

QR 코드를 활용한 개인정보 유출 방지 소프트웨어 설계



Park QR



소프트웨어 설계 및 실험

5조

201461329 이예은

201524561 장석환

201524583 조민근



목차

1. 주제 소개
2. 프로젝트 개발환경
3. 과제 목표
4. User Interface & Functions
5. 시연 영상
6. 어려웠던점
7. 피드백



주제 소개



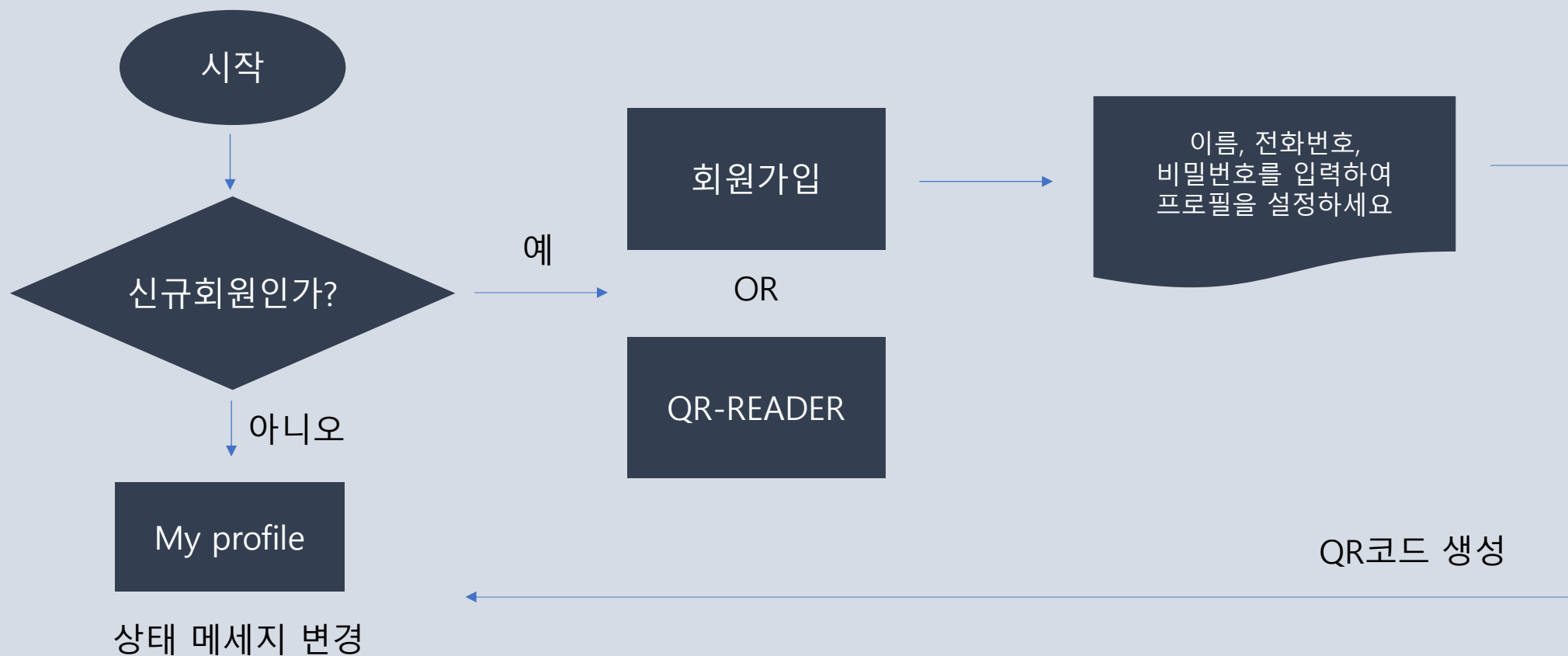


프로젝트 개발환경





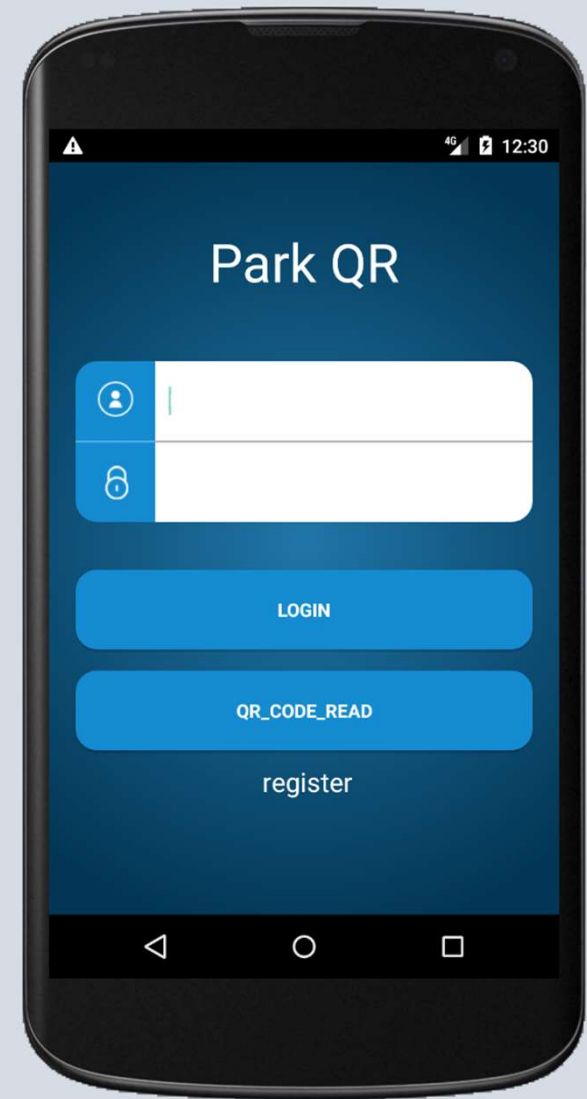
과제 목표-FLOW CHART





UI & Functions

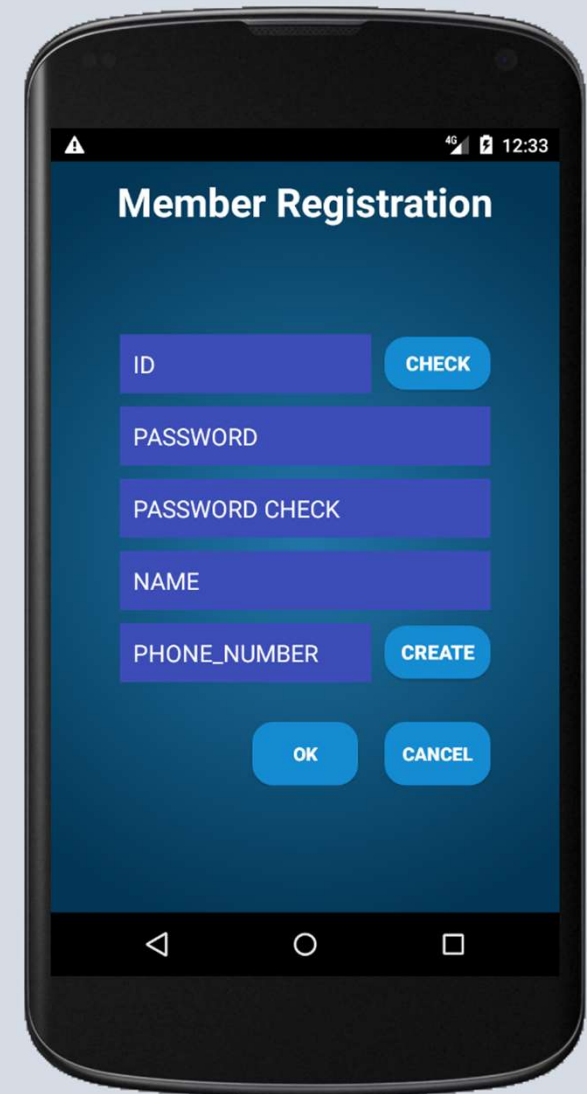
- ✓신규 회원이 처음 어플리케이션에 접속 했을 때의 화면입니다.
- ✓[Resgister] TEXT를 누르면 회원가입 페이지로 넘어갑니다.
- ✓QR CODE READ 버튼을 누르면 QR코드를 인식하는 기능이 실행됩니다.





UI & Functions

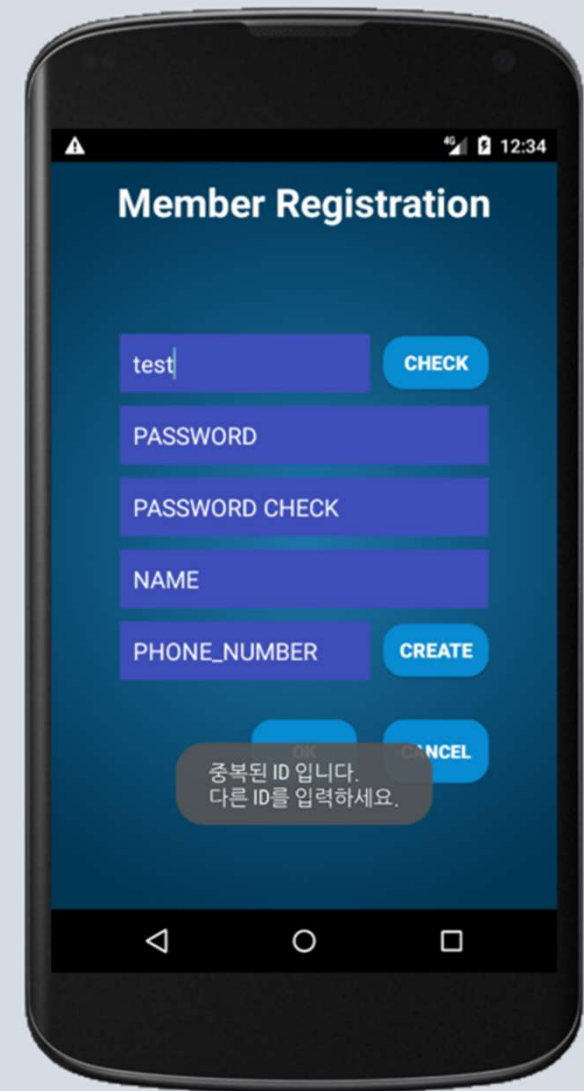
- ✓ Register 텍스트를 클릭하면 나오는 회원가입 화면입니다.
- ✓ ID 는 중복확인 후 등록할 수 있으며
- ✓ CREATE 버튼을 눌러 안심번호를 생성 할 수 있습니다.
- ✓ 모든 데이터를 작성 후 OK 버튼을 누르면 회원가입 완료





UI & Functions

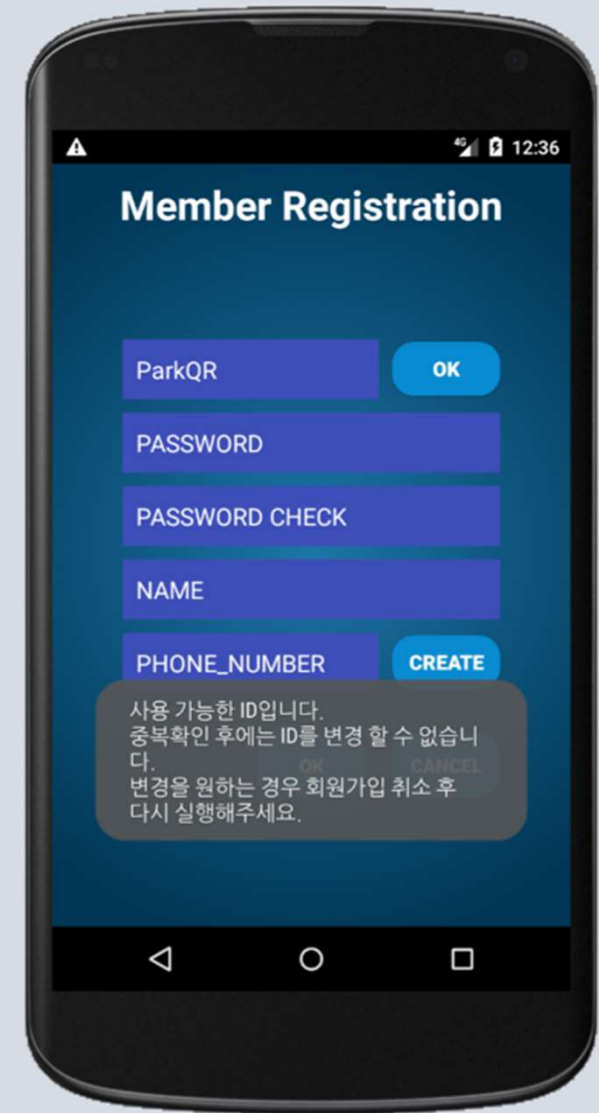
- ✓ Register 텍스트를 클릭하면 나오는 회원가입 화면입니다.
- ✓ ID 는 중복확인 후 등록할 수 있으며
- ✓ CREATE 버튼을 눌러 안심번호를 생성 할 수 있습니다.
- ✓ 모든 데이터를 작성 후 OK 버튼을 누르면 회원가입 완료





UI & Functions

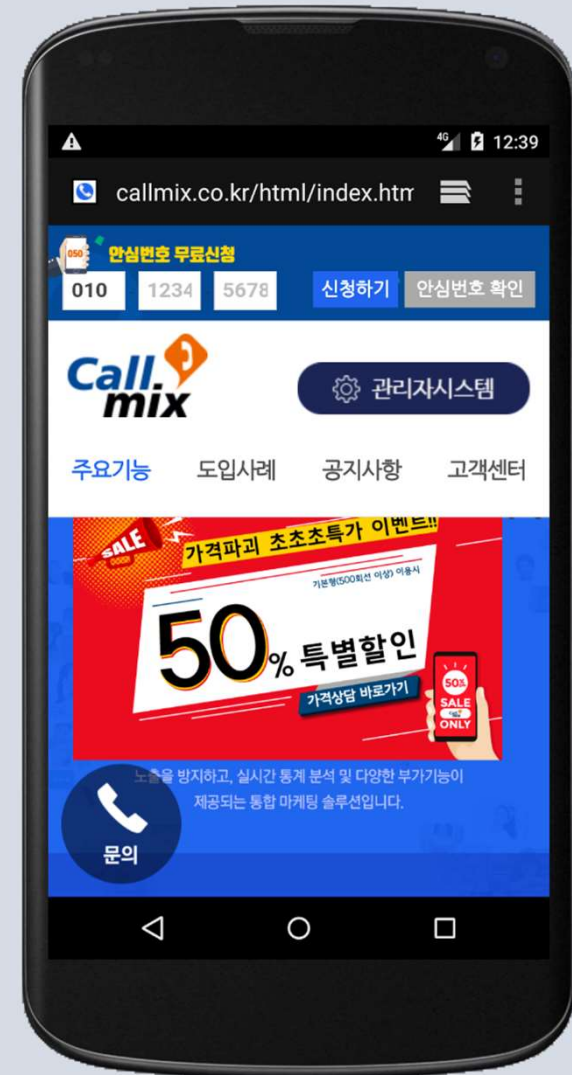
- ✓ Register 텍스트를 클릭하면 나오는 회원가입 화면입니다.
- ✓ ID 는 중복확인 후 등록할 수 있으며
- ✓ CREATE 버튼을 눌러 안심번호를 생성 할 수 있습니다.
- ✓ 모든 데이터를 작성 후 OK 버튼을 누르면 회원가입 완료





UI & Functions

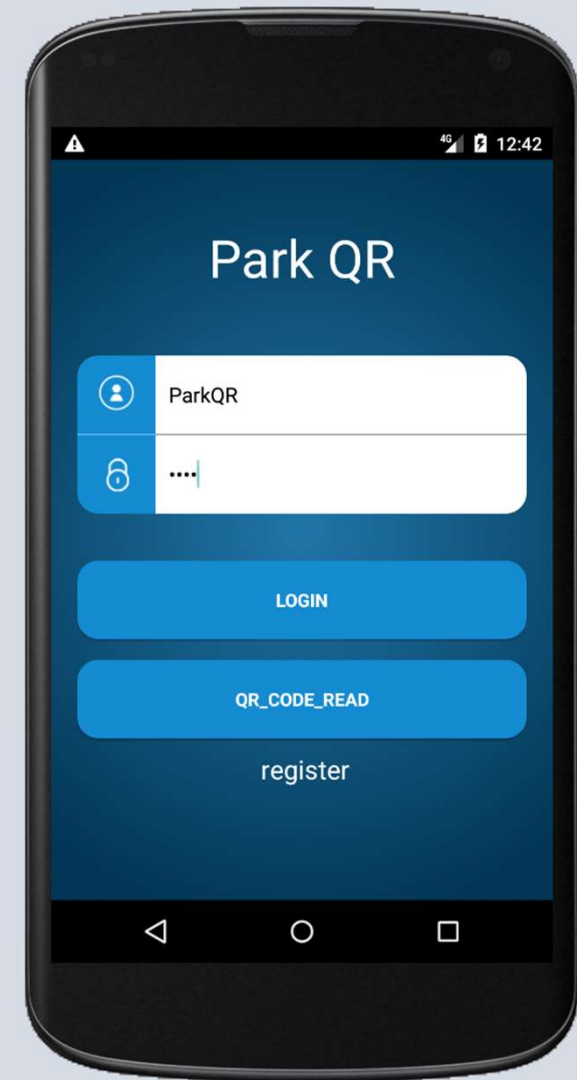
- ✓ Register 텍스트를 클릭하면 나오는 회원가입 화면입니다.
- ✓ ID 는 중복확인 후 등록할 수 있으며
- ✓ CREATE 버튼을 눌러 안심번호를 생성 할 수 있습니다.
- ✓ 모든 데이터를 작성 후 OK 버튼을 누르면 회원가입 완료





UI & Functions

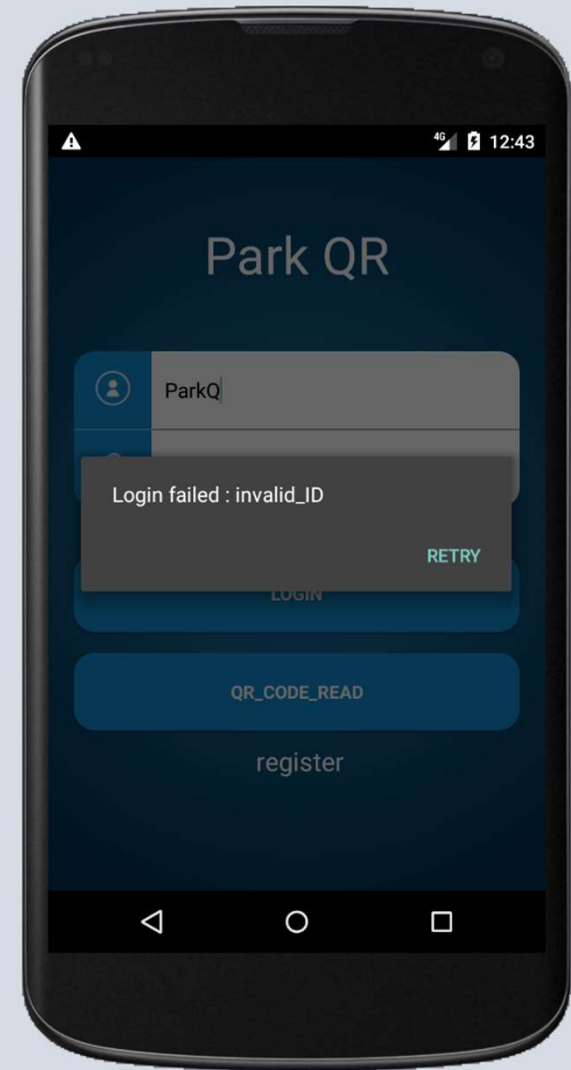
- ✓ 회원가입이 완료되면 로그인 화면으로 돌아오게 됩니다.
- ✓ 아이디, 비밀번호가 틀리면 에러 메시지를 띄워 줍니다.





UI & Functions

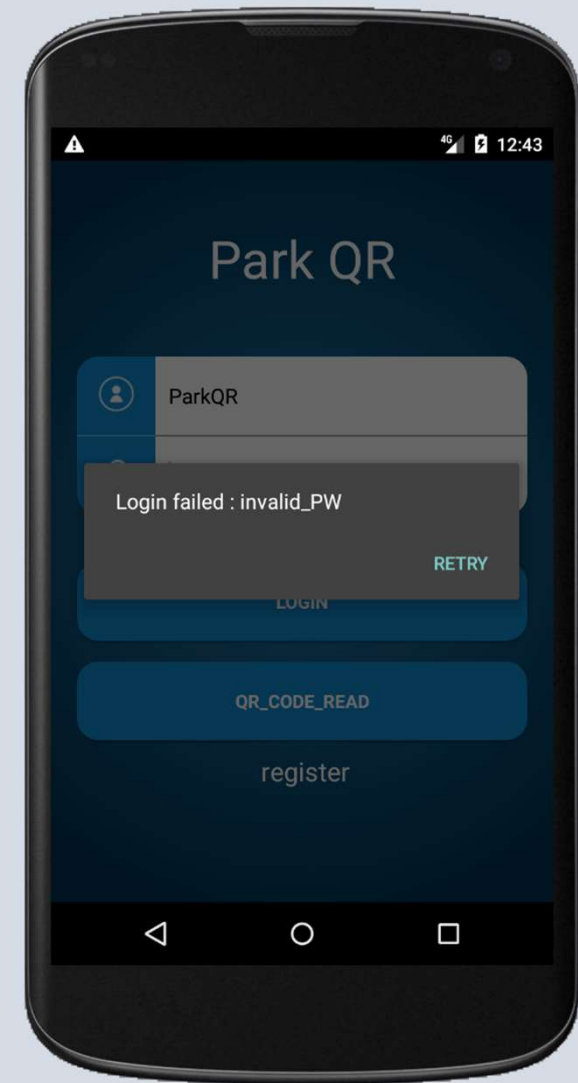
- ✓ 회원가입이 완료 되면 로그인 화면으로 돌아오게 됩니다.
- ✓ 아이디, 비밀번호가 틀리면 에러 메시지를 띄워 줍니다.





UI & Functions

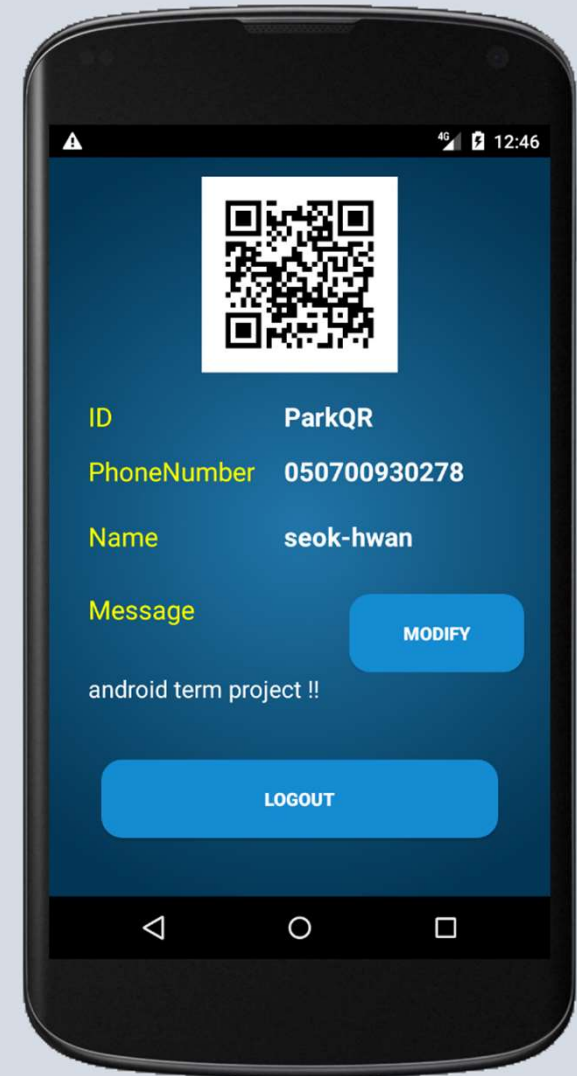
- ✓ 회원가입이 완료 되면 로그인 화면으로 돌아오게 됩니다.
- ✓ 아이디, 비밀번호가 틀리면 에러 메시지를 띄워 줍니다.





UI & Functions

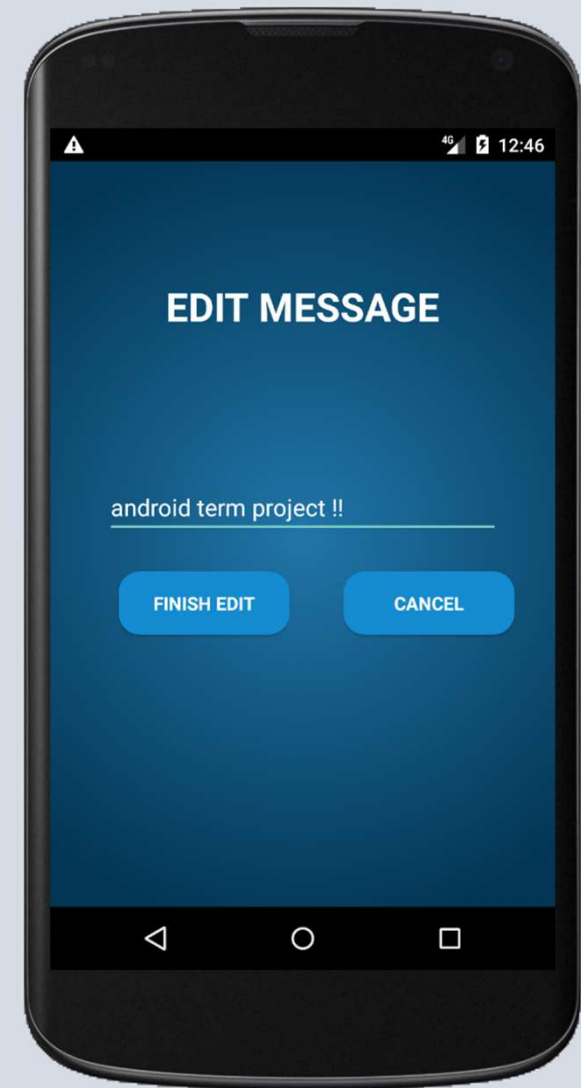
- ✓ 로그인에 성공하면 회원가입 시 등록했던 정보와 QR코드를 보여줍니다.
- ✓ MODIFY버튼을 눌러 자신의 상태 메시지를 수정 할 수 있습니다.





UI & Functions

- ✓ 로그인에 성공하면 회원가입 시 등록했던 정보와 QR코드를 보여줍니다.
- ✓ MODIFY버튼을 눌러 자신의 상태 메시지를 수정 할 수 있습니다.





UI & Functions

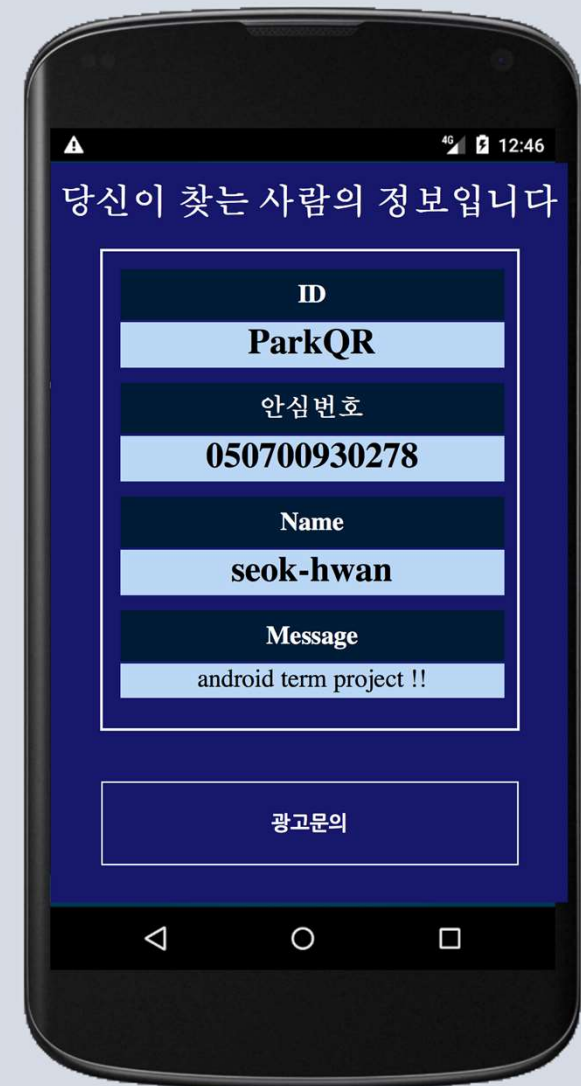
- ✓ 로그인 화면에서 QR CODE READ 버튼을 눌렀을 때 실행되는 화면입니다.
- ✓ 카메라가 실행되며 QR코드를 인식하라는 메시지를 보여줍니다.
- ✓ QR CODE를 인식하면 바로 QR에 담긴 웹 주소로 이동하며 그 사람의 프로필을 보여줍니다.





UI & Functions

- ✓ 로그인 화면에서 QR CODE READ 버튼을 눌렀을 때 실행되는 화면입니다.
- ✓ 카메라가 실행되며 QR코드를 인식하라는 메시지를 보여줍니다.
- ✓ QR CODE를 인식하면 바로 QR에 담긴 웹 주소로 이동하며 그 사람의 프로필을 보여줍니다.





UI & Functions

```
mysql> select * from users where uid="ParkQR";
```

uid	password	qrcode	name	phone	message
ParkQR	1234	NULL	seok-hwan	050700930278	android term project !!

1 row in set (0.01 sec)

↑ 데이터 베이스에서 보이는 화면 : 어플을 통해 가입한 아이디 "ParkQR"이 들어가있음을 알 수 있음

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

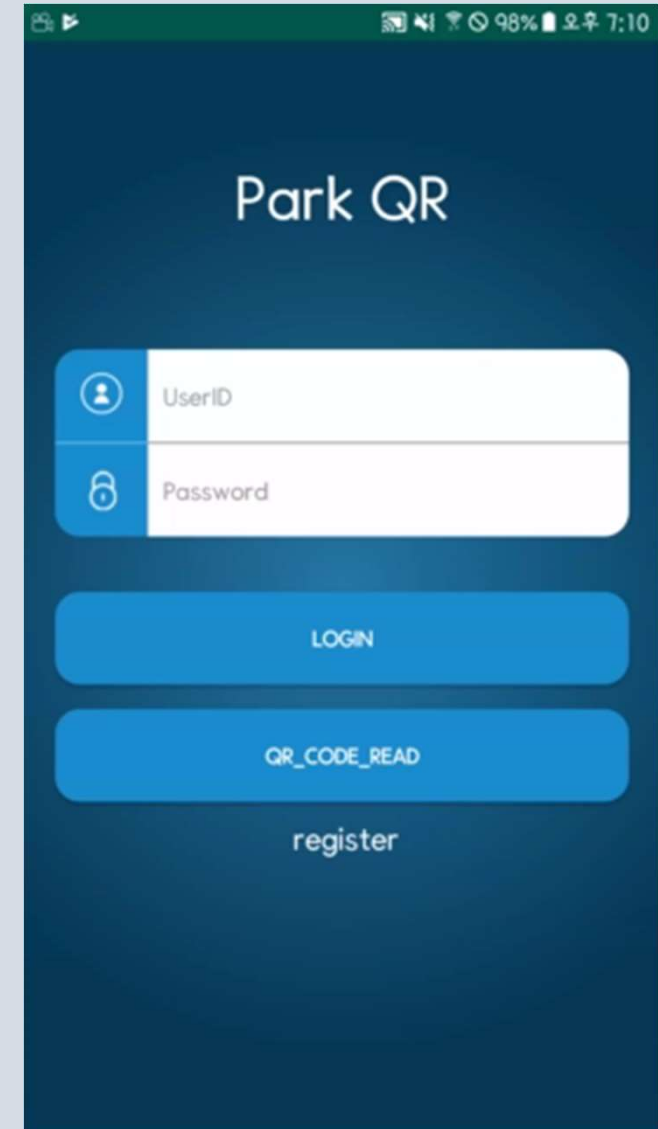
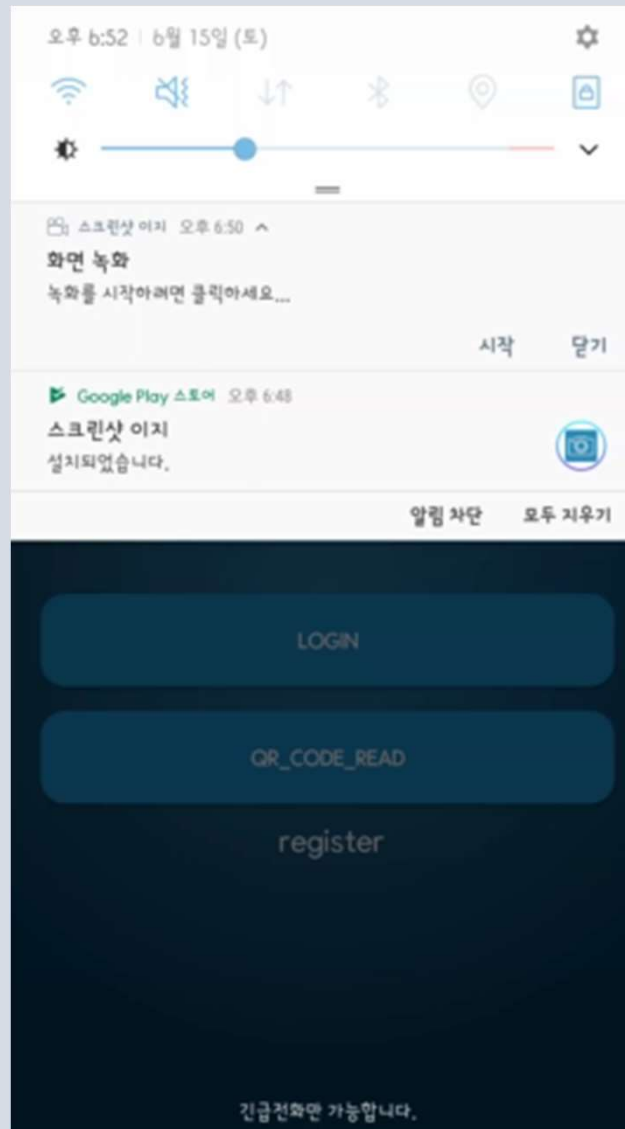
```
패스워드 일치  
로그인 성공  
mainpage data on  
[ RowDataPacket {  
  uid: 'ParkQR',  
  name: 'seok-hwan',  
  phone: '050700930278',  
  message: null } ]  
mainpage data on
```

↑ 서버에서 보이는 화면 : 로그인과 회원가입 등 각각의 서버 요청 동작시 서버로그로 확인 확인 가능



시연영상

- ✓ 개인 프로필 생성
및 상태메세지 작성
- ✓ QR 코드인식





어려웠던 점

- ✓ QR코드 오픈소스 중에 가장 유명한 구글에서 지원해주는 QR코드 라이브러리가 3월달부터 지원 중단하여 새로운 오픈소스를 찾고 실행하는데 시간이 오래 걸렸습니다.
- ✓ 서버에서 Json형식으로 데이터를 파싱했을 때 java파일에서는 문자열 타입으로 받아오는 부분에서 데이터 처리를 하기가 힘들었습니다.
- ✓ 단순히 어떤 기능을 구현하는 프로그래밍이 아닌 APP 하나를 통째로 만드는 프로젝트이기 때문에 프로그래밍 뿐만 아니라 전체적인 설계, 디자인, 각자의 코드를 합치는 작업이 필요했고 그 과정이 생소하여 쉽지 않았습니다.



코드 검수 후 Feedback

✓ UI 변경.

A mobile app screen titled "My Profile" with a blue header bar. Below the header, there are four input fields: "ID", "PASSWORD", "LOGIN", and "QR CODE READ". At the bottom, there is a "REGISTER" button.



A mobile app screen titled "Park QR" with a dark blue background. At the top, there is a status bar showing "4G", a battery icon, and the time "12:30". Below the title, there are two input fields: one with a person icon and another with a lock icon. Below these fields are three buttons: "LOGIN", "QR_CODE_READ", and "register".



코드 검수 후 Feedback

✓ UI 변경.

Management

ID ID 중복확인

PASSWORD

PASSWORD 확인

NAME

PHONE_NUMBER

REGISTER

CANCEL

안심번호 만들어 가기



Member Registration

ID CHECK

PASSWORD

PASSWORD CHECK

NAME

PHONE_NUMBER CREATE


OK CANCEL



코드 검수 후 Feedback

✓ UI 변경.

← My Profile




이름	홍길동
Phone	010-1234-1234
안심번호	0505-4567-4567
닉네임	길동홍
상태메세지	잠시 주차하겠습니다.

Edit Profile



12:46



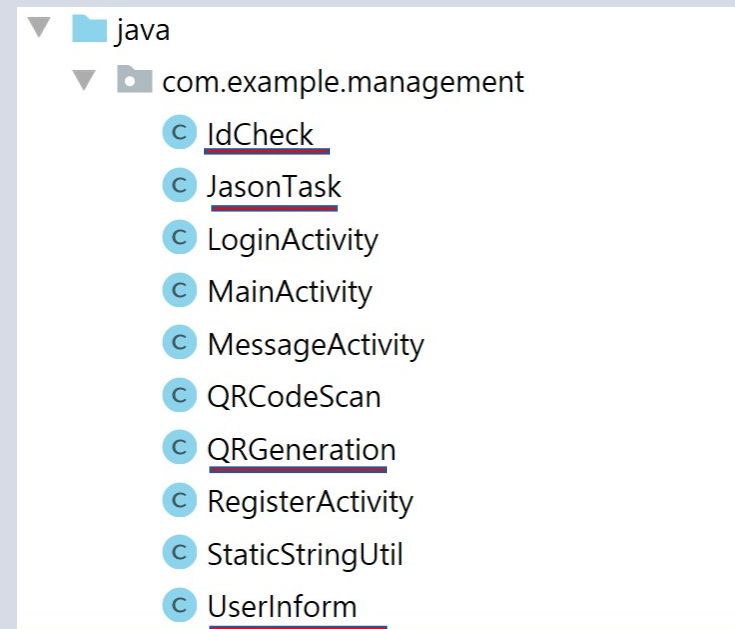
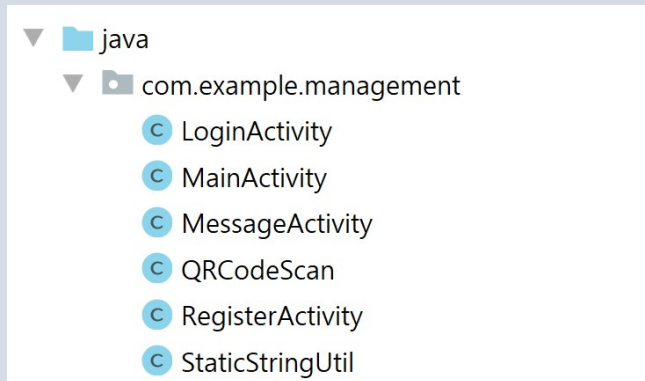
ID	ParkQR
PhoneNumber	050700930278
Name	seok-hwan
Message	<div>android term project !!</div> <div>MODIFY</div>

LOGOUT



코드 검수 후 Feedback

✓ 기능에 따라 JAVA파일 세분화 >> 프로그램 유지, 보수 용이





역할 분담 및 Q&A

- ✓ 이예은 – 서버 및 데이터베이스, 웹페이지 구현
- ✓ 장석환 – 회원가입 기능 및 UI화면 구성
- ✓ 조민근 – QR CODE 생성 및 리더기 기능 구현