

chapter01 셸이란 무엇인가

커맨드라인에 대해 이야기하려면, 우선 셸이 무엇인지 알아야한다.

셸: 키보드로 입력한 명령어를 운영체제에 전달하여 이 명령어를 실행하게 하는 프로그램이다. 대부분의 리눅스 배포판은 bash라는 GNU 프로젝트의 셸 프로그램을 제공한다.

터미널 에뮬레이터

터미널 에뮬레이터: GUI 환경에서는 셸과 직접 작업할 수 있도록 도와주는 역할을 한다.

리눅스에는 다양한 터미널 에뮬레이터가 있지만 사실상 모두 기본적으로 같은 기능을 수행하는데, 그건 바로 셸에 접근하게 해 준다는 것이다. 또는 여러 가지 기능이 지원되어 자신만의 에뮬레이터를 만들 수 있다.

첫 번째 키 입력

```
kgm0917@DESKTOP-DT2VQLB:~$
```

터미널 에뮬레이터를 실행하게 될 시 보게 될 화면이다. 이를 '셸 프롬프트'라고 한다.

보통 username@machinename 과 같은 형식을 포함하여 뒤이어 현재 작업 디렉토리(더 많은 내용이 있을 수 있다)와 달리 표시가 있다.

만약 프롬프트의 마지막 글자가 달리 표시(\$)가 아니라 해쉬(#)라면, 현재 터미널 세션이 슈퍼유저(superuser) 권한을 가졌다는 의미이다. 즉 루트(root) 사용자로 로그인했거나 관리자 권한을 가진 터미널 에뮬레이터를 사용하고 있다는 것이다.

아무런 글자를 입력하면 셸은 해당 명령을 찾을 수가 없다. 그리고 다시 입력할 수 있도록 새로운 프롬프트를 띄어준다.

```
kgm0917@DESKTOP-DT2VQLB:~$ lksdfjaldk
```

```
lksdfjaldk: command not found
```

- 명령어 히스토리

명령어 히스토리: 프롬프트에 해당 명령어가 다시 나타나는 현상. 그냥 방향키 위를 누르면 그대로 나타난다. 아래 방향키를 사용하면 이전에 입력한 명령어들은 사라지고 최근에 입력한 명령어들이 나타난다.

- 간단한 명령어 실행하기

이제 몇 개의 명령어를 실행한다 `date`를 실행한다. 이는 현재 시간과 날짜를 표시한다.

```
kgm0917@DESKTOP-DT2VQLB:~$ date
```

```
Fri Jan 20 08:47:37 KST 2023
```

`cal` 은 현재 날짜의 달력을 표시한다.(지금은 작동되지 않음)

현재 사용중인 디스크 정보와 사용 가능한 디스크의 용량을 보면 '`df`' 를 입력하면 된다.

```
kgm0917@DESKTOP-DT2VQLB:~$ df
```

```
Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on
```

```
rootfs 231267324 141764264 89503060 62% /
```

```
none 231267324 141764264 89503060 62% /dev
```

```
none 231267324 141764264 89503060 62% /run
```

```
none 231267324 141764264 89503060 62% /run/lock
```

```
none 231267324 141764264 89503060 62% /run/shm
```

```
none 231267324 141764264 89503060 62% /run/user
```

```
tmpfs 231267324 141764264 89503060 62% /sys/fs/cgroup
```

```
C:\ 231267324 141764264 89503060 62% /mnt/c
```

메모리 사용 현황 정보는 '`free`' 명령어로 알 수 있다.

```
total used free shared buff/cache available
```

```
Mem: 7726596 6730788 766456 17720 229352 862076
```

```
Swap: 24117248 1193952 22923296
```

- 터미널 세션 종료

터미널 세션을 종료하는 방법은 두 가지다. 직접 터미널 에뮬레이터 창을 닫거나 셸 프롬프트에 **exit** 명령어를 입력하면 터미널 세션이 종료된다.

추가 설명: 보이지 않은 터미널(에뮬레이터)

사실 실행 중인 터미널 에뮬레이터가 없는 것처럼 보여도 다수의 터미널 세션들이 그래픽 환경에 가려져 보이지 않을 뿐 끊임없이 실행되고 있다. 이를 가상 터미널 또는 가상 콘솔이라고 하는데, ctrl-alt-F1~ctrl-alt-F6 대부분의 리눅스 배포판에서 단축키로 시스템상에 있는 가상 터미널에 접근할 수 있다.

세션에 연결하면 사용자 이름과 비밀번호를 입력할 수 있도록 로그인 프롬프트가 표시된다. 다른 가상 콘솔로 이동하려면 alt와 F1~F6 사이의 키를 입력하고, 그래픽 환경으로 복귀하려면 alt-F7 키를 사용하면 된다.

다음 챕터: [chapter02 파일시스템 탐색](#)