

Contribution

Marathon

Innovation

# 엔터프라이즈 서버관리

## 7주차 : 중간시험대비 객관식 문제 연습

---

2025년 1학기

# 목 차 [총 45문제]

1. 리눅스의 디렉터리 구조 (5문제)
2. 리눅스 라이선스 (6문제)
3. 파티션 (6문제)
4. 사용자 생성 및 계정관리 (8문제)
5. 디렉터리 및 파일 (3문제)
6. 권한 및 그룹 설정 (7문제)
7. 파일시스템 관리 (10문제)

객관식 이 파일 안에서만 나옴 이 파일로만 공부하면 됨

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

1. /home 디렉터리에 대한 일반적인 설명으로 맞는 것은?

- ① 사용자 계정의 홈 디렉터리가 위치하는 디렉터리
- ② 시스템 환경 설정 파일을 저장하는 디렉터리
- ③ 파일 시스템을 일시적으로 마운트 시 사용하는 디렉터리
- ④ 기본적인 명령어가 저장되는 디렉터리

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

1. /home 디렉터리에 대한 일반적인 설명으로 맞는 것은?

- ① 사용자 계정의 홈 디렉터리가 위치하는 디렉터리
- ② 시스템 환경 설정 파일을 저장하는 디렉터리
- ③ 파일 시스템을 일시적으로 마운트 시 사용하는 디렉터리
- ④ 기본적인 명령어가 저장되는 디렉터리

/home 디렉터리는 사용자 홈 디렉터리로서, login 시 처음으로 위치하게되는 디렉터리이다. 리눅스는 언어 지원이나 시스템 설치 등 여러 가지 면에서 윈도우에 비해 사용이 용이하지는 않다. ② /etc ③ /mnt ④ /bin

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

## 2. 리눅스에서 파일 시스템은 어떠한 구조로 구성되어 있는가?

- ① 배열 구조
- ② 단층 구조
- ③ 네트워크 구조
- ④ 계층적 트리 구조

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

## 2. 리눅스에서 파일 시스템은 어떠한 구조로 구성되어 있는가?

- ① 배열 구조
- ② 단층 구조
- ③ 네트워크 구조
- ④ 계층적 트리 구조

리눅스는 최상위 디렉터리를 기준으로 하위 디렉터리들이 존재하는 계층적 트리 구조로 구성되어 있다.

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

## 3. Linux의 디렉터리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /bin : 시스템의 각종 드라이버들이 저장
- ② /var : 가변 자료 저장 디렉터리로 로그 파일 저장
- ③ /lib : 프로그램 실행을 지원해 주는 라이브러리 저장
- ④ /root : 루트 사용자의 홈 디렉터리로 루트 사용자의 관련 파일들을 저장

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

## 3. Linux의 디렉터리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /bin : 시스템의 각종 드라이버들이 저장
- ② /var : 가변 자료 저장 디렉터리로 로그 파일 저장
- ③ /lib : 프로그램 실행을 지원해 주는 라이브러리 저장
- ④ /root : 루트 사용자의 홈 디렉터리로 루트 사용자의 관련 파일들을 저장

/bin : 실행 파일이나 기본 명령어 저장



# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

4. Linux의 기본 디렉터리와 해당 디렉터리에 저장되는 파일들의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /tmp : 프로세스 작업 시 임시로 생성되는 파일 저장
- ② /boot : 부팅 시 커널 이미지와 부팅 정보 저장
- ③ /var : 시스템의 로그 파일과 메일 데이터 저장
- ④ /sbin : 실행 파일이나 기본 명령어 저장

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

4. Linux의 기본 디렉터리와 해당 디렉터리에 저장되는 파일들의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /tmp : 프로세스 작업 시 임시로 생성되는 파일 저장
- ② /boot : 부팅 시 커널 이미지와 부팅 정보 저장
- ③ /var : 시스템의 로그 파일과 메일 데이터 저장
- ④ /sbin : 실행 파일이나 기본 명령어 저장

/sbin : 관리자용 시스템 표준 명령어 및 시스템 관리와 관련된 실행 명령어 저장

/bin : 실행 파일이나 기본 명령어 저장

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

5. 다음 중 가상 파일 시스템으로 프로세스 및 하드웨어에 대한 정보를 담고 있는 디렉터리는?

- ① /tmp
- ② /proc
- ③ /var
- ④ /lost+found

# 1. 리눅스의 디렉터리 구조

5. 다음 중 가상 파일 시스템으로 프로세스 및 하드웨어에 대한 정보를 담고 있는 디렉터리는?

① /tmp

② /proc

③ /var

④ /lost+found

① /tmp : 프로세스 작업 시 임시로 생성되는 파일 저장

③ /var : 시스템의 로그 파일과 메일 데이터 저장

④ /lost+found : 파일 시스템의 이상 유무를 진단하고 복구하는 fsck에 의해 사용

## 2. 리눅스 라이선스

### 1. 다음에서 설명하는 라이선스로 알맞은 것은?

해당 소프트웨어를 누구나 개작할 수 있고, 수정본의 재배포 시에 소스코드 비공개가 가능하다. 이 라이선스가 적용된 소프트웨어에는 X Windows System, JQuery, Node.js 등이 있다.

- ① BSD
- ② MPL
- ③ GPL
- ④ MIT

## 2. 리눅스 라이선스

### 1. 다음에서 설명하는 라이선스로 알맞은 것은?

해당 소프트웨어를 누구나 개작할 수 있고, 수정본의 재배포 시에 소스코드 비공개가 가능하다. 이 라이선스가 적용된 소프트웨어에는 X Windows System, JQuery, Node.js 등이 있다.

① BSD

② MPL

③ GPL

④ MIT

MIT 라이선스는 소프트웨어를 개조한 제품을 반드시 오픈 소스로 배포해야 한다는 규정이 없으며, 이에 GNU 일반 공중 사용 허가서의 엄격함을 피하려는 사용자들에게 인기가 있다.

## 2. 리눅스 라이선스

### 2. 이 설명에 해당하는 라이선스로 알맞은 것은?

독립적인 저작물일 경우에는 독립 저작물 모듈의 개별적인 배포에는 적용되지 않지만 어떤 형태로든(유료든 무료든) 외부에 공표나 배포할 때에는 전체 소스코드를 공개해야 한다.

- ① BSD
- ② MPL
- ③ GPL
- ④ MIT

## 2. 리눅스 라이선스

### 2. 이 설명에 해당하는 라이선스로 알맞은 것은?

독립적인 저작물일 경우에는 독립 저작물 모듈의 개별적인 배포에는 적용되지 않지만 어떤 형태로든(유료든 무료든) 외부에 공표나 배포할 때에는 전체 소스코드를 공개해야 한다.

- ① BSD
- ② MPL
- ③ GPL
- ④ MIT

GPL을 가진 프로그램을 유료로 판매하는 것은 가능하지만, 반드시 전체 소스코드를 무료로 공개해야 한다.



## 2. 리눅스 라이선스

3. 다음 중 소스코드를 수정해서 만든 2차적 저작물(수정된 코드)을 반드시 공개해야 하는 라이선스로 알맞은 것은?

- ① GPL
- ② MPL
- ③ BSD
- ④ MIT

## 2. 리눅스 라이선스

3. 다음 중 소스코드를 수정해서 만든 2차적 저작물(수정된 코드)을 반드시 공개해야 하는 라이선스로 알맞은 것은?

① GPL

② MPL

③ BSD

④ MIT

수정한 2차 소스코드는 MPL로 공개하고 원저작자에게 수정한 부분에 대해 알려야 하지만, 실행 파일은 독점 라이선스로 배포할 수 있다.

MPL 라이선스는 수정된 코드만 공개 (전체 프로그램은 비공개 가능)

GPL 라이선스는 수정된 소스 코드 전체 공개 필수

## 2. 리눅스 라이선스

### 4. 다음 중 아파치 라이선스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 아파치 소프트웨어 재단에서 자체적으로 만든 소프트웨어 라이선스 규정이다.
- ② GPL보다 완화된 조건의 공개 소프트웨어 라이선스이다.
- ③ 누구든 자유롭게 아파치 소프트웨어를 다운받아 부분 또는 전체를 개인적 혹은 상업적 목적으로 이용할 수 있다.
- ④ 재배포 시 아파치 라이선스 버전 2.0을 포함시켜야 한다.

## 2. 리눅스 라이선스

### 4. 다음 중 아파치 라이선스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 아파치 소프트웨어 재단에서 자체적으로 만든 소프트웨어 라이선스 규정이다.
- ② GPL보다 완화된 조건의 공개 소프트웨어 라이선스이다.
- ③ 누구든 자유롭게 아파치 소프트웨어를 다운받아 부분 또는 전체를 개인적 혹은 상업적 목적으로 이용할 수 있다.
- ④ 재배포 시 아파치 라이선스 버전 2.0을 포함시켜야 한다.

GPL보다 완화된 조건의 소프트웨어는 LGPL(Lesser General Public License)이다.

## 2. 리눅스 라이선스

5. 다음 중 라이선스 특성이 다른 하나는?

- ① Apache
- ② MIT
- ③ BSD
- ④ MPL

## 2. 리눅스 라이선스

### 5. 다음 중 라이선스 특성이 다른 하나는?

① Apache

② MIT

③ BSD

④ MPL

MPL은 Apache, MIT, BSD 라이선스가 적용된 프로그램들의 소스코드를 수정해서 사용할 경우에도 반드시 별도의 소스코드와 실행파일을 공개할 필요는 없다.

## 2. 리눅스 라이선스

### 6. 다음 중 BSD 라이선스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 소스코드 공개의 의무가 없다.
- ② 상업적 소프트웨어에서도 무제한 사용 가능하다.
- ③ 수정본의 재배포는 의무사항이다.
- ④ 수정본은 소스코드로 공개하지 않아도 된다.

## 2. 리눅스 라이선스

### 6. 다음 중 BSD 라이선스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 소스코드 공개의 의무가 없다.
- ② 상업적 소프트웨어에서도 무제한 사용 가능하다.
- ③ 수정본의 재배포는 의무사항이다.
- ④ 수정본은 소스코드로 공개하지 않아도 된다.

BSD 라이선스는 수정본의 재배포가 의무적인 사항이 아니므로 상용 소프트웨어에서도 사용할 수 있다.



# 3. 파티션

## 1. 다음 중 파티션의 유형에 대한 설명으로 틀린 것은?

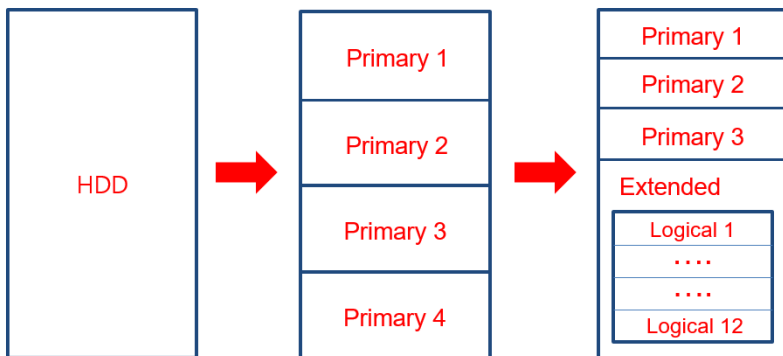
- ① 주 파티션은 4개까지 사용 가능하다.
- ② 주 파티션 4개 사용 후 확장 파티션의 선언이 가능하다.
- ③ 5개 이상의 파티션이 필요한 경우 확장 파티션의 선언이 필요하다.
- ④ 부팅 가능한 파티션은 디스크에 하나 이상 존재해야 한다.

# 3. 파티션

## 1. 다음 중 파티션의 유형에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주 파티션은 4개까지 사용 가능하다.
- ② 주 파티션 4개 사용 후 확장 파티션의 선언이 가능하다.
- ③ 5개 이상의 파티션이 필요한 경우 확장 파티션의 선언이 필요하다.
- ④ 부팅 가능한 파티션은 디스크에 하나 이상 존재해야 한다.

4개 이상의 파티션을 사용해야 할 때 하나의 주 파티션 안에 확장 파티션을 설정한다.  
확장 파티션 안에 여러 개의 논리 파티션을 분할하여 데이터를 저장한다.



### 3. 파티션

2. 물리적 시스템의 메모리의 크기가 512MB일때 권장하는 스왑 공간 용량으로 알맞은 것은?

- ① 256MB
- ② 512MB
- ③ 1024MB
- ④ 1536MB

### 3. 파티션

2. 물리적 시스템의 메모리의 크기가 512MB일때 권장하는 스왑 공간 용량으로 알맞은 것은?

- ① 256MB
- ② 512MB
- ③ 1024MB
- ④ 1536MB

스왑 영역은 메모리의 2배이므로  $512 \times 2 = 1024\text{MB}$ 이다.

## 3. 파티션

3. 다음 중 E-IDE 타입의 디스크를 Secondary Slave에 연결했을 경우에 인식하는 장치 파일명으로 알맞은 것은?

- ① /dev/hda
- ② /dev/hdb
- ③ /dev/hdc
- ④ /dev/hdd

# 3. 파티션

3. 다음 중 E-IDE 타입의 디스크를 Secondary Slave에 연결했을 경우에 인식하는 장치 파일명으로 알맞은 것은?

- ① /dev/hda
- ② /dev/hdb
- ③ /dev/hdc
- ④ /dev/hdd

500MB를 초과하는 하드디스크를 지원하는 E-IDE 타입의 디스크는 ATA-2로 규격화하였다. 리눅스에서 HDE의 디바이스명은 다음과 같다.

- ① /dev/hda : Primary Master
- ② /dev/hdb : Primary Slave
- ③ /dev/hdc : Secondary Master
- ④ /dev/hdd : Secondary Slave

# 3. 파티션

4. 다음 중 /dev/sdb6에 대한 설명으로 틀린 것은?

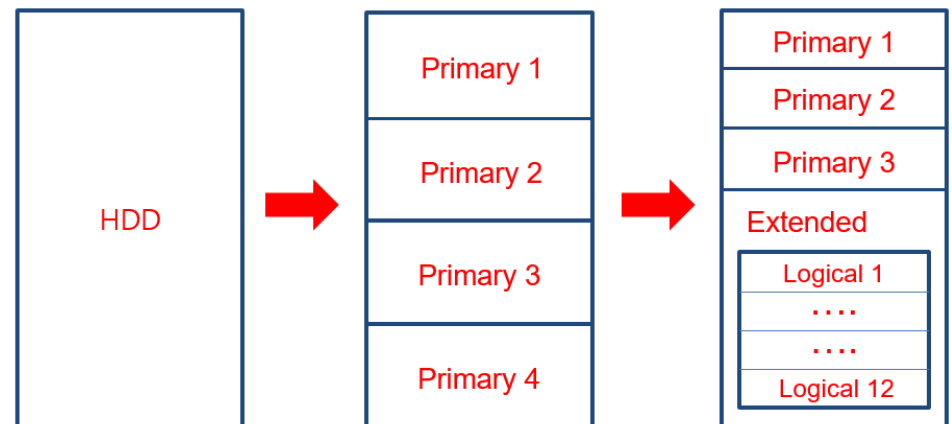
- ① 첫 번째 확장 파티션이다.
- ② 디스크 유형은 IDE이다.
- ③ 해당 파티션은 확장 파티션에 속해 있다.
- ④ 두 번째 논리 파티션이다.

# 3. 파티션

4. 다음 중 /dev/sdb6에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 첫 번째 확장 파티션이다.
- ② 디스크 유형은 IDE이다.
- ③ 해당 파티션은 확장 파티션에 속해 있다.
- ④ 두 번째 논리 파티션이다.

디스크 유형은 SCSI 또는 S-ATA이다.





### 3. 파티션

5. 다음 중 논리 파티션에 부여될 수 있는 최소 파티션 번호 값은?

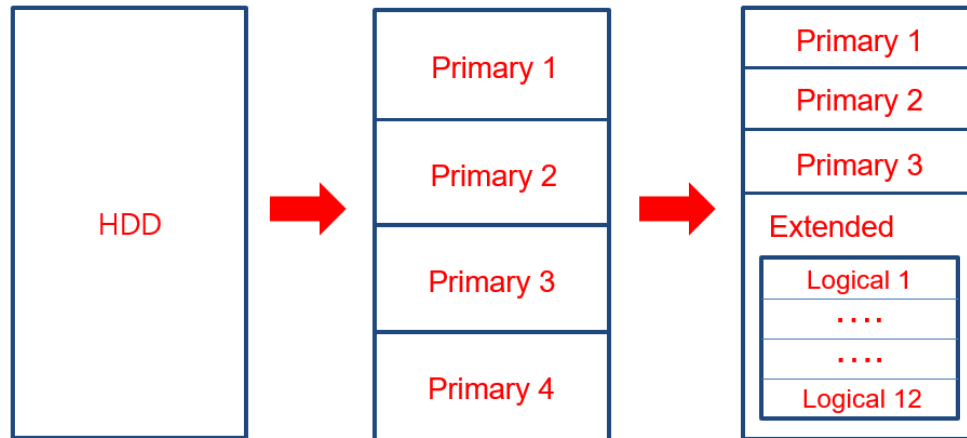
- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8

### 3. 파티션

5. 다음 중 논리 파티션에 부여될 수 있는 최소 파티션 번호 값은?

- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8

파티션 번호는 1번에서 4번까지는 주 파티션 또는 확장 파티션에서 사용하며 5번부터 논리 파티션에서 사용한다.



# 3. 파티션

## 6. 다음 중 파티션에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주 파티션의 번호는 1번부터 4번이 할당된다.
- ② 주 파티션을 2개만 분할해서도 사용 가능하다.
- ③ 확장 파티션은 하나의 물리적 디스크에 1개만 선언 가능하다.
- ④ 확장 파티션을 선언해야 주 파티션을 5개 이상 사용 가능하다.

# 3. 파티션

## 6. 다음 중 파티션에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주 파티션의 번호는 1번부터 4번이 할당된다.
- ② 주 파티션을 2개만 분할해서도 사용 가능하다.
- ③ 확장 파티션은 하나의 물리적 디스크에 1개만 선언 가능하다.
- ④ 확장 파티션을 선언해야 주 파티션을 5개 이상 사용 가능하다.

하나의 하드디스크에 최대 4개의 주 파티션 분할이 가능하다. 4개 이상의 파티션을 사용해야 할 때 하나의 확장 파티션에 여러 개의 논리 파티션을 분할하여 데이터를 저장한다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

1. 다음 (        ) 안에 들어가는 명령으로 알맞은 것은?

```
# (        ) ls  
alias ls='ls --color=auto'  
/usr/ls
```

- ① which
- ② find
- ③ pwd
- ④ path

명령어 which는 명령어의 위치를 찾거나 alias를 보여준다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

1. 다음 (     ) 안에 들어가는 명령으로 알맞은 것은?

```
# (     ) ls  
alias ls='ls --color=auto'  
/usr/ls
```

- ① which
- ② find
- ③ pwd
- ④ path

명령어 which는 명령어의 위치를 찾거나 alias를 보여준다.

```
[linux@localhost ~]$ which ls  
alias ls='ls --color=auto'  
/usr/bin/ls
```

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

2. 다음 중 명령행에서 c라고 입력하면 clear라는 명령이 실행되도록 설정하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① alias -m clear c
- ② alias c=clear
- ③ alias -m clear=c
- ④ alias c clear

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

2. 다음 중 명령행에서 c라고 입력하면 clear라는 명령이 실행되도록 설정하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① alias -m clear c
- ② alias c=clear
- ③ alias -m clear=c
- ④ alias c clear

명령어 alias는 명령어를 간소화하여 다른 이름으로 사용할 수 있도록 해주는 셸 내부 명령어이다. 명령어 형식은 'alias 별명=명령어'이다.

```
[linux@localhost ~]$ alias c=clear
```



## 4. 사용자 생성 및 계정관리

3. 명령 F를 입력하면 'ls -alF'가 실행된다. 이 명령의 실행을 중단할 때 가장 알맞은 것은?

- ① alias F 'ls -alF'
- ② alias F= 'ls -alF'
- ③ unalias F
- ④ alias F 'ls -alF'

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

3. 명령 F를 입력하면 'ls -alF'가 실행된다. 이 명령의 실행을 중단할 때 가장 알맞은 것은?

- ① alias F 'ls -alF'
- ② alias F= 'ls -alF'
- ③ unalias F
- ④ alias F 'ls -alF'

unalias는 alias 기능을 해제하는 명령어이다. unalias의 형식은 'unalias 별명'이다.

```
[linux@localhost ~]$ unalias c
```

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

### 4. 다음 명령어에 대한 설명으로 맞는 것은?

```
useradd -f 5 ihd
```

- ① 계정 ihd는 패스워드 만기 후 5일 동안 사용할 수 있다.
- ② 계정 ihd의 우선순위를 5만큼 낮춰 생성한다.
- ③ 계정 ihd의 UID를 5로 지정한다.
- ④ 계정 ihd의 실행 권한 수준을 5로 변경한다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

### 4. 다음 명령어에 대한 설명으로 맞는 것은?

```
useradd -f 5 ihd
```

- ① 계정 ihd는 비밀번호 만기 후 5일 동안 사용할 수 있다.
- ② 계정 ihd의 우선순위를 5만큼 낮춰 생성한다.
- ③ 계정 ihd의 UID를 5로 지정한다.
- ④ 계정 ihd의 실행 권한 수준을 5로 변경한다.

useradd 옵션 -f는 비밀번호가 만기된 후 계정이 영구히 말소될 때까지의 기간을 지정한다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

5. 다음 중 일반적인 사용자 관리 명령어로 틀린 것은?

- ① userdel
- ② useradd
- ③ usercreate
- ④ usermod

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

5. 다음 중 일반적인 사용자 관리 명령어로 틀린 것은?

- ① userdel
- ② useradd
- ③ usercreate
- ④ usermod

- ① userdel : 계정을 삭제하는 명령어이다.
- ② useradd : 새로운 사용자 계정을 추가하는 명령어이다.
- ④ usermod : 계정 설정을 변경할 때 사용하는 명령어이다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

6. 다음 중 사용자 생성 및 삭제 명령으로 틀린 것은?

- ① adduser
- ② deluser
- ③ userdel
- ④ useradd

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

6. 다음 중 사용자 생성 및 삭제 명령으로 틀린 것은?

① adduser

② deluser

③ userdel

④ useradd

명령어 adduser와 useradd는 사용자 계정 생성 명령어이다.

명령어 userdel은 사용자 계정 삭제 명령어이다.

명령어 deluser는 우분투에서 사용되는 계정 삭제 명령어이다.



## 4. 사용자 생성 및 계정관리

7. 사용자 ihd의 비밀번호를 변경하는 데 사용하는 명령어는?

- ① vi /etc/passwd
- ② chage password
- ③ info ihd
- ④ passwd ihd

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

7. 사용자 ihd의 비밀번호를 변경하는 데 사용하는 명령어는?

- ① vi /etc/passwd
- ② chage password
- ③ info ihd
- ④ passwd ihd

- ① 파일 /etc/passwd은 리눅스 계정 정보를 담은 텍스트 파일로 패스워드 자리는 X로 표시된다.
- ② 명령어 chage는 패스워드의 만료 정보를 변경한다.
- ③ 명령어 info는 특정한 명령어에 대한 매뉴얼 페이지를 표시한다.

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

8. 다음 중 사용자의 패스워드에 대한 정보를 출력하고 /etc/shadow의 날짜 관련 필드에 모두 설정할 수 있는 명령으로 알맞은 것은?

- ① chage
- ② chpasswd
- ③ /passwd
- ④ usermod

## 4. 사용자 생성 및 계정관리

8. 다음 중 사용자의 패스워드에 대한 정보를 출력하고 /etc/shadow의 날짜 관련 필드에 모두 설정할 수 있는 명령으로 알맞은 것은?

- ① chage
- ② chpasswd
- ③ /passwd
- ④ usermod

명령어 chage은 사용자의 패스워드에 대한 정보를 보여주거나 제한한다.

```
[root@localhost ~]# chage linux
linux의 사용기한 정보를 바꿉니다
새로운 값을 넣거나, 기본값을 원하시면 엔터를 치세요

암호의 최소 유효 기간 [20]:
암호의 최대 유효 기간 [8888]:
마지막으로 암호를 바꾼 날 (YYYY-MM-DD) [2024-03-18]:
암호 사용만료 예고 [7]:
암호를 사용할 수 없음 [10]:
계정 만료 날짜 (YYYY-MM-DD) [2065-10-29]:
```

## 5. 디렉터리 및 파일

1. 파일 또는 디렉터리와 관련된 명령으로 거리가 먼 것은?

- ① ps
- ② rm
- ③ ls
- ④ cp

# 5. 디렉터리 및 파일

1. 파일 또는 디렉터리와 관련된 명령으로 거리가 먼 것은?

- ① ps
- ② rm
- ③ ls
- ④ cp

명령어 ps는 현재 실행되고 있는 프로세스들의 상태 정보를 표시한다.

# 5. 디렉터리 및 파일

## 2. pwd 명령에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 사용자의 홈 디렉터리를 알기 위한 명령이다.
- ② 디렉터리에 존재하는 파일의 개수를 알기 위한 명령이다.
- ③ 사용자의 password를 수정하기 위한 명령이다.
- ④ 작업중인 디렉터리의 경로를 알기 위한 명령이다.

# 5. 디렉터리 및 파일

## 2. pwd 명령에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 사용자의 홈 디렉터리를 알기 위한 명령이다.
- ② 디렉터리에 존재하는 파일의 개수를 알기 위한 명령이다.
- ③ 사용자의 password를 수정하기 위한 명령이다.
- ④ **작업중인 디렉터리의 경로를 알기 위한 명령이다.**

- ① `cat /etc/passwd | grep 사용자명` : 사용자의 홈 디렉터리를 확인하기 위한 명령
- ② `ls -R 디렉터리명 | wc -l` : 디렉터리에 존재하는 파일의 개수를 알기 위한 명령
- ③ `passwd` : 사용자의 password를 수정하기 위한 명령

```
[root@localhost ~]# cat /etc/passwd | grep jjpark
jjpark:x:1001:1001:Jinju Park:/home/jjpark:/bin/bash
[root@localhost ~]# ls -R usr/bin | wc -l
1517
[root@localhost ~]# passwd
root 사용자의 비밀번호 변경 중
새 암호 :
```

```
[linux@localhost home]$ pwd
/home
```



## 5. 디렉터리 및 파일

3. 다음 중 파일이나 디렉터리의 이름을 변경하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① touch
- ② cat
- ③ mv
- ④ file

# 5. 디렉터리 및 파일

3. 다음 중 파일이나 디렉터리의 이름을 변경하는 명령으로 알맞은 것은?

① touch

② cat

③ mv

④ file

① touch : 0바이트 파일을 생성하거나 파일의 시간을 변경하는 명령어

② cat : 파일의 내용을 확인할 때 사용하는 명령어

④ file : 파일의 종류를 확인할 때 사용하는 명령어

```
[linux@localhost java]$ ls
dir1  file1
[linux@localhost java]$ mv file1 file2
[linux@localhost java]$ ls
dir1  file2
[linux@localhost java]$ mv dir1 dir2
[linux@localhost java]$ ls
dir2  file2
```

## 6. 권한 및 그룹 설정

1. 다음 파일의 소유 그룹을 ihd로 변경하고자 할 때 (        ) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
[root@www~]# (        ) :ihd test.txt
```

- ① chown
- ② chmod
- ③ chgrp
- ④ csh

## 6. 권한 및 그룹 설정

1. 다음 파일의 소유 그룹을 ihd로 변경하고자 할 때 (        ) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
[root@www~]# (        ) :ihd test.txt
```

- ① chown
- ② chmod
- ③ chgrp
- ④ csh

그룹을 변경하고자 할 때 형식은 'chown [옵션][:그룹명]파일명'이다.  
그룹명 앞에 콜론(:)을 붙여 사용자 소유권과 그룹 소유권을 구분한다.

```
# chown linux file1    소유자  
# chown linux: file2   모두  
# chown :linux file3   그룹
```

## 6. 권한 및 그룹 설정

### 2. 명령어 'ls -l'을 실행한 결과에 대한 설명으로 알맞은 것은?

```
srw-r--r-- 1 root root 0 Aug 8 13:41 control
```

- ① 소켓 파일을 의미한다.
- ② 입출력에 사용되는 특수 파일을 의미한다.
- ③ 심볼릭 링크 파일을 의미한다.
- ④ 블록 구조의 특수파일을 의미한다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

### 2. 명령어 'ls -l'을 실행한 결과에 대한 설명으로 알맞은 것은?

```
srw-r--r-- 1 root root 0 Aug 8 13:41 control
```

- ① 소켓 파일을 의미한다.
- ② 입출력에 사용되는 특수 파일을 의미한다.
- ③ 심볼릭 링크 파일을 의미한다.
- ④ 블록 구조의 특수파일을 의미한다.

-는 일반파일, d는 디렉터리, l는 심볼릭링크, s는 소켓 파일, b는 블록디바이스 파일, c는 문자디바이스 파일이다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

### 3. 다음 중 허가권(Permisson)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 파일의 내용을 볼 수 있는 권한 표시는 r을 사용한다.
- ② 실행 파일을 실행시킬 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.
- ③ 디렉터리 안에 파일을 생성 또는 삭제할 수 없는 권한 표시는 w를 사용한다.
- ④ 디렉터리 내부로 접근할 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

### 3. 다음 중 허가권(Permission)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 파일의 내용을 볼 수 있는 권한 표시는 r을 사용한다.
- ② 실행 파일을 실행시킬 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.
- ③ 디렉터리 안에 파일을 생성 또는 삭제할 수 없는 권한 표시는 w를 사용한다.
- ④ 디렉터리 내부로 접근할 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.

파일을 생성 또는 삭제할 수 없는 권한 표시는 하이픈(-)을 사용한다.



## 6. 권한 및 그룹 설정

4. 다음 중 보안상 가장 안전한 umask 설정 값으로 알맞은 것은?

- ① umask 000
- ② umask 066
- ③ umask 077
- ④ umask 022

## 6. 권한 및 그룹 설정

4. 다음 중 보안상 가장 안전한 umask 설정 값으로 알맞은 것은?

- ① umask 000
- ② umask 066
- ③ umask 077
- ④ umask 022

umask 077로 설정하면 디렉터리 권한이 700(777-077)이 되어 소유자만 모든 권한을 갖게되고, 그룹과 기타 사용자들에게는 어떠한 권한도 주지 않게 된다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

5. 다음 중 Sticky-Bit가 설정된 디렉터리로 알맞은 것은?

- ① /root
- ② /tmp
- ③ /usr
- ④ /etc

## 6. 권한 및 그룹 설정

5. 다음 중 Sticky-Bit가 설정된 디렉터리로 알맞은 것은?

- ① /root
- ② /tmp
- ③ /usr
- ④ /etc

디렉터리 tmp는 모든 사용자들이 공동으로 사용하는 디렉터리 특성을 갖고 있기 때문에 sticky-bit의 공용 디렉터리 설정 시 사용한다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

6. 다음 중 data 디렉터리를 공유 모드로 설정할 때 명령으로 알맞은 것은?

- ① `chmod o+s data/`
- ② `chmod u+s data/`
- ③ `chmod o+t data/`
- ④ `chmod g+s data/`

## 6. 권한 및 그룹 설정

6. 다음 중 data 디렉터리를 공유 모드로 설정할 때 명령으로 알맞은 것은?

- ① `chmod o+s data/`
- ② `chmod u+s data/`
- ③ `chmod o+t data/`
- ④ `chmod g+s data/`

권한 기호 't'는 sticky-bit 설정을 의미한다. 따라서 해당 디렉터리 data는 공유 디렉터리 설정을 의미한다.

## 6. 권한 및 그룹 설정

7. /project 디렉터리에 Set-GID를 설정 시 (            ) 안에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

```
# chmod (            ) /project
```

- ① g+s
- ② a+r
- ③ g+t
- ④ o+t

## 6. 권한 및 그룹 설정

7. /project 디렉터리에 Set-GID를 설정 시 (            ) 안에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

```
# chmod (            ) /project
```

- ① g+s
- ② a+r
- ③ g+t
- ④ o+t

Set-GID는 프로그램을 실행하는 동안 프로세스는 파일의 그룹과 같은 권한으로 실행된다.  
Set-GID의 설정 코드는 대문자 S 또는 소문자 s이다.



## 7. 파일시스템 관리

1. 리눅스 파일 시스템에서 특별한 종류의 디스크 블록으로 파일 이름, 소유주, 권한, 시간, 디스크에서의 위치 등에 대한 정보를 담고 있는 것으로 알맞은 것은?

- ① inode
- ② data block
- ③ partition table
- ④ super block

# 7. 파일시스템 관리

1. 리눅스 파일 시스템에서 특별한 종류의 디스크 블록으로 파일 이름, 소유주, 권한, 시간, 디스크에서의 위치 등에 대한 정보를 담고 있는 것으로 알맞은 것은?

① inode

② data block

③ partition table

④ super block

② data block은 디렉터리별로 디렉터리 엔트리와 실제 파일에 대한 데이터가 저장된다.

③ partition table은 용량이 크거나 지속적인 데이터 증가가 예상되는 테이블에서 데이터를 여러 개의 작은 단위로 나누므로 성능 저하를 방지하고 관리를 편이하게 하는 방법이다.

④ super block은 해당 파일 시스템 관련 정보(블록의 크기, 블록의 개수, 블록 그룹의 개수, inode의 개수)를 저장한다.

# 7. 파일시스템 관리

2. 다음 (        ) 안에 에서 설명하는 파일 시스템의 종류로 알맞은 것은?

리눅스 커널 2.4 버전부터는 (        ) 파일 시스템 기능이 있는 ext3를 사용하였고, 시스템에 충돌이 발생하거나 전원 문제가 발생한 경우에 데이터 복구 확률을 높여준다.

- ① 저널링(journaling)
- ② msdos
- ③ ext
- ④ ext2

# 7. 파일시스템 관리

2. 다음 (        ) 안에 에서 설명하는 파일 시스템의 종류로 알맞은 것은?

리눅스 커널 2.4 버전부터는 (        ) 파일 시스템 기능이 있는 ext3를 사용하였고, 시스템에 충돌이 발생하거나 전원 문제가 발생한 경우에 데이터 복구 확률을 높여준다.

① 저널링(journaling)

② msdos

③ ext

④ ext2

저널링 파일 시스템은 시스템의 비정상적인 종료 시 로그를 이용해 빠르면서도 안정적인 복구가 가능하도록 한다. 대표적인 파일 시스템들로는 ext3, ext4, XFS, JFS, ResierFS 등이 있다.

# 7. 파일시스템 관리

3. 명령어 mount 옵션 중 access time을 갱신하지 않도록 할 때 설정하는 것은?

- ① remount
- ② noatime
- ③ loop
- ④ atime

# 7. 파일시스템 관리

3. 명령어 mount 옵션 중 access time을 갱신하지 않도록 할 때 설정하는 것은?

① remount

② noatime

③ loop

④ atime

① 명령어 remount는 파티션을 재마운트할 때 사용한다.

③ 명령어 loop는 Loop 디바이스나 CD-ROM의 이미지 파일을 ios로 마운트한다.

④ 명령어 atime은 마지막으로 파일에 접속한 시간을 나타낸다.

## 7. 파일시스템 관리

4. /dev/sda2 파티션을 ext4 파일 시스템으로 생성 시 (                      ) 안에 들어갈 내용으로 틀린 것은?

```
[root@www~]# (                      ) /dev/sda2
```

- ① mke2fs -j
- ② mke2fs -t ext4
- ③ mkfs -t ext4
- ④ mkfs.ext4

## 7. 파일시스템 관리

4. /dev/sda2 파티션을 ext4 파일 시스템으로 생성 시 (                    ) 안에 들어갈 내용으로 틀린 것은?

```
[root@www~]# (                    ) /dev/sda2
```

- ① mke2fs -j
- ② mke2fs -t ext4
- ③ mkfs -t ext4
- ④ mkfs.ext4

옵션 -j는 파티션 /dev/sda2를 저널링 파일 시스템 ext3로 생성한다.



## 7. 파일시스템 관리

5. /dev/sda3 파티션을 ext3 파일 시스템으로 생성 시 (        ) 안에 들어갈 내용으로 틀린 것은?

```
[root@www~]# (        ) /dev/sda3
```

- ① mks.ext3
- ② mke2fs -t ext3
- ③ mkfs -c
- ④ mke2fs -j

## 7. 파일시스템 관리

5. /dev/sda3 파티션을 ext3 파일 시스템으로 생성 시 (        ) 안에 들어갈 내용으로 틀린 것은?

```
[root@www~]# (        ) /dev/sda3
```

- ① mskfs.ext3
- ② mke2fs -t ext3
- ③ mkfs -c
- ④ mke2fs -j

옵션 -c는 파일 시스템을 생성하기 전에 배드블록(Bad Block)을 검사한다. ext3 파일 시스템으로 생성하고자 한다면 mkfs -c -t ext3와 같이 추가 옵션을 넣어야 한다.

# 7. 파일시스템 관리

6. 다음 중 생성되는 파일 시스템의 종류가 다른 것은?

- ① `mke2fs -j /dev/sdb1`
- ② `mkfs.ext3 /dev/sdb1`
- ③ `mkfs dev/sdb1`
- ④ `mke2fs -t ext3 /dev/sdb1`

# 7. 파일시스템 관리

6. 다음 중 생성되는 파일 시스템의 종류가 다른 것은?

- ① `mke2fs -j /dev/sdb1`
- ② `mkfs.ext3 /dev/sdb1`
- ③ `mkfs /dev/sdb1`
- ④ `mke2fs -t ext3 /dev/sdb1`

명령어 `mkfs /dev/sdb1`은 해당 파티션의 마운트 정보와 파일 시스템 정보를 확인할 수 있다. 나머지 3개의 명령어들은 파티션 `/dev/sdb1`을 파일 시스템 `ext3`로 생성한다.

# 7. 파일시스템 관리

## 7. 다음 조건으로 파일 시스템을 생성하려 할 때 알맞은 것은?

가. RAID 장치인 /dev/md0를 ext3 파일 시스템으로 생성하고  
블록 사이즈를 8192바이트로 한다.

나. stripe당 블록 사이즈를 32바이트로 설정한다.

- ① `mke2fs -j -b 8192 -R stripe=32 /dev/md0`
- ② `mke2fs -j -b 4096 -R stripe=32 /dev/md0`
- ③ `mke2fs -j -b 8192 -R stripe=64 /dev/md0`
- ④ `mke2fs -j -b 4096 -R stripe=64 /dev/md0`

# 7. 파일시스템 관리

## 7. 다음 조건으로 파일 시스템을 생성하려 할 때 알맞은 것은?

- 가. RAID 장치인 /dev/md0를 ext3 파일 시스템으로 생성하고  
블록 사이즈를 8192바이트로 한다.
- 나. stripe당 블록 사이즈를 32바이트로 설정한다.

- ① `mke2fs -j -b 8192 -R stripe=32 /dev/md0`
- ② `mke2fs -j -b 4096 -R stripe=32 /dev/md0`
- ③ `mke2fs -j -b 8192 -R stripe=64 /dev/md0`
- ④ `mke2fs -j -b 4096 -R stripe=64 /dev/md0`

옵션 -j는 파티션을 저널링 파일시스템 ext3으로 지정하고, 옵션 -b는 파일 시스템의 블록 사이트를 정하며, 옵션 -R stripe는 RAID 장치에 적합한 데이터 구조를 만든다.

## 7. 파일시스템 관리

8. 다음 중 파일 시스템을 검사하고 수리하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① mount
- ② fsck
- ③ unmount
- ④ eject

## 7. 파일시스템 관리

8. 다음 중 파일 시스템을 검사하고 수리하는 명령으로 알맞은 것은?

① mount

② fsck

③ unmount

④ eject

① mount는 장치와 디렉터리를 연결하는 명령어이다.

③ unmount는 연결된 장치와 디렉터리의 연결을 해제하는 명령어이다.

④ eject는 이동식 보조기억장치를 제거하는 명령어이다.



## 7. 파일시스템 관리

9. 다음 중 파일이나 디렉터리의 디스크 사용량을 확인할 때 사용하는 명령어는?

- ① free
- ② fsck
- ③ df
- ④ du

# 7. 파일시스템 관리

9. 다음 중 파일이나 디렉터리의 디스크 사용량을 확인할 때 사용하는 명령어는?

① free

② fsck

③ df

④ du

명령어 fsck는 손상된 파일을 수정하고자 할 때 디렉터리 /lost+found에서 작업을 수행한다.

① free : 시스템의 메모리 상태(유휴 메모리 양, Swap 메모리 양 등)를 점검하는 명령어

② fsck : 파일 시스템을 점검하고 복구하는 명령어

③ df : 현재 마운트 된 디스크의 크기, 사용량, 남아있는 용량 등의 정보를 확인하는 명령어

## 7. 파일시스템 관리

10. 다음 중 fsck가 시스템 부팅 시 파일 시스템 점검을 위해 참조하는 필드 영역으로 알맞은 것은?

```
[root@www~]# tail - /etc/fstab/dev/sda1 /backup_data ext4 defaults 1 2  
A B C D
```

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D

## 7. 파일시스템 관리

10. 다음 중 fsck가 시스템 부팅 시 파일 시스템 점검을 위해 참조하는 필드 영역으로 알맞은 것은?

```
[root@www~]# tail - /etc/fstab/dev/sda1 /backup_data ext4 defaults 1 2  
A B C D
```

① A

② B

③ C

④ D

① A : 파일 시스템이 마운트 될 위치를 명시한 것이다.

② B : 파일 시스템의 속성 설정으로 default는 auto, exec, suid, ro, rw 등을 속성으로 가진다.

③ C : dump 명령으로 값 1은 데이터 백업이 가능하다.



Contribution

Marathon

Innovation

# The End !