

- 소켓 프로그래밍 이론 및 실습 1
 - 예제 0: 단체 채팅 서버 구현

Ex0: 단체 채팅 서버 구현

- 이 과제는 단체 채팅 서버를 구현하는 내용
- 채팅 클라이언트는 nc 로 대신
- 서버 프로그램 실행 후 클라이언트 접속

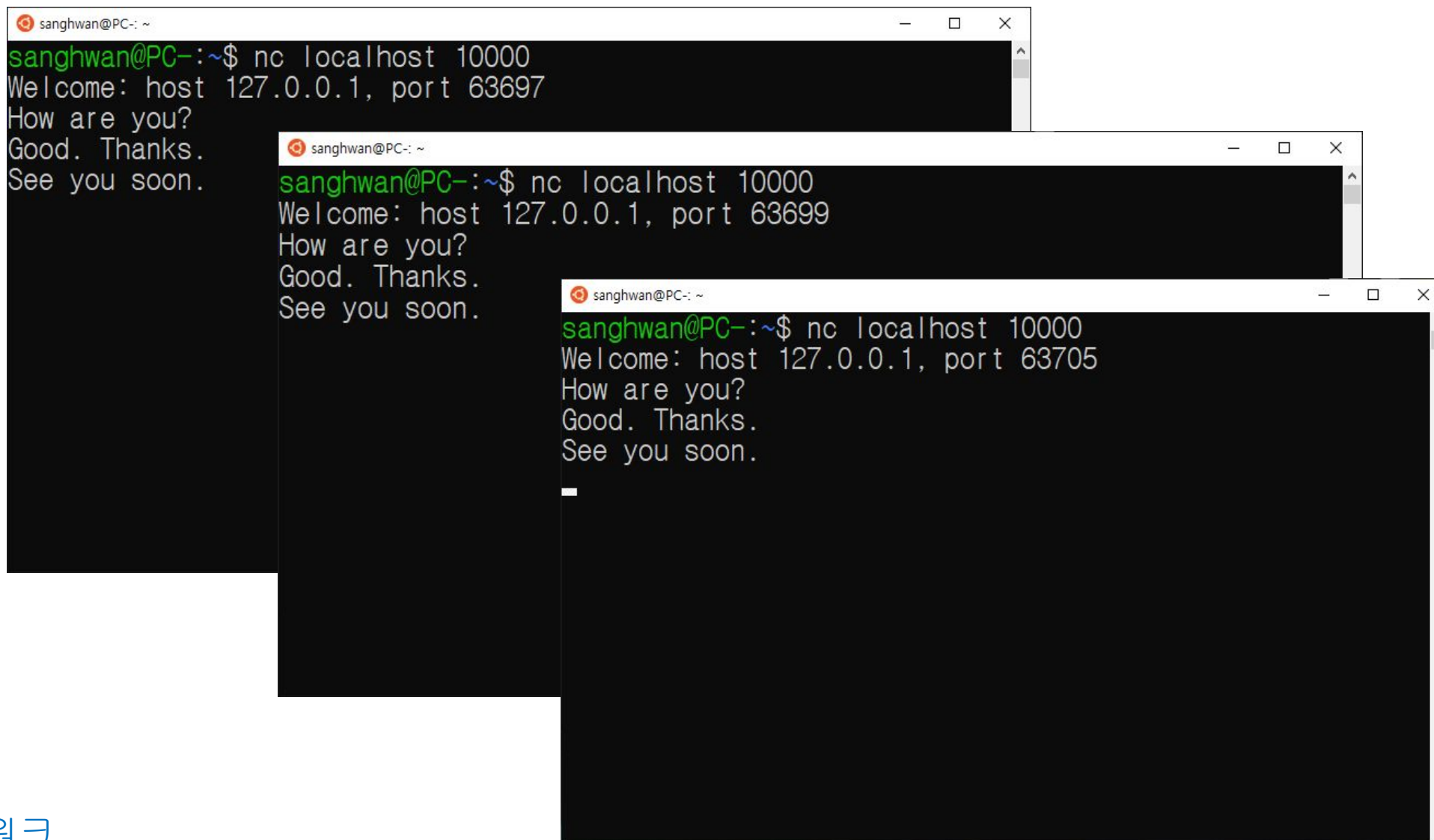
```
sanghwan@PC: ~/dbox/consulting/programmers/KDT/ex0_chatserver
sanghwan@PC:~/dbox/consulting/programmers/KDT/ex0_chatserver$ gcc -o cs chatsrv.c
sanghwan@PC:~/dbox/consulting/programmers/KDT/ex0_chatserver$ ./cs 10000
Student ID : 20000000
Name : Sanghwan
connection from host 127.0.0.1, port 63697, socket 4 slot 0
connection from host 127.0.0.1, port 63699, socket 5 slot 1
connection from host 127.0.0.1, port 63705, socket 6 slot 2
```

Ex0: 단체 채팅 서버 구현

3

- 클라이언트가 접속 시 서버는 Welcome 메시지 전송
- 한 클라이언트에서 메시지 전송 시 다른 클라이언트 모두 출력

Ex0: 단체 채팅 서버 구현



The image displays three overlapping terminal windows, each representing a client connected to a chat server. The windows are titled 'sanghwan@PC: ~'. Each window shows the following sequence of text:

```
sanghwan@PC-:~$ nc localhost 10000
Welcome: host 127.0.0.1, port 63697
How are you?
Good. Thanks.
See you soon.
```

The first window (top-left) shows a connection to port 63697. The second window (middle) shows a connection to port 63699. The third window (bottom-right) shows a connection to port 63705. Each window ends with a cursor line.

Ex0: 단체 채팅 서버 구현

- 구현 팁
 - 서버는 각 클라이언트가 접속시 해당 정보를 배열에 저장
 - `select()` 함수를 사용하여 여러 개의 소켓을 감시
 - 하나의 소켓에서 입력이 들어오면 클라이언트 배열에 저장된 다른 소켓으로 그 내용을 그대로 출력

Ex0: 단체 채팅 서버 구현

6

- 구현 진행 (1시간)