## 2014학년도 하계 계절수업시험 문제지

출제위원 : 방송대 김희천

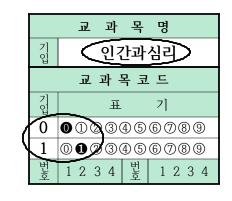
학과명	학 번	_
성 명	감독관 확 인	(인)

교 과 목 명	교과목코드		
UNIX시스템	4 3		
출제범위: 교재전체 (해당 멀티미디어 강의 포함)			

문 항 수: 40문항 [20문항×2점, 20문항×3점 = 100점]

- 유 의 사 항 -

- 1. OMR 답안지 표기는 반드시 컴퓨터용 사인펜으로 할 것
- 2. 표기한 답안의 수정은 반드시 <u>수정테이프</u>만 사용할 것 (백색 수정액 등 타 수정도구를 사용한 수정은 불가)
- 3. 답안지의 '교과목명' 및 '교과목코드'의 기입, 표기는 아래의 예시를 참조할 것
  - 예시) '인간과심리'(교과목코드 01)를 신청했을 경우 답안지 의 교과목명 및 교과목코드 기입, 표기 요령



4. OMR 답안지에 표기한 신청교과목과 문제지의 일치여부를 확인할 것

- 1. 리눅스의 특징을 기술한 것이다. 설명이 옳지 않은 것은? (3점)
  - ① 멀티 유저와 멀티 태스킹의 지원
  - ② 서버용 운영체제로 사용됨
  - ③ 그래픽 인터페이스로 쉘(shell)을 제공함
  - ④ 공개 소스로서 빠르게 발전되고 보완됨
- 2. 다음에 나열된 내용과 관련성이 가장 큰 것은 무엇인가? (2점)

GNU 프로젝트, 자유 소프트웨어 재단(FSP), 리차드 스톨만, 소 스 코드의 개작과 배포, copyleft, 공개 소프트웨어 라이센스

- ① GPL
- ② Linux
- ③ 벨(Bell) 연구소
- ④ 저작권(copyright) 보호
- 3. 다음 중 리눅스를 편리하게 사용할 수 있도록 그래픽 유저인터페이스와 윈도우 매니저, 여러 가지 유틸리티 프로그램을 통합하여 제공하는 환경은? (2점)
  - ① GNU
  - ② GNOME
  - 3 Shell
  - 4 X Window
- 4. 메모리와 CPU 할당 및 프로세스 관리 등 운영체제의 핵심 기능을 담당하는 부분을 일컫는 용어는? (3점)
  - ① 스풀
  - ② 프로세스
  - ③ 쉨
  - ④ 커널
- 5. 유닉스 시스템에서 passwd, fstab 등의 중요한 시스템 환경 설정 파일을 포함하는 디렉터리는 무엇인가? (3점)
  - ① /sbin
- ② /etc
- 3 /proc
- 4 /var
- 6. 다음이 설명하는 것은 무엇인가? (3점)

.부팅 직후에 실행되는 첫 프로세스이다. .모든 유저 프로세스의 부모 프로세스로 PID가 1번이다. .inittab 파일을 읽고, 초기화 스크립트를 실행시킨다.

- ① init
- ② kernel
- ③ GRUB
- 4 MBR
- 7. Unix PC에 장착된 SCSI 하드디스크 중 primary master 드라이 브의 두 번째 파티션을 리눅스의 파일 명으로 표시하면? (2점)
  - ① /dev/ide2
  - ② /dev/sci2
  - 3 /dev/hda2
  - 4 /dev/sda2

- 8. 리눅스 파일 시스템의 구조에서 파일의 형태, 소유자, 크기, 접근 권한 및 파일의 실제 내용을 담고 있는 블록들에 관한 정보를 저장하는 곳은? (3점)
  - ① super block
  - 2 directory block
  - 3 inode
  - 4 data block
- 9. 리눅스 파일 시스템에서 시스템의 비정상 종료나 데이터의 훼손에 대비한 복구를 위해 디스크 쓰기 작업 전에 변경을 기록하는 것을 무엇이라 하는가? (2점)
  - ① synchronizing
  - ② backup
  - 3 dispatch
  - ④ journaling
- 10. 리눅스의 기본 파일 시스템 타입에 해당하는 것은 무엇인가? (2점)
  - ① minix 계열
- ② ext 계열

③ nfs

- (4) FAT
- 11. 현재 디렉터리 아래에 있는 'test' 파일의 접근 권한을, 소유자는 읽기/쓰기/실행 권한, 그룹은 읽기/실행 권한을 가지며, 다른 사용자는 아무 권한이 없도록 설정하는 명령은? (3점)
  - ① chattr 777 test
  - 2 chmod 750 test
  - 3 chmod 755 test
  - 4 chmod 760 test
- 12. ls 명령의 옵션에 관한 설명이다. **틀린** 것은? (3점)
  - ① -a는 숨김 파일까지 보여준다.
  - ② -i는 파일의 inode 번호를 보여준다.
  - ③ -l은 파일이나 디렉터리를 최근 수정된 것부터 정렬해 나열한다.
  - ④ -F는 디렉터리는 '/', 실행 파일은 '\*'를 붙여 보여준다.
- 13. 다음은 텍스트 파일의 내용을 보여주는 명령들이다. 파일의 내용을 한 번에 한 페이지씩 보여주는 것은? (3점)
  - ① cat

- ② more
- ③ head
- 4 tail
- 14. /home 디렉터리와 그 하위 디렉터리 구조에서 '.bak'로 끝나는 파일을 모두 찾아 강제로 삭제하는 완전한 명령은 무엇인가? (2 점)
  - ① rm -r /home/\*.bak
  - ② find . -type f -exec grep '.\*.bak' {} \;
  - ③ find /home -name '\*.bak' -exec rm -f {} \;
  - ④ find /home -type '\*.bak' -exec rm {} \;
- 15. 새로운 디렉터리를 생성하는 명령, 파일이나 디렉터리를 복사하는 명령, 파일을 삭제하는 명령을 순서대로 나열한 것은? (3점)
  - ① md
- cp r
- ② md
- copy remove

rm

③ mkdir copy remove

Ср

4 mkdir

- 16. vi 편집기의 <u>라인 모드</u>에서 파일의 변경 내용을 <u>저장하고 종료</u>하 는 명령으로 맞는 것은? (2점)
  - ① :w

② :wq

③ :ZZ

- ④ :q!
- 17. vi 편집기의 명령 모드에서 문자열 패턴을 검색하는 명령은? (2점)
  - ① :pattern
  - ② ?pattern
  - ③ /pattern
  - 4 !pattern
- 18. 여러 개의 파일을 하나의 아카이브 파일로 만들거나 아카이브 파일에서 파일을 추출할 때 사용하는 명령은? (2점)
  - 1) tar
  - 2 gzip
  - ③ df
  - 4 compress
- 19. 리눅스에서 파일로 취급되지 않는 것은? (3점)
  - ① 심볼릭 링크
  - ② 디렉터리
  - ③ 주변장치나 프로세스 간 통신에 이용되는 특수 파일
  - ④ inode 정보를 기록한 커널 파일
- 20. 파일 시스템의 관리를 위한 명령어에 관한 설명이다. <u>잘못된</u> 것 은? (3점)
  - ① mkfs 디스크 파티션에 리눅스 파일 시스템을 생성
  - ② df 사용자의 디스크 사용량 한도를 설정
  - ③ fsck 파일 시스템의 일관성을 검사하고 대화식으로 파일 시 스템을 복원할 때 사용
  - ④ fdisk 디스크 파티션을 관리하는 대화식 유틸리티
- 21. 파일 시스템을 지정된 디렉터리에 붙여 파일 시스템을 사용할 수 있게 하는 mount 명령과 관련이 깊은 파일은? (3점)
  - ① /etc/fstab
  - ② /dev/fstab
  - 3 /mnt/cdrom
  - 4 /dev/hdd
- 22. 프로세스 상태 전이도에서 프로세스가 기억장치 등 필요한 모든 자원을 할당받은 상태에서 프로세서를 할당받으려고 대기하는 상태를 의미하는 것은? (3점)
  - ① 준비 상태
  - ② 대기 상태
  - ③ 지연준비 상태
  - ④ 지연대기 상태
- 23. 다음이 설명하고 있는 것은 무엇인가? (3점)

쉘 프롬프트에서 명령어 다음에 '&'를 입력한다. 이렇게 프로 세스를 실행시키면 쉘은 프로세스의 종료 여부에 상관없이 즉 시 명령 대기 상태가 된다. 이러한 프로세스는 ps 명령으로 상태를 점검할 수 있다.

- ① 포어그라운드 프로세스
- ② 백그라운드 프로세스
- ③ 프로세스 모니터링
- ④ 프로세스 관리 블록

- 24. 프로세스 모니터링 명령과 프로세스 관리 명령에 관한 설명이다. **잘못된** 것은? (2점)
  - ① kill 프로세스에 종료 시그널을 보냄
  - ② exec 프로세스를 실행할 때 우선순위 값을 설정
  - ③ nohup 터미널을 빠져나가도 계속 수행되도록 명령을 실행
  - ④ cron 특정 시간에 특정 작업을 자동 수행하도록 함
- 25. 최근 대부분의 리눅스에서 기본 쉘로 사용하는 것과 그것의 초 기 설정 파일의 이름은 무엇인가? (3점)
  - ① C 쉘

.cshrc

- ② Bourn-Again 쉘 .bashrc
- ③ Korn 쉘

.kshrc

④ Z 쉨

.profile

26. 다음은 ls 명령의 결과를 화면에 출력하지 않고 텍스트 파일에 저장한다. 밑줄 부분에 들어가야 할 것은? (3점)

```
$ ls -l list_l.txt
```

- 1) |
- 2 |
- ③ >
- (4) >>>
- 27. 아래에 나오는 쉘스크립트(test.sh)를 다음과 같이 실행하였다. 출력되는 결과는 무엇인가? (2점)

```
$ sh test.sh 4
```

- ① Less than 1
- ② Greater than 3
- 3 three
- 4 four
- 28. 다음 명령의 출력 결과는 무엇인가? (2점)

## echo '"\$HOME"'

- \* "와'는 각각 겹따옴표와 홑따옴표이고 현재 사용자의 홈 디렉터리는 /home/linuxuser임.
- ① \$HOME
- ② "\$HOME"
- ③ /home/linuxuser
- 4 '/home/linuxuser'

2014학년도 하계 계절수업시험

29. 다음 쉘스크립트를 설명한 것이다. 잘못된 것은? (2점)

```
#!/bin/bash
if [ $# -eq 0 ]; then
        echo "Usage: $0 integer_number"
else
    # for num in 1 2 3 4 5 6 7 8 9
    for ((num=1; num<=9; num++))
    do
        echo " $1 * $sum = `expr $1 \* $num `"
    done
fi</pre>
```

- ① 인수를 주지 않으면 명령의 사용 방법이 출력된다.
- ② 5를 인수로 주면 구구단 5단이 출력된다.
- ③ 9을 인수로 주면 구구단 9단이 출력된다.
- ④ 10을 인수로 주면 구구단 전체가 출력된다.
- 30. 다음이 설명하고 있는 것은 무엇인가? (2점)

.프로그램 패키지의 설치 및 제거 관리자 .GNU의 GPL에 의해 배포되는 자유 소프트웨어 .패키지 정보 검색, 검증 및 편리한 업그레이드 지원

- ① RedHat
- ② PCB
- ③ RPM
- ④ YUM
- 31. 네트워크 장비의 일종인 라우터가 수행하는 일을 가장 적절하게 설명한 것은? (2점)
  - ① 전송매체 상에서 신호를 수신하고 증폭하여 매체의 다음 구간 으로 재전송
  - ② 한 선의 신호를 다른 선들에 그대로 전달
  - ③ 데이터를 목적지 주소를 가진 장치로만 보냄
  - ④ 수신 측 주소로 향하는 최적의 경로를 이용하여 데이터를 전송
- 32. 다음 설명의 밑줄 부분 중 TCP에 해당하는 것은 무엇인가? (2점)

<u>a</u> 가 IP 주소와 port 번호를 가지는 송신자와 수신자가 서로 연결하여 스트림 메시지를 신뢰성 있게 전송하는 프로토콜이다. <u>b</u>는 MAC 주소 목적지로 패킷을 보내는 프로토콜, <u>c</u>는 웹 상에서 데이터를 주고 받는 요청과 응답으로 이루어진 프로토콜, <u>d</u>는 목적지 IP 주소로 패킷을 라우팅하여 보내는 프로토콜이다.

① a

② b

3 C

- 4 d
- 33. 네트워크 인터페이스 정보를 확인하거나 설정하기 위한 명령은 무엇인가? (3점)
  - ① netconfig
  - ② tracerout
  - 3 ifconfig
  - 4 ping
- 34. 리눅스에서 네트워크 설정 파일의 하나로 시스템의 호스트 네임과 도메인에 관한 내용을 설정해 놓은 파일은 무엇인가? (2점)
  - ① /etc/sysconfig/network
  - ② /etc/resolv.conf
  - ③ /etc/hosts
  - ④ /etc/sysconfig/xinetd

- 35. 텔넷에 관한 설명이다. **잘못된** 것은? (3점)
  - ① 텔넷은 원격의 컴퓨터에 터미널로 접속하는 프로그램
  - ② 텔넷은 네트워크 연결에 사용되는 프로토콜의 하나
  - ③ 텔넷은 주고받는 메시지를 암호화하여 보안에 강함
  - ④ 텔넷을 사용하려면 xinetd 데몬을 이용함
- 36. FTP 서버에 대한 설명으로 올바른 것은? (2점)
  - ① 익명 사용자가 접속할 수 있도록 설정하는 방법은 없다.
  - ② chmod를 이용하여 새로 만들어지는 파일과 디렉터리의 기본 권한을 설정한다.
  - ③ 데이터를 전송할 때 서버 측에서 열어놓은 임의의 포트에 클라이언트가 접속하는 방식을 passive mode라고 한다.
  - ④ 서버는 기본으로 TCP 23번 포트를 열어놓고 클라이언트의 연결을 기다린다.
- 37. Apache 웹 서버의 환경 설정을 위한 파일은 어떤 것인가? (3점)
  - ① /etc/httpd/conf/httpd.conf
  - 2 /etc/bashrc
  - ③ /etc/inittab
  - ④ /etc/sysconfig/xinetd
- 38. APM을 구성하는 세 가지 요소가 <u>아닌</u> 것은? (2점)
  - ① Apache HTTP 서버
  - ② MySQL 데이터베이스 관리 시스템
  - ③ MS 웹 컨테이너
  - ④ PHP 스크립트 처리기
- 39. 이메일 송수신과 관련된 프로토콜이 아닌 것은? (2점)
  - ① POP3
  - ② IMAP
  - ③ Qmail
  - 4 SMTP
- 40. 다음 중 리눅스 부팅 과정과 직접적인 관련성이 없는 것은? (3점)
  - ① MBR
  - ② 커널
  - ③ SSH
  - 4 LILO