

4_28수업시간과제

1. longjmp()와 setjmp() 함수가 무엇인지 설명하고, signal과의 관계를 설명하시오.

setjmp()와 longjmp()는 C언어의 goto문과 유사하지만 다소 차이가 있습니다.

```
int setjmp( jmp_buf env )
```

- 함수가 호출되는 순간 스택값들은 env에 저장됩니다.
- setjmp()호출, longjmp할 곳을 지정합니다.

```
void longjmp( jmp_buf env, int val )
```

- longjmp를 호출하면 setjmp()를 한 곳으로 돌아갑니다.

setjmp와 longjmp는 goto와 비슷합니다.

setjmp로 돌아와야 할 부분을 설정하고 longjmp로는 goto문을 나타냅니다.

c에서는 함수간의 goto는 허용되지 않습니다. 하나의 함수 안에서만 허용이 됩니다.

그래서 setjmp를 호출하여 내가 다음에 올 곳 이라고 명시를 하고 longjmp를 호출함으로써 다시 setjmp를 호출한 곳으로 오게 됩니다.

goto와 다르게 한 함수안에서 적용되는것이 아닙니다.

longjmp() 함수는 setjmp() 함수에서 이전에 env에 저장한 스택 환경을 복원합니다.

setjmp()과 longjmp() 함수는 비로컬 이동을 수행하기 위한 방법을 제공합니다.

종종 signal핸들러에서 사용됩니다.

2. 07 IPC 강의자료에서 18p의 시그널 예제를 실행해보시기 바랍니다.

다음과 같은 결과를 얻었습니다.

```
song@song-VirtualBox:~/assignment/ass_04_28$ ./signal
signal handler
song@song-VirtualBox:~/assignment/ass_04_28$
```

```
song@song-VirtualBox:~/assignment/ass_04_28$ sudo vim signal.c
```

```
song@song-VirtualBox:~/assignment/ass_04_28$ sudo gcc signal.c -o signal
signal.c: In function 'main':
signal.c:27:1: warning: implicit declaration of function 'sigpause'; did you mean 'pause'? [-Wimplicit-function-declaration]
  sigpause(SIGUSR1);
  ^
pause
song@song-VirtualBox:~/assignment/ass_04_28$
```