. NFS 서버는 클라이언트가 항상 접속할 수 있도록 두 개의 데몬을 항상 작동해야 하는데 이 두 개의 데몬은 무엇인가?

- ① rpc.mountd, rpc.mapd ② rpc.mountd, rpc.nfsd
- ③ rpc.exports, rpc.mapd ④ rpc.exports, rpc.nfsd

74. NFS 서버에 접근하여 파일 시스템에 접속하는 방식을 무엇이라 하는가?

- ① mount ② access
- ③ switch ④ service

75. ProFTPD 서버에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 서버 타입은 Standalone과 inetd로 선택할 수 있다.
- ② 환경설정파일은 proftpd.conf로 통합되어 있다.
- ③ 일부 사용자의 ftp 접속을 제한할 수 있다.
- ④ wu-ftp에 비해 보안상 취약하다.

76. FTP 서버 Umask 값을 022로 설정하였다면 디렉터리 허가권과 파일 허가권의 의미는 무엇인가?

- ① 디렉터리 허가권 : 770 파일 허가권 : 660
- ② 디렉터리 허가권 : 757 파일 허가권 : 646
- ③ 디렉터리 허가권 : 755 파일 허가권 : 644
- ④ 디렉터리 허가권 : 705 파일 허가권 : 604

77. ProFTPD 서버의 익명 FTP에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 통상적으로 ID는 anonymous를 사용한다.
- ② 접속 시 패스워드는 자신의 이메일을 사용할 수 있다.
- ③ 접속 시 현재 사용하는 사용자의 수는 확인 할 수 없다.
- ④ 접속할 때 보여주는 별도의 메시지 파일을 만들 수 있다.

78. TCP/IP의 상위계층 프로토콜의 하나로 컴퓨터 간 전자우편을 전송하기 위한 RFC 821로 규정되어 있는 것은 무엇인가?

- ① PPP ② DHCP
- ③ SMTP ④ CCITT

79. 메일서버에 도착한 메일을 저장 및 전송을 담당하는 것으로 사용자가 메일을 읽게 되면 사용자의 컴퓨터로 메일이 다운로드 되게 하는 프로토콜은?

- ① POP3 ② IMAP
- ③ SMTP ④ Sendmail

80. 메일서버 sendmail에서 해시 테이블을 만들기 위해 제공되는 유틸리티는 무엇인가?

- ① makemap ② make dep
- ③ make config ④ make install

81. sendmail.cf 설정파일의 섹션에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① Option 섹션은 sendmail의 환경을 정의하는 부분으로 사용옵션이 100여 개에 이른다.
- ② Trusted Users 섹션에 등록된 root, daemon, uucp 리스트는 절대로 변경하면 안 된다.
- ③ Message Precedences 섹션은 메시지의 우선 순위를 숫자로 표현하며, 음수는 사용되지 않는다.
- ④ Rewriting Rules에서는 입력된 주소를 패턴과 비교하여 일치하는 것을 정의된 규칙에 의해서 주소를 새로운 포맷으로 다시 작성한다.

82. 메일 사용자가 급격히 증가하게 되면 aliases 파일로 관리하기 어려워진다. 이때 관리를 위해 사용하는 MLM(Mailing List Manager)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① GPL에 의거하여 무료로 배포되는 Majordomo라는 프로그램이 대표적이다.
- ② 관리자 측면에서 보면 메일링 리스트의 관리와 유지를

쉽게 해준다는 이점이 있다.

- ③ 메일의 머리말, 꼬리말 기능을 지원하나, 스팸 메일로부터의 보호기능은 제공되지 않는다.
- ④ 사용자 측면에서 보면 하나의 메일로 그룹의 모든 사용자에게 메일을 보내는 이점이 있다.

83. xinetd를 컴파일하여 설치하려고 한다. 이때 DOS 공격을 예방하기 위한 컴파일 옵션으로 필수적인 것은?

- ① --with-libwrap ② --with-loadavg
- ③ --with-inet6 ④ --with-nls

84. 슈퍼데몬에 의해 telnetd를 구동하려고 한다. /etc/xinetd.d/telnet 파일의 ()에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
service telnet {
  disable = ( )
  종략
}
```

- ① no ② ok
- ③ yes ④ root

85. 슈퍼데몬 설정파일의 속성을 지정할 때, 동시에 작동할 수 있는 동일 유형 서버의 최대 수를 정의 하는 것은 무엇인가?

- ① cps ② instances
- ③ max_load ④ per_source

86. 네임서버에 사용되는 레코드에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① A : 도메인에 IP를 부여하는 항목
- ② MX : 해당 호스트의 메일 라우팅 경로 지시
- ③ PTR : 서브 도메인 IP 주소
- ④ CNAME : 도메인에 대한 별칭

87. DNS 서비스에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① DNS 서버는 주네임 서버, 보조네임서버, 캐싱 서버로 나눌 수 있다.
- ② IP 주소를 호스트 명으로 변경하는 서비스이다.
- ③ 모든 DNS는 수평구조를 갖고 클라이언트에 응답한다.
- ④ 리눅스에서 가장 보편적인 인터페이스 프로그램은 BIND이다.

88. 웹 서버 도메인이 ihd.or.kr이며, IP 주소가 10.18.1.100일 경우, DNS 메인 설정 파일인 named.conf 에 역방향 존 파일을 구성하기 위한 설정 내용으로 알맞은 것은?

- ① 10.18.1.in-addr.arpa ② 1.18.10.in-addr.arpa
- ③ 10.18.1.ihd.or.kr.rev ④ 1.18.10.ihd.or.kr.rev

89. 사용자가 웹 브라우저를 이용해 서핑을 할 때 느린 속도를 보완해 주기 위해 캐시 서비스를 제공하는 서버는 무엇인가?

- ① NIS ② SMTP
- ③ DHCP ④ PROXY

90. 프록시 서버 squid의 설정 파일(squid.conf) 설정에서 캐시에 사용될 메모리의 최대 크기를 100M로 설정하려고 한다. 설정을 하기 위해 필요한 지시자는 다음 중 어느 것인가?

- ① memory_size 100 MB ② cache_memory 100 MB
- ③ cache_mem 100 MB ④ max_mem_size 100 MB

91. NIS 서버에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① NIS는 Yellow Pages를 줄여서 YP라고도 불린다.
- ② 마스터 서버와 슬레이브 서버로 구성되며 협동적인 형태로 사용할 수 있다.
- ③ 네트워크를 통하여 알려진 네트워크상의 모든 기계에게 정보를 제공하는 서비스이다.
- ④ NIS 클라이언트는 필요한 경우에만 서버의 DBM 데이터베이스에 저장된 정보를 읽는다.

92. NIS의 여러 프로그램 중에서 가장 중요하며 항상 실행 중에 있어야 하는 프로그램은 어느 것인가?

- ① ypswitch ② yppoll
- ③ ypmatch ④ ypbind

93. DHCP 서버에서 MAC 주소와 IP 주소를 변환 해주는 프로토콜은 무엇인가?

- ① ARP ② ICP
- ③ TCP ④ ASP

94. DHCP 서버에서 IP 범위를 설정하는 인자는 무엇인가?

- ① client ② range
- ③ router ④ broadcast

95. CVS에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 프로그램 소스나 문서 파일 버전 관리를 도와주는 프로그램이다.
- ② /etc 아래에 들어가는 설정 파일을 백업하는 용도로도 사용할 수 있다.
- ③ 작업공간마련 -> 저장소초기화 -> 프로젝트초기화 -> 프로젝트작업 순으로 수행한다.
- ④ 공동 프로젝트에서 버전 관리를 통해 파일의 중복이나 변경에 의한 오류를 방지할 수 있다.

96. TCP DUMP와 같이 네트워크상에서 패킷 교환을 도청하는 과정은 무엇인가?

- ① Sniffing ② Routing
- ③ Spoofing ④ Scanning

97. 버퍼 오버플로에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 모리스 웜 사건 때 그 심각성이 부각되었다.
- ② 버퍼 오버플로를 이용하여 임의의 명령어를 수행할 수 있다.
- ③ 프로그램 실행 과정에서 디스크와 관련된 개념을 이용한 공격 기술이다.
- ④ 지정된 버퍼보다 더 많은 데이터를 입력하여 프로그램이 비정상적으로 동작하게 한다.

98. IDS에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 접속하는 IP를 기반으로 침입을 차단한다.
- ② 탐지뿐만 아니라 추적하는 기능까지 제공한다.
- ③ 탐지하는 방식에 따라 오용 탐지와 변칙 탐지로 나눌 수 있다.
- ④ 정보수집, 정보가공 및 축약, 분석 및 침입탐지, 보고 및 조치 단계로 구성된다.

99. 방화벽의 추가적인 기능이 아닌 것은?

- ① VPN ② NAT
- ③ NMS ④ DMZ

100. Honeypot에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 컴퓨터 해킹의 위험성을 미리 알려주는 경보 예측시스템이다.
- ② 매사추세츠공대 데이비드 클록이 처음으로 제안한 시스템이다.
- ③ 컴퓨터 프로그램에 침입한 크래커를 탐지하는 가상 컴퓨터이다.
- ④ 시스템에 해커가 접근하면 해커의 동작을 모니터링 하여 각종 정보를 취득할 수 있다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	④	③	②	②	①	②	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	④	③	③	②	①	②	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	④	①	③	③	④	④	①	②	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	②	④	③	①	④	④	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	①	②	①	③	②	②	②	①	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	④	②	②	③	③	④	①	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	③	④	④	④	④	③	④	①	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	②	②	①	④	③	③	③	①	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	③	②	①	②	③	③	②	④	③
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
④	④	①	②	③	①	③	①	④	①