

컴퓨터망 프로그래밍 과제 #07

1. 멀티캐스트를 이용한 채팅 프로그램 (hw7.c 제출) (15점)

- 멀티캐스트 sender와 receiver를 하나의 소스로 구현함
- 아래 조건들 및 동작과정을 만족하지 않을 경우 각 -2점 감점함
 - 2개의 소켓을 사용
 - Multicast 데이터 수신용: `recv_sock` (`SO_REUSEADDR` 적용)
 - Multicast 데이터 송신용: `send_sock` (`IP_MULTICAST_TTL` 설정: 64)
 - `fork()`를 이용한 멀티프로세스 생성
 - 자식 프로세스: 데이터 수신
 - 부모 프로세스: 데이터 전송

실행 방법

- 최소 3개의 터미널에서 프로그램을 실행시키고 접속자들이 모두 데이터를 수신해야 됨

\$ hw7 <멀티캐스트주소> <포트번호> <이름>

```
$ ./hw7 224.1.1.2 9190
Usage : ./hw7 <GroupIP> <PORT> <Name>

$ ./hw7 224.1.1.2 9190 Alice
Receiced Message: [Bob] Hi
Hi Bob
Receiced Message: [Alice] Hi Bob
Nice to meet you Bob
Receiced Message: [Alice] Nice to meet you Bob
Receiced Message: [Bob] Me too
Receiced Message: [Charlie] Hi everyone
Hi Charlie
Receiced Message: [Alice] Hi Charlie
```

```
$ ./hw7 224.1.1.2 9190 Bob
Hi
Receiced Message: [Bob] Hi
Receiced Message: [Alice] Hi Bob
Receiced Message: [Alice] Nice to meet you Bob
Me too
Receiced Message: [Bob] Me too
Receiced Message: [Charlie] Hi everyone
Receiced Message: [Alice] Hi Charlie
```

```
$ ./hw7 224.1.1.2 9190 Charlie
Hi everyone
Receiced Message: [Charlie] Hi everyone
Receiced Message: [Alice] Hi Charlie
```