

# Simple Messenger 구현

전능아이티 김환진 인턴

# Simple Messenger

---

## ▶ 주의

- ▶ 해당 문제는 교육 또는 평가의 의도가 전혀 없습니다
- ▶ 인턴 초기에 C# 사용이 미숙하여 스스로의 활용 능력을 점검하기 위해 사용했던 것으로 C#과 .NET FRAMEWORK를 자율자재로 활용해보시면서 도움이 되시길 바랍니다
- ▶ 해당 문제를 해결하지 않아도 무방합니다.



# Simple Messenger

---

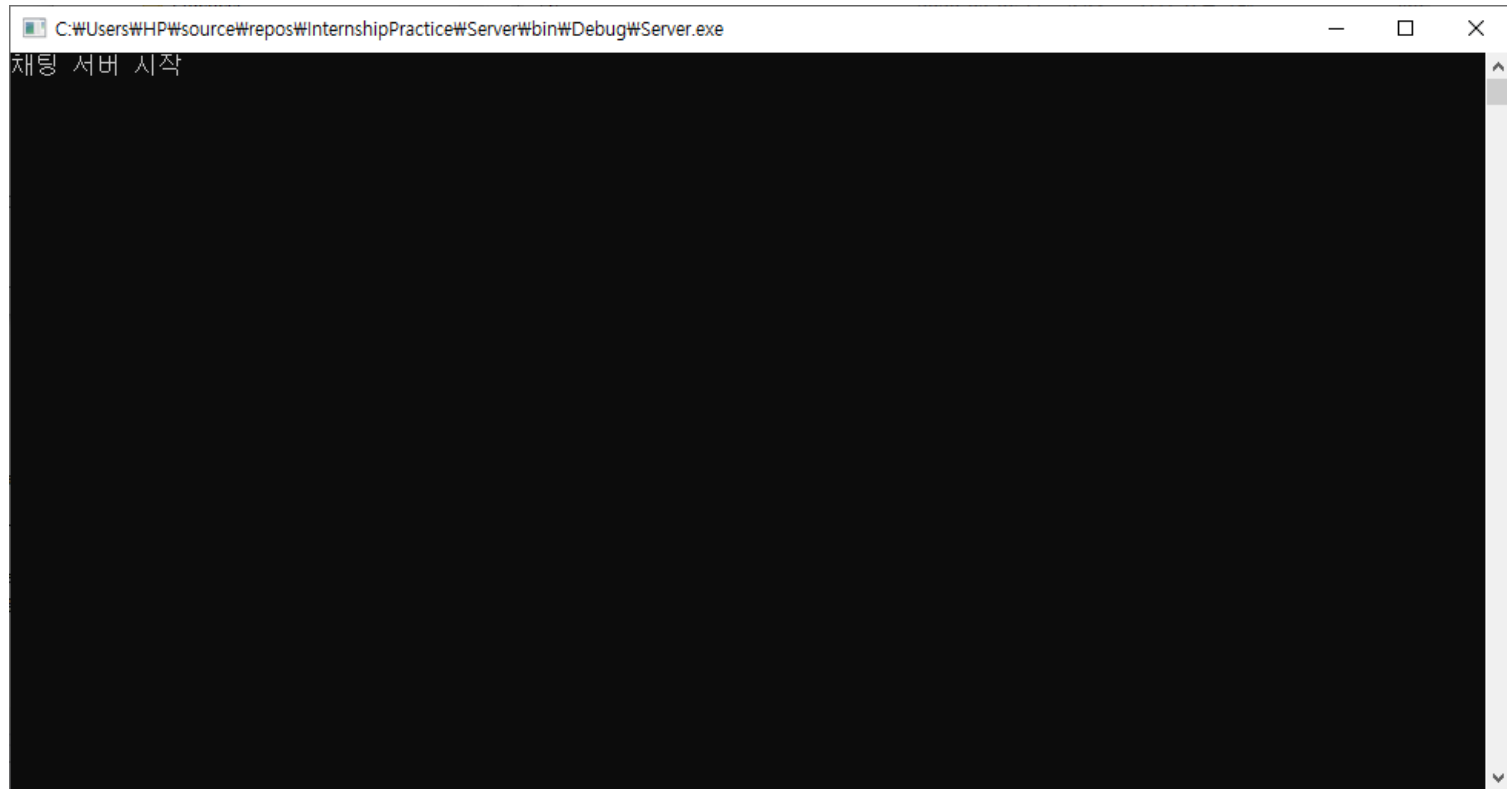
- ▶ 간단한 메신저 프로그램을 설계한다.
- ▶ 프로그램은 서버와 클라이언트로 구성된다.
  - ▶ 이 중 클라이언트만 설계
- ▶ 서버는 두 클라이언트 사이에서 메시지를 전달하는 역할을 한다.
- ▶ 클라이언트는 유저로부터 메시지를 입력받고 서버에 넘겨주는 역할을 한다.



# Simple Messenger

---

- ▶ 서버 프로그램
  - ▶ 콘솔 앱으로 구성



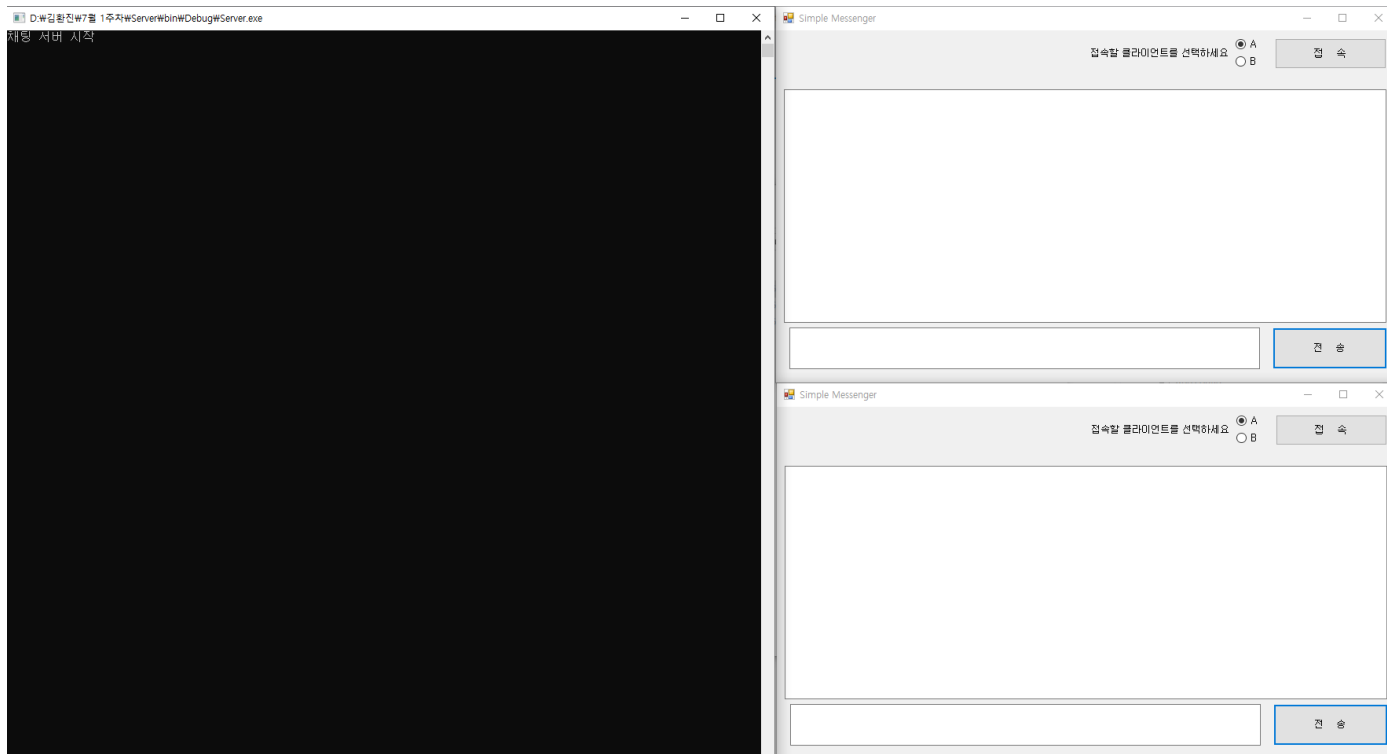
# Simple Messenger

- ▶ 클라이언트
  - ▶ WinForm 앱으로 구성



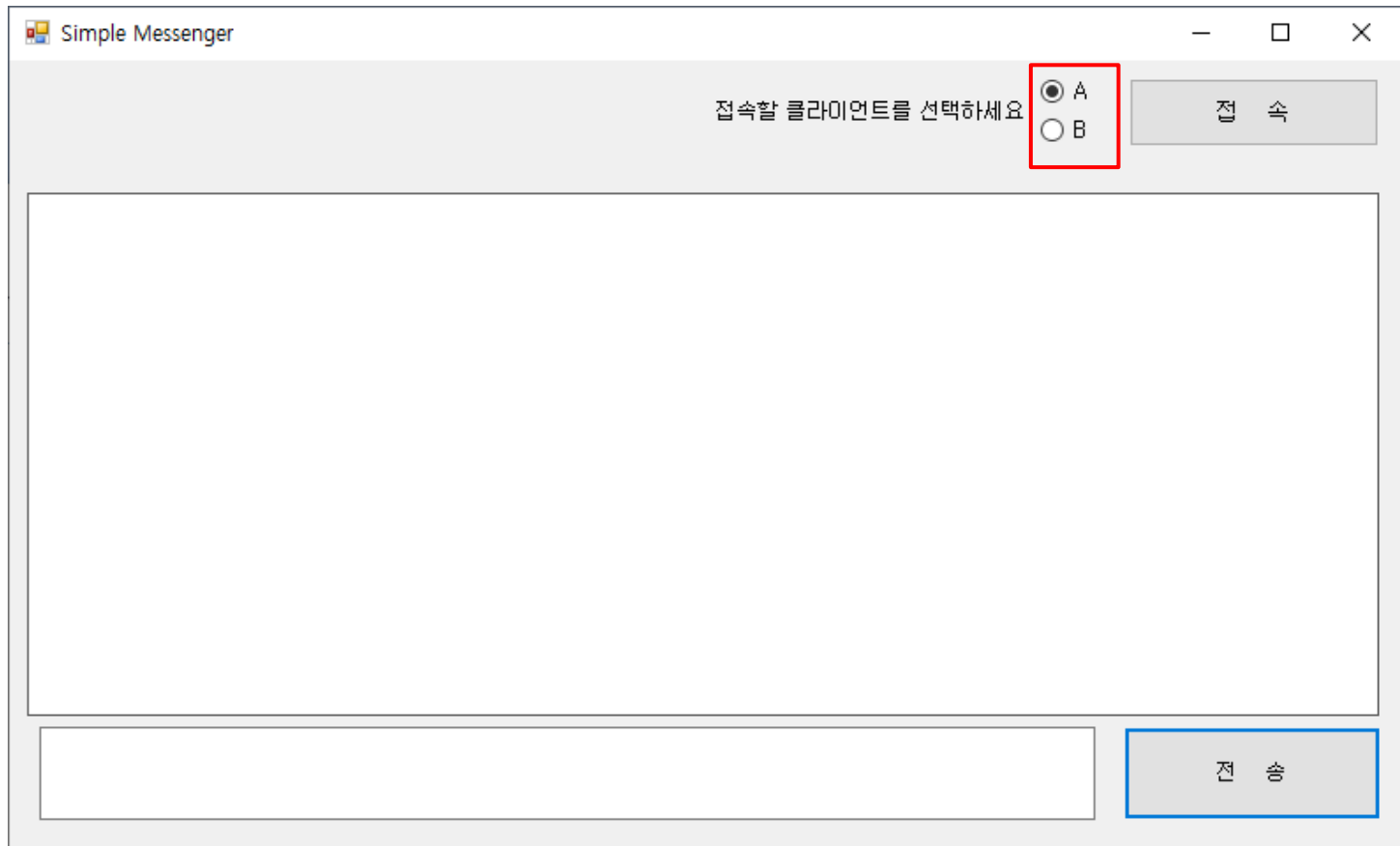
# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 서버 프로그램 1개를 실행하고 클라이언트 프로그램을 2개 실행한다.



# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 클라이언트를 선택한다.



# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 접속을 클릭한다.





# Simple Messenger

---

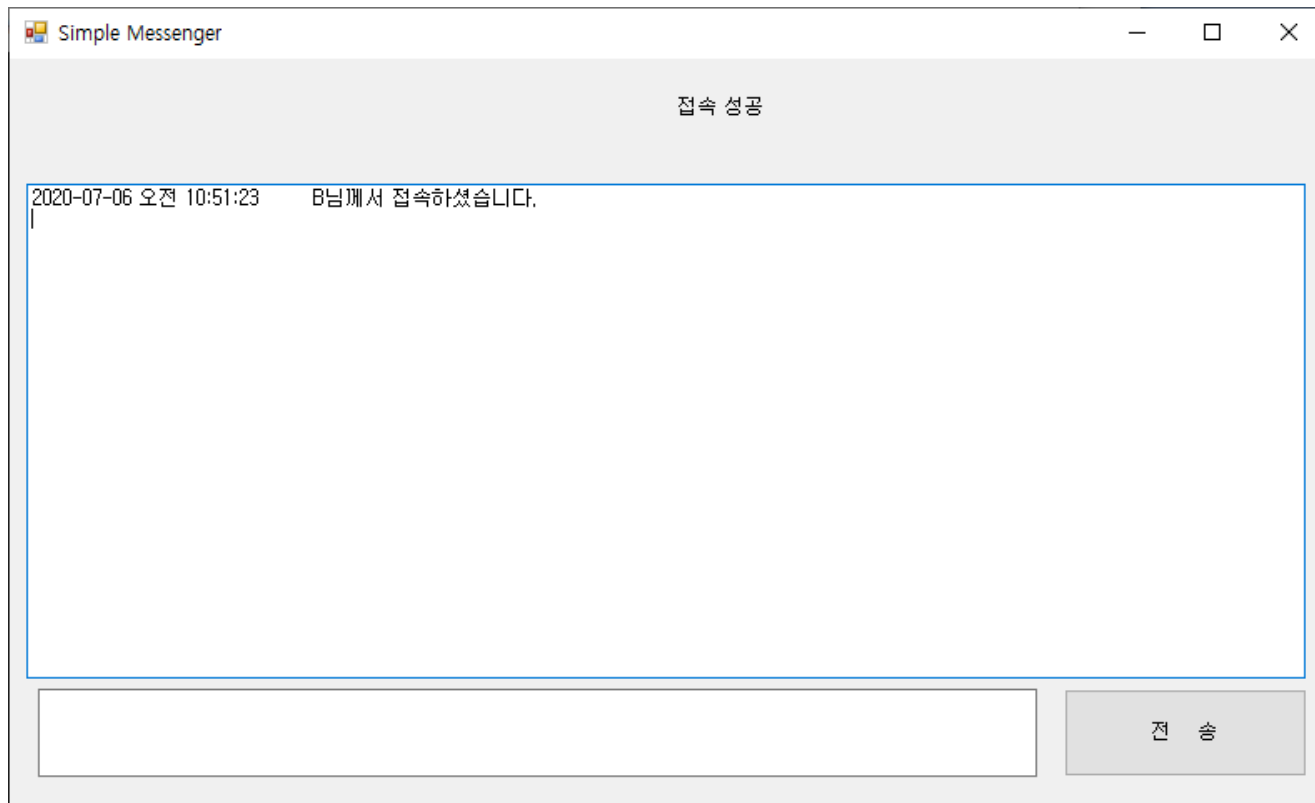
- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 접속 버튼이 사라지고 접속 성공이라는 텍스트가 나타난다.



# Simple Messenger

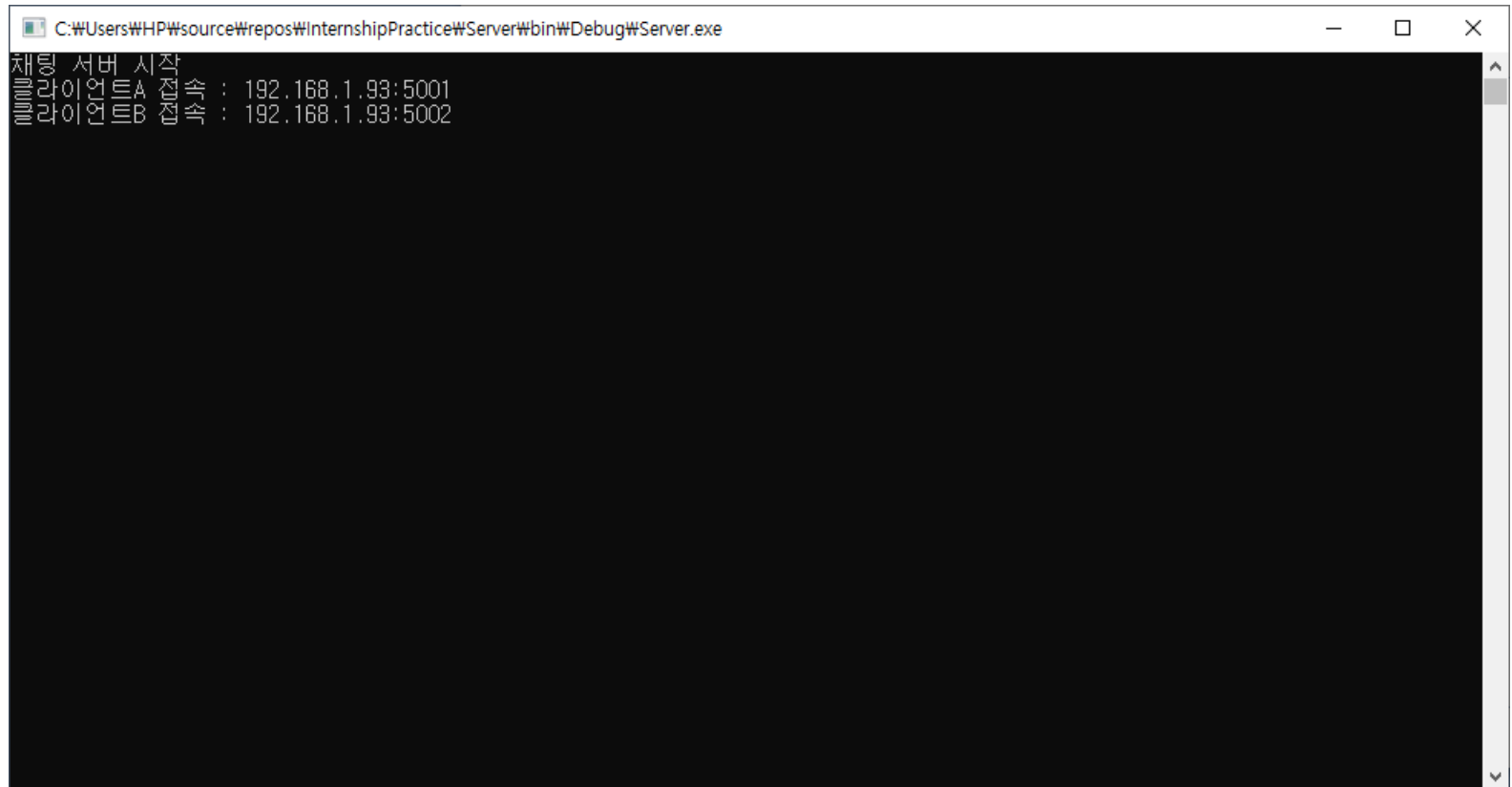
---

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ B 클라이언트도 접속해준다.



# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 접속을 하면 서버에는 접속 클라이언트와 [ IP : 포트번호 ]를 출력한다.

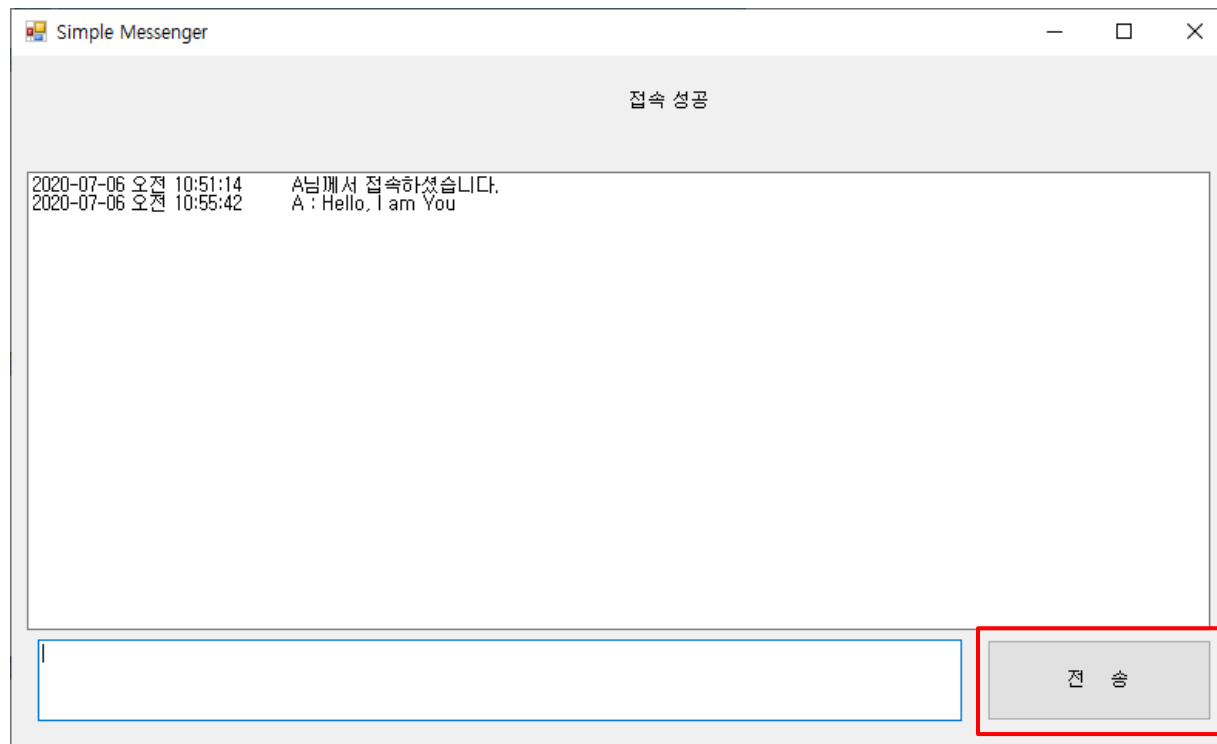


A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the file path: C:\Users\HP\source\repos\InternshipPractice\Server\bin\Debug\Server.exe. The window contains the following text:

```
채팅 서버 시작  
클라이언트A 접속 : 192.168.1.93:5001  
클라이언트B 접속 : 192.168.1.93:5002
```

# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 한 클라이언트에 메시지를 입력하고 전송 버튼을 누른다.

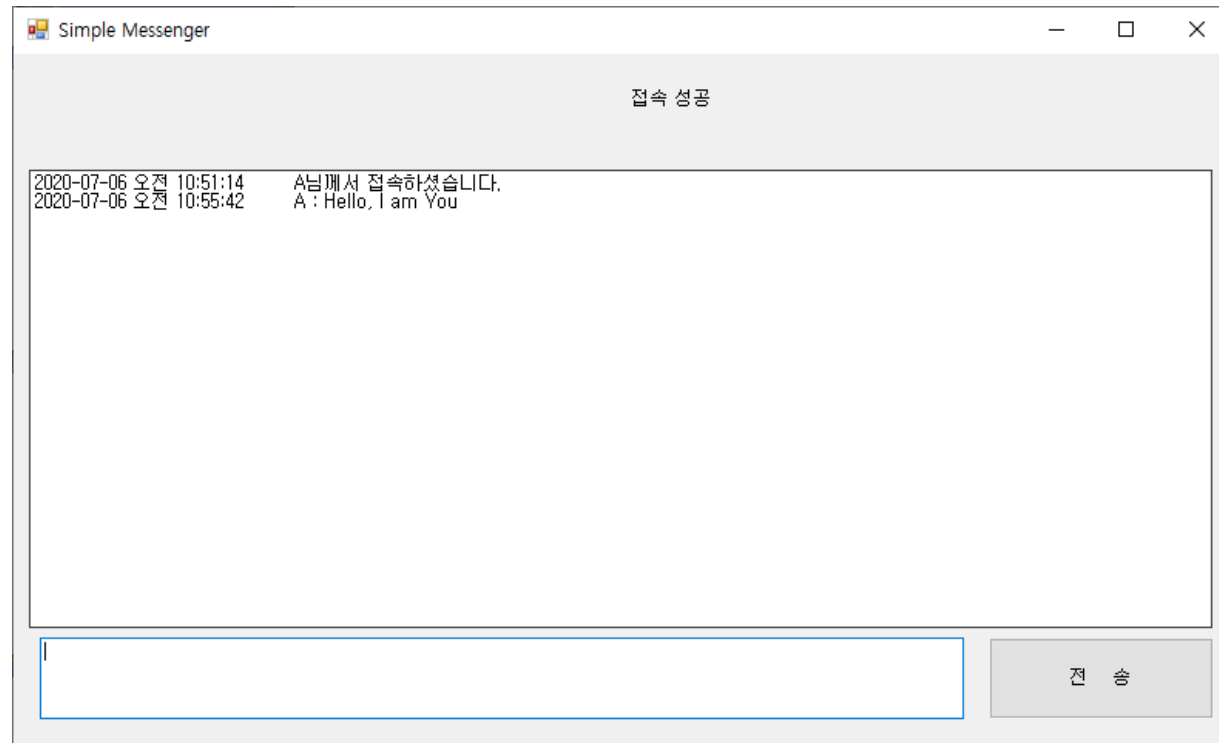


클라이언트 A

# Simple Messenger

---

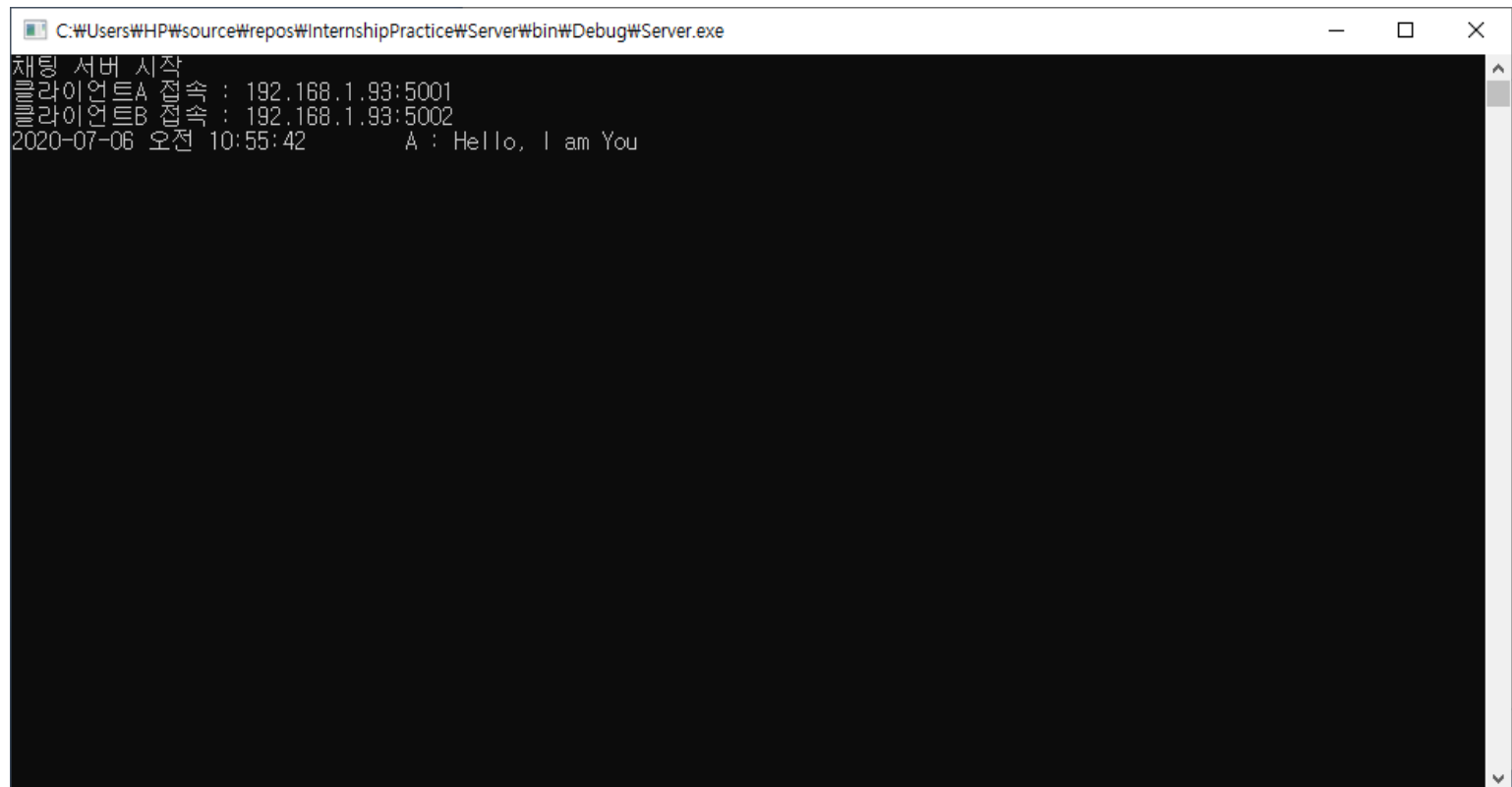
## ▶ 프로그램 사용 예제



클라이언트 B

# Simple Messenger

- ▶ 프로그램 사용 예제
  - ▶ 서버에는 메세지 전송 시간과 화자와 메세지 내용이 나타난다

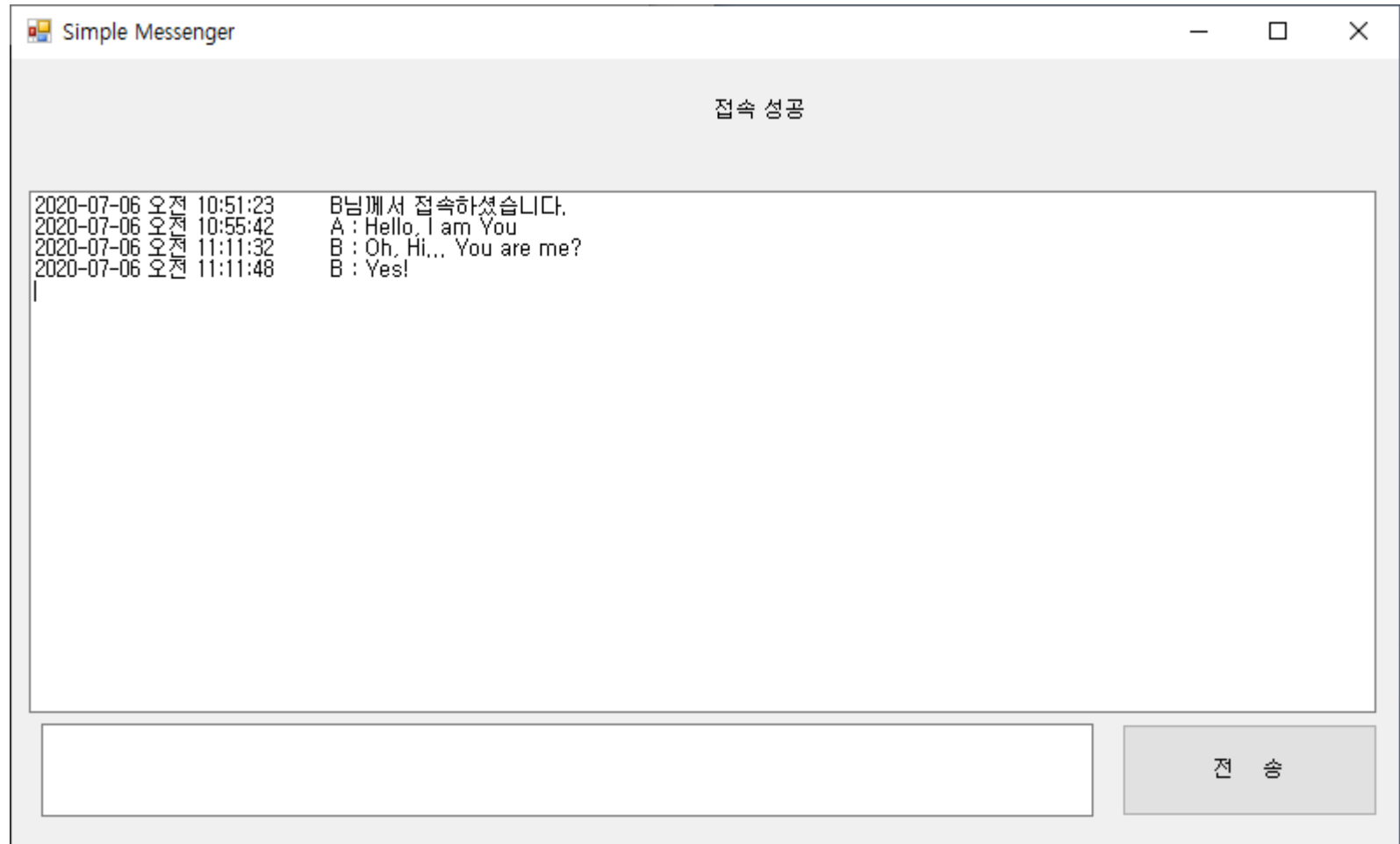


A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Users\HP\source\repos\InternshipPractice\Server\bin\Debug\Server.exe". The window displays the following text:

```
채팅 서버 시작  
클라이언트A 접속 : 192.168.1.93:5001  
클라이언트B 접속 : 192.168.1.93:5002  
2020-07-06 오전 10:55:42      A : Hello, I am You
```

# Simple Messenger

## ▶ 프로그램 사용 예제



# Simple Messenger

---

## ▶ 프로그램 명세

- ▶ 각 클라이언트의 IP는 본인 PC의 IP와 동일한 값으로 설정한다.

## ▶ 포트 번호 설정

- ▶ 서버 포트 : 5050
- ▶ 클라이언트 A : 5001
- ▶ 클라이언트 B : 5002





# Simple Messenger

---

- ▶ 프로그램 명세
  - ▶ 클라이언트의 GUI는 WinForm으로 만든다.
- ▶ GUI 는 자유롭게 만들어도 무방하다
  - ▶ 기능만 동일하게 수행하면 된다.



# Simple Messenger

---

## ▶ 팁

- ▶ 사내에 구비 저서 박상현 <뇌를 자극하는 C# 4.0 프로그래밍>을 활용
- ▶ C# 자기 IP 확인하기
  - ▶ <http://www.blune.net/blog/547>
- ▶ C# WinForm Textbox 줄바꿈
  - ▶ <https://lcc.tistory.com/11>
- ▶ C# NetworkStream 클래스 Async Method 사용
  - ▶ <https://docs.microsoft.com/ko-kr/dotnet/api/system.io.stream.readasync?view=netframework-4.8>
  - ▶ <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=go4693&logNo=221317167213>

