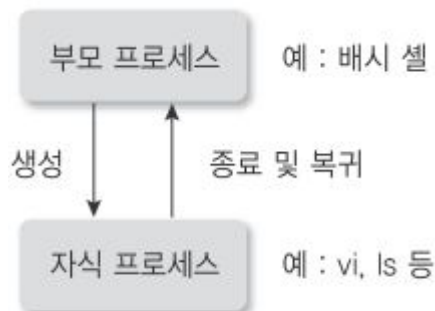


15-1. Process 개념

Process 개념

- 프로세스는 현재 시스템에서 실행중인 프로그램을 뜻한다.
- 리눅스는 기본적으로 다중 프로세스 시스템이므로 여러 개의 프로세스가 동시에 실행된다.
- 리눅스 운영에 필요한 다양한 기능을 수행하는 시스템 프로세스도 있고, 사용자가 실행한 프로그램인 사용자 프로세스도 있다.

Process의 부모-자식 관계



[그림 6-2] 부모 프로세스와 자식 프로세스의 관계

Process의 번호

- 각 프로세스는 고유한 번호를 가지고 있는데 이를 PID(Process Identification Number)라고 한다.
- PID는 1번부터 시작하고 프로세스가 실행되면서 하나씩 증가하여 부여된다.

Process 종류

데몬(Daemon) 프로세스

- 특정 서비스를 제공하기 위해 존재하며 리눅스 커널에 의해 실행된다.
- 평소에는 대기 상태로 있다가 서비스 요청이 들어오면 해당 서비스를 제공한다.

고아(Orphan) 프로세스

- 자식 프로세스는 종료되면 부모 프로세스로 돌아간다.
- 그러나 자식 프로세스가 아직 실행중인데 부모 프로세스가 먼저 종료되면, 자식 프로세스는 고아 프로세스가 된다.

좀비(Zombie) 프로세스

- 자식 프로세스가 종료될 때 부모 프로세스에 종료 정보를 보내고, 부모 프로세스가 이 정보를 받으면 자식 프로세스는 프로세스 테이블 목록에서 삭제된다.
- 그런데 자식 프로세스가 종료되었는데도 프로세스 테이블에 남아 있는 경우가 있다. 이를 좀비 프로세스라고 한다.
- 자식 프로세스의 종료 정보를 부모 프로세스가 읽어 가기를 기다리고 있는 것으로, 부모 프로세스가 자식 프로세스의 종료 정보를 제대로 처리하지 않았기 때문에 발생한다.
- 좀비 프로세스는 프로세스 목록에서 defunc 프로세스라고 나오기도 한다.