



Open API를 활용한 GPS인증 하이브리드앱 개발

# Powerful Photo Tour

5조 김동진, 김혜빈, 박규형

# CONTENTS

## 01. 프로젝트 개요

- 주제 및 기획의도
- 프로젝트 기술서
- 개발환경 (개발 언어 및 툴)
- 프로젝트 구조 (워크플로우)
- 활용방안 및 기대효과

## 02. 프로젝트 팀 구성 및 역할

## 03. 프로젝트 수행절차 및 방법

## 04. 프로젝트 수행결과

- UI/UX 설계
- UI/UX 디자인
- 하이브리드 앱 구현
- GPS API 활용 QR 인증
- 데이터베이스 설계 및 구현
- 형상관리 도구 활용 및 앱 배포
- 시연영상

## 05. 자체평가와 의견





## 프로젝트 개요

## ■ 프로젝트 개요

프로젝트 주제 및 기획의도

「주제」 GPS 인증 대구 ‘파워풀 포토 투어’ 하이브리드 앱 개발

「기획  
의도」



### Powerful

대구의 새로운 캐치프레이즈  
Powerful Daegu 를 활용한  
포토투어 플랫폼



### Photo

가장 익숙한 주제인  
사진을 활용하여  
대구의 아름다움과 추억 선사



### Tour

대구시의 관광정책을 홍보하고  
주변 상권과 연계한  
지역 수익 모델 창출

## 프로젝트 개요

프로젝트 주제 및 기획의도

### 도전과 성취욕

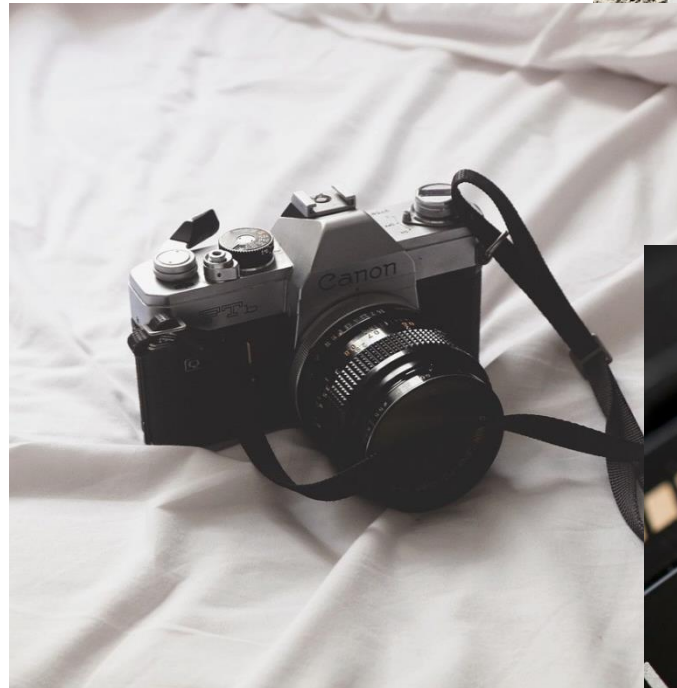
투어인증을 통해 도전욕구와  
목표의식을 심어줌.

### 자기경험과 보상

베스트 샷 콘테스트를 통한  
참여 유도과 자기 만족

### 스토리과 감성

가족, 연인, 추억이라는  
감성을 공유



## ■ 프로젝트 개요

프로젝트 기술서(프로젝트 구현 내용 및 훈련내용 관련 기술)

사용자 니즈와 최신 트렌드 반영 및 서버연동과 **Open API** 활용한 **GPS 인증 하이브리드 앱 구현**

하이브리드 앱 구현



Node.js, Android Studio 활용 QR인증 하이브리드 앱

Open API 활용



카카오맵 GPS 위치확인을 통한 방문인증 구현

DB설계 및 구현



My SQL, Maria DB 서버연동 SNS 로그인 및 인증정보

형상관리도구 활용 및 배포



Git, Cloud Type 을 통한 어플리케이션 배포

## ■ 프로젝트 개요

개발 환경(개발 언어 및 툴)

### UX/UI 디자인

Adobe Photoshop  
Adobe XD

### 에디터와 프레임워크

Visual Studio Code  
Node.js express frame-work



### 개발언어

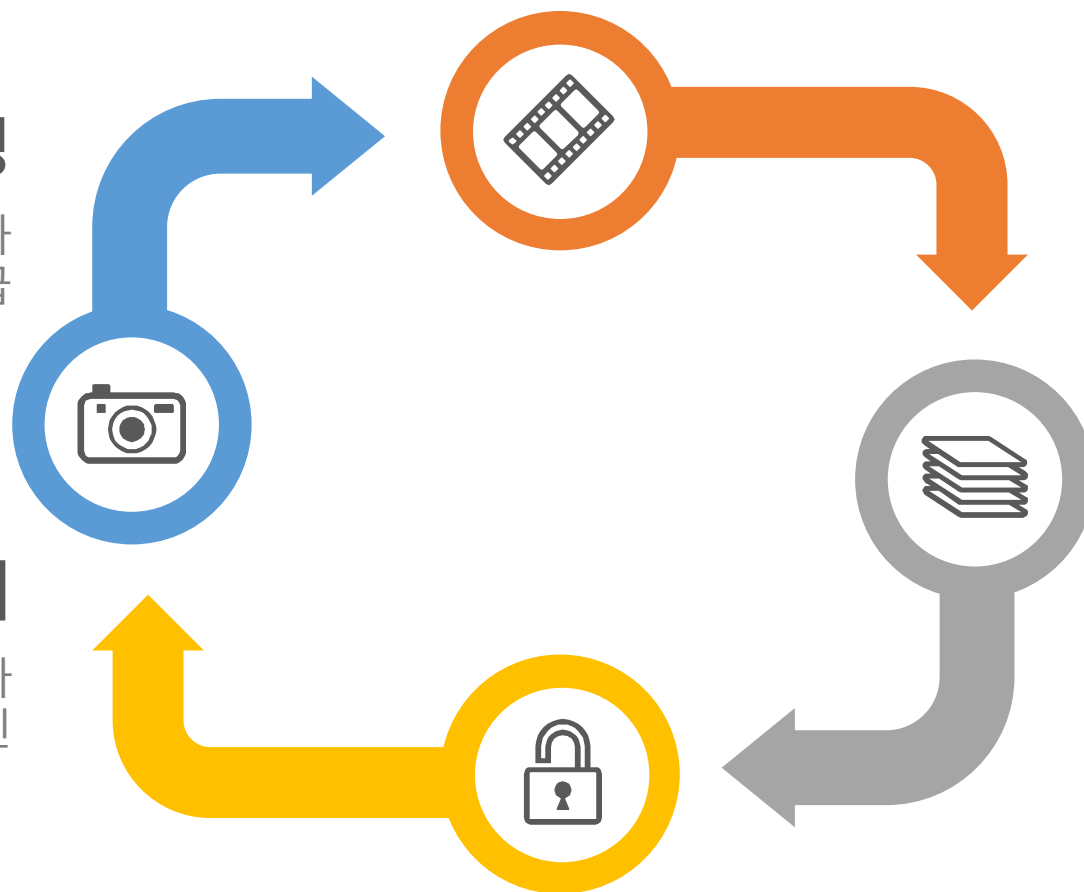
HTML  
CSS  
Java Script  
RestAPI  
Json  
Mysql

## ■ 프로젝트 개요

프로젝트 구조 (워크플로우)

### QR인증 및 사진촬영

투어달성율에 따라  
프로모션과 연계한 보상지급



### 프로모션과 연계

적절한 보상과  
참여유도를 통해 사용자 락인

### 베스트샷 콘테스트

사진공유와 콘테스트 참여

### 사용자 투표와 선정

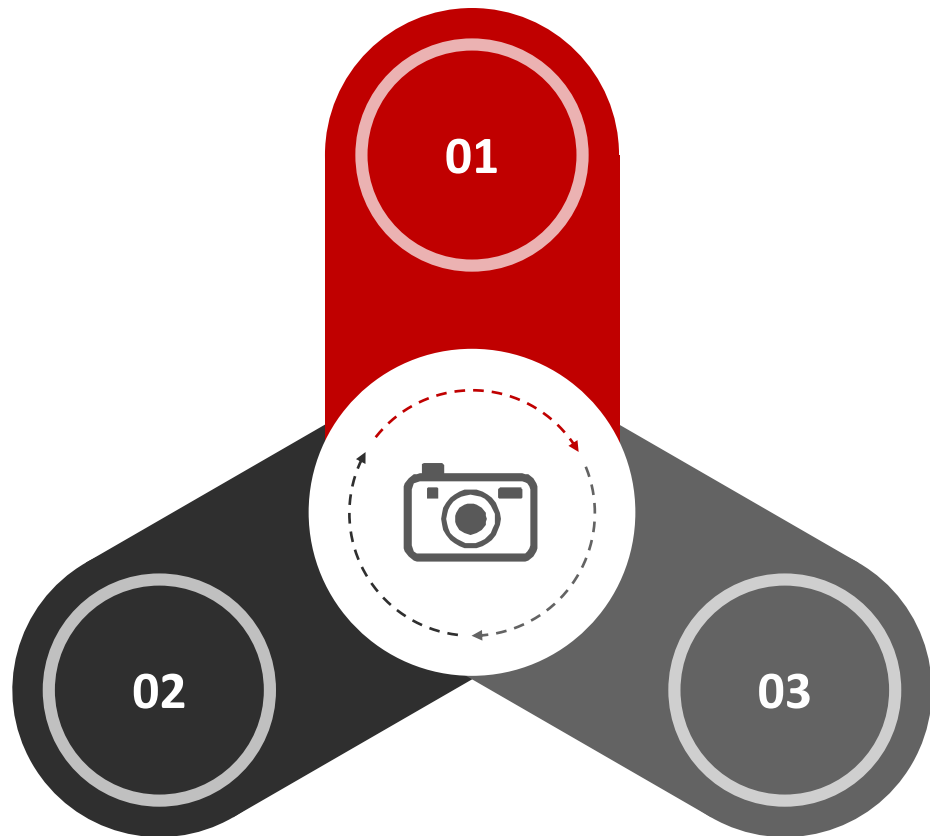
주, 월 단위 베스트샷 선정  
프로모션 보상 지급





## 프로젝트 개요

활용방안 및 기대효과



## 활용방안 및 기대효과

- 01 대구시 관광 정책을 활용**  
대구관광스타트업 공모와 엑셀러레이팅, 프로젝트 유치와 사업화 지원에 참여
- 02 광고게재를 통한 수익창출**  
지역축제, 관광명소, 숙박/식당/쇼핑 안내를 통한 광고수익창출
- 03 지역상권과 연계한 프로모션**  
지역 내 식당, 호텔, 관광지 등과의 제휴를 통해 할인쿠폰과 프로모션을 제공하여 관광객 유치와 중개수수료 수익창출



## 팀 구성 및 역할



## ■ 팀 구성 및 역할



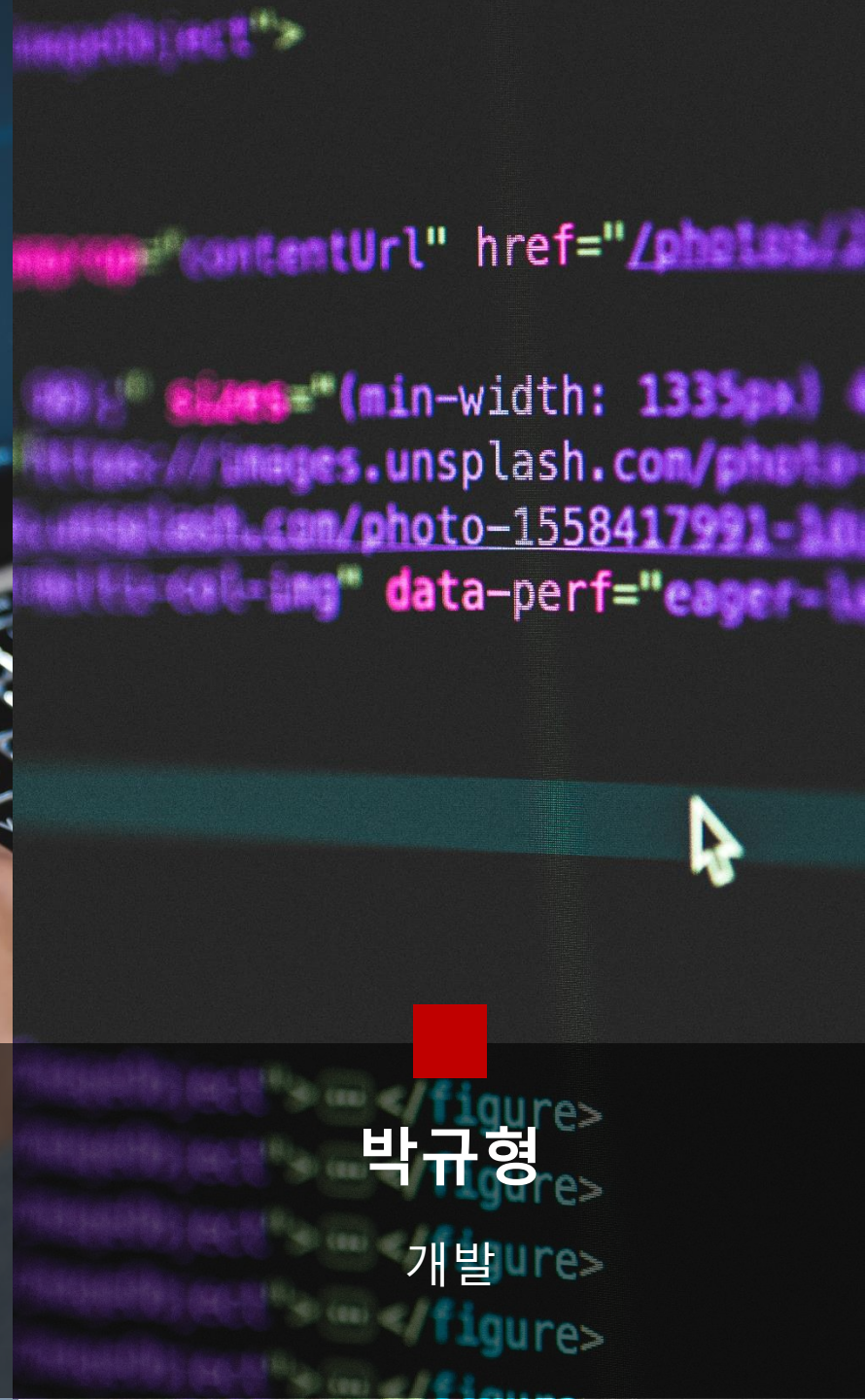
■ 김혜빈

UI/UX 디자인



■ 김동진

퍼블리싱



■ 박규형

개발





## 수행절차 및 방법

# ■ 프로젝트 수행 절차 및 방법

제작 일정

## 주제선정

Concept, Business Model,  
Work-flow

## 퍼블리싱

Main, Album, Location, QR...

## 수정 및 피드백

Modification, Feedback,  
Opinion

1주차

2주차

3주차

4주차

5주차

## UX/UI 디자인

Story board, Wire frame,  
Style guide

## DB/GPS/QR인증 구현

Social Login, QR check,  
Kakao map API through GPS  
Maria DB



# 프로젝트 수행 결과



## ■ 프로젝트 수행 결과

UI/UX 설계 / 스타일 가이드

■ **Aa** **본고딕** NOTO SANS

### TYPE STYLE

**Primary Heading - Noto Sans Bold**

Secondary Heading – Noto Sans Semi-bold

Section – Noto Sans - Medium

Body – Noto Sans - Regular

Color



#E84752



#3A83F7

# 프로젝트 수행 결과

## UI/UX 설계 / 와이어프레임

### Splash



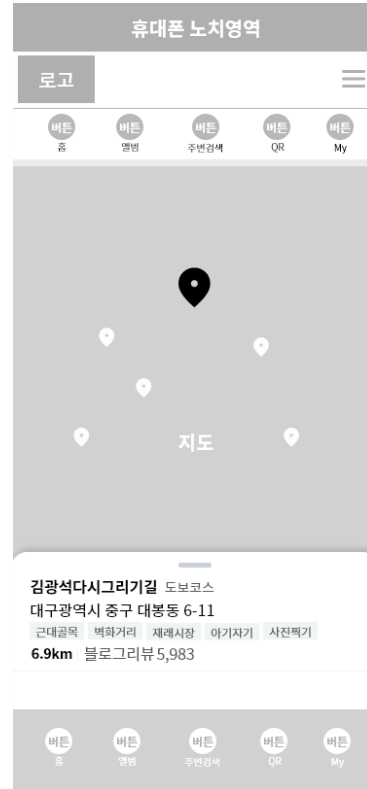
### Login



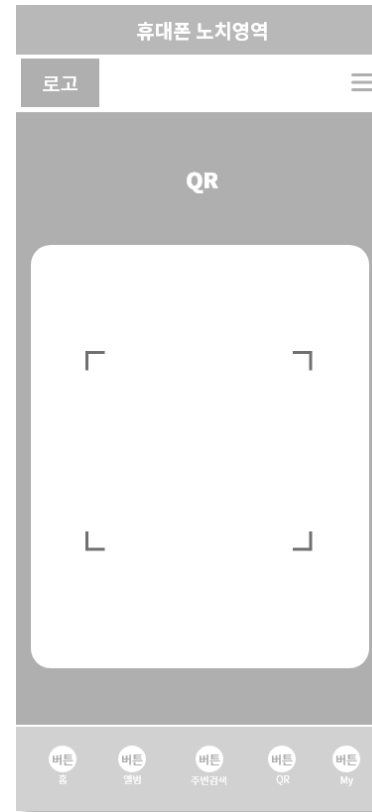
### Album



### Map



### QR



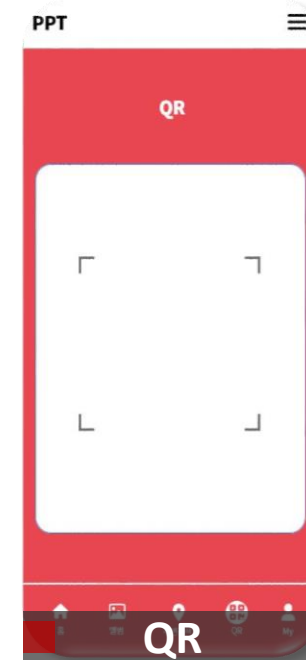
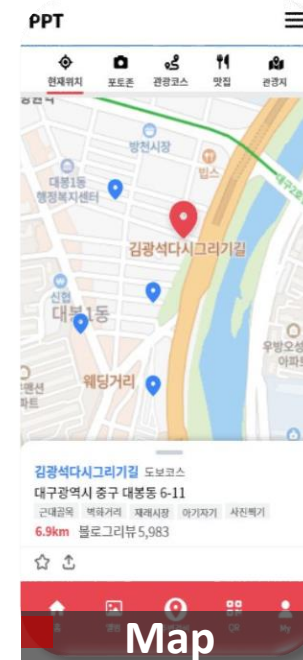
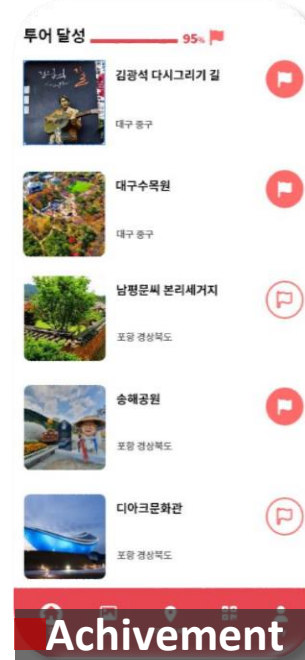
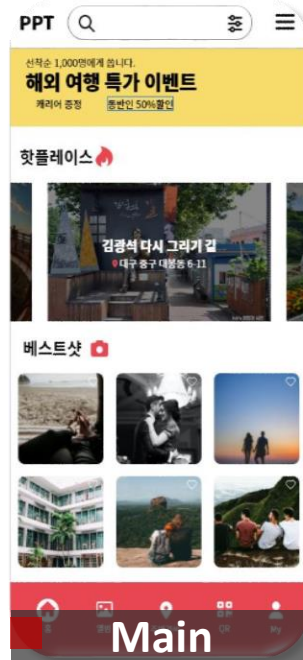
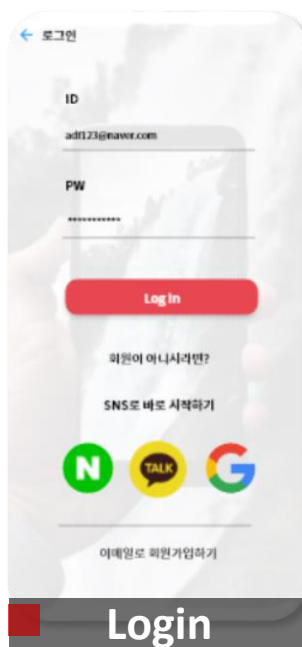
### Home





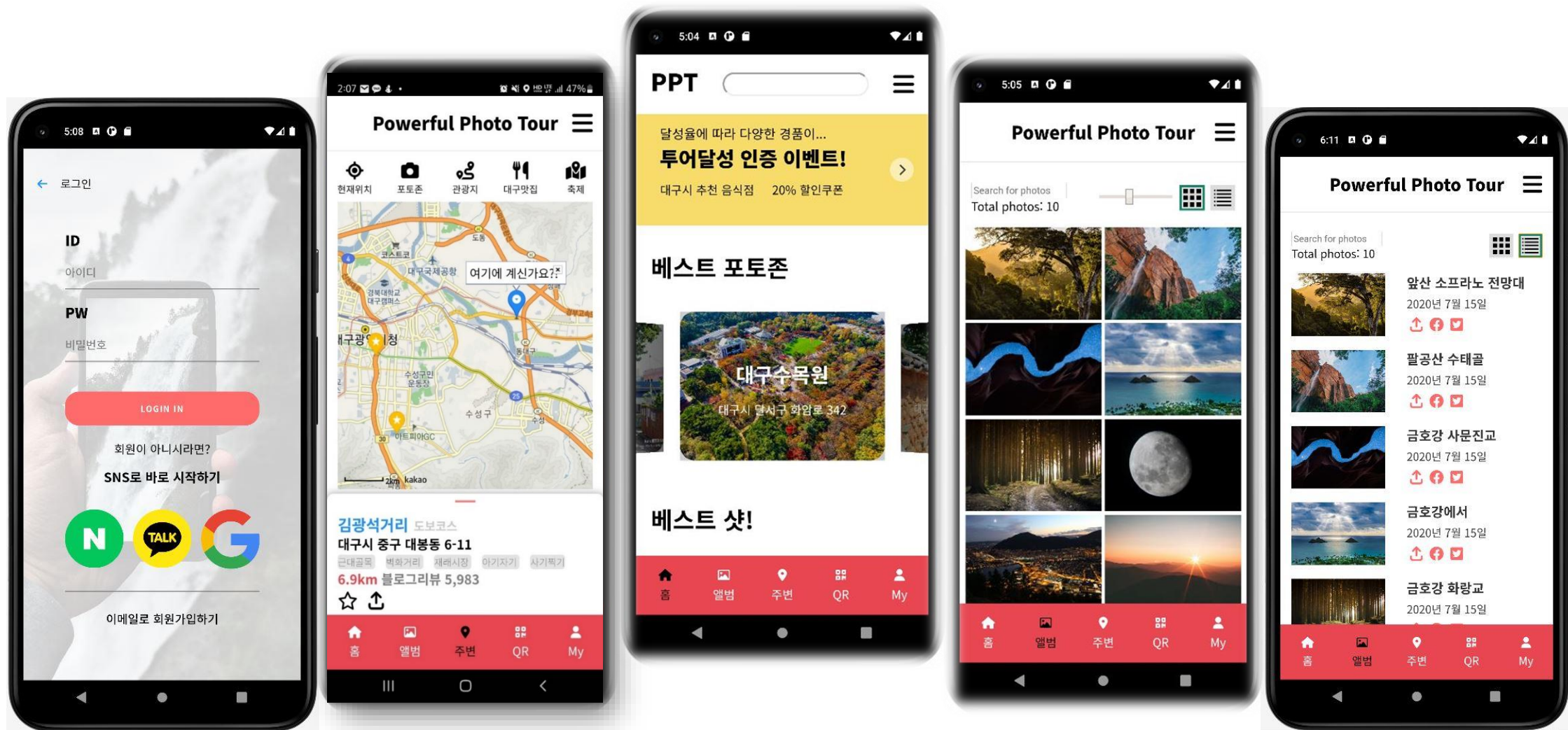
# 프로젝트 수행 결과

## UIUX 디자인 / 프로토타입



# 프로젝트 수행 결과

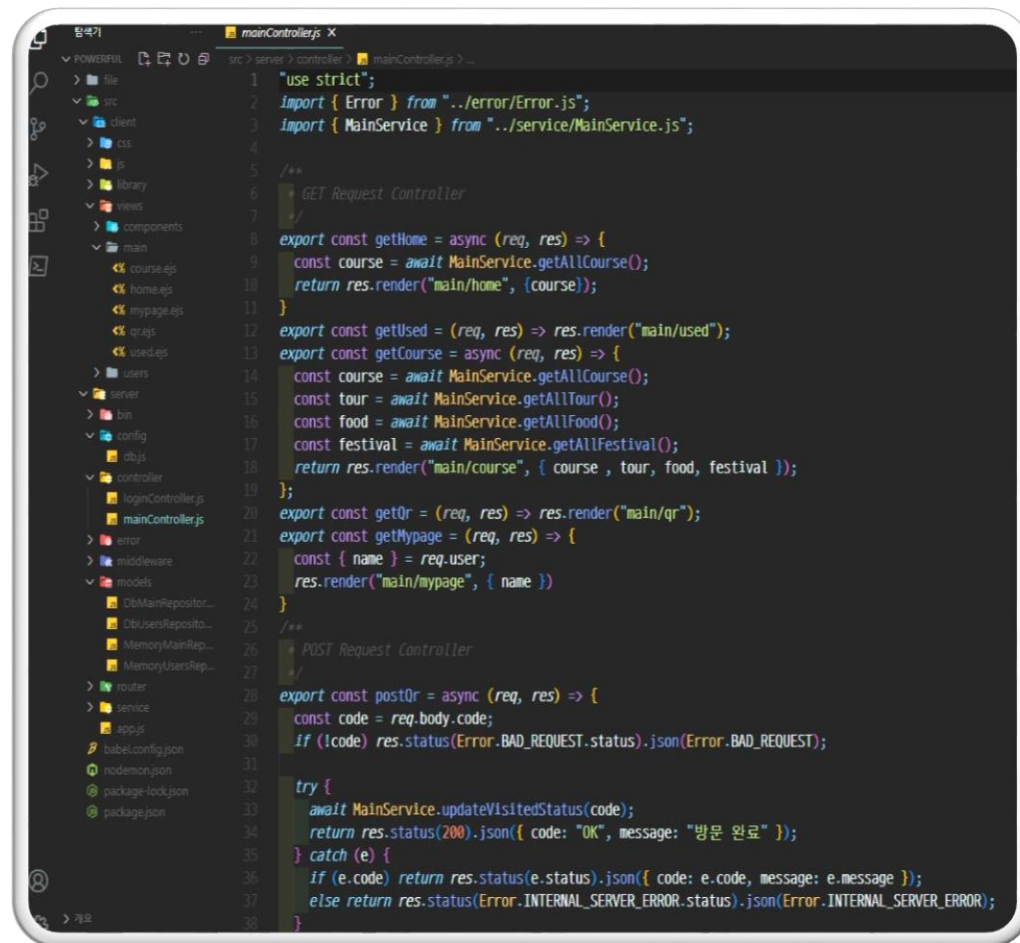
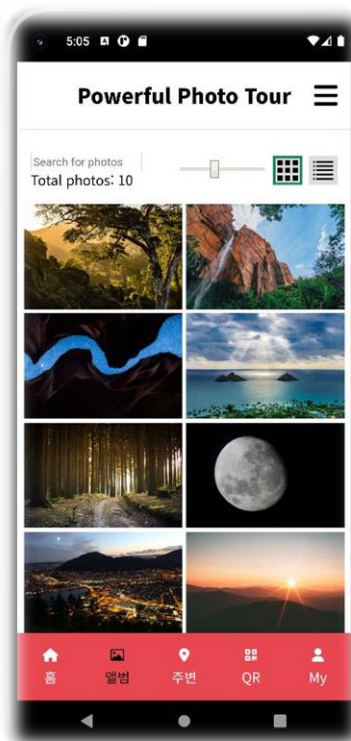
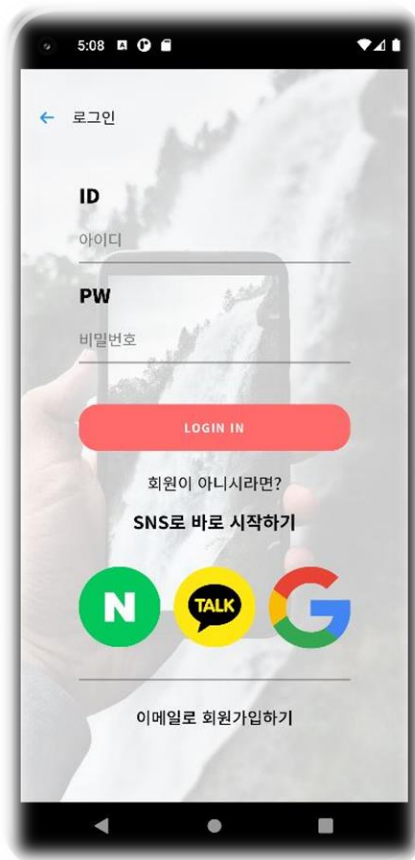
## UI/UX 디자인 / 목업





# 프로젝트 수행 결과

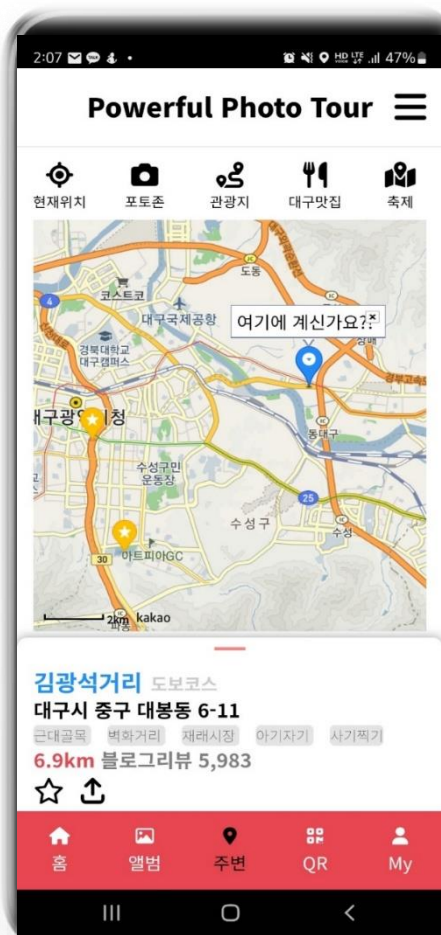
## 하이브리드앱 구현(Node.js)



# 프로젝트 수행 결과

GPS API 활용 QR 인증 (RestAPI, Json)

```
1 var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
2   mapOption = {
3     center: new kakao.maps.LatLng(35.875406020003766, 128.68148063111425),
4     level: 5 // 지도의 확대 레벨
5   };
6
7 var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption); // 지도를 생성합니다
8
9 function zoomIn(num) {
10   // 현재 지도의 레벨을 얻어옵니다
11   var level = map.getLevel();
12
13   // 지도를 1레벨 내립니다 (지도가 확대됩니다)
14   map.setLevel(level - num);
15 }
16
17 function zoomOut(num) {
18   // 현재 지도의 레벨을 얻어옵니다
19   var level = map.getLevel();
20
21   // 지도를 1레벨 올립니다 (지도가 축소됩니다)
22   map.setLevel(level + num);
23 }
24
25
26 const currentBtn = document.querySelector(".currentPosition");
27
28 currentBtn.addEventListener("click", ()=>{
29   // HTML5의 geolocation으로 사용할 수 있는지 확인합니다
30   if (navigator.geolocation) {
31
32     // Geolocation을 이용해서, 현재 위치를 얻어옵니다
33     navigator.geolocation.getCurrentPosition(function(position) {
34
```



카카오 맵 API 활용한 위치확인 및 인증

GPS API를 활용하여 포토존, 대표관광지, 제휴식당 및 숙박시설, 축제 장소등 카테고리별 위치 표시와 리스트 제공 기능을 구현

## 프로젝트 수행 결과

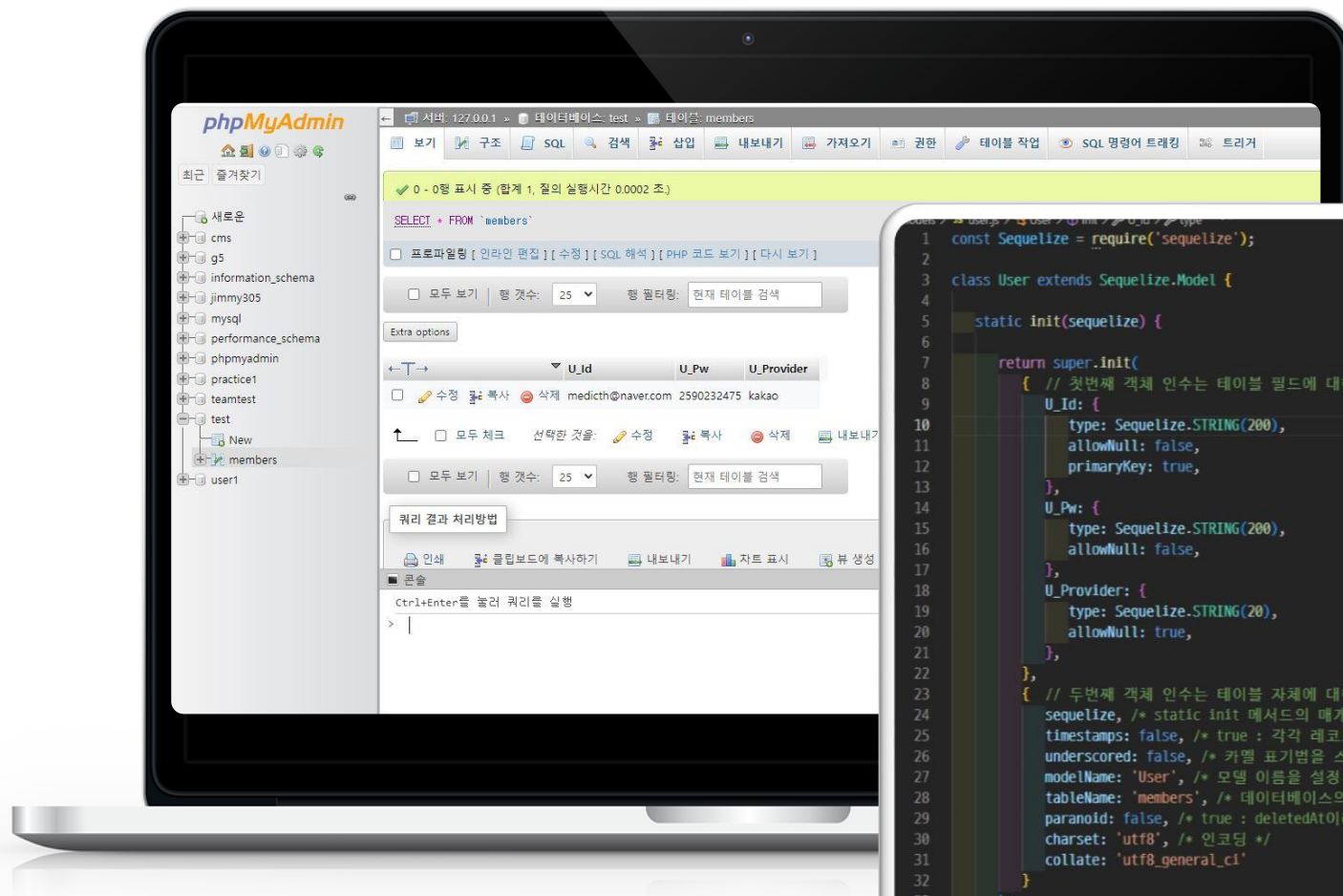
카카오 로그인 API 활용 (RestAPI, Json)

```
index.js kakaoStrategy.js user.js auth.js login.js app.js root.js
passport > JS kakaoStrategy.js > <unknown> > exports > callbackURL
1 const passport = require('passport');
2 const KakaoStrategy = require('passport-kakao').Strategy;
3 const User = require('../models/user');
4 const dotenv = require('dotenv');
5 dotenv.config();
6
7 module.exports = () => {
8   passport.use('kakao', new KakaoStrategy({
9     clientId: process.env.KAKAO_ID,
10    callbackURL: process.env.KAKAO_URL,
11  }, async (accessToken, refreshToken, profile, done) => {
12    console.log('kakao profile', profile);
13    try {
14      const exUser = await User.findOne({
15        // 카카오 플랫폼에서 로그인 했고 & snsId필드에 카카오 아이디가 일치할경우
16        where: { U_Id: profile._json.kakao_account.email, U_Provider: profile.provider},
17      });
18      // 이미 가입된 카카오 프로필이면 성공
19      if (exUser) {
20        done(null, exUser); // 로그인 인증 완료
21      } else {
22        // 가입되지 않는 유저면 회원가입 시키고 로그인을 시킨다
23        const newUser = await User.create({
24          U_Id: profile._json.kakao_account.email,
25          U_Pw: profile.id,
26          U_Provider: profile.provider,
27
```



# 프로젝트 수행 결과

## 데이터베이스 설계 및 구현 (Node.js, Mysql)



```
1 const Sequelize = require('sequelize');
2
3 class User extends Sequelize.Model {
4
5   static init(sequelize) {
6
7     return super.init(
8       { // 첫번째 객체 인수는 테이블 필드에 대한 설정
9         U_Id: {
10           type: Sequelize.STRING(200),
11           allowNull: false,
12           primaryKey: true,
13         },
14         U_Pw: {
15           type: Sequelize.STRING(200),
16           allowNull: false,
17         },
18         U_Provider: {
19           type: Sequelize.STRING(20),
20           allowNull: true,
21         },
22       },
23       { // 두번째 객체 인수는 테이블 자체에 대한 설정
24         sequelize, /* static init 메서드의 매개변수와 연결되는 옵션으로, db.sequelize 객체를 넣어야 한다. */
25         timestamps: false, /* true : 각각 레코드가 생성, 수정될 때의 시간이 자동으로 입력된다. */
26         underscored: false, /* 카멜 표기법을 스네이크 표기법으로 바꾸는 옵션 */
27         modelName: 'User', /* 모델 이름을 설정. */
28         tableName: 'members', /* 데이터베이스의 테이블 이름. */
29         paranoid: false, /* true : deletedAt이라는 컬럼이 생기고 지운 시각이 기록된다. */
30         charset: 'utf8', /* 인코딩 */
31         collate: 'utf8_general_ci'
32       }
33     );
34   }
35 }
```



# 프로젝트 수행 결과

형상관리 도구 활용 및 앱 배포 (Git Hub , Cloudtype, Android Studio)

## 형상관리도구 및 클라우드 서비스를 활용한 어플리케이션 배포



Git Hub

<https://github.com/dongjin1234/powerful.git>



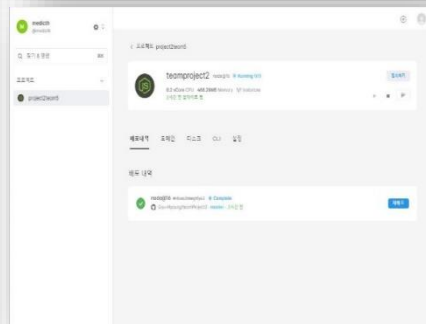
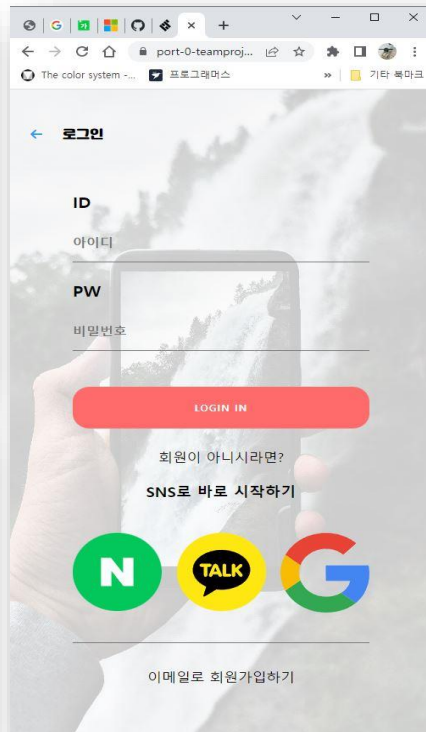
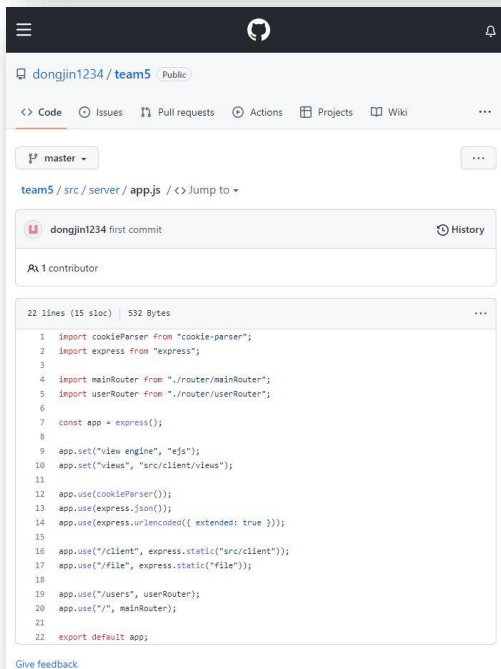
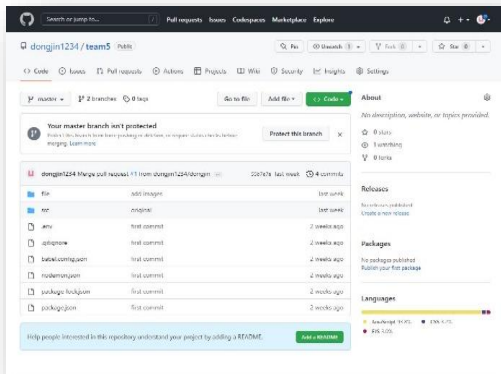
APK Download

플레이스터어 파워풀포토 검색



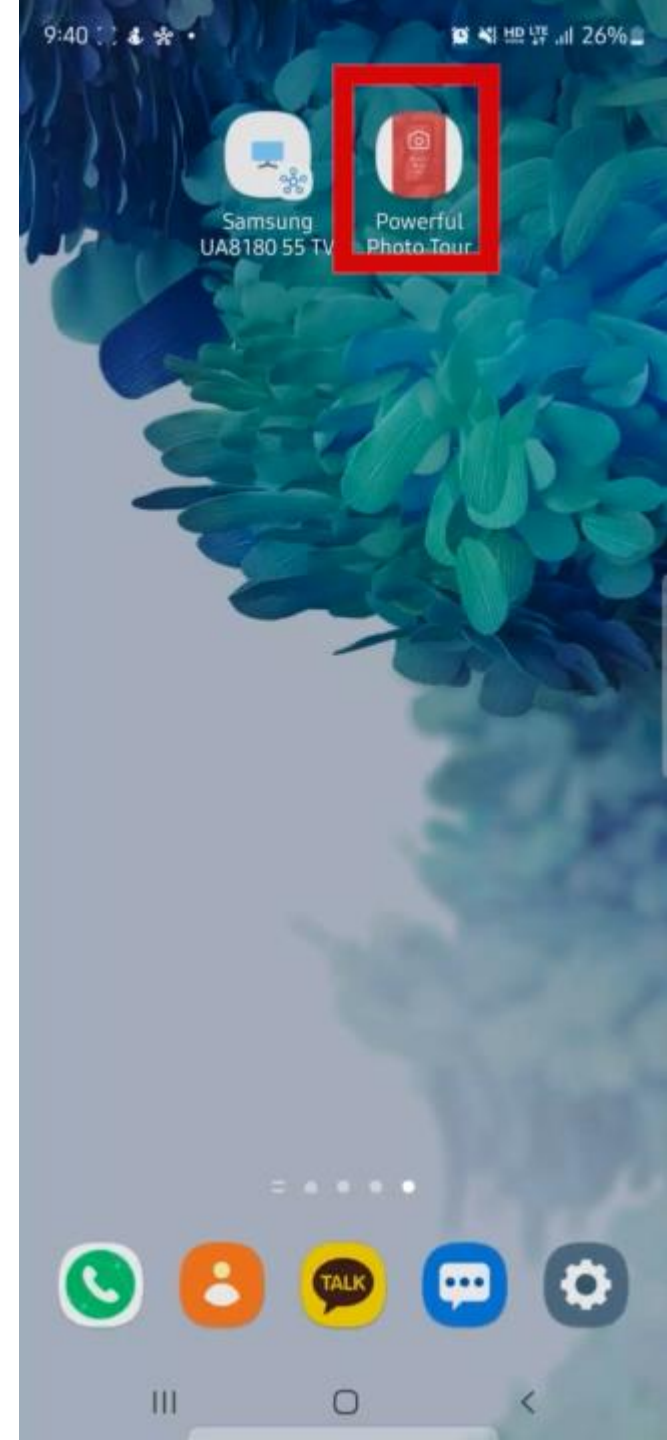
URL

<https://port-0-powerful-r8xoo2mlei0rnvh.sel3.cloudtype.app>



## ■ 프로젝트 수행 결과

<https://port-0-powerful-r8xoo2mlei0rnvh.sel3.cloudtype.app/users/login>  
( testID/PW : user1/1234 )







## 자체 평가 및 의견



## ■ 자체평가 및 의견



### 김혜빈 디자이너

팀장님을 통해 기획력을 배울 수 있었고, 팀원들을 배려하며 업무를 조율하는 것이 원활하게 일을 진행시킬 수 있음을 배우게 되었습니다.

### 김동진 퍼블리셔

좋은 팀원과 함께 기획하고 팀프로젝트를 진행하며 좋았고 함께였기에 완성할 수 있었습니다. 최선을 다해주고 수고해주신 팀원들에게 감사 말씀 전합니다



### 박규형 개발자

함께 진행한 디자이너와 팀장님께 감사드리고 최선을 다했지만 좀 더 개발을 잘 할 수 있었으면 하는 아쉬움이 있습니다. 고생해 준 팀원들에게 감사합니다.

THANKS. ■

