

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 일반적인 리눅스 시스템의 디렉토리 구성에 대한 설명 중 알맞은 것은?

- ① /usr - 사용자 홈 디렉토리
- ② /home - 사용자 프로그램 설치 디렉토리
- ③ /var - 메일, 로그 등과 관련된 데이터를 저장 하는 디렉토리
- ④ /etc - 라이브러리 저장 디렉토리

2. 다음 명령 수행 결과에 대한 설명으로 알맞은 것은?

```
# ls -l
-rw-rw-r-x 1 icbs project 1024 Aug 13 10:10 test
```

- ① 그룹 project에 속한 사용자는 이 파일의 내용을 갱신할 수 있다.
- ② 사용자 icbs나 그룹 project에 속한 사용자 외에는 이 파일의 내용을 볼 수 없다.
- ③ 파일이 가장 최근 읽혀진 시간은 8월 13일 10:10이다.
- ④ 파일은 읽기 전용 파일이므로 내용 수정이 불가능 하다.

3. 현재 디렉토리에 있는 test 파일에 대해 모든 사용자가 읽기만 가능하도록 접근 모드를 설정하기 위한 다음 명령에서 ( ) 안에 알맞은 것은?

```
# chmod ( ) test
```

- ① 000                      ② 444
- ③ 666                      ④ 777

4. 다음의 명령을 실행한 결과 ( ) 안에 알맞은 것은?

```
# ls -l test
-rwxrwxrwx 1 icbs project 1024 Aug 13 10:10 test
# chmod u+s test
# ls -l test
( ) 1 icbs project 1024 Aug 13 10:10 test
```

- ① -rwxrwxrwt              ② -rwxrwsrwx
- ③ -rwsrwxrwx              ④ -rwtwxrwx

5. 다음의 명령을 실행한 결과에서 ( ) 안에 알맞은 것은?

```
# umask
0002
# date > output
# ls -l output
( ) 1 icbs project 29 Oct 14 12:00 output
```

- ① -r--r--r--              ② -rwxr-xr-x
- ③ -rw-rw-rw-              ④ -rw-rw-r--

6. 다음 리눅스 시스템이 지원하는 파일 시스템 중 저널링 기능을 지원하는 것은?

- ① ext                      ② ext2
- ③ ext3                      ④ xiafs

7. fsck 명령에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 시스템 관리자가 실행하는 명령이다.
- ② /etc/fstab 파일의 pass number 필드의 값에 따라 부트 시 자동 실행되는 경우도 있다.
- ③ 실행 시 대상 파일 시스템의 유형을 지정하려면 -t 옵션을 사용한다.
- ④ 검사 과정에서 오류 발견 시, 사용자에게 수정 여부를 묻지 않고 자동으로 수정하려면 -r 옵션을 사용한다.

8. 파일 시스템의 사용 가능한 용량을 알아보기 위해 가장 알맞은 명령은?

- ① da                      ② df
- ③ du                      ④ ds

9. du 명령에서 특정 디렉토리(및 그 하위 디렉토리들)의 전체적인 사용량 합계만을 알고자하는 경우 가장 알맞은 옵션은?

- ① -a                      ② -s
- ③ -d                      ④ -f

10. 아래 문장에서 ( ) 안에 가장 알맞은 것은?

리눅스에서 사용되는 EXT2 파일 시스템은 ( ) 라는 특수 플래그를 갖는다. 파일 시스템이 동기화되고 깨끗하게 탑재 취소된 경우에는 이 ( )가 설정되며, 리눅스 시스템이 부팅 할 때 ( )가 파일 시스템에 설정되어 있으면, 해당 파일시스템은 완전성 검사를 하지 않는다.

- ① sticky bit              ② clean bit
- ③ dirty bit                ④ SetGID bit

11. 리눅스 프로세스의 개념에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

- ① 새로운 프로세스를 만드는 시스템 호출은 exec 이다.
- ② 새로운 프로그램을 실행하도록 하는 시스템 호출은 fork 이다.
- ③ 셸을 사용하여 ls 명령을 실행하는 경우, ls 명령은 셸 프로세스의 자식 프로세스로 동작 한다.
- ④ init 프로세스의 PID는 0 이다.

12. 다음 중 CTRL-c를 입력했을 때 발생하는 시그널로 알맞은 것은?

- ① HUP                      ② INT
- ③ KILL                      ④ TSTP

13. 한 콘솔에서 동시에 여러 프로세스를 수행시키는 과정에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 현재 수행 중인 foreground 프로세스를 suspend 시키려면 CTRL-z를 누른다.
- ② 명령을 background로 실행하려면 명령줄의 맨 마지막에 % 기호를 붙여 실행한다.
- ③ suspend된 프로세스를 foreground로 실행 시키려면 bg 명령을 사용한다.
- ④ suspend된 프로세스를 background로 실행 시키려면 fg 명령을 사용한다.

14. 다음 중 시그널에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 프로세스를 로그아웃 후에도 계속 실행시키려면 해당 프

- 로세스에 HUP 시그널을 보낸 후 로그아웃 한다.
- ② kill 명령 사용 시 -<signal> 옵션을 사용하지 않으면 디폴트로 15번 (KILL) 시그널이 보내 진다.
- ③ kill 명령은 프로세스의 수행을 무조건 종료 시키는 명령이다.
- ④ 명령 'kill -3 1234' 와 'kill -QUIT 1234' 는 동일한 효과를 가진다.
15. 부모-자식 프로세스 간 수행의 동기화와 관련된 시스템 호출을 알맞게 짝지은 것은?  
 ① exit-wait                      ② fork-exec  
 ③ open-close                    ④ fork-exit
16. 프로세스와 관련된 정보를 얻을 수 있는 명령과 거리가 먼 것은?  
 ① ps                                ② pstree  
 ③ psset                            ④ top
17. 프로세스의 우선순위에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?  
 ① 대부분의 경우 프로세스 시작 시 부모 프로세스로부터 우선순위를 물려받는다.  
 ② 프로세스의 우선순위는 nice 명령으로 조정할 수 있다.  
 ③ 우선순위를 나타내는 수치가 클수록 높은 우선순위를 가진다.  
 ④ 관리자가 아닌 일반 사용자는 다른 사용자의 우선순위를 임의로 변경시킬 수 없다.
18. pstree 명령의 출력에서 일반적으로 좌측 최상단에 나타나는 프로세스는?  
 ① klogd                            ② init  
 ③ sshd                             ④ xinetd
19. cron 명령에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① cron 명령을 통해 사용자가 지정한 프로그램을 특정 시간에 실행시킬 수 있다.  
 ② 이와 관련된 데몬의 이름은 crond 이다.  
 ③ cron이 실행시킬 프로그램은 crontab이라는 설정 파일에서 지정한다.  
 ④ 시간의 지정은 요일, 날짜, 시, 분, 초 단위까지 가능하다.
20. top 명령에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① s 옵션을 사용하면 프로세스 정보 갱신 주기를 결정할 수 있다.  
 ② 배치 모드 출력을 원한다면 실행 시 -b 옵션을 사용하면 된다.  
 ③ top으로는 평균 시스템 부하는 알 수 없다.  
 ④ 수행 중인 프로세스들을 CPU 사용 시간 또는 메모리 사용량 등에 따라 정렬할 수 있다.
21. 리눅스에서 사용자의 명령을 커널에 전달하는 능동적 매개체 역할을 수행하는 프로그램을 무엇 이라고 하는가?  
 ① PROCESS                      ② SHELL  
 ③ 데몬 프로그램                ④ 응용 프로그램
22. 리눅스에서 지원되는 SHELL이 아닌 것은?  
 ① ash                                ② bash

- ③ push                            ④ ksh
23. 리눅스 환경변수에 대한 설명으로 잘못 짝지어진 것은?  
 ① SHELL : 현재 사용 중인 셸의 이름  
 ② MAIL : 우편함의 전체 경로명  
 ③ TZ : date 명령에 대한 시간대  
 ④ HOME : 현재 작업 중인 디렉토리의 경로명
24. history 명령에 대한 내용 중 틀린 것은?  
 ① !! : 이전 명령  
 ② !n : 현재 명령에서 n번 이전 명령행  
 ③ !-n : 현재 명령에서 n을 뺀 명령행  
 ④ !문자열 : 문자열로 시작하는 가장 최근 명령
25. 디바이스 드라이버 동작 모드 중 사용자가 입력하는 모든 키가 디바이스 드라이버에 의해 해석 되도록 동작시키며 일반적으로 사용되는 모드는 어느 것인가?  
 ① cooked mode                ② raw mode  
 ③ terminal mode                ④ server mode
26. 다음 중 명령행 편집 기능이 제공되는 SHELL로 알맞은 것은?  
 ① ksh                                ② ash  
 ③ sh                                 ④ csh
27. 다음 중 사용자의 명령이 운영체제에 전달되는 과정이 알맞은 것은?  
 ① 사용자 → shell → 커널 → 하드웨어  
 ② 사용자 → 커널 → shell → 하드웨어  
 ③ 사용자 → shell → 하드웨어 → 커널  
 ④ 사용자 → 하드웨어 → shell → 커널
28. shell이 명령을 탐색하는 디렉토리의 정보를 갖고 있는 환경변수로 알맞은 것은?  
 ① LOGNAME                      ② PATH  
 ③ TERM                            ④ HOME
29. 다음 편집기들 중에서 리눅스에서 지원되는 편집기가 아닌 것은?  
 ① pico                              ② vi  
 ③ notepad                        ④ emacs
30. 리눅스의 텍스트 에디터와 기능이 다른 것은?  
 ① pico                              ② gcc  
 ③ vi                                 ④ emacs
31. vi 편집기에서 지원되지 않는 기능은?  
 ① 파일 저장                      ② 패턴 검색  
 ③ 외부 명령 실행                ④ 블록 선택
32. 다음 중 vi 편집기의 명령모드에서 입력모드로 전환하는 것으로 틀린 것은?  
 ① u                                 ② i  
 ③ a                                 ④ o
33. vi 편집기에서 편집한 내용을 저장하기 위하여 명령모드에서



50. 다음 중 X 윈도우의 특징 중 틀린 것은?(문제 오류로 실제 시험장에서는 2, 3, 4번이 정답 처리 되었습니다. 여기서는 2번을 누르시면 정답 처리 됩니다.)

- ① 네트워크 기반의 그래픽 환경이다.
- ② 스크롤바, 아이콘, 색상등의 그래픽 환경에 필요한 자원들이 특정한 형태로 정의되어 있다.
- ③ 디스플레이 장치에 의존적이다.
- ④ 이기종 간의 사용은 원활하지 않다.

51. 다음 설명 중 ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

( )은 서버와 클라이언트 사이에서 통신하는 Request, Reply, Event, Error의 기본 메시지 이다.

- ① X event                      ② X protocol
- ③ X window                    ④ X message

52. 다음의 내용 중 틀린 것은?

- ① X 윈도우 시스템은 서버/클라이언트 구조로 되어 있다.
- ② 일반적인 X 애플리케이션은 클라이언트이다.
- ③ X toolkit의 기능을 보완하기 위한 상위 라이브러리가 Xlib이다.
- ④ X 윈도우의 메시지 교환은 네트워크를 통해서도 가능하다.

53. 다음 설명 중 ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

( )는 윈도우 매니저를 포함하여 파일 매니저, 도움말 시스템, 제어판 등 다양한 도구를 제공하고 있다.

- ① 데스크톱 환경                ② X 윈도우
- ③ GTK                            ④ QT

54. 다음 ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

Troll Tech 사에서 개발한 KDE는 ( ) 라이브러리를 기반으로 만들어지고 있다.

- ① cocoa                         ② Kate
- ③ GTK                            ④ QT

55. 다음 중 리눅스에서 사용할 수 있도록 공개된 윈도우 매니저로 틀린 것은?

- ① AfterStep                      ② WindowMaker
- ③ CDE                            ④ xfce

56. 다음 애플리케이션과 기능 연결이 틀린 것은?

- ① GIMP - 이미지 편집 프로그램
- ② xv - 파일 관리 프로그램
- ③ MTV - 동영상 재생 프로그램
- ④ xmmms - 음악 파일 재생 프로그램

57. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

건물이나 공장, 학교 등 제한된 일정 지역내에 분산 설치된 각종 컴퓨터와 주변기기를 사이의 통신을 수행하기 위하여 신뢰성 있는 고속 통신 채널을 제공하는 근거리 통신망

- ① LAN                            ② WAN
- ③ VAN                            ④ CAN

58. 다음 LAN의 분류 중 그 설명이 틀린 것은?

- ① 스타 토폴로지 - 중앙에 위치한 컴퓨터가 각 컴퓨터와 통신하는 방식
- ② 버스형 토폴로지 - 하나의 통신회선에 컴퓨터를 접속하는 형태로 거의 사용되지 않음
- ③ 링 토폴로지 - 원형 통신회선에서 서로 이웃하는 컴퓨터와 단말기만 연결하는 형태
- ④ 망형 토폴로지 - 스타형과 링형이 결합된 형태

59. 다음 Token Ring 구조의 설명 중 틀린 것은?

- ① 망형 토폴로지 형태이다.
- ② 전송 속도는 4 ~ 16Mbps
- ③ 동축케이블, 광 케이블 등을 전송매체로 사용
- ④ IEEE802.5 위원회에서 표준으로 규정

60. LAN을 구조적으로 분류할 때, 그 분류에 속하지 않는 것은?

- ① Ethernet                      ② Token Ring
- ③ FDDI                           ④ X.25

61. 다음 X.25의 패킷 교환 방식에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 대역폭은 동적으로 사용이 가능하다.
- ② 교환 노드는 전자 기계식 교환 노드를 사용한다.
- ③ 각 패킷마다 오버헤드 비트가 있다.
- ④ 패킷은 배달될 때 까지 저장이 가능하다.

62. 표준 제정 기관과 설명의 연결이 틀린 것은?(문제 오류로 실제 시험에서는 1, 2, 4번이 정답 처리 되었습니다. 여기서는 1번을 정답 처리 합니다.)

- ① ISO - 전기 전송 표준을 정한다.
- ② ANSI - OSI 참조 모델과 OSI 프로토콜에 관련된 업무를 담당한다.
- ③ IEEE - LAN 접속 규격과 처리에 대한 표준을 정한다.
- ④ EIA - 미국 내 표준들을 조정한다.

63. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

디지털 방식의 통신선로에서 전송신호를 재생하며 전달하는 전자 통신 장치이다. 디지털 신호의 장거리 전송을 위해서는 다시 재생하거나 출력 전압을 높여 주는 장치가 필요하다.

- ① 라우터                         ② 리피터
- ③ 브리지                         ④ 게이트웨이

64. 다음 브리지의 용도에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 통신망을 다른 통신망과 단절 시키고자 할 때
- ② 이더넷과 토큰링 같은 서로 다른 통신망 구조의 통신망을 상호 연결할 때

- ③ 통신망에 과다하게 연결된 컴퓨터들로 인한 병목 현상을 줄이고자 할 때
- ④ 통신망에 더욱 많은 컴퓨터를 연결시킬 때

65. 다음 OSI 7 계층에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전송계층 - 인접한 개방형 시스템 사이에서 전송단위를 오류없이 전달하는 기능 수행
- ② 세션계층 - 네트워크의 대화제어자로서 통신 장치들 간의 상호 작용을 설정하고 유지하며 동기화 하는 역할을 수행
- ③ 표현계층 - 통신 장치들 간의 상호 운영성을 갖도록 보장
- ④ 응용계층 사용자 또는 응용프로그램이 네트워크에 접근할 수 있도록 하는 사용자 인터페이스를 제공

66. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

1960년대 말과 1970년대 초에 알파넷의 많은 컴퓨터를 상호 연결하기 위해 개발되었으며, 데이터의 흐름을 관리하고 데이터가 정확한지 확인하는 역할등을 수행한다.

- ① arpa protocol                      ② TCP/IP
- ③ NetBEUI                              ④ IPX/SPX

67. 다음 TCP/IP에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 폐쇄형 프로토콜의 표준으로, 특정 H/W 또는 OS에 종속적으로 사용 가능하다
- ② 특정한 물리적 네트워크 하드웨어에 대하여 독립적이다
- ③ 공통적인 주소체계 인터넷과 같은 거대한 네트워크에서도 TCP/IP 장치를 유일하게 찾을 수 있는 공통적인 주소체계이다.
- ④ 일관성있고, 널리 사용가능한 사용자 서비스를 위한 표준화된 고수준 프로토콜이다.

68. 다음에서 설명하는 내용 중 틀린 것은?

- ① UDP - 안정적인 비접속 데이터그램 프로토콜
- ② TCP - 신뢰할 수 있는 접속기반 바이트스트림 프로토콜
- ③ IP - 인터넷 전송기본 단위인 datagram 정의, 인터넷 주소체계 정의 등의 기능을 한다.
- ④ Transport Layer의 가장 중요한 두 프로토콜은 TCP와 UDP이다.

69. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

데이터그램 헤더의 세 번째 워드의 한 바이트로, 데이터가 지나가야만 하는 IP위에 있는 계층들의 프로토콜을 구분해 준다.

- ① Port                                      ② Socket
- ③ Protocol Number                      ④ Routing Path

70. 다음 ( ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

IP가 들어온 데이터 ( ① ) 프로토콜로 넘겨준 후, ( ① ) 프로토콜은 적당한 애플리케이션 프로세스로 그 데이터를 넘긴다. 애플리케이션 프로세스는 16비트 값인 ( ② ) 번호에 의해 구분된다.

- ① transport, port                      ② application, socket
- ③ transport, protocol                      ④ application, port

71. IP가 211.211.211.1인 게이트웨이를 통하여 외부와 연결되고, 서브넷 마스크 255.255.255.192인 네트워크에서 사용되는 IP로 알맞은 것은?

- ① 211.211.211.60                      ② 211.211.211.120
- ③ 211.211.211.180                      ④ 211.211.211.240

72. 다음에서 설명하는 것으로 알맞은 것은?

0~255까지의 숫자를 이용하여 4단계로 표현된 인터넷 주소

- ① 서브넷 마스크                      ② IP 주소
- ③ 포트 번호                              ④ 프로토콜 번호

73. 다음 최상위 도메인에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① NET - 네트워크 관리기관
- ② MIL - 미국 연방 군사기관
- ③ ORG - 비영리기관
- ④ GOV - 각국의 정부를 대표하는 기관

74. 리눅스에서 도메인 네임 서버 정보를 가지고 있는 파일은?

- ① /etc/host                              ② /etc/host.conf
- ③ /etc/resolv.conf                      ④ /etc/nameserver

75. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

인터넷에서 정보를 나누고 토론하는 자유 게시판 서비스로, 공통의 주제별로 모여 개인의 관심사를 가지고 참여할 수 있는 토론의 장소를 이야기 한다.

- ① IRC                                      ② BBS
- ③ GOPHER                              ④ USENET

76. 다음 리눅스 명령어 중 네트워크 설정에 사용하는 명령어가 아닌 것은?

- ① ifconfig                              ② netconfig
- ③ route                                      ④ xconfig

77. 다음 중 임베디드 리눅스의 특징으로 틀린 것은?

- ① 실시간적인 운영을 지원하기도 한다.
- ② POSIX를 지원한다.
- ③ 임베디드 리눅스를 사용할 경우 반드시 라이선스 비용을 지급하여야 한다.
- ④ GTK, QT등의 UI Framework를 사용할 수 있다.

78. 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 국내 리눅스 시장에서 가장 괄목할 만한 성장을 거둔 것

은 리눅스 서버 분야이다.

- ② 리눅스 데스크톱 분야는 MS의 진출로 인하여 급격한 성장을 이루었다.
- ③ IBM은 i시리즈 서버에 리눅스를 채택하였다.
- ④ 리눅스용 오피스에는 싱크프리 오피스, 한컴 오피스 등이 있다.

79. 다음 중 리눅스 클러스터의 특징으로 알맞은 것은?

- ① 리눅스 클러스터는 클러스터의 각 운영체제로 리눅스를 사용하는 클러스터이다.
- ② 리눅스 클러스터는 다양한 CPU를 지원하지 않으므로, 클러스터 구현 비용이 비싸다.
- ③ 하드웨어에 독립적이므로, 아키텍처 자체의 호환성을 가질 수 없다.
- ④ 리눅스 클러스터는 대량 생산되는 일반 PC 및 네트워크 장비를 이용하여 구성하기 어렵다.

80. 블루투스 기술을 이용할 경우 최대 전송 속도는 얼마인가?

- ① 0.1Mbps                      ② 1Mbps
- ③ 10Mbps                        ④ 100Mbps

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://www.comcbt.com/xe)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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