

# 객체지향 프로그래밍

20175429 유승훈

# 프로그램 목표

- 소켓 프로그래밍을 이용한 컴퓨터간의 통신
- Client와 server의 구현
- 회원가입과 로그인 의 구현

# class

- 1. server project
  - 1. CLASS server
  - 2. CLASS login
  - 3. CLASS sighup
- 2. client project
  - 1.class client

# Project server

- Class server: 소켓을 활용한 클라이언트와의 연결  
서버의 동작 구현( 로그인 , 회원가입 )  
client와 소통함.
- Class signup: 파일 입출력을 이용해 server 컴퓨터에 회원들의  
id,psword를 txt 파일에 write 함.
- Class login: 파일 입출력을 이용해 server 컴퓨터에 있는 txt파  
일속 내용을 search하여 id와 psword가 바르게 입력되었는지  
확인해줌

# Project client

- Class client: 소켓을 활용하여 client를 server에 연결시킨다.  
client의 동작을 구현한다.  
server와 소통함.

# Server project 속 Class 간의 관계도

- Project server 속에는 3개의 클래스 (server, signup, login) 이 있고 server class에서 signup class와 login class를 불러내는 방식으로 회원가입과 로그인을 실행한다.

```
signin Sign(std::string(String, 0, byteReceive), std::string(String2, 0, byteReceive2));  
YN = Sign.Enroll(std::string(String, 0, byteReceive), std::string(String2, 0, byteReceive2));
```

```
login Log(std::string(String, 0, byteReceive), std::string(String2, 0, byteReceive2));  
YN = Log.Login(std::string(String, 0, byteReceive), std::string(String2, 0, byteReceive2));
```

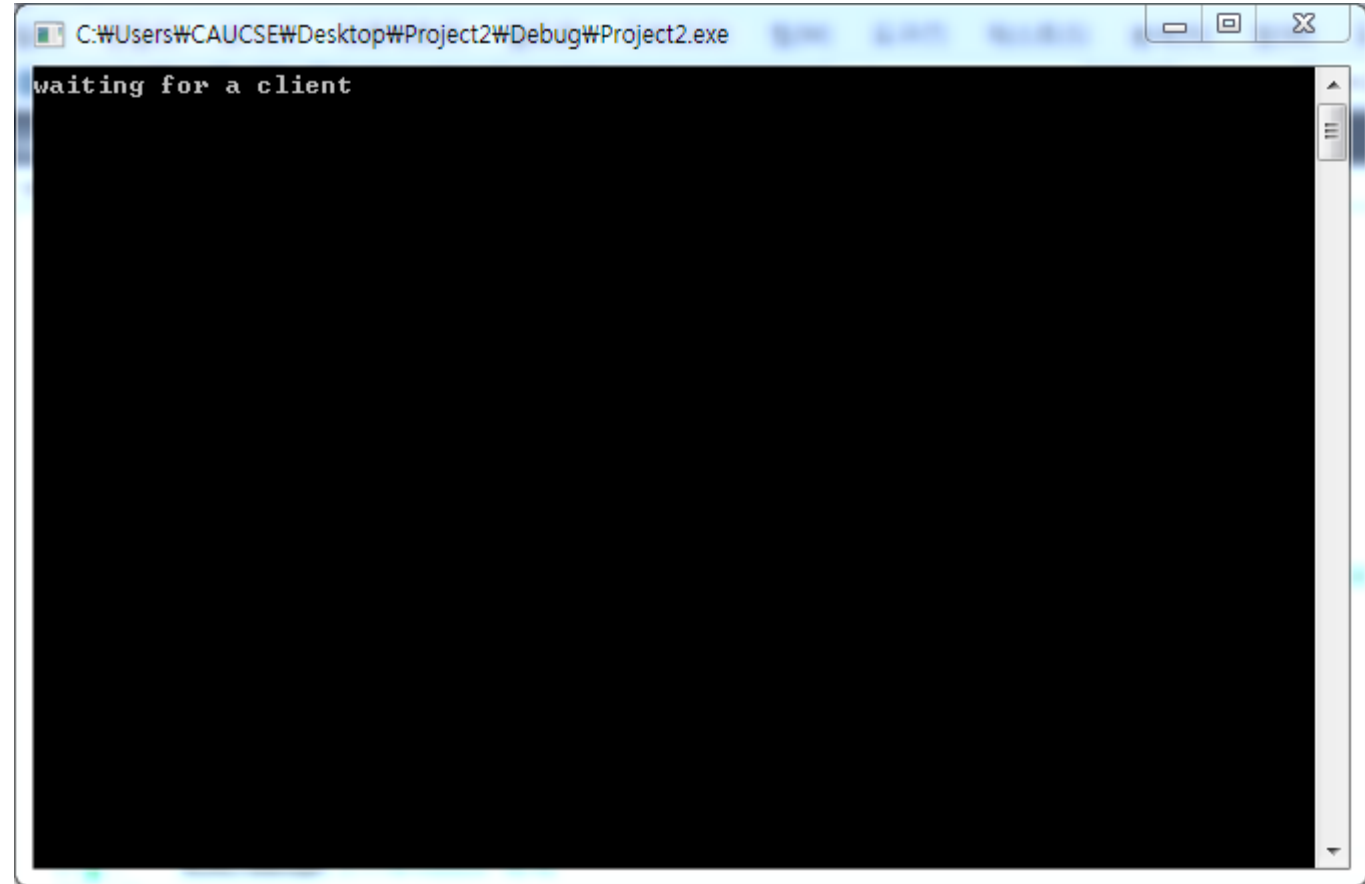
Server class 내에서 login class 와 signup class 를 호출하는 부분

# 초기실행화면

먼저 서버 생성을 위해  
server project를 먼저 실행  
한다.

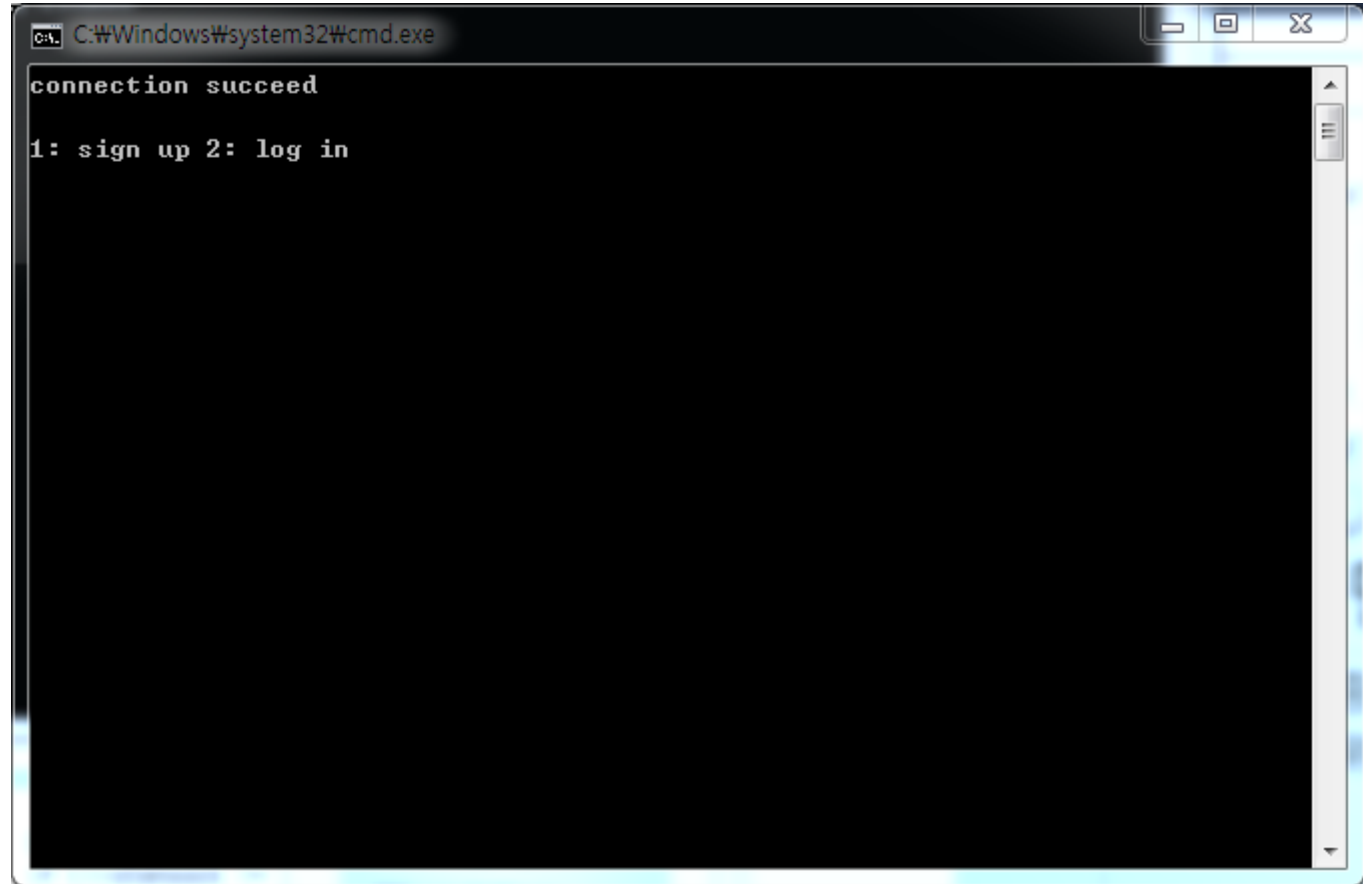
이후 server는 대기상태로  
진입한다.

Server 화면



## 초기 실행 화면

- 연결 대기 중인 serve에 clien를 접속시키기 위해 client project를 실행한다.
- Client는 1 또는 2를 입력하여 서버에 login요청 또는 signup 요청을 보낼 수 있다.



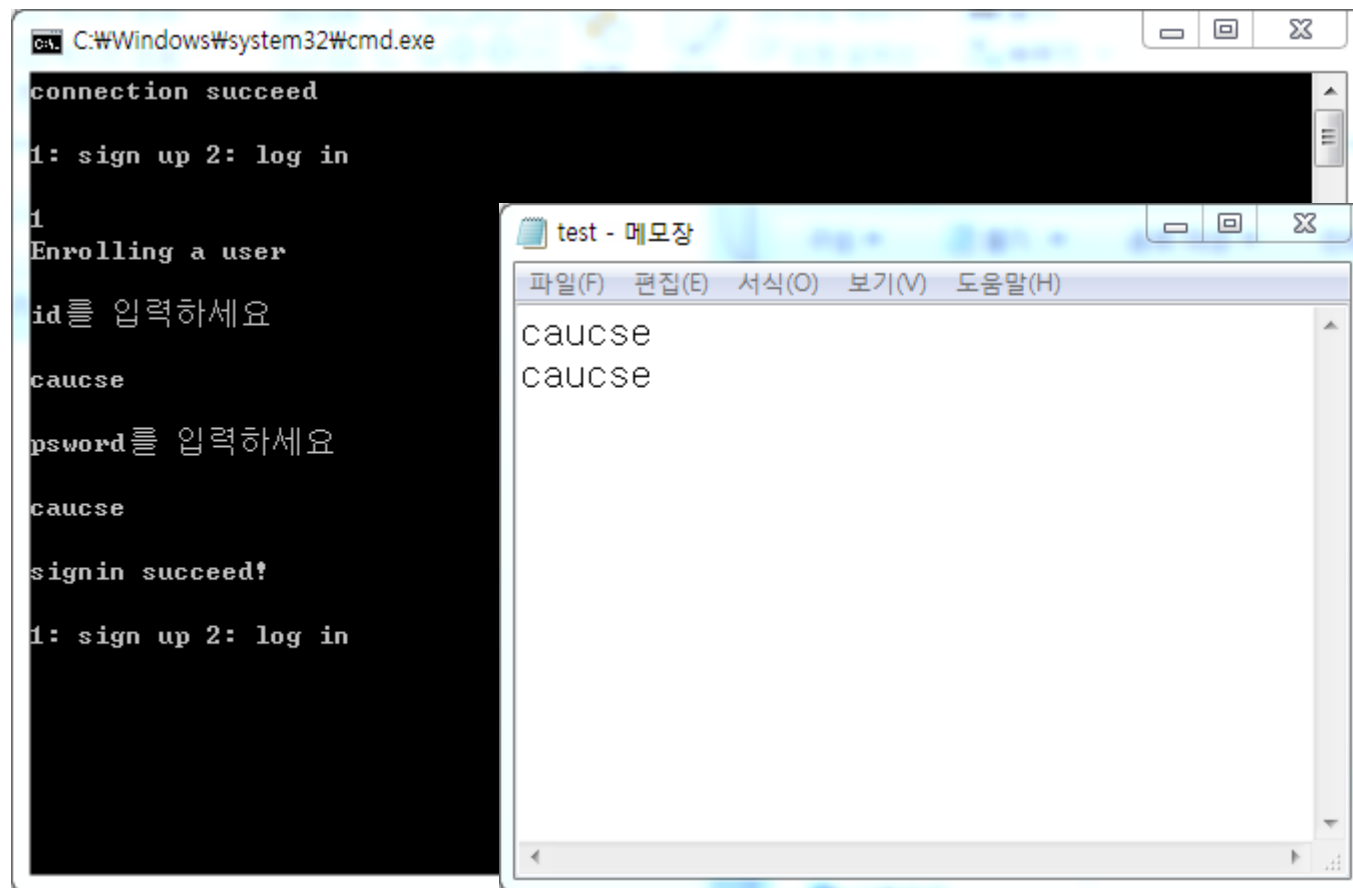
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
connection succeed
1: sign up 2: log in
```



# 실행화면 (signup)

- Client가 server 에서 받은 요청대로 정보를 보내면 server 컴퓨터 내에 txt파일에 id, psword가 저장된다.

Client 화면



The screenshot displays two overlapping windows. The background window is a Windows command prompt titled 'C:\Windows\system32\cmd.exe'. It shows the following text: 'connection succeed', '1: sign up 2: log in', '1', 'Enrolling a user', 'id를 입력하세요', 'caucse', 'psword를 입력하세요', 'caucse', 'signin succeed!', and '1: sign up 2: log in'. The foreground window is a text editor titled 'test - 메모장'. It contains the text 'caucse' on the first line and 'caucse' on the second line.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
connection succeed
1: sign up 2: log in
1
Enrolling a user
id를 입력하세요
caucse
psword를 입력하세요
caucse
signin succeed!
1: sign up 2: log in
```

test - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

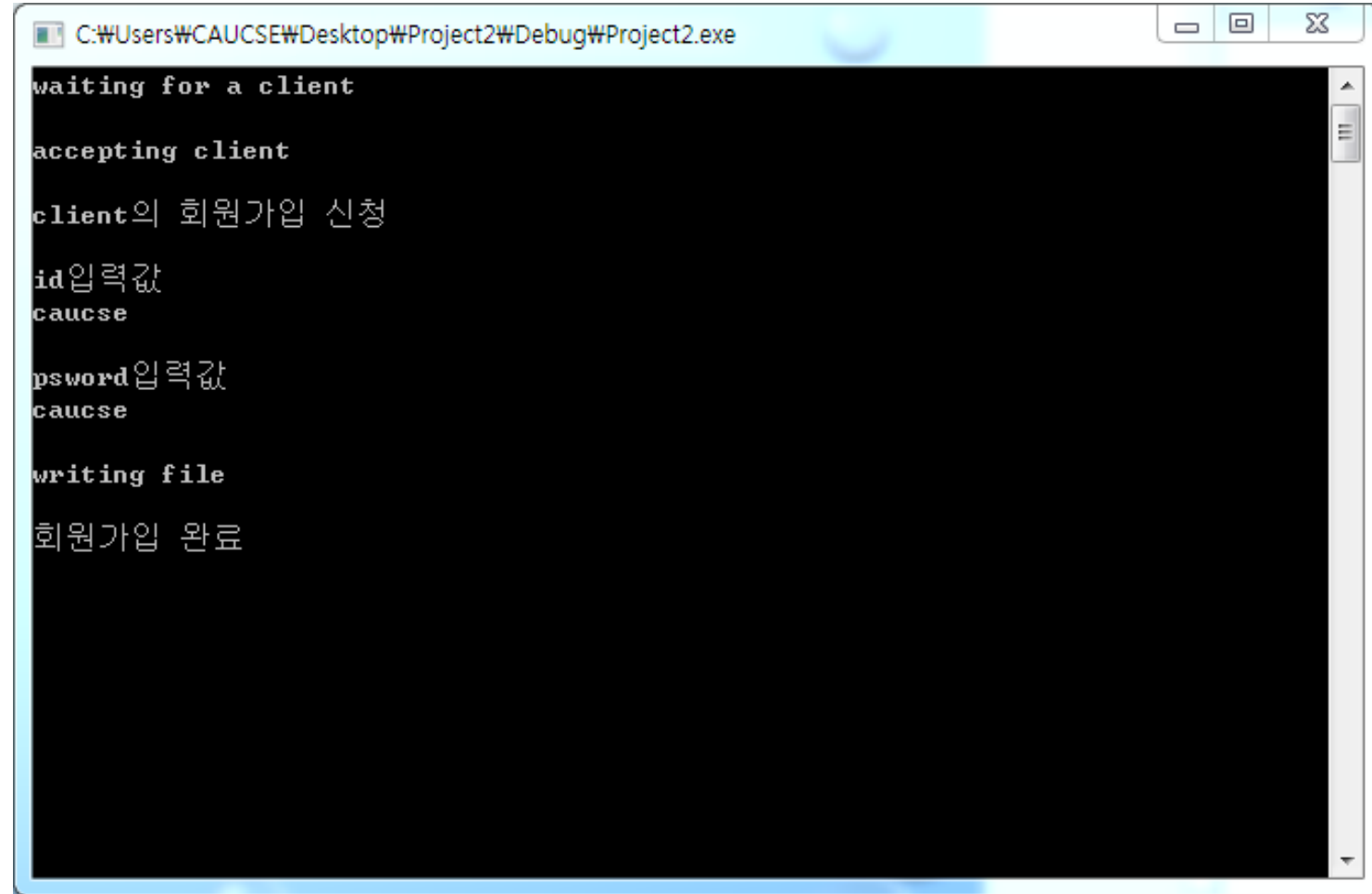
caucse  
caucse

# 실행화면

## (signup)

- Server 에서 client의 요청과 동작 진행을 실시간으로 확인할 수 있다.
- Signup class를 불러와서 파일쓰기를 실행한다.

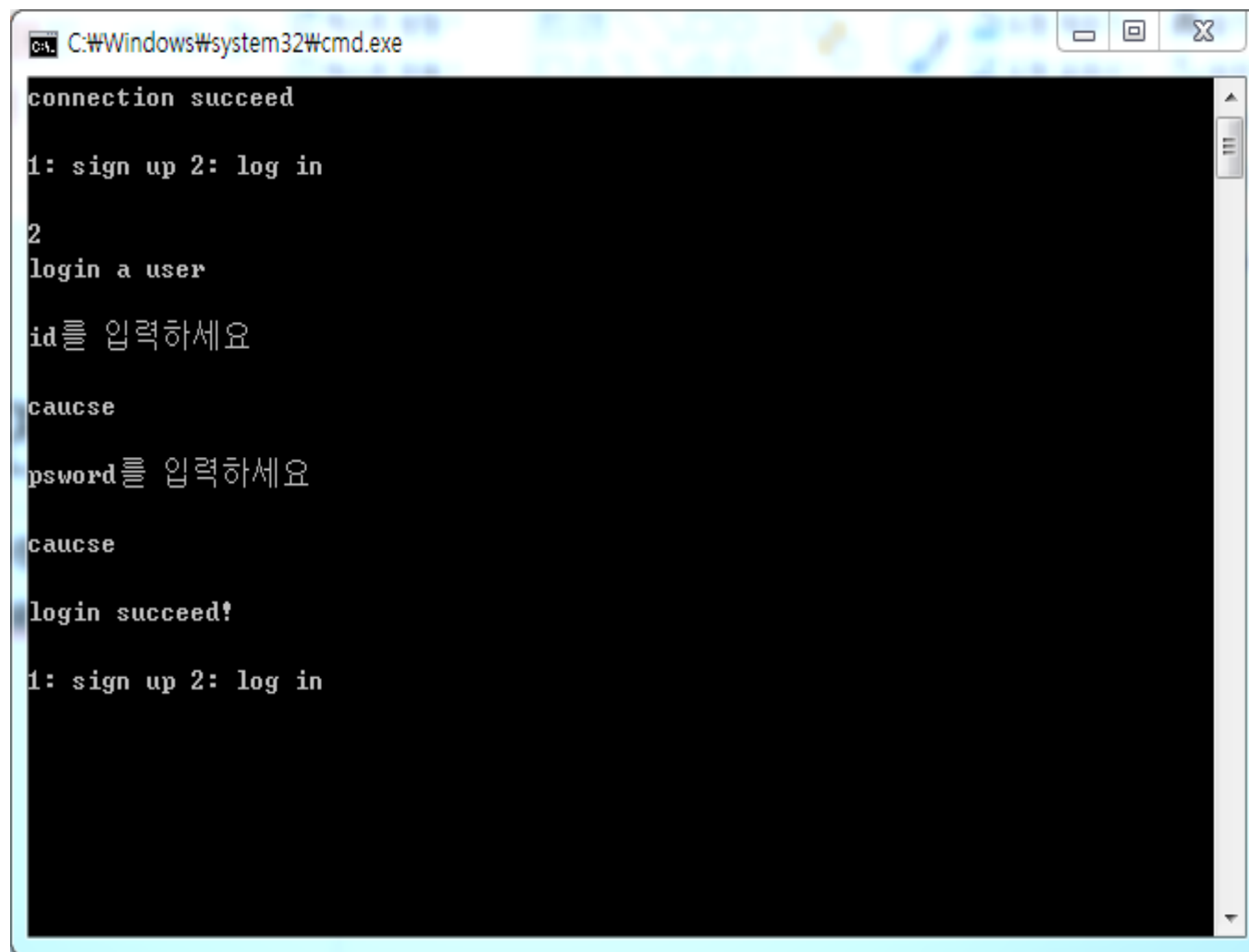
## Server 화면



```
C:\Users\CAUCSE\Desktop\Project2\Debug\Project2.exe
waiting for a client
accepting client
client의 회원가입 신청
id입력값
caucse
password입력값
caucse
writing file
회원가입 완료
```

## 실행화면 (login)

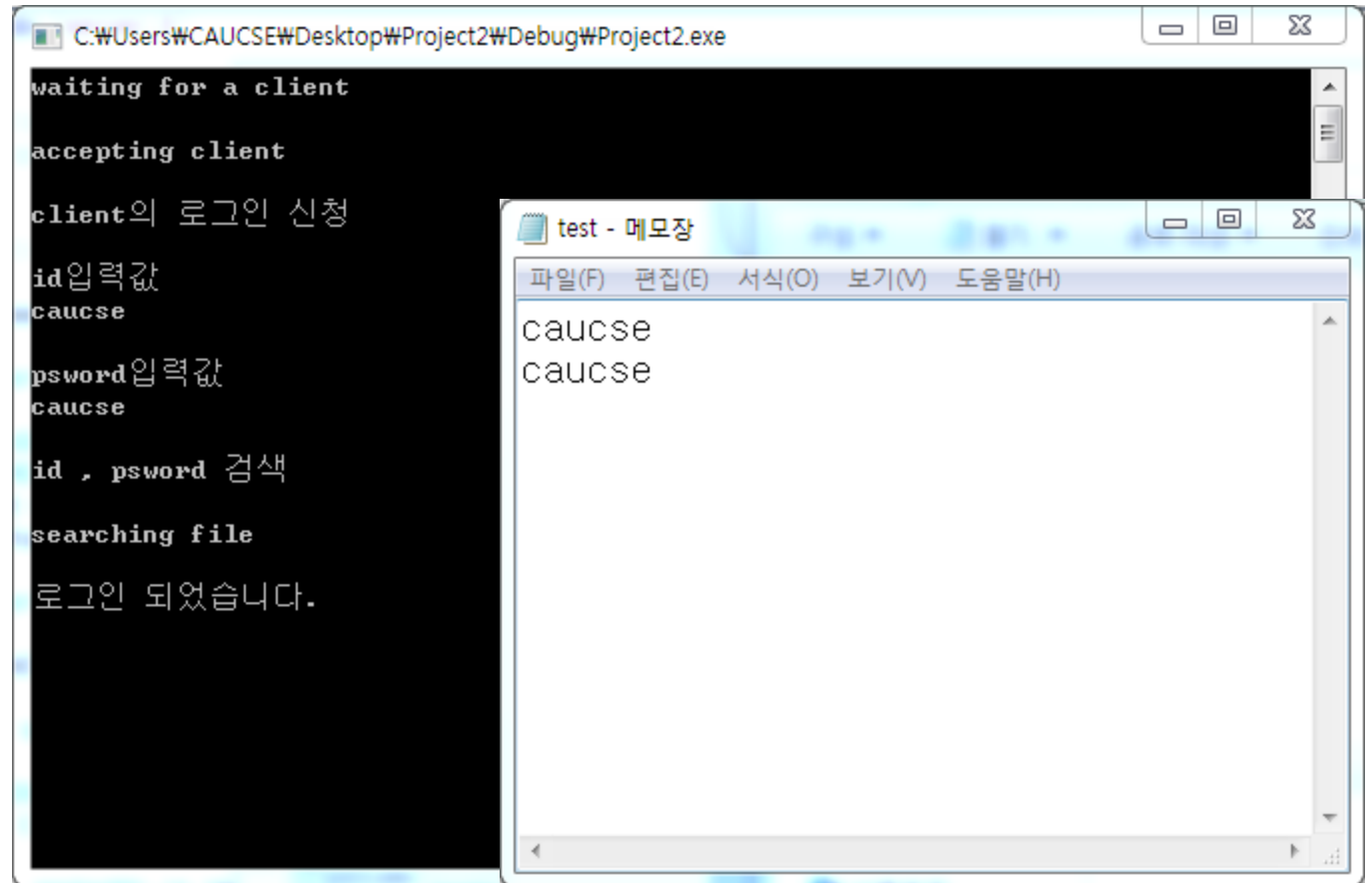
- Client는 server로부터 요청받은 id, psword 정보를 전송한다.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
connection succeed
1: sign up 2: log in
2
login a user
id를 입력하세요
caucse
psword를 입력하세요
caucse
login succeed!
1: sign up 2: log in
```

# 실행화면(login)

- Server 컴퓨터는 login class 를 활용하여 client 로 부터 받은 id 와 psword 값을 자신의 가지고있는 txt 파일 내의 정보와 비교하여 로그인 유효 여부를 확인한다.



The screenshot displays a Windows desktop environment. The primary window is a command prompt titled "C:\Users\CAUCSE\Desktop\Project2\Debug\Project2.exe". It shows the following text: "waiting for a client", "accepting client", "client의 로그인 신청", "id입력값", "caucse", "psword입력값", "caucse", "id , psword 검색", "searching file", and "로그인 되었습니다.". Overlaid on this is a Notepad window titled "test - 메모장". The Notepad window has a menu bar with "파일(F)", "편집(E)", "서식(O)", "보기(V)", and "도움말(H)". The text area contains two lines: "caucse" and "caucse".