

# 응용소프트웨어실습

## Homework #2



## ❑ Mini Instagram Program

### ○ Instagram 이란 ?

❑ 온라인 사진 공유 및 소셜 네트워킹 서비스

❑ **사용자들은 사진을 올릴 수 있고** 사용자들의 인스타그램 계정을 소셜 네트워킹 서비스와 연동할 수 있으며, **다른 사용자들의 피드를 주고받을 수 있다.**

## ❑ 구현할 주요 기능들

○ Server, Client 품 구성

○ Server, Client 연결

○ 회원가입 및 로그인

○ 게시물 확인

○ 게시물 업로드

○ 계정 검색

○ 프로필 관리

# 필수 기본 구현

---

# 과제내용 1. 폼 구성 - Server

□ 점수 (0.5점)

The screenshot shows a Windows application window titled "Mini Instagram Server". The window contains the following elements:

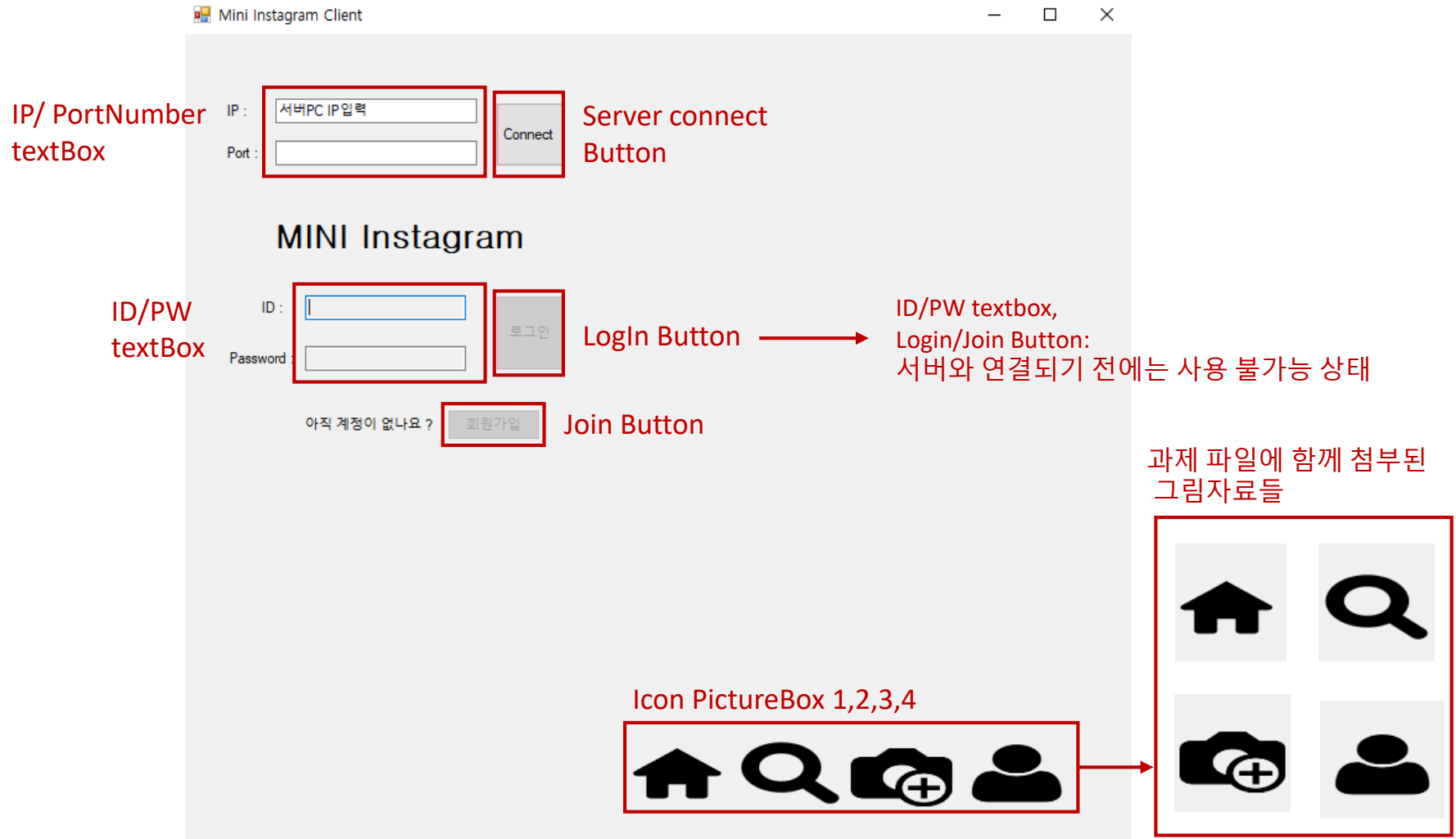
- IP textBox:** A text box for the IP address. A red box highlights it with the label "IP textBox". Inside the box, there is a hint text: "실행시, 서버 PC의 IP를 자동으로 입력받아와서 textBox에 표시".
- PortNumber textBox:** A text box for the port number. A red box highlights it with the label "PortNumber textBox".
- Server Start Button:** A button labeled "Start". A red box highlights it with the label "Server Start Button".
- Member Account List:** A section containing a table with columns "Index", "ID", and "Password". A red box highlights the entire section with the label "MemberList ListView".
- Server Log:** A section containing a large text box for server logs. A red box highlights it with the label "ServerLog textBox".

# 과제내용 1. 폼 구성 – Client (1/3)

## 점수 (1.5점)

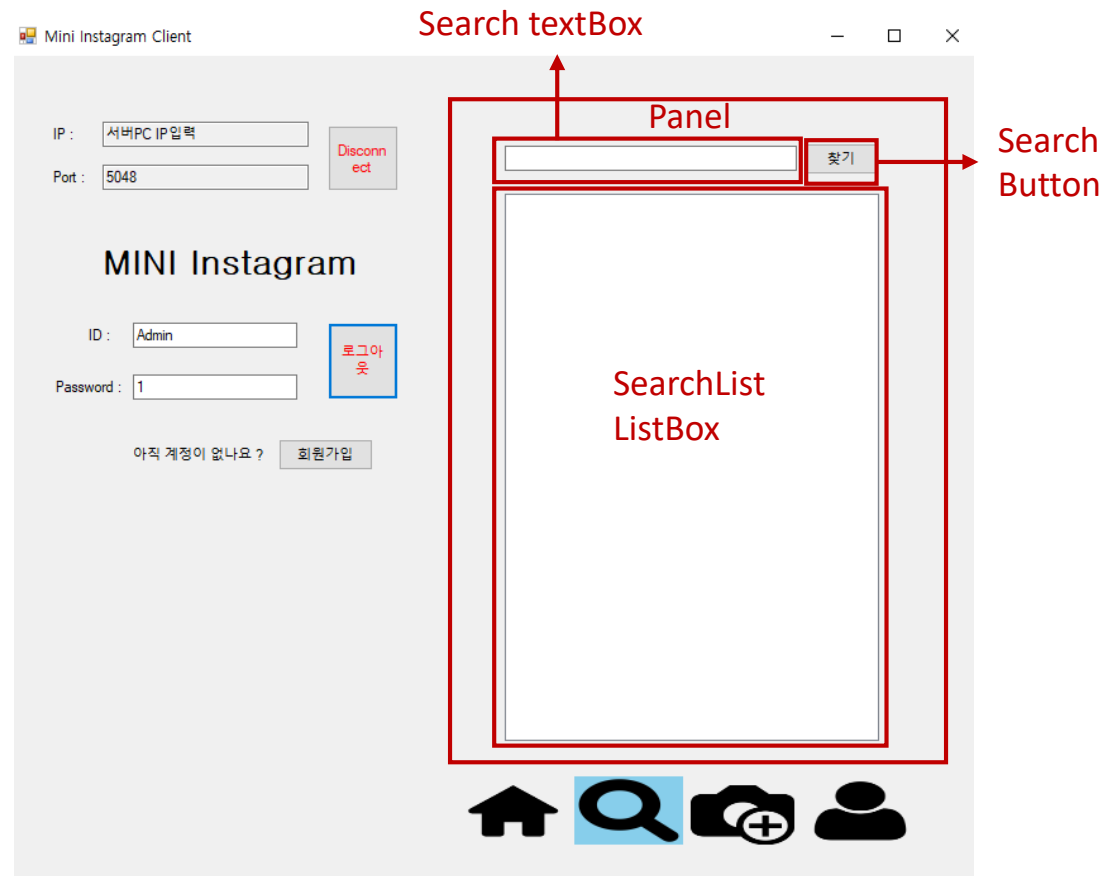
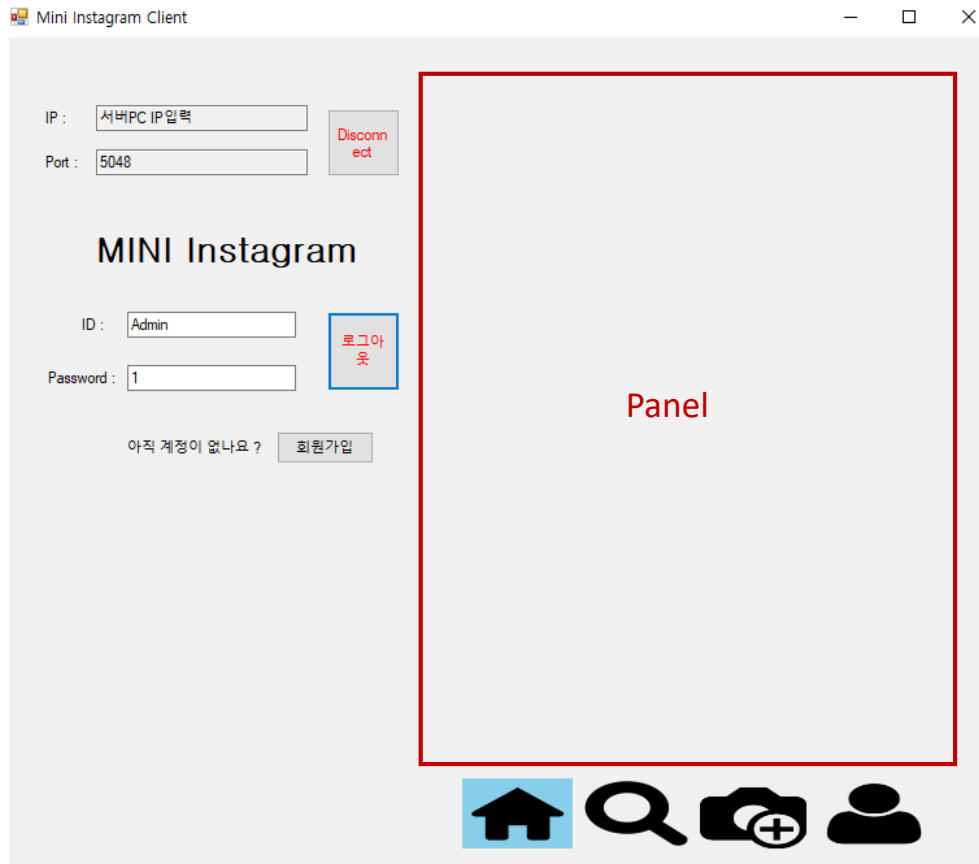
- Main (0.3점)
- Home (0.3점)
- Search (0.3점)
- Upload (0.3점)
- MyPage (0.3점)

## Client 메인 화면



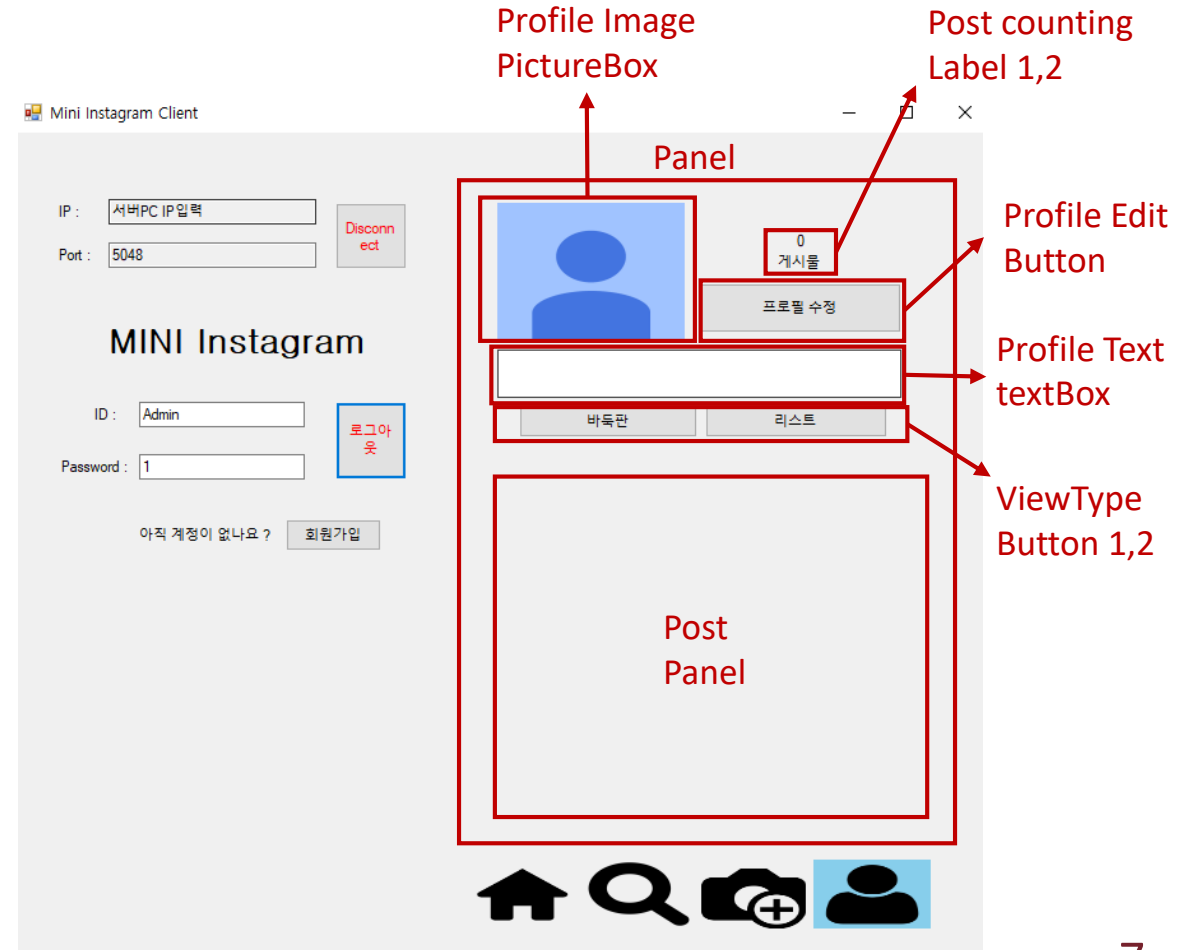
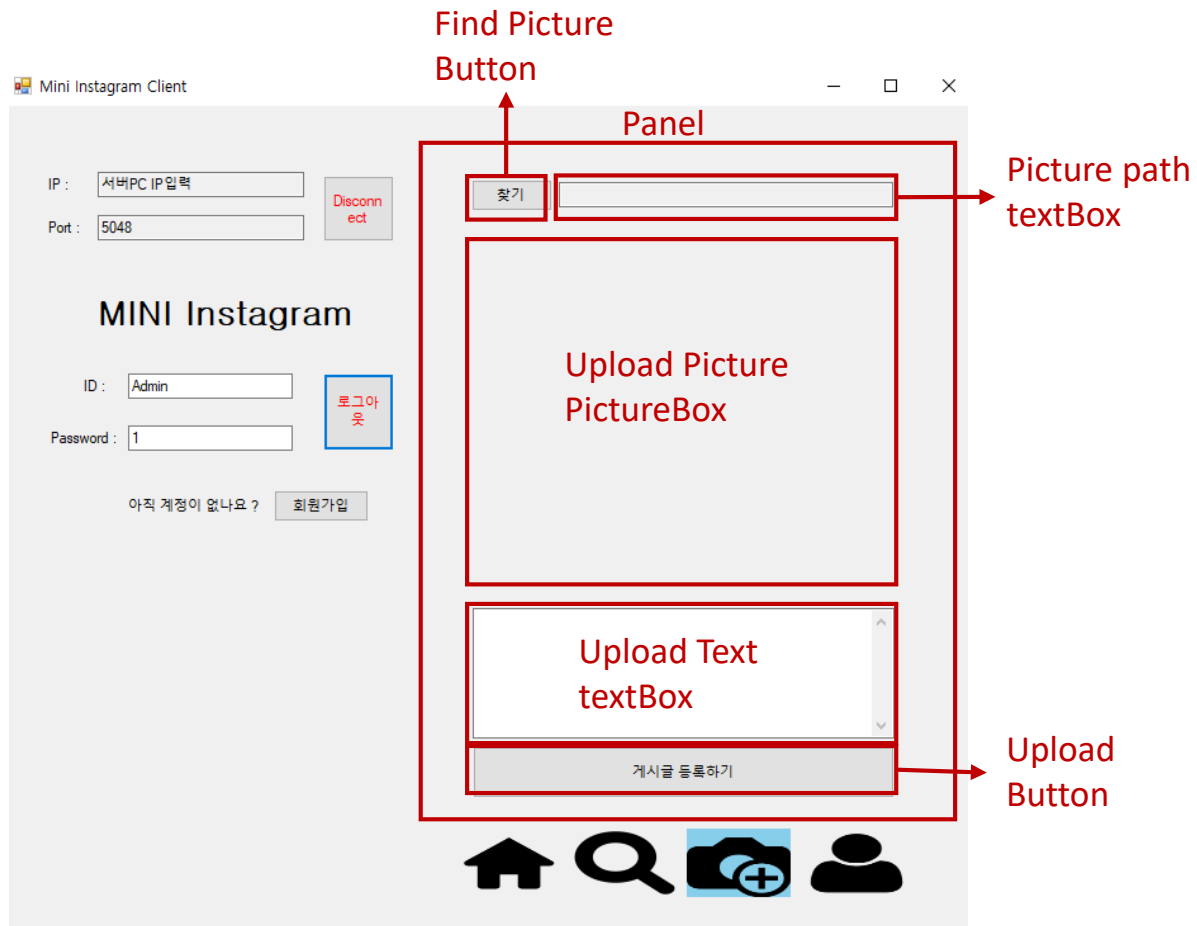
# 과제내용 1. 폼 구성 - Client (2/3)

Client – Home 버튼(  ), Search 버튼 (  )



# 과제내용 1. 폼 구성 - Client (3/3)

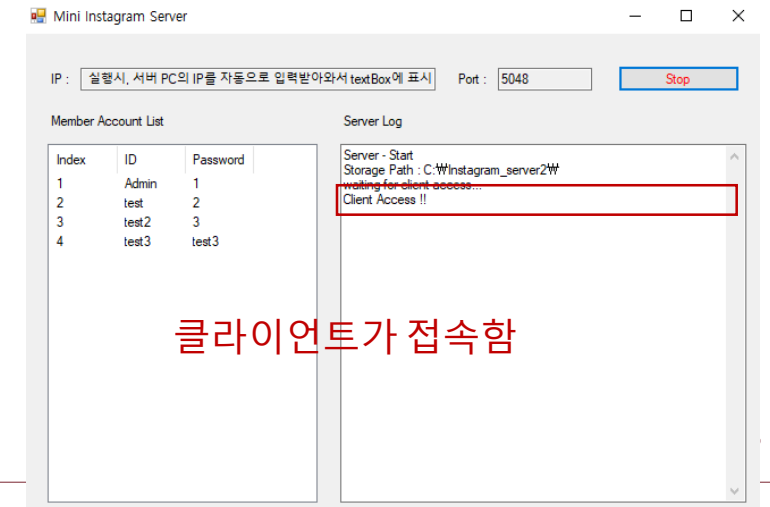
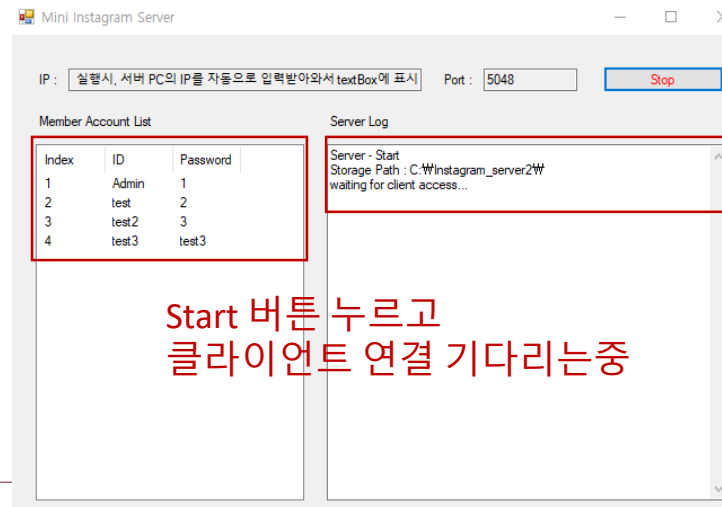
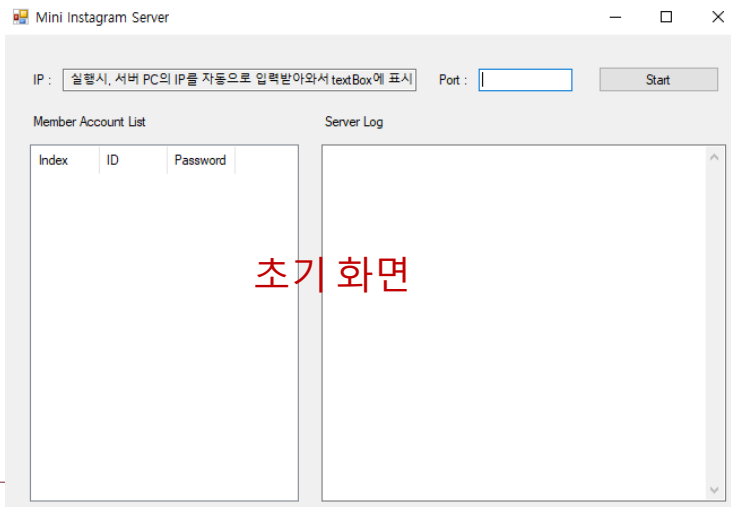
Client – Home 버튼 (  ), MyPage 버튼 (  )



# 과제내용 2. 서버, 클라이언트 연결 (1/2) - Server

## 점수 (0.8점)

- Server- IP txtBox에는 자동으로 서버PC의 IP 를 받아와서 입력함
- Server- IP/Port txtBox 중 하나라도 입력되지 않은 상태에서 'Start'버튼 누르면,
  - Server 시작되지 않고 에러 메시지 담은 메시지박스 뜸.
- Server- 'Start' 버튼 : Server IP/Port txtBox의 IP, Port 번호의 서버 오픈
  - 서버 PC 내 임의의 디렉토리를 서버 저장소 디렉토리로 설정함 혹은 새로 생성함
  - ServerLog txtBox 에 Server 기다리는 중.. 을 알리는 텍스트를 씬
  - MemberList listview 에 가입된 계정들(ID, Password)을 추가함
    - 아무도 가입하지 않았으면 Item 이 추가되어 있지 않은 공란이 뜸
- Client가 접속함 : ServerLog txtBox에 연결을 알리는 텍스트를 씬





# 과제내용 2. 서버, 클라이언트 연결 (2/2) - Client

## 점수 (0.7점)

- Server와 연결하기 전:
  - ID/PW txtBox 텍스트 입력 불가능, LogIn/Join Button 사용 불가능 상태
- Server 를 시작하지 않았거나/ IP, Port 번호 입력하지 않고 Client- 'Connect' 버튼 누르면
  - Server와 연결되지 않고 에러 메시지 담은 메시지박스 뜸.
- Server의 Ip, Port 번호 입력 후 Client-'Connect' 버튼 누르면
  - Server에 접속하게 됨
  - IP, Port txtBox 상태 변경됨
    - 텍스트 입력 불가능 상태로 변경
  - ID/PW txtBox, LogIn/Join Button
    - 텍스트 입력 및 버튼 사용 가능 상태로 변경
  - Connect 버튼 텍스트 및 색상 변경
    - -> 'Disconnect' (Red Color)

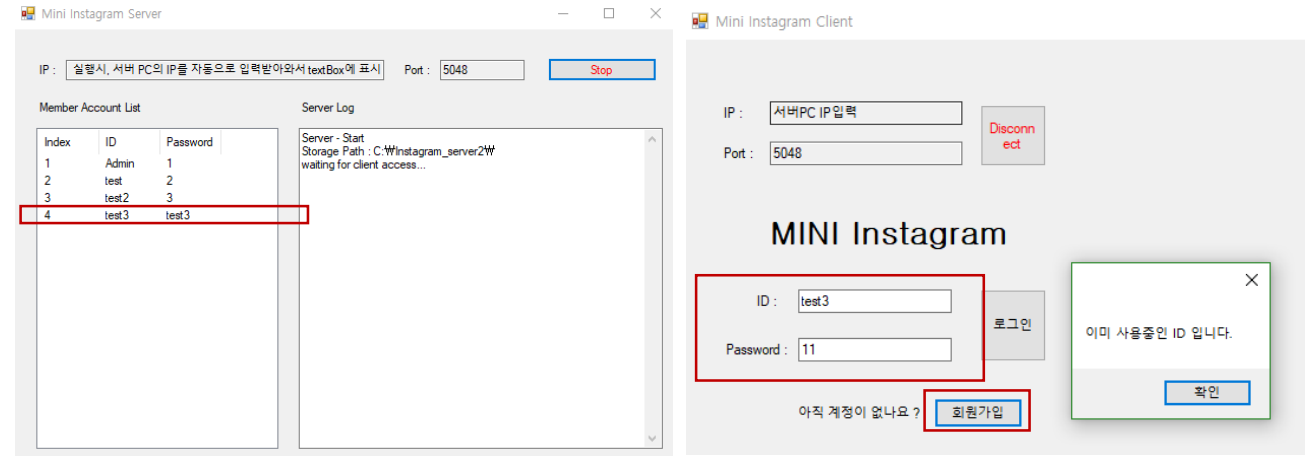


# 과제내용 3. 회원가입 및 로그인 (1/2)

## 점수 (0.8점)

### ○ 회원가입 : Join(회원가입) Button Click

- ID/PW txtBox 에 입력한 정보로 회원가입 시도
- 이미 가입된 ID 로 가입 시도하는 경우
  - 에러메시지 발생



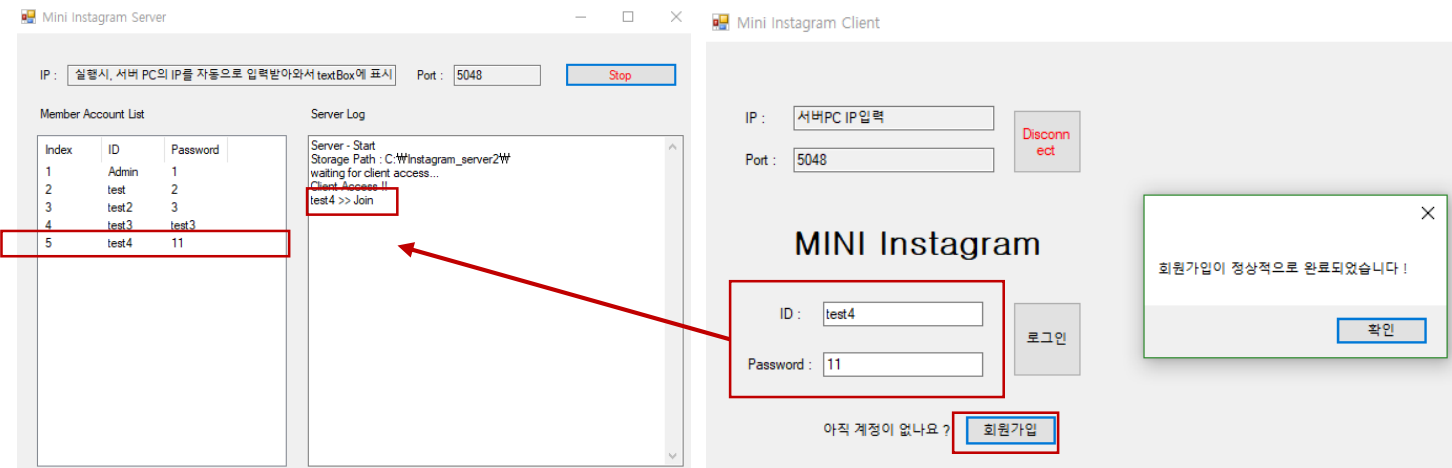
### □ 회원가입 성공하는 경우

#### ○ Server- ServerLog txtBox

- 새로운 계정 회원가입 알리는 텍스트 쓰기

#### ○ Server – memberList ListView

- 새로운 계정 실시간 추가

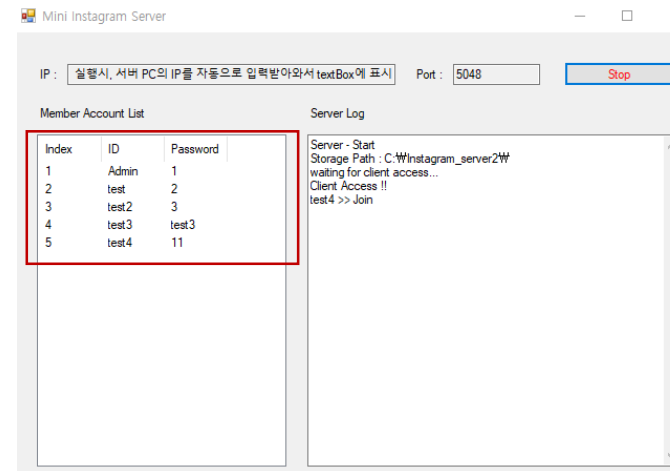


# 과제내용 3. 회원가입 및 로그인 (2/2)

## 점수 (0.7점)

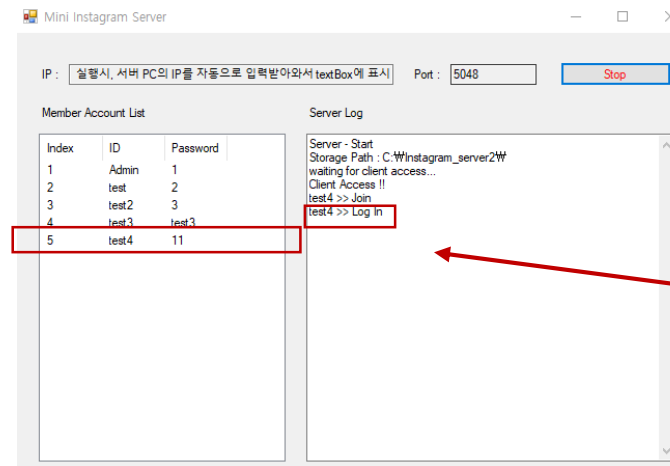
### 로그인 : LogIn(로그인) Button Click

- ID/PW txtBox 에 입력한 정보로 로그인 시도
- 가입되지 않은 ID 로 로그인 시도하는 경우
  - 에러메시지 발생



### 로그인 성공하는 경우

- Server- ServerLog txtBox
  - 계정 로그인 알리는 텍스트 쓰기
- LogIn(로그인) 버튼 텍스트 및 색상 변경
  - > '로그아웃' (Red Color)



# 과제내용 4. 계정 검색

## 점수 (1점)

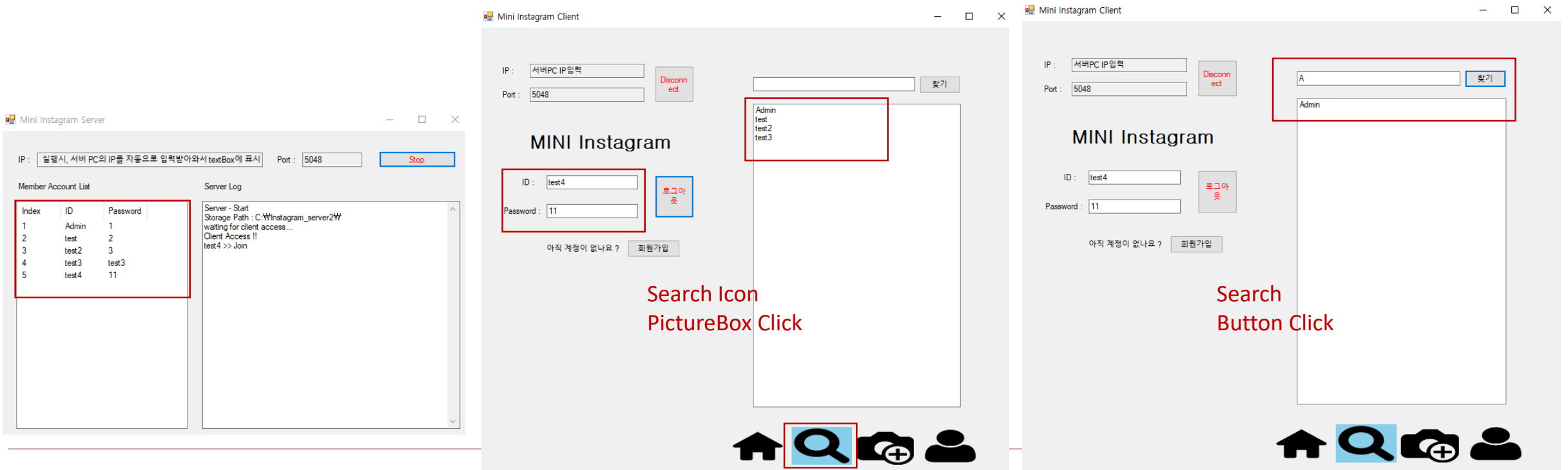
○ 계정 검색 : Search Icon(  ) PictureBox Click

■ Search Icon PictureBox 색상 변경 (0.1점)

■ 현재 로그인한 계정을 제외, 전체 계정 ID 를 SearchList ListBox 에 추가하고 보여줌 (0.5점)

■ Search(찾기) Button (0.4점)

○ Search textbox 입력한 검색어를 포함하는 모든 계정 ID를 SearchList ListBox 에 추가하고 보여줌



# 과제내용 5. 게시물 업로드

## □ 점수 (1.5점)

### ○ 게시물 업로드 : Upload Icon(📷) PictureBox Click

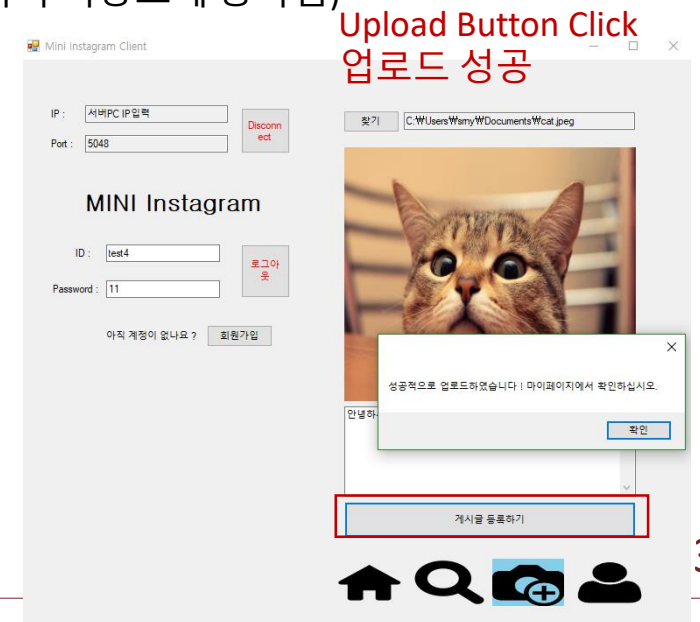
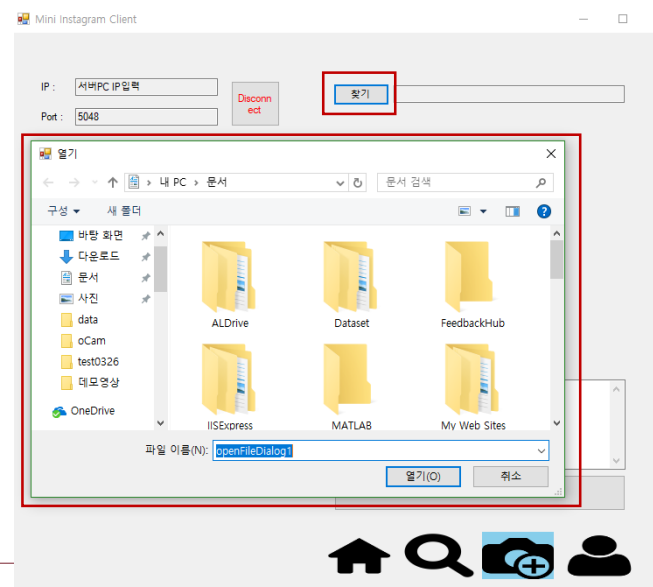
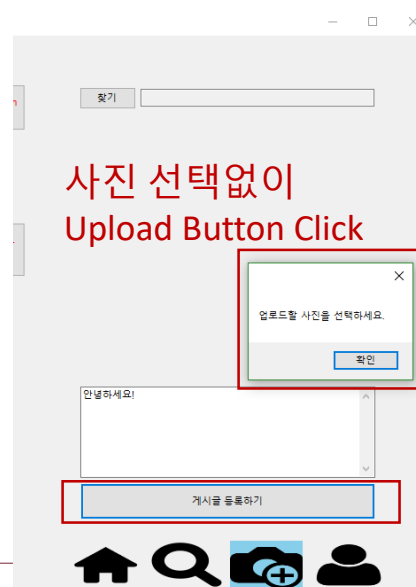
#### □ Upload Icon PictureBox 색상 변경 (0.1점)

#### □ Find Picture(찾기) 버튼 (0.4점)

- OpenFileDialog 통해서 올리고자 하는 사진을 사용자의 PC 에서 찾을 수 있음
- 사진을 선택하면 PictureBox path txtBox 에 사진 전체경로 자동으로 입력 및 Upload PictureBox에 선택한 사진 띄우기


#### □ Upload(게시물 등록하기) 버튼 (1점)

- 사진 선택하지 않고 누르면, 에러 메시지 발생
- Upload 성공 시, 성공 메시지 발생과 함께 업로드한 사진 및 텍스트 정보를 서버로 전송 (서버 저장소에 등록됨)



# 과제내용 6. 내 계정 관리 (1/2) – 프로필 정보


## 점수 (0.6점)

○ 내 계정 관리 : MyPage Icon(  ) PictureBox Click

▣ MyPage Icon PictureBox 색상 변경 (0.1점)

▣ 현재 로그인한 계정의 Page 정보 보여줌 (0.5점)


○ 프로필 사진, 프로필 자기소개, 게시물 개수

▣ 기본 프로필 사진은 그림자료 제공된 것 사용 (  )



# 과제내용 6. 내 계정 관리 (2/2) – 게시물 View

## 점수 (0.9점)

○ 내 계정 관리 : MyPage Icon(  ) PictureBox Click

□ View 방식 선택 가능 (둘 중 한가지 방식만 구현할 것. 두 개 방식 모두 구현하면 추가점수 부여함)

○ ‘바둑판’ 버튼: 바둑판 배열로 사진만 확인 가능

○ ‘리스트’버튼: 리스트 배열로 프로필 사진, ID, 게시물 사진 및 텍스트 확인 가능

○ 사진들은 최근에 올린 순서대로 정렬됨 (첫번째로 올린 사진이 가장 마지막 순서로 정렬됨)



# 과제내용 7. 전체 게시물 확인

## □ 점수 (1점)

○ 전체 게시물 확인 : Home Icon(🏠) PictureBox Click

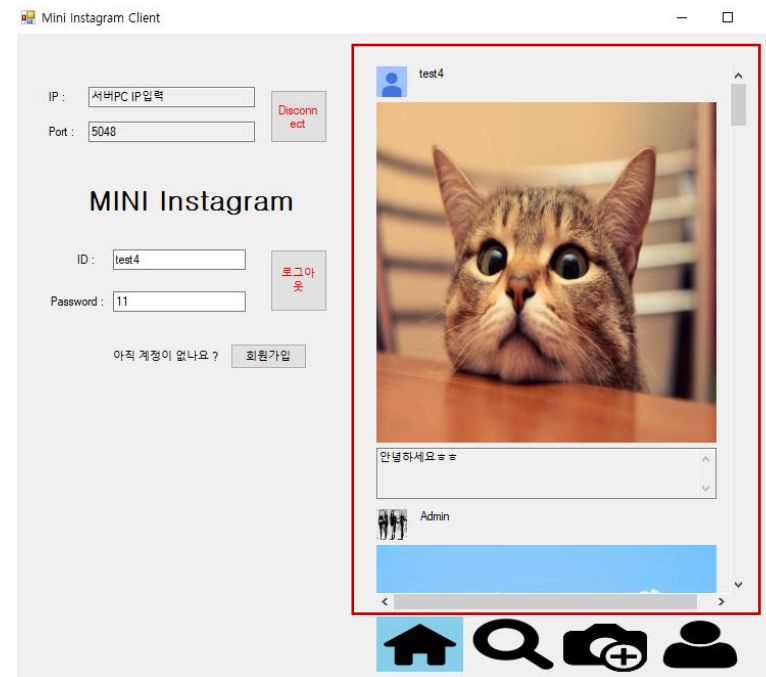
□ Home Icon PictureBox 색상 변경 (0.1점)

□ 현재 로그인한 계정을 포함, 전체 계정에서 올린 게시물들을 리스트 배열로 보여줌 (0.9점)

- 게시물들은 가장 최근에 올린 순서대로 정렬됨. (첫번째로 올라온 게시물이 가장 마지막 순서로 정렬됨)
- 리스트 배열: 게시물을 올린 계정의 프로필 사진, ID, 게시물 사진 및 텍스트 확인 가능



초기 화면  
: 전체 게시물이 1개도 없는 경우



여러 계정에서  
게시물들을 등록한 후의 화면



# 추가 구현

---

# 과제내용 -추가 1. 프로필 수정

## □ 점수 (1점)

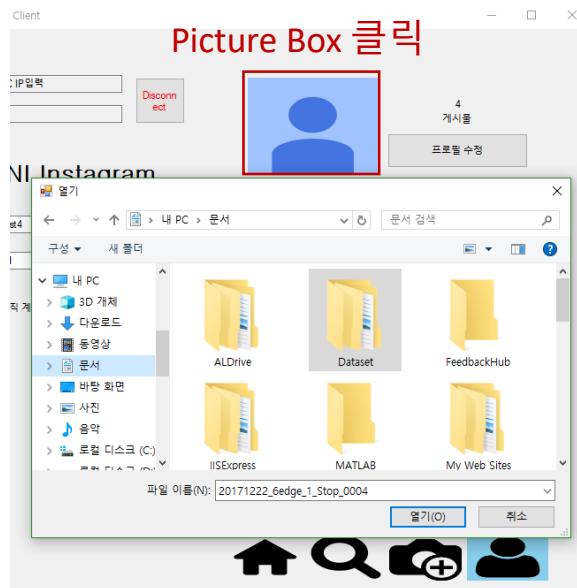
○ 프로필 수정 : MyPage Icon(  ) PictureBox – Profile Edit(프로필 수정) 버튼 Click

□ 변경된 프로필 사진 정보와 프로필 자기소개 란에 입력된 텍스트 정보를 받아서 프로필 수정 가능

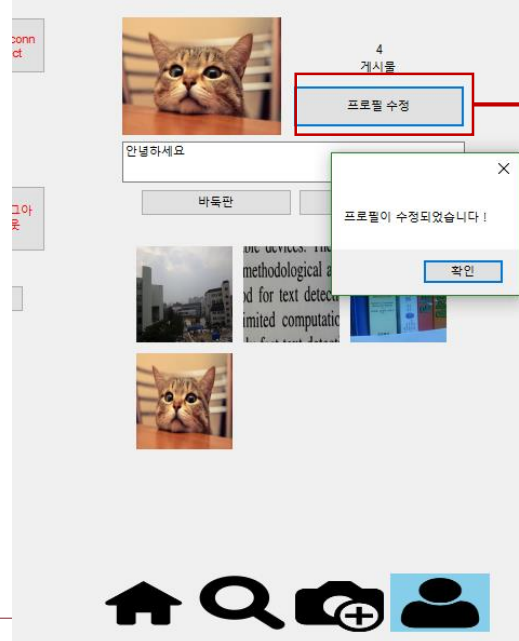
○ Profile Image textBox 텍스트 입력 가능

○ Profile Image pictureBox 클릭

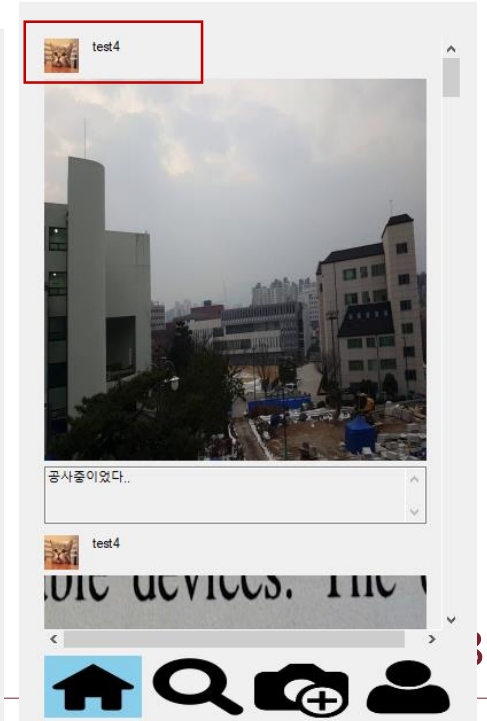
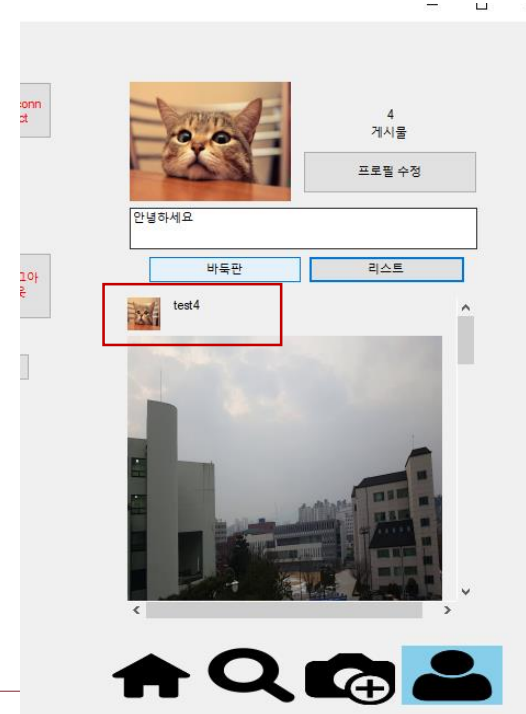
□ OpenFileDialog 통해서 변경할 프로필 사진 선택 가능



프로필 사진 및 자기소개 변경 후  
프로필 수정 버튼 클릭



수정된 프로필 반영된 결과



# 과제내용 -추가 2. 다른 계정 화면 보기

## □ 점수 (1점)

○ 다른 계정 화면 보기 : Search Icon(  ) PictureBox – searchList listBox Item DoubleClick

□ MyPage Icon PictureBox 색상 변경

□ searchList listBox에서 더블 클릭한 계정의 Page 정보 보여줌

○ 프로필 사진, 프로필 자기소개, 게시물 개수

○ View 방식 선택 가능

○ 프로필 수정 불가능 (프로필 수정 버튼 없음)

□ Profile Image PictureBox 클릭 불가능, Profile Text txtBox 입력 불가능



## ❑ 작동 방식

- 로그인 이후 4,5,6,7 기능 및 추가 구현 1,2의 기능들은 모두 실시간으로 이루어져야 함
  - ❑ Ex1) 회원 가입 시, 서버 및 클라이언트 연결 끊김 없이 서버 MemberList Listview에 새로 가입된 계정이 추가되어야 함
  - ❑ Ex2) Upload 화면에서 게시물 업로드 후, Home 화면과 MyPage 화면을 눌렀을 때 새로운 게시물이 추가되어 있어야 함

## ❑ 구현 점수

- 필수 기본 구현 모두 구현한 경우 : 10점 만점
  - ❑ 각 구현 설명 페이지에 명시된 점수 참고
- 추가0. MyPage 에서 View 방식 2가지 모두 구현한 경우 (+0.9점)
  - ❑ View 방식 1가지만 구현한 경우: 0.9점
  - ❑ View 방식 2가지 모두 구현한 경우 : 0.9점 + 0.9점
- 추가1. 프로필 수정 (+1점)
- 추가2. 다른 계정 화면 보기 (+1점)

## □ 제출기한

- ~2018-05-03.목 (23:59)

## □ 제출파일

- 서버, 클라이언트 프로젝트 전체와 보고서가 포함된 압축 파일

- 보고서 내용

- 표지 혹은 목차에 본인이 구현한 항목을 명시 (누락 시 **채점도 누락**)

- 구현한 기능에 대한 스크린샷과 함께 코드 설명 첨부할 것

- Checklist 참고 및 변형하여 본인이 점수를 받을 수 있다고 판단되는 부분들에 대해 모두 기입할 것

- Checklist보다 상세하게 구현 목록을 명시하여도 됨

- 고찰

- 일기 형식으로 쓰는 경우 **감점**

- 제출형식

- 파일 이름

- [HW2]학번\_이름.zip

- 예시 : [HW2]2017123456\_홍길동.zip

# Checklist 예시

항목 (+보고서 페이지) [x는 작성하지 못한 경우]	슬라이드 번호	배점 (작성여부)
1. 1. 품 구성 (server)	1	x
1. 2. 품 구성 (client) – (1)Main (2)Home (3)Search (4)Upload (5)MyPage	2	✓
2. 1. 서버, 클라이언트 연결	..	..
3. 1. 회원가입	..	..
3. 2. 로그인		
4. 1. Search Icon Picture Box Click – 가입된 전체 계정 List 보여주기		
4. 1. Search Icon Picture Box Click – 검색어로 계정 검색하기		
5. Upload Icon Picture Box Click – 게시물 업로드하기		
6. 1. MyPage Icon Picture Box Click – 프로필 정보 (프로필 사진, 자기소개, 게시물 개수)		
6. 2. MyPage Icon Picture Box Click – View 기능 구현		
7. Home Icon Picture Box Click – 전체 게시물 최근 업로드된 순으로 보여주기		
추가 0. MyPage Icon Picture Box Click – View 기능 2가지 모두 구현한 경우		
추가 1. MyPage Icon Picture Box – Profile Edit Button Click : 프로필 수정		
추가 2. Search Icon Picture Box – listBox Item DoubleClick : 다른 계정 화면 보기		