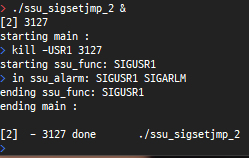
컴퓨터학부 20162448 김병준

1. 결과



1. 소스코드

|  |
| --- |
| #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <unistd.h>  #include <errno.h>  #include <setjmp.h>  #include <signal.h>  #include <time.h>  static void ssu\_alarm(int signo);  static void ssu\_func(int signo);  void ssu\_mask(const char \*str);  static volatile sig\_atomic\_t can\_jump;  static sigjmp\_buf jump\_buf;  int main(void)  {  if (signal(SIGUSR1, ssu\_func) == SIG\_ERR) { // 시그널 재정의  fprintf(stderr, "SIGUSR1 error");  exit(1);  }  if (signal(SIGALRM, ssu\_alarm) == SIG\_ERR) { // 시그널 재정의  fprintf(stderr, "SIGALRM error");  exit(1);  }  ssu\_mask("starting main : ");  if (sigsetjmp(jump\_buf, 1)) { // 분기 설정  ssu\_mask("ending main : ");  exit(0);  }  can\_jump = 1;  while (1)  pause(); // 대기  exit(0);  }  void ssu\_mask(const char \*str) {  sigset\_t sig\_set;  int err\_num;  err\_num = errno;  if (sigprocmask(0, NULL, &sig\_set) < 0) {  printf("sigprocmask() error");  exit(1);  }  printf("%s", str);  if (sigismember(&sig\_set, SIGINT)) // 집합에 시그널 존재 확인  printf("SIGINT ");  if (sigismember(&sig\_set, SIGQUIT)) // 집합에 시그널 존재 확인  printf("SIGQUIT ");  if (sigismember(&sig\_set, SIGUSR1)) // 집합에 시그널 존재 확인  printf("SIGUSR1 ");  if (sigismember(&sig\_set, SIGALRM)) // 집합에 시그널 존재 확인  printf("SIGARLM ");  printf("\n");  errno = err\_num;  }  static void ssu\_func(int signo) {  time\_t start\_time;  if (can\_jump == 0)  return ;  ssu\_mask("starting ssu\_func: ");  alarm(3);  start\_time = time(NULL);  while (1)  if (time(NULL) > start\_time + 5) // 5초 지연  break;  ssu\_mask("ending ssu\_func: ");  can\_jump = 0;  siglongjmp(jump\_buf, 1); // 점프  }  static void ssu\_alarm(int signo) {  ssu\_mask("in ssu\_alarm: ");  } |