

TI DSP,Xilinx zynq FPGA,MCU 및
Xilinx

zynq FPGA 프로그래밍 전문가 과정

강사-INNOVA LEE(이상훈)

Gccompil3r@gmail.com

학생-윤지완

[Yoonjw789 @naver.com](mailto:Yoonjw789@naver.com)

비유2

카사노바 박씨에게는 24명의 여자친구가 있다.

:리눅스 프로세스가 `fork()`를 24개의 프로세스를 만들었고
가장 예쁜순서로 정렬을 시키고 정해진 시간만큼만 만난다.

:우선순위를 정하고 제어권을 가진 프로세스를 동작시킨다.

문제는 얼마나 오래 만날것인가? 그리고 다같이 똑같은 시간
에 만나는건 비효율적 그래서 할애기 많은 여자애와 시간을
더 쓰기로 했다.

:각 프로세스마다 제어권을 가지는 시간을 일일이 같이 정해
놓으면 동작의 중요성이 낮은 프로세스와 중요성이 큰 프로
세스와 시간이 같게 한다면 프로그램의 동작이 현저히 낮아
질것이다 . 그래서 각 프로세스 마다 우선순위를 정하는 것이
다.

하지만 문제가 생겼다. 새로 알게된 여자가 갑자기 자기를 보
자는 것이다. 다른 여자를 만나기로 했는데 그래서 선약을 포
기할까 고민하다. 새로 만난 여자는 급한일이 있을때만 연락
한다.

: 기존 프로세스들은 정해진 시간대로 동작을 하다가 갑자기
갑자기 다른 동작이 들어왔을때는 `intterrupt`를 하거나
`SIGINT`를 통해서 딱 그 동작이 순서만 왔을때만 동작하는
(`signal`이 신호가 오거나) 프로그램을 만들었다.

비유3

철수는 영희는 너무 만나고싶은 마음에 자기를 만나달라는 액션으로 돌을 창문에 던졌다. 창문에 돌을 던지면 창문은 깨진다.

:우리가 프로그램을 만들고 그 안에서 각각 프로세스들은 충실히 동작을 수행하고 있다가 프로세스가 signal을 만나면 프로세스는 그 순간 깨진다. 비정상 종료이다.

영희는 갑자기 궁금했다 왜 돌을 던졌을까? 무슨이유때문에? 그래서 영희와 철수는 서로만 알수 있게 무슨이유에서 돌을 던졌는지 각 돌마다 번호를 매기기로 했다.

:signal의 종류는 무수히 많다.그래서 그걸 일일이 알려주는 것보다는 각 signal의 동작마다 고유 번호를 붙이는 것이다. 예를 들면 SIGINT가 2번 sigalarm이 14번 인것처럼 각 signal의 고유번호이다.

영희는 철수가 만나달라는 돌의 번호를 알고 나갈준비를 하고 있는데 이놈이 만약 또 돌을 던져버리는 미친행동을 할까 봐 걱정이 되어서 지금 나갈준비하고 있으니 돌전지지말고 잡자코 있어라라고 전달한다.

:이 의미는 한 프로세스를 동작하거나 signal 임무 수행을 하고 있는데 다른 signal이 들어오거나 한 프로세스가 동작하고 있는데 제어권이 넘어가지 않을까 하는 마음에 그 동작을 할때마다 block을 걸어놔서 그 동작이 끝나고 그 동작이 끝나면 block을 풀고 다른 동작을 하는 방식이다.