

# Lab: Signal

## 제출 내용

1. 소스코드 파일(.c)
  2. 문서파일 1개 - 각 실행결과 화면 캡처 (이름\_학번.doc/hwp/pdf)
- \* 소스코드: 압축하지 않고 upload
- 제출기한: ~12:30

1. play\_again3.c 수정
- SIGINT, SIGQUIT signal을 무시하고, y 또는 n 값만 입력 받음
  - signal handler는 아래와 같이 signum 메시지를 출력

```
$ ./play_again3
Do you want another transaction (y/n)?
Signal 3 received, but ignoring it.
Do you want another transaction (y/n)?

$ ./play_again3
Do you want another transaction (y/n)?
Signal 2 received, but ignoring it.
Do you want another transaction (y/n)?
```

2. (rotate.c 수정) 터미널 설정 제어
- canonical 모드 및 echo 기능을 끄고, 입력된 문자에 대해 다음 알파벳을 출력
  - 'Q'를 누르면 설정을 복원하고 종료

```
$ ./rotate1
abcdfgQ /* a c f Q는 echo 안됨 */
$
```

3. 소수 탐색 프로그램 작성
- 정수 n이 소수인지 판단하는 함수 작성
- ```
int is_prime(unsigned long n); /* n이 소수이면 1, 아니면 0 반환 */
```
- 2부터 시작하여 정수를 1씩 증가시키며 is\_prime() 함수를 사용해 소수 여부 확인:
- ```
현재까지 확인한 정수의 개수 cnt와 가장 큰 소수 p를 저장
```
- 사용자가 Ctrl+C(SIGINT)를 누르면 cnt 와 p를 출력
  - SIGINT를 3회 누르면 프로그램이 종료

```
$ ./psignal
^C
현재까지 확인한 정수: 2024166개
가장 큰 소수: 2024153
Ctrl+C 1회 입력

^C
현재까지 확인한 정수: 4127128개
가장 큰 소수: 4127111
Ctrl+C 2회 입력

^C
현재까지 확인한 정수: 6744042개
가장 큰 소수: 6744041
Ctrl+C 3회 입력

SIGINT 3번 발생 - 프로그램 종료
$
```