

목차

00. 개요

01. 프로세스의 개념

02. 프로세스 관리 명령(저번 시간 이어서)

03. 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

03 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

■ 포그라운드 작업

- 포그라운드 프로세스: 사용자가 입력한 명령이 실행되어 결과가 출력될 때까지 기다려야 하는 포그라운드 방식으로 처리되는 프로세스
- 이를 작업 제어에서는 포그라운드 작업이라고 함

```
user1@myubuntu:~$ sleep 100      포그라운드 작업
sleep 명령이 끝날 때까지 기다려야 한다.
```

■ 백그라운드 작업

- 백그라운드 프로세스: 명령을 실행하면 명령의 처리가 끝나는 것과 관계없이 곧바로 프롬프트가 출력되어 사용자가 다른 작업을 계속할 수 있음
- 작업 제어에서는 백그라운드 작업이라고 함

```
user1@myubuntu:~$ sleep 100&      백그라운드 작업
[1] 6852
user1@myubuntu:~$                프롬프트가 바로 나와 다른 명령을 실행할 수 있다.
```

■ 백그라운드 작업과 출력 방향 전환하기

- 백그라운드로 처리할 때는 주로 출력과 오류 방향 전환을 하여 실행 결과와 오류 메시지를 파일로 저장

```
user1@myubuntu:~$ find / -name passwd > pw.dat 2>&1 &    pw.dat에 결과와 오류를 저장한다.
[2] 6853
user1@myubuntu:~$
```

03 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

■ 작업 제어

- 작업 제어는 작업 전환과 작업 일시 중지, 작업 종료를 의미
- 작업 전환: 포그라운드 작업->백그라운드 작업, 백그라운드 작업->포그라운드 작업으로 전환
- 작업 일시 중지: 작업을 잠시 중단
- 작업 종료: 프로세스를 종료하는 것처럼 작업을 종료

■ 작업 목록 보기 : jobs

jobs

기능	백그라운드 작업을 모두 보여준다. 특정 작업 번호를 지정하면 해당 작업의 정보만 보여준다.	
형식	jobs [%작업 번호]	
%작업 번호	%번호 : 해당 번호의 작업 정보를 출력한다.	
	%+ 또는 % : 작업 순서가 +인 작업 정보를 출력한다.	
	% - : 작업 순서가 -인 작업 정보를 출력한다.	
사용 예	jobs %1	jobs

03 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

■ jobs 명령 예

```
user1@myubuntu:~$ jobs
```

```
[1]- 실행중
```

```
[2]+ 실행중
```

```
user1@myubuntu:~$
```

```
sleep 100 &
```

```
find / -name passwd > pw.dat 2>&1 &
```

03 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

작업 전환하기

- 작업전환 예: 포그라운드 -> 백그라운드

```
user1@myubuntu:~$ jobs          백그라운드 작업이 없다.
user1@myubuntu:~$ sleep 100      포그라운드로 실행한다.
^Z                               Ctrl+z로 일시 중지한다.
[1]+  정지됨      sleep 100       일시 중지된 상태이다.
user1@myubuntu:~$ bg %1          백그라운드로 전환한다.
[1]+ sleep 100 &
user1@myubuntu:~$ jobs
[1]+  실행중      sleep 100 &     백그라운드로 실행 중이다.
user1@myubuntu:~$
```

03 포그라운드, 백그라운드 프로세스와 작업 제어

■ 작업 전환하기

- 작업전환 예: 백그라운드 -> 포그라운드

```
user1@myubuntu:~$ jobs
[1]+  실행중                sleep 100 &
user1@myubuntu:~$ fg      포그라운드로 전환한다.
sleep 100  포그라운드로 실행 중이다.
```