

# 5957 객체지향 프로그래밍

60222117 이서현

## 목차

1. Stub
2. Skeleton

## 주제 : Socket Programming

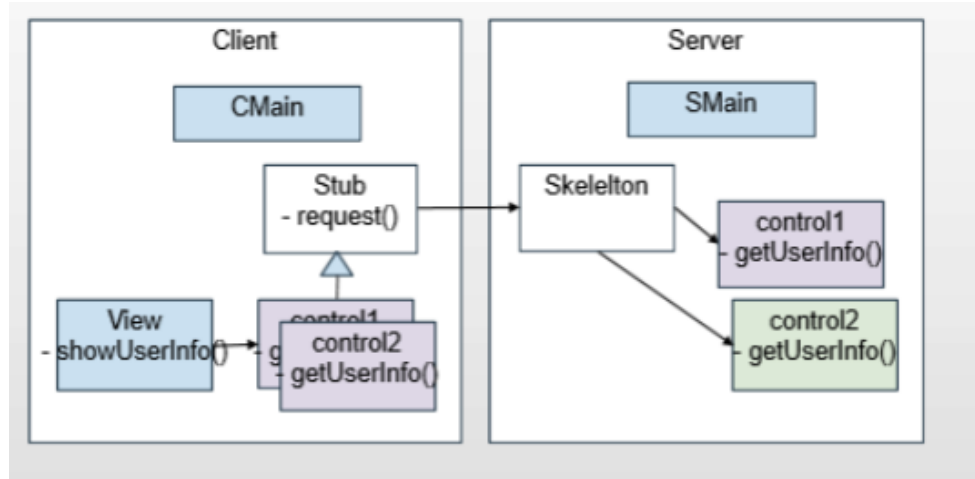
### 1. Stub

Stub은 Remote Object를 대리하는 역할을 한다. object 객체에 대한 메소드를 제공하고, 호출 받은 해당 메소드를 호출한다. 또한, 메소드의 매개변수를 직렬화를 통해 전송하고, 받은 응답을 역직렬화를 통해 메소드 호출자에게 반환한다.

소켓은 클라이언트와 서버의 통신을 관리하고 데이터를 주고받는 역할의 관리자 역할을 한다면, stub은 받은 데이터가 작동할 수 있도록 직렬화 및 메소드 호출 등의 역할을 한다.

Stub을 개발할 때, 주의해야 할 것은 object 객체의 대리인 역할을 하는 코드와 socket 통신에 관여하는 코드를 분리해야 한다. 보통 통신에 관여하는 코드는 많이 변하지 않기 때문에 이를 extends해서 object 객체를 생성하는 것이 코드 효율성이 높다.

Stub객체와 Remote Object 객체가 공통의 함수 형태를 유지할 수 있는 것은 Java의 프레임워크인 RMI("Remote Method Invocation"[참고문헌 1번-인용])에서 이루어진다. RMI는 원격 객체를 정의할 때, 해당 객체의 메소드를 원격 인터페이스에 선언해서 클라이언트와 서버 모두에서 공유된다. 따라서 이를 상속해 Stub객체를 만들면 공통의 함수 형태를 유지할 수 있다.



출처: 최성운 교수님 ppt 필기

## 2. Skeleton

Skeleton은 Client로부터 요청을 각 object 객체에 분배하고, 연결한다. Skeleton이 다양한 객체를 찾아내는 것은 skeleton을 생성하며, RMI 레지스트리에 원격 객체를 등록하기 때문에 이를 통해 원격 객체를 노출하고 클라이언트가 접근할 수 있도록 돕는다. Stub이 remote 객체의 이름을 알고 접근하는 것 또한 RMI 레지스트리에 등록된 원격 객체를 이용하기 때문이다.

## 참고문헌

1)"rmi", chatgpt, <https://chat.openai.com/> , 인용- rmi 정의 1번째 줄

2)"[Java RMI] Stub/Skeleton, RMI 통신 메커니즘" ,minkysoft,  
<https://blog.naver.com/garaboss/100120711144>