

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 중 설정된 umask의 값이 0022일 때 생성되는 파일의 허가권 값으로 알맞은 것은?

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

<문제 해설>

파일의 기본 허가권은 666이므로

umask 0022 이면 644가 됨.

r: 4

w: 2

x: 1

이므로 rw/r/r

[해설작성자 : 색종]

umask 계산은 기본권한-umask값이 아님(리눅스에서 이정도 로 문제가 출제되지는 않을 것 같습니다)

파일 권한 666 : 2진수 110 110 110

umask 예) 0321 : 000 011 101 001

의 경우 umask 값을 보수(값 뒤집기)로 바꾼 뒤 기본권한과 AND 연산해야 함

계산법 잘못 알고 있는 경우 $666-321=345=-wx-r--r-x$

-----정확한 계산법-----

umask 011 101 001

=> 보수 100 010 110

권한과 마스크의 보수를 and 해야함

110 110 110

100 010 110

100 010 110

r-- -w- rw-

-----실제 결과-----

root@test-virtual-machine:/home/test# umask
0321

root@test-virtual-machine:/home/test# ls -alp test.txt
-r--r--rw- 1 root root 5 12월 13 19:11 test.txt

root@test-virtual-machine:/home/test#

[해설작성자 : 이정도로는 안 나올거 같아요]

2. 다음 중 ihduser 사용자의 홈 디렉터리 총 사용량을 단위를 붙여서 출력하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① df -hT ~ihduser ② df -sh ~ihduser
③ du -hT ~ihduser ④ du -sh ~ihduser

<문제 해설>

df (diskfree) 리눅스 시스템 전체의 디스크 사용량을 표기.

-h : 사람이 보기 편하게 용량 단위별 사용량 표기.

-T : type. 파일시스템의 유형을 표기.

du (diskusage) 특정 디렉토리에 대한 디스크 사용량을 표기.

-h : 사람이 보기 편하게 용량 단위별 표기.

-b,k,m : 바이트, 킬로바이트, 메가바이트 등 각 단위별 표기.

-a : 디렉토리 내부의 각 파일 별 사용량을 표기.

-s : 전체 사용량. 하위디렉토리를 보여주지 않음.

3. 다음 중 삼바 파일 시스템을 마운트 할 때 지정하는 유형 값으로 알맞은 것은?

- ① nfs ② udf
③ cifs ④ iso9660

<문제 해설>

삼바 파일 시스템 : 리눅스와 윈도우간에 파일 및 프린터를 공유 할 수 있게 해주는 프로그램

1. nfs : NFS 서버에서 공유한 파일 시스템을 NFS클라이언트에서 마운트 하여 사용하는 시스템

2. udf : 광 디스크의 파일 저장을 위한 파일 시스템의 포맷 규격

3. cifs : 윈도우와 유닉스 환경을 동시에 지원하는 인터넷의 표준 파일 규약의 프로토콜

4. iso9660 : CD-ROM 매체를 위한 파일 시스템 표준

[해설작성자 : moody96]

4. 다음 중 사용자에 대한 쿼터를 설정할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① quota ② edquota
③ repquota ④ quotacheck

<문제 해설>

1. quota : 사용자(그룹)의 쿼터 확인

2. edquota : 사용자(그룹)의 쿼터 설정 및 편집

3. repquota : 쿼터설정 및 용량 제한내용 리포팅

4. quotacheck : 쿼터 설정 상황 점검

[해설작성자 : hyob]

5. 다음 중 리눅스에서 사용 가능한 파일시스템을 생성하는 명령으로 틀린 것은?

- ① mke2fs /dev/sdb1
② mke2fs -j /dev/sdb
③ mke2fs -t ext4 /dev/sdb1
④ mke2fs -j ext4 /dev/sdb1

<문제 해설>

mke2fs는 주로 사용 하는 파일 시스템인 ext2, ext3, ext4의 리눅스 파일 시스템을 생성함.

/etc/mke2fs.conf에 기본설정이 저장되어 있으며 옵션에 대한 세부 설정이 가능.

주요 옵션

-t : 파일 시스템 지정

-j : 저널링 시스템(ext3)으로 파일 시스템 지정

-b : 블록 크기 지정
-c : 배드블록 검사 기능
[해설작성자 : 조땅]

ext4 파일 시스템의 경우에는 -T 옵션으로 파일 시스템을 지정합니다.

mke2fs -T ext4 /dev/sdb1
[해설작성자 : 전정통최강귀요미]

6. 다음 중 aquota.user와 같은 쿼터 기록 파일을 생성하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① edquota ② setquota
- ③ repquota ④ quotacheck

<문제 해설>

aquota.user : 사용자의 쿼터 관련 정보를 기록하는 파일
aquota.group : 그룹의 쿼터 관련 정보를 기록하는 파일

edquota : 쿼터를 설정할 때 사용하는 명령(vi 이용)
setquota : 쿼터를 설정할 때 사용하는 명령(별도 과정없이 명령단에서 바로 수행)
requota : 파일 시스템의 단위로 쿼터 설정을 표기하는 명령
quotacheck : 쿼터 설정을 확인하여 쿼터파일이 존재할 경우 검사하고 없을 경우 쿼터파일을 생성함.
[해설작성자 : 조땅]

7. 다음 명령을 실행했을 경우 /project 디렉터리의 허가권 값으로 알맞은 것은?

```
[root@www ~]# ls -ld /project
drwxrwx---. 2 root project 4096 2019-04-13 07:44 /project
[root@www ~]# chmod o+t /project
```

- ① drwxrwx--t ② drwxrwx---T
- ③ drwxrws--t ④ drwxrws---T

<문제 해설>

파일과 디렉토리의 권한을 기호로 설정하는 방법

1) 사용자 지정

u : 소유자 / g : 그룹 / o : 다른 사용자

2) 퍼미션(권한) 내용

r : read / w : write / x : execute
t : sticky bit

3) 퍼미션 설정

+ : 지정 퍼미션 허가
- : 지정 퍼미션 금지
= : 지정된 퍼미션만 허가 나머지 금지

=> 문제의 권한설정 o+t

=> o : 다른사용자에게 / + : 권한 허가 / t : sticky bit

=> 출력결과 원래 다른사용자의 권한 ---- 에서 --T 로 바뀜

=> 대문자T와 소문자t의 차이 = sticky bit를 표시하는 자리는 원래

실행권한인 'x' 가 있어야 할 자리임.

sticky bit가 그 자리에 들어가서 실행권한 'x'가 있는지 없는지 모름

실행권한이 있는 'x'에 sticky bit를 설정하면 = 소문자 't'

실행권한이 없는 '-'에 sticky bit를 설정하면 = 대문자 'T'

=> 원래 파일의 다른사용자의 실행권한이 '-' 였으므로 대문자 'T'가 들어옴

[해설작성자 : 토토]

8. 다음 조건에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

ihduser 사용자의 홈 디렉터리를 포함한 모든 파일이나 디렉터리의 그룹 소유권을 ihd로 변경한다.

- ① chgrp -r ihd ihduser
- ② chgrp -R ihd ihduser
- ③ chgrp -r ihd ~ihduser
- ④ chgrp -R ihd ~ihduser

<문제 해설>

파일의 사용자 그룹을 변경한다.

chgrp [옵션] [그룹] [파일]

옵션

-c: 변경된 파일만 자세하게 보여준다.

-f: 변경되지 않은 파일에 대해서 오류 메시지를 보여주지 않는다.

-v: 작업상태를 자세히 보여준다.

-R: 경로와 그 하위 파일들을 모두 변경한다.

--help: 도움말을 출력한다.

--version: 버전 정보를 보여준다.

[해설작성자 : 세검고감주형]

9. 다음 중 /home 영역을 다시 마운트 하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① mount -o re /home
- ② mount -t re /home
- ③ mount -o remount /home
- ④ mount -t remount /home

<문제 해설>

mount : 보조기억장치들의 연결에 사용되는 명령어. 단독으로 사용할 경우 현재 시스템에 마운트된 장비 정보를 출력.

mount [옵션] [장치] [디렉터리]
-a : /etc/fstab에 있는 파일 시스템을 모두 마운트.
-t : 파일시스템을 지정. '-t ext4'의 형식으로 사용.
-o : 추가 옵션을 명시.
ro : Read Only. 읽기 전용
remount : 재마운트
loop : iso파일 마운트
[계정] [패스워드] : 마운트 시 계정 인증이 필요할 때 사용
acl : Access Control Lists를 마운트할 때 사용.
[해설작성자 : 조명]

10. 다음 중 생성할 수 있는 파일의 크기가 가장 큰파일 시스템으로 알맞은 것은?

- ① XFS ② ext2
③ ext3 ④ ext4

<문제 해설>

XFS : SGI가 만든 저널링 파일 시스템. 최대 파일크기 8EB
ext2 : 최대 파일 크기 4TB
ext3 : 대표적인 저널링 파일 시스템. 최대 파일 크기 16TB
ext4 : ext3을 개량한 대형 파일 시스템. 최대 파일크기 16TB
[해설작성자 : 조명]

11. 다음 중 사용자가 로그아웃할 때 실행할 명령을 등록하는 파일로 알맞은 것은?

- ① ~/.bash_profile ② ~/.bash_logout
③ ~/.bashrc_logout ④ ~/.bash_exit

<문제 해설>

bash_logout : 사용자가 로그아웃 할 때 실행할 명령을 등록하는 파일
bashrc : 개인사용자 alias와 함수가 들어 있으며, alias를 설정할 때 편집

12. 다음 중 최근에 실행한 명령어 10개를 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① !10 ② ! 10
③ ! -10 ④ history 10

<문제 해설>

사용자가 입력한 명령어 이력을 출력. !로 대체 가능.
!! : 마지막에 사용한 명령실행
!n : 히스토리 목록 순서상 n번째의 명령 실행
! n : 가장 최근에 사용한 n개의 명령어 출력
!-n : 최근 명령어부터 n번째의 명령 실행
!a : 가장 최근에 사용한 a로 시작하는 명령어 실행
!?a? : 가장 최근에 사용한 a를 포함하는 명령어 실행

13. 다음 중 가장 먼저 개발된 셸로 알맞은 것은?

- ① 본셸 ② 배시셸
③ C셸 ④ 콘셸

<문제 해설>

Bourne셸 : 가장 오랜동안 UNIX의 표준셸로 사용됨.

Bourne Again셸 : 콘셸에 버금가는 무료 셸의 필요로 개발됨.
본셸을 기초로 C셸의 기능을 추가한 셸
C셸 : C와 유사한 문법을 사용
Korn셸 : UNIX의 표준셸. 본셸의 모든 기능 사용 가능. 유료.

14. 다음 중 리눅스의 표준 셸로 알맞은 것은?

- ① csh ② ksh
③ bash ④ tcsh

<문제 해설>

리눅스의 표준셸은 bash 셸이다..bash shell은 sh기반으로
korn shell(ksh), C shell(csh)계열로 나뉜다.
[해설작성자 : DS]

15. 다음 (괄호) 안에 들어갈 파일명으로 알맞은 것은?

```
$ cat ( 괄호 )  
/bin/sh  
/bin/bash  
/sbin/nologin  
/bin/dash  
/bin/tch  
/bin/csh
```

- ① /etc/profile ② /etc/bashrc
③ /etc/chsh ④ /etc/shells

<문제 해설>

셸 목록을 확인 방법은 /etc/shells파일 확인
cat /etc/shells 입력하면 아래 내용 확인 가능하다..
[해설작성자 : DS]

16. 다음 중 ihduser 사용자가 로그인 직후에 부여 받은 셸을 확인하는 방법으로 틀린 것은?

- ① echo \$SHELL
② grep ihduser /etc/passwd
③ env | grep SHELL
④ chsh -l

<문제 해설>

셸의 확인 : echo \$SHELL
셸의 변경 : chsh(change shell)
-l : 변경가능한 셸의 목록 출력 = cat /etc/shells

17. 다음 작업에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

```
[ihduser@www ~]$  
Changing shell for ihduser.  
Password:  
New shell [/bin/bash]: /bin/csh  
Shell changed.  
[ihduser@www ~]$
```

- ① chfn ② chsh
③ chmod ④ usermod

<문제 해설>

chfn : 사용자의 정보를 변경하는 명령어
chsh : 일반사용자 환경에서 셸 변경시 사용
chmod : 파일의 접근 허가권을 변경
usermod L 사용자의 정보를 수정하는 시스템 관리 명령어

18. 다음 중 셸 사용 시 기본으로 지원되는 언어를 한글에서
영문으로 변경할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① TERM=C ② LANG=C
③ PS1=C ④ PS2=C

<문제 해설>

TERM = 터미널 종류의 이름

LANG = 프로그램 사용 시 기본으로 지원되는 언어

PS1 = SHELL 프롬프트를 선언 시 사용하는 변수

PS2 = 2차 SHELL 프롬프트 선언 시 사용하는 변수

[해설작성자 : PHS_Linux]

19. 다음 중 standalone 방식과 inetd 방식에 대한 비교 설명
으로 알맞은 것은?

- ① inetd 방식이 standalone 방식보다 메모리 관리가 더
효율적이다.
② inetd 방식이 standalone 방식보다 관련 서비스 처리
가 빠르다.
③ 웹과 같은 빈번한 요청이 들어오는 서비스는 inetd 방
식이 적합하다.
④ 사용자가 많은 서비스는 standalone 방식보다 inetd
방식이 적합하다.

<문제 해설>

standalone : 데몬이 백그라운드에서 요청을 기다림. 요청이
들어오면 독립적으로 처리. 언제 요청이 들어올지 모를 때 항
상 서비스가 가능하며 별도의 매커니즘 없이 바로 클라이언트
의 요청을 처리함. 그러나 항상 메모리에 로드되어있기 때문
에 시스템 자원을 많이 사용함.

(x)inetd : 서비스 요청이 있을 때마다 inetd라는 슈퍼 데몬에
의해 해당하는 데몬을 실행해주는 방식. 요청시에만 데몬이
실행되므로 시스템 자원 관리에 효율적. 그러나 요청이 있을
때에만 실행되므로 속도가 느림.

20. 다음 중 일반 사용자가 등록한 cron 작업 관련 파일이 저
장되는 디렉터리로 알맞은 것은?

- ① /etc/cron ② /etc/cron.d
③ /etc/crontab ④ /var/spool/cron

<문제 해설>

/var/spool/cron

시스템 개별 사용자를 위한 crontab 파일 위치이며 일반적으
로 root 계정용 하나와 계정 사용자당 1개의 파일을 가진다.

/etc/crontab

관리자가 직접 지정한 작업들을 설정하며, 임의의 사용자 권
한으로 실행할 수 있다..시스템 관련 작업들을 등록해 사용하
는 곳이다.

[해설작성자 : ㅎㅎ]

21. 다음 조건으로 cron을 이용해서 일정을 등록할 때 알맞은
것은?

매주 월요일 오전 10시에 점검 스크립트인
/etc/check.sh가 실행되도록 설정한다.

- ① 10 0 1 * * /etc/check.sh
② 0 10 1 * * /etc/check.sh
③ 10 0 * * 1 /etc/check.sh
④ 0 10 * * 1 /etc/check.sh

<문제 해설>

분 시 일 월 요일 사용자명(/etc/crontab, /etc/cron.d 에 저
장될 경우) 명령

[해설작성자 : 색종]

"()" ==> 해석

"*" ==> 없다는 것

1. 10(분) 0(시) 1(일) *(월) *(요일)/etc/check.sh(를 실행)
2. 0(분) 10(시) 1(일) *(월) *(요일)/etc/check.sh(를 실행)
3. 10(분) 0(시) *(일) *(월) 1(월요일)/etc/check.sh(를 실행)
4. 0(분) 10(시) *(일) *(월) 1(월요일)/etc/check.sh(를 실행)

분 시 일 월 요일 명령어

요일은 1=월요일 1부터(월요일) 시작해서 7까지 순서대로로
표현한다..(에는 밑에..)

ex. 1=월요일 2=화요일 3=수요일 4=목요일 5=금요일 6=토요
일 7=일요일

Answer(밀) :

0(분) 10(시) *(일) *(월) 1(월요일)/etc/check.sh(를 실행)

= 10시 월요일 etc/check.sh를 실행한다

객관식 답 : 4번

-.sh 확장명 파일은 쉼스크립트 확장명이다-

[해설작성자 : Jiwonz]

cron 요일설정은 1부터가 아니라 0부터 입니다.

0 = 일요일, 1 = 월요일, 2 = 화요일.... 6 = 토요일

[해설작성자 : Lee]

요일 설정은 0부터 7까지입니다.

0일 1월 2화 ~ 6토 7일

따라서 일요일은 0이 될 수도, 7이 될 수도 있습니다.

ex) 금토일: 5-7, 일월화: 0-2

[해설작성자 : 지나가다]

22. 다음 중 ps 명령으로 동작중인 데몬을 확인할 때 사용하
는 옵션으로 알맞은 것은?

- ① a ② d
③ u ④ x

<문제 해설>

a : 터미널과 연관된 프로세스를 출력하는 옵션. 보통 x옵션
과 연계하여 모든 프로세스를 출력할 때 사용(BSD계열)

u : 프로세스의 소유자를 기준으로 출력

x : 데몬 프로세스처럼 터미널에 종속되지 않는 프로세스를 출력

[해설작성자 : 토토]

23. ps 명령의 상태 코드 중 작업은 종료되었으나 부모 프로세스로부터 회수되지 않았을 때 나타나는 상태 코드 값으로 알맞은 것은?

- ① T ② W
③ X ④ Z

<문제 해설>

Z : 좀비(zombie) 프로세스를 뜻한다..작업이 종료되었으나 부모 프로세스로부터 회수되지 않아 메모리를 차지하고 있는 상태.

T : 정지된 상태 (Traced or stopped)

W : paging 상태 (2.6.xx 커널 이후로는 사용 안함)

[해설작성자 : 토토]

24. 다음 중 실행 중인 프로세스들의 CPU 사용률을 실시간으로 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① top ② nice
③ jobs ④ renice

<문제 해설>

top : CPU 사용량, PID 등 시스템의 전반적인 상황을 실시간으로 모니터링

nice : 프로세스를 새로 생성하는 경우에 초기 설정된 작업의 우선순위를 변경

jobs : 백그라운드 작업들과 상태를 나타내줌

renice : 실행되고 있는 프로세스의 우선 순위를 변경

[해설작성자 : 의정부 컴잘알]

25. 다음 중 kill 명령 실행 시에 기본적으로 전송되는 시그널 번호로 알맞은 것은?

- ① 1 ② 3
③ 9 ④ 15

<문제 해설>

kill 명령어는 기본적으로 15 시그널 번호를 사용합니다.

자주 사용하는 옵션은 9가 있습니다.

9 : 강제종료

15 : 정상적인종료

[해설작성자 : 왜틀렸지이걸]

26. 다음 중 프로세스 증가 없이 우선순위를 조정할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① nice ② cron
③ nohup ④ renice

<문제 해설>

nice : 초기 설정된 작업의 우선순위를 변경(프로세스를 새로 생성하는 경우)

renice : 이미 실행되고 있는 프로세스의 우선순위를 변경

문제에서 프로세스 증가 = 프로세스 생성으로 이해하면 될 것 같습니다.

[해설작성자 : 문제 지문좀 명확하게 내줬으면 하네요]

27. 다음 중 프로세스의 우선순위 변경을 위해 할당할 수 있는 NI값으로 틀린 것은?

- ① 20 ② 0
③ 1 ④ -20

<문제 해설>

-20~19 까지 가능

[해설작성자 : 색종]

28. 다음 중 지정된 시간에 작업을 예약할 때 사용하는 프로그램의 조합으로 알맞은 것은?

- ① at, inetd ② cron, inetd
③ cron, at ④ cron, standalone

<문제 해설>

cron : 작업 예약 명령

at : 명령어나 스크립트의 실행 예약

[해설작성자 : 홍해장]

29. 다음 중 특징에 따른 에디터의 종류로 알맞은 것은?

- ① 문법 강조 기능 - vim, pico
② GUI 기반 에디터 - vi, gedit
③ 자동 들여쓰기 기능 - nano, vi
④ GPL 라이선스 - pico, nano

<문제 해설>

1. 문법 강조 기능 - Vim/Vi (pico는 x)
2. GUI 기반 에디터 - gedit (vi는 텍스트 편집기)
3. 자동 들여쓰기 기능 - nano, vi
4. GPL 라이선스 - pico(Apache 라이선스), nano

[해설작성자 : asdf1234]

30. 다음에서 설명하는 에디터의 종류로 알맞은 것은?

- 워싱턴 대학에서 개발한 유닉스용 텍스트 에디터
- 윈도우의 메모장처럼 간편하게 사용하도록 개발
- 2005년 개발이 중단되어 현재 리눅스 배포판에는 설치되지 않는다.

- ① vi ② pico
③ nano ④ emacs

<문제 해설>

pico가 불편해서 nano가 개발되었음

[해설작성자 : 이번주시험]

31. 다음 중 (괄호)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

최근에 리눅스 배포판에 사용되는 GNU emacs는 리처드 스톨만이 'emacs ()'(미)라 하는 ()에 기반을 두는 환경 설정 언어를 가지고 처음부터 다시 만든 버전이다.

- ① C ② LISP
③ HTML ④ FORTEAN

<문제 해설>

Emacs LISP 는 Elisp라고도 불린다.

[해설작성자 : 그냥 외워야 될거..]

32. vi 에디터의 치환기능을 이용하여 kait.txt 파일 내 문자열을 치환하려고 한다. 다음 중 vi에서 수행한 치환 명령으로 알맞은 것은?

```
[ihd@www ~]$ cat kait.txt
ihd
ihd_linux
ihd_linux2
「vi로 치환 수행」
[ihd@www ~]$ cat kait.txt
linux
ihd_linux
ihd_linux2
```

- ① 1,\$s/ihd/linux
② 1,\$s/ihd/linux/g
③ %s/<ihd>/linux
④ %s/W<ihdW>/linux/g

<문제 해설>

vi 문자열 치환

:시작행,끝행s/원래문자열/변경문자열/옵션

시작행, 끝행 대신 전체 행을 표현하는 % 사용
원래문자열에서 정규표현식 사용해 ihd만 있는 문자열 검색
W< : 해당 단어로 시작 / W> : 해당 단어로 끝
변경문자열로는 linux
g는 한 행에 '원래문자열'이 여러번 나오면 전체를 변경하는 옵션

=> %s/W<ihdW>/linux/g

[해설작성자 : 흥해장]

33. 다음 중 ihd.txt 파일을 열면서 커서를 2번째 줄로 위치시키는 명령으로 알맞은 것은?

- ① # vi + ihd.txt
② # vi -2 ihd.txt
③ # vi +2 ihd.txt
④ # vi -c "set nu" 2 ihd.txt

<문제 해설>

vi에 +(숫자)옵션을 쓰면 커서 위치를 조정할 수 있다.
단 숫자 없이 +만 쓰면 맨 아랫줄로 위치한다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

34. vi 에디터 사용 중 아래와 같은 결과물이 출력 되었다. 다음 중 아래와 같은 결과물이 출력하기 위한 명령으로 알맞은 것은?

```
! ihd www.ihd.co.kr
! kait www.kait.or.kr
Press ENTER or type command to continue
```

- ① :ab ② :set
③ :map ④ :set all

<문제 해설>

abbreviation (약어) 설정 기능 - 자주 입력하는 단어를 약어로 설정

:ab [약어] [문자열] // 약어를 입력하면 문자열로 대체

:ab // 현재 설정되어 있는 약어 목록을 확인한다.

:ab ihd www.ihd.co.kr => ihd 입력시 자동으로

www.ihd.co.kr 로 변환

위의 명령어를 입력 한 뒤

:ab 를 치면

! ihd www.ihd.co.kr 가 출력된다.=> 현재 www.ihd.co.kr

의 약어로 ihd가 등록되었음을 출력함

[해설작성자 : 토토]

35. 다음 중 소스 설치 과정에서 configure 작업으로 생성된 다양한 파일을 제거할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① make clear ② make clean
③ make remove ④ make uninstall

<문제 해설>

make clean : 현재 디렉토리의 모든 object 파일들과 생성된 실행파일들 제거

[해설작성자 : 흥해장]

36. 다음 설명에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

타겟(target)과 의존성(dependencies) 관련 작업을 수행한 후에 최종적으로 실행 파일을 만든다.

- ① configure ② make
③ make target ④ make install

<문제 해설>

문제에 답이있다..-----최종적으로 실행 파일을 만.든.다.

만들다 : make

[해설작성자 : 리눅스 1트 가자]

37. 다음 중 cron 패키지를 환경 설정 파일을 포함해서 전부 제거할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① dpkg -c cron ② dpkg -d cron
③ dpkg -r cron ④ dpkg -P cron

<문제 해설>

<옵션>

-i 패키지 설치 (install)
-l 설치된 패키지 출력 (list)
-i 패키지 파일에 대한 정보 출력 (info)
-c 패키지 파일에 포함된 파일 정보를 출력 (contents)
-L 패키지가 설치한 파일 목록을 출력 (listfiles)
-r 패키지를 제거하는데, 환경 설정 파일을 남겨둠 (remove)
-P 환경 설정 파일까지 전부 제거 (purge)
--unpack 환경설정은 하지 않고 패키지를 풀기만 함
--configure --unpack 옵션으로 풀린 패키지를 환경 설정할 때 사용

[해설작성자 : sl-bom]

38. 다음 중 수세(SUSE) 리눅스에서 사용하는 패키지관리 기법의 조합으로 알맞은 것은?

- ① yaST, yum ② yaST, zypper
③ rpm, yum ④ yaST, apt

<문제 해설>

데비안 계열(dev 기반) - apt, dpkg, aptitude
레드햇 계열(rpm 기반) - yum, rpm, apt
openSUSE(rpm 기반) - yaST, zypper
[해설작성자 : 홍해장]

39. 다음 중 저장소(repository) 기반 패키지 관리기법으로 틀린 것은?

- ① yaST ② yum
③ zypper ④ apt-get

<문제 해설>

리눅스에서 프로그램 설치하는법

1. 소스파일 컴파일 설치 : configure - make - make install
2. 패키지 파일 설치 : rpm(redhat), dpkg(devian)
3. 자동 설치 도구 이용("저장소"에서 패키지 파일 다운) : yum(redhat), apt-get(devian)

openSUSE

yaST : 패키지 설치부터 마우스, 프린터, 네트워크 심지어 부트로더 설정까지 지원하는 openSUSE의 강력한 기능
zypper : 콘솔에서 프로그램 패키지 관리와 원본 "저장소"를 관리하는 툴
[해설작성자 : 홍해장]

40. 다음 중 gzip으로 압축된 텍스트 파일의 내용을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① gcat ② zcat
③ lzcat ④ ypcat

<문제 해설>

zcat : gzip이나 compress 압축파일 내용 보이기
[해설작성자 : 홍해장]

41. 다음 중 yum 관련 작업 이력을 출력하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① yum list ② yum check
③ yum check-list ④ yum history

<문제 해설>

패키지 관리 프로그램

레드햇 = rpm
레드햇 계열(Centos) = yum
데비안,우분투 계열 = dpkg
open SUSE = yast, zypper
[해설작성자 : 새콤달콤]

42. 다음 중 소스 파일 설치와 관련된 명령으로 틀린 것은?

- ① make ② cmake
③ Makefile ④ configure

<문제 해설>

Makefile은 Configure단계에서 사용자 시스템에 적당한 소프트웨어 패키지가 생성되도록 만들어지는 것이다.
[해설작성자 : 넌 해도 안돼 ㅎㅎ]

43. 다음 중 (괄호)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

CUPS는 (㉠)기반의 (㉡)을(를) 사용하고, (㉢)프로토콜도 부분적으로 지원한다. 관련 명령어도 (㉣)와(과) (㉤)계열 모두 사용 가능하고, 사용자 및 호스트 기반의 인증을 제공한다.

- ① ㉠ : HTTP, ㉡ : IPP, ㉢ : SMB, ㉣ : BSD, ㉤ : System V
② ㉠ : HTTP, ㉡ : NFS, ㉢ : CIFS, ㉣ : Linux, ㉤ : Windows
③ ㉠ : RFC 1179, ㉡ : IPP, ㉢ : SMB, ㉣ : BSD, ㉤ : System V
④ ㉠ : RFC 1179, ㉡ : NFS, ㉢ : CIFS, ㉣ : Linux, ㉤ : Windows

<문제 해설>

- /etc/cups/printers.conf : 프린터 큐 관련 설정 파일
- 컴퓨터를 인쇄 서버로 가능하도록 해주는 유닉스 계열의 운영체제를 위한 모듈 방식의 프린팅 시스템. - HTTP기반의 IPP(Internet Printing Protocol)을 사용
- System V 형식과 BSD 형식의 커맨드라인 인터페이스도 지원
- SMB 프로토콜도 부분적으로 지원
[해설작성자 : 찾아서 붙였습니다..참조하세요^^]

44. 다음 중 (괄호)안에 들어갈 내용으로 틀린 것은?

리눅스에서 프린트 관련 명령어는 BSD 계열과 System V 계열 명령어로 나눌 수 있다. BSD 계열 명령어에는 (㉠) 등이 있고, System V 계열 명령어에는 (㉡) 등이 있다.

- ① ㉠ lpr, ㉡ lp ② ㉠ lpc, ㉡ lprm
③ ㉠ lpr, ㉡ lpstat ④ ㉠ lpc, ㉡ cancel

- ① eog ② Totem
③ Okular ④ ImageMagick

<문제 해설>

eog - GNOME 데스크톱에서 제공하는 이미지 뷰어 프로그램
Totem - GNOME 데스크톱 기반 Movie Player
Okular - KDE 문서 뷰어 프로그램
ImageMagick - 비트맵 이미지를 보여주고 생성 및 편집이 가능하도록 지원하는 프로그램 패키지

50. 다음 중 GNOME과 가장 관련 있는 라이브러리로 알맞은 것은?

- ① Qt ② GTK+
③ Mutter ④ Metacity

<문제 해설>

원래 KDE가 Qt를 사용했는데, 이는 GPL을 따르지 않았습니
다
이를 해결하고자 시작한 프로젝트가 GNOME이고, Qt 대신
GTK+를 사용합니다
[해설작성자 : 홍해장]

51. 다음 중 이미지 편집, 변환, 생성 프로그램으로 알맞은 것
은?

- ① GIMP ② Gwenview
③ Dolphin ④ Okular

<문제 해설>

1. GIMP : 이미지 편집 프로그램
2. Gwenview : KDE의 기본 이미지 뷰어
3. Dolphin : KDE용 파일 관리자
4. Okular : KDE 기반 문서 뷰어 프로그램
[해설작성자 : 슈빙]

52. 다음 중 리눅스에서 사용되는 X Window System을 초기
부터 최근 순으로 알맞은 것은?

- ① Wayland → X.org Server → XFree86
② Wayland → XFree86 → X.org Server
③ XFree86 → X.org Server → Wayland
④ X.org Server → XFree86 → Wayland

<문제 해설>

XFree86 : 1992년 시작
X.org Server : 2005년 시작
Wayland : 2010년 시작
[해설작성자 : 의정부 컴잘알]

53. 다음 중 X 서버에 가까운 가장 저수준의 X 클라이언트
라이브러리로 알맞은 것은?

- ① Qt ② XCB
③ GTK+ ④ FLTK

<문제 해설>

XCB : X protocol C-language Binding
컴퓨팅에서 X 윈도 시스템을 위한 C 언어 결합
[해설작성자 : 홍해장]

54. 다음 설명에 해당하는 내용으로 알맞은 것은?

GUI 환경을 이용하기 위해 사용자에게 제공되는
인터페이스 스타일을 말한다. 마미콘, 창, 도구모
음, 폴더, 배경화면 등도 제공한다.

- ① 윈도 매니저
② 디스플레이 매니저
③ 데스크톱 환경
④ 파일관리자

<문제 해설>

데스크톱 환경(Desktop Environment, DE)
그래픽 컴퓨팅에서 GUI를 사용자에게 제공하는 인터페이스
스타일
ex) GNOME, KDE, Xfce, EDE
[해설작성자 : 홍해장]

55. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(㉠)는 C언어로 구현된 클라이언트 라이브러리
로 X 서버와 대화를 해주는 역할을 해준다. (㉡)
는 (㉠)를 대체하며 등장한 라이브러리로 크기가
작고 단순하며 확장성이 뛰어나다.

- ① ㉠ Qt, ㉡ GTK+ ② ㉠ GTK+, ㉡ Qt
③ ㉠ XCB, ㉡ Xlib ④ ㉠ Xlib, ㉡ XCB

<문제 해설>

XCB는 컴퓨팅에서 X 윈도 시스템을 위한 C언어 결합이고,
Xlib 대체가 목적입니다
참고로 Xlib은 C언어로 구현된 클라이언트 라이브러리이며 X
서버와 대화해주는 역할이라고 합니다
[해설작성자 : 홍해장]

56. 다음 중 X 윈도 관련 프로그램의 종류가 나머지 셋과 다
른 것은?

- ① Kwin ② Xfce
③ Windowmaker ④ Afterstep

<문제 해설>

kwin Windowmaker Afterstep 은 윈도매니저
Xfce 는 데스크톱 환경
[해설작성자 : 내일 섬이다ㅎㅎ]

57. 다음 중 할당받은 C 클래스 네트워크 주소 대역에서 서
브넷마스크를 255.255.255.192로 설정했을 경우에 사용
가능한 호스트 IP 주소 개수로 알맞은 것은?

- ① 61 ② 62
③ 63 ④ 64

<문제 해설>

64개에서 첫번째와 마즈막을 뺀 62개가 정답입니다.
[해설작성자 : 보라매 옥기 마스터님]

128 64 32 16 8 4 2 1
1 0 0 0 0 0 0 0

서브넷 값 :	2진	: 서브 네트워크 수
0	: 00000000	: 1
128	: 10000000	: 2
192	: 11000000	: 4
224	: 11100000	: 8
240	: 11110000	: 16
248	: 11111000	: 32
252	: 11111100	: 64

192는 네트워크수 4개, 호스트 IP는 0~255까지 총 256개의 IP 사용가능
 호스트 IP 총 256 / 4 서브 네트워크 수 = 64
 하지만 네트워크를 구성할때 게이트웨이 IP 1번과 브로드캐스트 255번은 호스트IP에서 빠져야 함
 $64 - 2 = 62$
 [해설작성자 : 실무적으로 좋은 문제]

아래와 같은 오류 신고가 있었습니다.
 여러분의 많은 의견 부탁드립니다.
 추후 여러분의 의견을 반영하여 정답을 수정하도록 하겠습니다.
 참고로 정답 변경은 오류 신고 5회 이상일 경우 수정합니다.

[오류 신고 내용]
 게이트웨이가 아니라 네트워크 ID 임.
 [해설작성자 : 수정]

58. 다음 설명에 해당하는 인터넷 서비스로 알맞은 것은?

인터넷 기반의 문서 검색 시스템으로 텍스트 기반의 메뉴 인터페이스를 통해 정보 검색 기능을 제공한다. 터미널 환경을 기반으로 대량의 정보 검색 및 저장을 위해 사용되었다.

- ① WWW ② SAMBA
- ③ TELNET ④ GOPHER

<문제 해설>

Gopher: 미국의 미네소타 대학에서 개발된 정보 검색 서비스 텍스트 기반이라 적혀있으면 바로 고퍼 찍으세요.

WWW는 멀티미디어와 하이퍼텍스트
 [해설작성자 : 경기도 화성시 영천동 한백고등학교]

59. 다음 설명에 해당하는 것은?

단말기가 전송로의 신호유무를 조사하고, 다른 단말기가 신호를 송출하고 있는지를 확인한다.

- ① PSDN ② PSTN
- ③ CSMA/CD ④ Frame Relay

<문제 해설>

CSMA/CD 에서 CD는 Collision Detection (충돌 감지) 의 약

자로

네트워크에서 충돌될만한 패킷을 감지하여 확인 후 패킷을 송출하는 방식입니다
 [해설작성자 : 방주요오]

60. 다음 설명에 해당하는 것은?

전송 매체를 광섬유 케이블을 사용하며 설계된 링 구조의 통신망이다. 1982년 미국표준협회의 X3T9.5 커미터에서 표준화되었고, ISO 규격으로 승인되었다.

- ① X.25 ② ATM
- ③ DQDB ④ FDDI

<문제 해설>

FDDI(Fiber Distributed Data Interface)
 광섬유 케이블을 사용해 설계된 링 구조 통신망으로, LAN들을 연결하는 백본망으로 사용 가능합니다
 방식은 토큰링과 비슷하다고 합니다
 [해설작성자 : 홍해장]

61. 다음 설명과 같은 경우에 구축해야할 인터넷 서비스로 가장 알맞은 것은?

회사 내에 서버를 리눅스로 운영 중이고, 회사 내 개발자들 모두 리눅스를 사용하고 있다. 특정 리눅스 시스템에 공유 디렉터리를 생성하고 부팅과 동시에 손쉽게 접근할 수 있는 환경을 제공하려고 한다.

- ① NFS ② Usenet
- ③ SAMBA ④ TELNET

<문제 해설>

NFS : 유닉스간 파일 공유에 주로 사용됨
 Usenet(유즈넷) : 주로 텍스트 형태의 기사들을 전 세계 사용자들이 주고 받아 토론할 수 있게 고안된 분산 네트워크
 SAMBA : 윈도우와 리눅스간 프린터 및 파일 공유
 Telnet : 인터넷을 통해 원격접속하는 프로토콜

즉, 회사내 서버들은 모두 리눅스로 운영중이니 리눅스간 파일 공유에 최적화 된 NFS를 사용하는것이 가장 알맞다.
 [해설작성자 : 의정부 컴잘알]

62. 다음 중 패킷 교환방식의 특징으로 가장 알맞은 것은?

- ① 안정적인 데이터 전송률을 지원한다.
- ② 고정된 대역폭을 할당 받아서 전송된다.
- ③ 이론상 호스트의 무제한 수용이 가능하다.
- ④ 송수신 호스트간의 경로가 결정되기 때문에 모든 데이터는 같은 경로로 전달된다.

<문제 해설>

패킷 교환 방식 - 고정된 경로가 없고, 패킷 단위로 전송하는데 각각 패킷은 각기 다른 경로를 가질 수 있음. ex)인터넷
 회선 교환 방식 - 목적지로 전송하기 전에 먼저 회선을 결정해 회선을 독점해서 사용. 실시간 데이터에 적합. ex)전화망

[해설작성자 : 홍해장]

63. 다음 중 네트워크 인터페이스 카드의 작동을 중지시키는 명령으로 알맞은 것은?

- ① ifconfig eth0 no ② ifconfig eth0 off
③ ifconfig eth0 down ④ ifconfig eth0 stop

<문제 해설>

- ifconfig eth0 up (활성화)
○ ifconfig eth0 down (비활성화)
○ ifconfig eth0 [ip] (변경) netmask broadcast

[해설작성자 : 해설이 없어서 붙여넣었습니다]

64. 다음 중 로컬 시스템에 장착된 이더넷 카드의 MAC 주소를 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① arp ② hosts
③ route ④ ifconfig

<문제 해설>

arp 같은 경우에는 IP 주소를 기반으로 MAC 주소를 확인하는 것이고,

ifconfig 같은 경우에는 네트워크 인터페이스 구성을 통해서 확인하는것이기에 때문에 로컬시스템에 장착된 이더넷 카드의 MAC 주소를 확인할때는 ifconfig 가 맞습니다.

[해설작성자 : 의정부 컴잘알]

65. 다음 IPv4의 C 클래스 대역에 할당된 사설 IP 주소의 네트워크 개수로 알맞은 것은?

- ① 1 ② 16
③ 192 ④ 256

<문제 해설>

사설IP 와 넷마스크를 잘 구분해야함 A,B 클래스의 경우 답이 다름.

사설 IP 주소내역

A = 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255 = 1개 네트워크

B = 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255 = 16개 네트워크

C = 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255 = 256개 네트워크

[해설작성자 : 성수SO]

*추가) 서브넷 마스크의 경우

IPv4의 클래스는 A부터 E까지 있는데 보통 사용되는 A,B,C만 살펴보자면

A = 256*256*256 = 16,777,214

B = 256*256 = 65,536

C = 256 개의 호스트주소를 사용할 수 있다..

[해설작성자 : 3일 남음]

66. 다음 중 이동통신 분야의 5G 제정과 관련된 국제기구로 알맞은 것은?

- ① ISO ② EIA
③ ITU ④ IEEE

<문제 해설>

ITU(International Telecommunication Union) : 국제전기통신 연합

[해설작성자 : 홍해장]

67. 다음 중 OSI 7계층의 세션 계층에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 데이터의 암호화와 해독을 수행
② 송신 프로세스와 수신 프로세스간의 연결 기능을 제공
③ 코드와 문자 등을 번역하여 일관되게 데이터를 서로 이해할 수 있는 기능 제공
④ 응용 프로그램 간의 통신을 관리하기 위한 방법과 동기화를 유지하는 서비스를 제공

<문제 해설>

- 1 표현계층
2 전송계층
3 표현계층
4 세션계층

[해설작성자 : 내일 섬이다ㅎㅎ]

68. 다음 중 IP 주소 및 포트 번호와 관련 있는 기구로 알맞은 것은?

- ① ISO ② IEEE
③ IANA ④ ANSI

<문제 해설>

IANA(Internet Assigned Numbers Authority) : 인터넷 주소 할당 번호 관리기관

IP주소, 포트번호, 최상위 도메인 등을 관리한다요

[해설작성자 : 홍해장]

69. 다음 설명과 같은 경우에 구축해야할 인터넷 서비스로 가장 알맞은 것은?

회사 내에 리눅스 서버가 운영 중인데, Windows 10 사용자들에게 백업용 공유 폴더를 제공하려고 한다.

- ① NFS ② SAMBA
③ TELNET ④ GOPHER

<문제 해설>

윈도우와 리눅스 사이에서 자료 및 하드웨어 공유하게 해주는 거 SAMBA

[해설작성자 : 홍해장]

70. 다음 중 삼바 서비스 구성과 관련해서 가장 거리가 먼 것은?

- ① RPC ② SMB
③ CIFS ④ NetBIOS

<문제 해설>

NFS(네트워크 파일 시스템)의 프로토콜은 RPC 이다.

[해설작성자 : 대우직업능력평가원 3반 유반장]

71. 다음 중 메일 서버 간의 메시지 교환을 위해 사용되는 프로토콜로 알맞은 것은?

- ① POP3 ② IMAP
③ SMTP ④ SNMP

<문제 해설>

POP:클라이언트가 서버의 메일확인(확인 후 메일 삭제)
IMAP:클라이언트가 서버의 메일확인(확인 후 메일 유지)
IMAP:서버가 메일 송수신 /클라이언트에서는 수신으로 사용
SNMP:네트워크 장비 및 성능 점검 프로토콜
[해설작성자 : 큰말랭]

72. 다음 설명에 해당하는 웹 브라우저로 알맞은 것은?

웹킷(Webkit) 레이아웃 엔진을 이용해서 개발한
프리웨어 웹 브라우저이다. 최근에는 웹킷에서
포크(fork)된 블링크(Blink) 엔진을 사용한다.

- ① 크롬 ② 사파리
- ③ 오페라 ④ 파이어폭스

<문제 해설>

사파리 : 웹킷

크롬 : 웹킷 -> 블링크

오페라 : Presto -> 웹킷 -> 블링크

[해설작성자 : 홍해장]

73. 다음 중 시스템 간의 파일을 주고받는 서비스로 가장 거
리가 먼 것은?

- ① SSH ② FTP
- ③ NFS ④ TELNET

<문제 해설>

telnet은 파일을 주고받진 않습니다

[해설작성자 : 홍해장]

74. 다음 설명에 해당하는 네트워크 장치 명으로 알맞은 것
은?

물리적으로 존재하는 인터페이스가 아니라 가상으
로 만들어진 네트워크 인터페이스 장치이다. 자체
적인 ping 테스트 등 네트워크 디버깅에 사용된다.

- ① lo ② eth0
- ③ virbr0 ④ docker0

<문제 해설>

lo 는 loopback 을 UNIX계열에서 부르는 이름이라고 합니다.
루프백의 풀네임은 가상 루프백 인터페이스라고 하네요.

[해설작성자 : 위키위키]

75. 다음 중 로컬 루프백(Local Loopback) 장치에 할당되는
IP 주소로 알맞은 것은?

- ① 10.0.2.15 ② 127.0.0.1
- ③ 171.16.0.1 ④ 192.168.0.2

<문제 해설>

루프백은 그냥 127.0.0.1

그냥 외우세요

[해설작성자 : 이번주시험]

76. 다음 중 시스템에서 사용할 DNS 서버의 주소를 등록하는
파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/hosts

- ② /etc/resolv.conf
- ③ /etc/sysconfig/network
- ④ /etc/sysconfig/network-scripts

<문제 해설>

/etc/hosts => 특정 도메인 값을 찾을 때

/etc/resolv.conf => DNS서버를 등록할 때 사용하는 파일

/etc/sysconfig/network => Hostname / default GW정보 지
정

/etc/sysconfig/network-scripts => ip에 대한 설정 스크립트
확인

[해설작성자 : 융합it 열심히 공부하자]

77. 다음 설명에 해당하는 기술로 가장 알맞은 것은?

다수의 중앙처리장치가 장착된 컴퓨터를 채널 본
딩(Channel Bonding)하고, 이 컴퓨터를 수십 대를
묶어서 높은 연산 성능이 가능한 하나의 시스템으
로 구성하였다.

- ① 병렬 컴퓨터
- ② 고가용성 클러스터
- ③ 부하분산 클러스터
- ④ 임베디드 시스템

<문제 해설>

병렬컴퓨터 : 다수의 CPU가 다수의 프로그램 혹은 분할된 프
로그래밍을 동시에 처리하는 컴퓨터

다수의 CPU를 결합하여 단일 CPU
성능의 한계를 극복하기 위한 컴퓨터 구조를 말한다..

병렬 컴퓨터용으로 작성된 프로그램
은 작업(task)을 동시에 처리하는 복수의 처리 장치에 골고루
분담시킴으로써

처리속도가 대폭 빨라지고 단위 시
간당 작업량을 증가시킬 수 있다

참고사항

임베디드 시스템 : 특정한 기능을 반복적으로 사용하기 위해
하드웨어와 소프트웨어를 결합하여 만든 전자 제어 시스템
(QNX)

부하분산 클러스터 : 서버로부터 데이터를 부하분산 서버가
받은 뒤 클라이언트에게 전송하는 형식

고가용성 클러스터 : 지속적으로 정상 운영이 가능한 성질이
며 데이터 전송에 이상이 있을 시 백업으로 서비스를 이어 받
도록 함

베어울프 클러스터 : 다수의 컴퓨터를 하나로 만든 후 병렬
프로그래밍을 통해 고성능의 수치 연산시스템을 구축

[해설작성자 : 주니]

78. 다음 중 리눅스 커널 기반의 운영체제로 알맞은 것은?

- ① webOS ② QNX
- ③ iOS ④ BlackBerry OS

<문제 해설>

webOS : 리눅스 기반에서 구동되는 모바일 운영체제(OS)
 QNX : 유닉스 계열의 서버 운영 체제
 iOS : 애플이 개발 및 제공하는 임베디드 운영체제이며 아이폰, 아이패드, 아이팟, 애플 티비 등에 탑재
 BlackBerry OS : RIM(Research In Motion)에 의해 만들어진 모바일 운영체제로 메시지와 E-Mail 전송과 관련한 기능과 보안에 초점
 [해설작성자 : 아님말고]

79. 다음 설명에 해당하는 클러스터링 기술 조합으로 가장 알맞은 것은?

하나의 공인 IP 주소를 사용하고 있으며, 20 여대의 물리적인 서버를 웹 서버로 구축하며 서비스를 하고 있다.

- ① 고계산용 클러스터와 고가용성 클러스터
- ② 고가용성 클러스터와 고성능 클러스터
- ③ 부하분산 클러스터와 고가용성 클러스터
- ④ 부하분산 클러스터와 고성능 클러스터

<문제 해설>

고가용성 이란 오랜기간동안 지속적으로 정상 운영이 가능한 성질.

여러대의 물리적인 서버를 이용해서 클러스터링을 하고 있기 때문에 지속성이 좋다.

하지만 성능에 대한 언급은 없음.

[해설작성자 : 동경20대도가능]

80. 다음 중 VirtualBox에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 라이선스는 GNU GPL를 따른다.
- ② VMware의 VMDK 이미지를 지원한다.
- ③ 인텔 및 AMD 기반의 반가상화를 지원한다.
- ④ Microsoft Virtual PC 이미지인 VHD를 지원한다.

<문제 해설>

VirtualBox는 전가상화를 지원한다

[해설작성자 : 넌 해도 안돼 ㅎㅎ]

- 1.버추얼박스 오픈 소스 에디션(OSE)라고 불리는 두 번째 버전이 바로 GPL 라이선스를 가지는 오픈 소스 버전@
- 2.버추얼박스는 VMware Virtual Machine Disk Format(VMDK)의 이미지 파일을 읽고 쓸 수 있으며,
- 3.버추얼박스는 인텔의 하드웨어 가상화 VT-x와 AMD의 AMD-V를 지원한다.
- 4. Microsoft Virtual PC의 디스크 이미지(VHD) 또한 동일하게 지원하고 있다.

[해설작성자 : 하면 됩니다! 뭘농뿔 화이팅]

본 해설집의 저작권은 www.comcbt.com에 있으며 카페, 블로그등 개인적 활용 이외에 문서의 수정 및 금전적 이익을 취하는 일체의 행위를 금지 합니다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란? 인터넷으로 종이 없이 문제를 풀고 자동 채점하는 프로그램으로 워드, 컴활, 기능사 등의 상설검정에서 사용하는 실제 프로그램 방식입니다.

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.

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