

소프트웨어학과 201520882학번 천윤서 – AdvMysh2

1. 내가 무엇을 했고, 어디까지 진행했는지

Unix Domain Socket 을 이용하여 표준 입출력을 소켓을 통해 연결 시켜서 1단 Ordinary Pipe를 구현했고, Ctrl+C 등의 시그널을 프로그램이 무시하게 만들고, 다른 프로세스에게 SIGKILL을 보내서 죽이는 것을 구현하였다. 또한 SIGTERM등의 시그널이나 프로그램이 메인 함수 끝까지 갔을 때, Zombie Process를 검사하는 함수를 짰다. fg커맨드와 & 커맨드를 구현하여 백그라운드 프로세스를 구현하였다.

2. 이번 과제를 진행하면서 배우게 된 것.

Unix Domain Socket을 통한 Server-Client 관계를 배웠고, 그 흐름을 제어하기 위해 STDIN 등의 파일 기술자의 근본 원리에 대해 알게 됐다. 시그널을 다루고 다른 프로세스에 보내는 방법을 알게 되었고, waitpid()의 여러가지 활용법에 대해 알게 됐다. 마지막으로 백그라운드 프로세스를 구현하기 위해서 terminal을 컨트롤 하는 방법과 프로세스 그룹과 세션을 조종하는 법을 배웠다.

3. 이번 과제에 대한 피드백

역대 과제 중에 가장 어려웠다. 구현이 어렵기 보다는, 특정 함수에 대한 사용과 수업 시간에서 다루지 않았던 Process Group과 Session의 차이, UDS 등의 출현으로 인해 Linux Man Page를 전부 뒤져가며 스스로 익혀야 했고, 해당 함수들의 미묘한 구현 차이로 인한 Tricky한 기술들 또한 필요하였다. 수업 때 배운 내용 보다는, Linux의 실제 짜임새에 대해 고찰하는 긴 시간이었고, 이론과 실제의 차이의 혼동이 과제에서의 난항으로 이어졌다. 과제가 좀 더 그런 Tricky한 요소들에 대한 Hint를 조금 더 많이 줬으면 더 좋았을 것 같다.(긍정적으로 dup2에 대한 HINT등은 매우 유용했다.)