

# 더 나은 사용자 경험을 설계하는 모바일 개발자, 박현렬입니다



주어진 문제를 해결하는 것을 넘어, 더 나은 사용자 경험과 안정적인 시스템 설계를 고민합니다.

Flutter와 iOS 네이티브 개발 모두에서 실전 경험을 쌓아왔으며, 각 플랫폼의 장점을 이해하고 상황에 맞는 최적의 선택을 할 수 있습니다.

## Flutter와 iOS를 아우르는 모바일 개발자

- 스타트업에서 모바일 앱 개발 전담, 백엔드·AI·웹팀과 협업하며 설계부터 스토어 출시·운영까지 전 과정 주도
- Riverpod 상태관리, Clean Architecture 기반 구조 설계 경험
- GitHub Actions 기반 CI/CD 구축
- Flutter 패키지 직접 개발 및 배포
- RxSwift, Combine 기반 MVVM 패턴 iOS 개발 및 App Store 라이프스타일 50위 달성

## 협업과 지식 공유에 열정적인 개발자

- 기획자, 백엔드·AI·웹 개발자와 협업하며 제품 개발
- GDSC 모바일 개발 세션 리드를 통한 지식 공유
- 연합 해커톤 2등 등 다수의 팀 프로젝트 수상 경험

## Contact & Info

- Email:** devpark435@gmail.com
- GitHub:** <https://github.com/devpark435>
- Location:** 서울특별시 중랑구
- Education:** 성공회대학교 (소프트웨어공학 / 컴퓨터공학과)

## Skills

### Frontend Development

- Flutter & Dart:** Riverpod, Cubit, GetX, Flutter Hooks를 활용한 상태 관리 및 반응형 UI 개발에 능숙합니다.
- iOS (Swift):** UIKit, SwiftUI, AutoLayout을 사용한 네이티브 iOS 앱 개발 경험이 있습니다. Combine, RxSwift를 활용한 반응형 프로그래밍에 익숙합니다.

### Backend Services

- **BaaS:** Firebase (Realtime Database, FCM), Supabase를 활용한 백엔드 구축 경험이 있습니다.
- **Frameworks:** SpringBoot, Node.js, Express를 사용한 간단한 API 서버 개발 경험이 있습니다.

## Architecture & Design Patterns

- **Architecture:** Clean Architecture, MVVM, MVC 패턴에 대한 이해를 바탕으로 확장 가능하고 유지보수 용이한 코드를 작성합니다.
- **Design Patterns:** Repository, Singleton, Observer 등 다양한 디자인 패턴을 실제 프로젝트에 적용한 경험이 있습니다.

## Development Tools & Collaboration

- **Version Control:** Git, GitHub를 통한 협상 관리 및 협업에 익숙합니다.
- **Design & Communication:** Figma, Slack을 활용하여 디자이너 및 팀원과 원활하게 소통합니다.
- **IDE:** VS Code, Xcode, Android Studio 사용에 능숙합니다.

## Experience

### Work Experience

주식회사 이프립 | Flutter 개발자 2023.05 - 2024.08

- AI 진로/진학 컨설팅 서비스 앱 신규 개발 및 운영
  - Clean Architecture 기반 설계, Riverpod 상태관리, GoRouter 라우팅
  - AI 챗봇, 결제 연동, 푸시 알림, 외부 인원 초대 기능 구현
- 자사 홈페이지 앱 개발 및 유지보수
- 오픈소스 패키지 개발 및 pub.dev 배포
  - reactive\_mind\_map: 드래그 기반 인터랙티브 마인드맵 위젯
- 광주 진로/진학 관련 개발 컨퍼런스 기획 및 운영

### Freelance Projects

매장 관리 시스템 외주 프로젝트 | 프론트엔드 개발자 2024.09 - 2024.11

- 매장 재고 관리, 주문 관리 시스템 개발
- Flutter 활용한 iOS, Android 어플리케이션 제작

심리 테스트 웹 외주 프로젝트 | 프론트엔드 개발자 2023.08 - 2024.04

- 심리 테스트 웹사이트 제작
- Flutter Web 활용한 반응형 디자인 구현

### Activities

스파르타 iOS 내일배움캠프 | iOS 개발자 2024.01 - 2024.07

- 10가지 팀프로젝트 리드 및 최종 프로젝트 리드
- 최종 프로젝트 우수상 수상 및 앱스토어 라이프스타일 차트 63위 달성 ('식목일' 앱)

교내 동아리 코딩보틀 | 모바일 개발 2023.08 - 2024.03

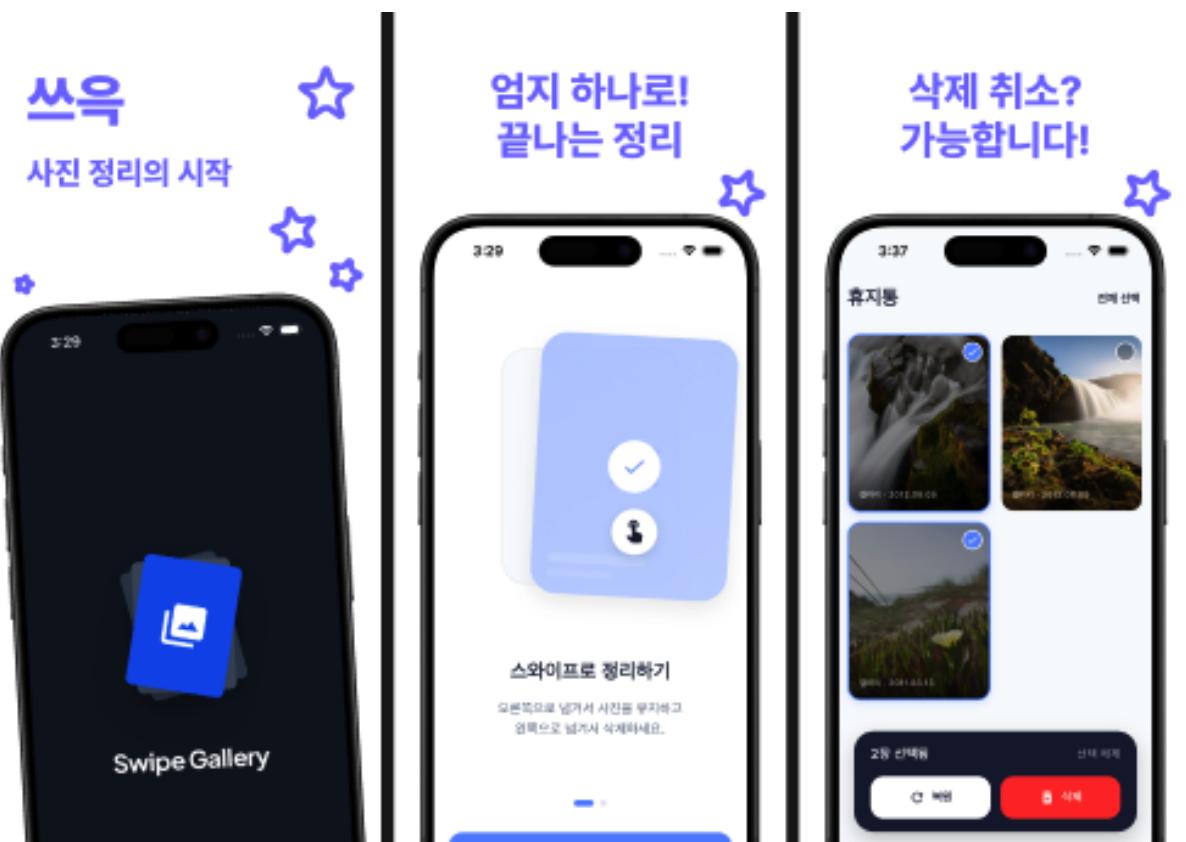
- 동아리 대상 iOS 교육 및 스터디 진행
- 팀 프로젝트 리드하여 'Copro' 앱 앱스토어 배포

## GDSC 성공회대 1기 | Flutter 개발 2022.03 - 2023.03

- 팀 프로젝트 3개 리드 및 연합 해커톤 3회 참여
- Flutter 반응형 UI 교육 진행 및 Google Solution Challenge 참여

## Projects

### 1. 쓰윽 (Swipe Gallery)



스와이프 제스처를 활용한 고성능 갤러리 정리 및 AI 중복 사진 추천 서비스

- **기간:** 2025.12.05 ~ 진행 중
- **팀 구성:** 개인 프로젝트
- **GitHub:** [https://github.com/devpark435/swipe\\_gallery](https://github.com/devpark435/swipe_gallery)
- **App Store:** <https://apps.apple.com/kr/app/쓰윽/id6756438607>
- **주요 기술:** Flutter, Riverpod, GoRouter, PhotoManager, OpenCV (Dart FFI), Isolate, SharedPreferences
- **주요 기능:**
  - Tinder 스타일의 직관적인 스와이프 인터페이스 (Left: Keep, Right: Trash)
  - OpenCV 히스토그램 분석을 이용한 유사/중복 사진 자동 그룹화 및 추천
  - 대용량 갤러리(10,000장+)의 빠른 로딩을 위한 인덱싱 및 캐싱 시스템
  - 동영상 썸네일 재생 및 정리 지원
  - 실수로 삭제한 사진 복구를 위한 휴지통 및 Undo(실행 취소) 기능

- 담당 역할 및 기여:

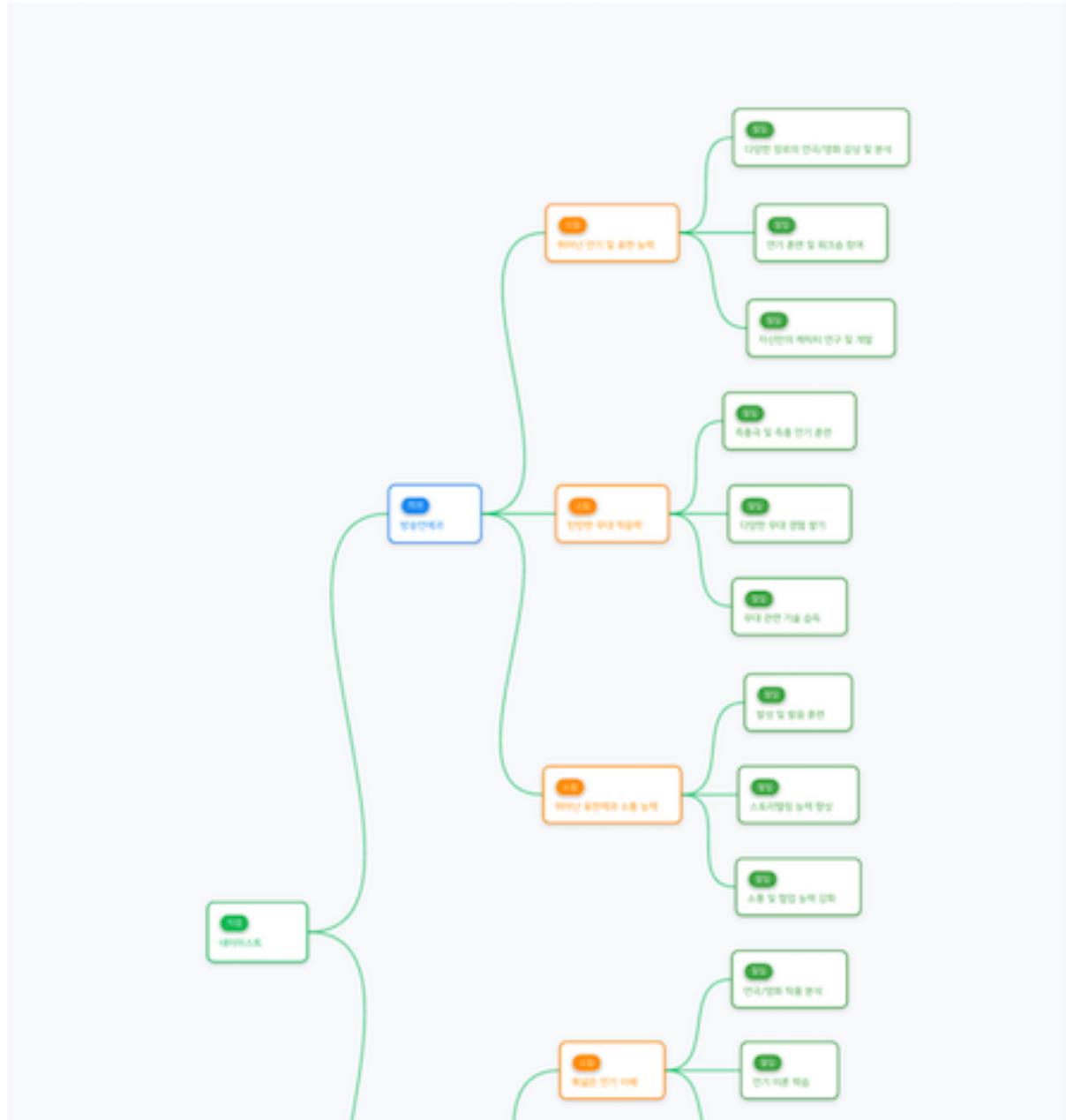
- 전체 앱 아키텍처 설계 (MVVM + Riverpod)
- PhotoManager를 활용한 커스텀 미디어 갤러리 엔진 구현
- OpenCV 기반 이미지 히스토그램 분석 및 유사도 알고리즘 적용
- UI/UX 인터랙션 구현 (Card Swipe, Hero Animation)
- TestFlight 배포 및 버전 관리

- 문제 해결 경험 (Troubleshooting):

- **대용량 앨범 초기 진입 시 로딩 속도 저하:** 마지막으로 정리한 사진의 인덱스를 앨범별로 영구 저장 (SharedPreferences)하여, 재진입 시 이미 정리한 사진은 건너뛰고 O(1)로 즉시 로딩되도록 개선. 정리된 사진 ID 캐싱 전략과 병행하여 초기 로딩 속도를 90% 이상 단축.
- **유사 사진 분석 시 UI 프리징(ANR) 현상:** Dart의 Isolate(별도 스레드)를 생성하여 무거운 이미지 분석 연산을 백그라운드로 격리. compute/Isolate.run 함수를 활용해 연산 결과만 메인 스레드로 비동기 전송하여 UI 부드러움을 유지.
- **동영상 셀네일 생성 및 메모리 누수:** PhotoManager의 셀네일 캐싱 기능을 활용하고, 뷰포트에 보이는 항목만 렌더링하도록 GridView 최적화. 동영상 재생 시에만 정밀한 리소스를 로드하고 화면 이탈 시 즉시 dispose하여 메모리 안정성 확보.

---

## 2. Reactive Mind Map

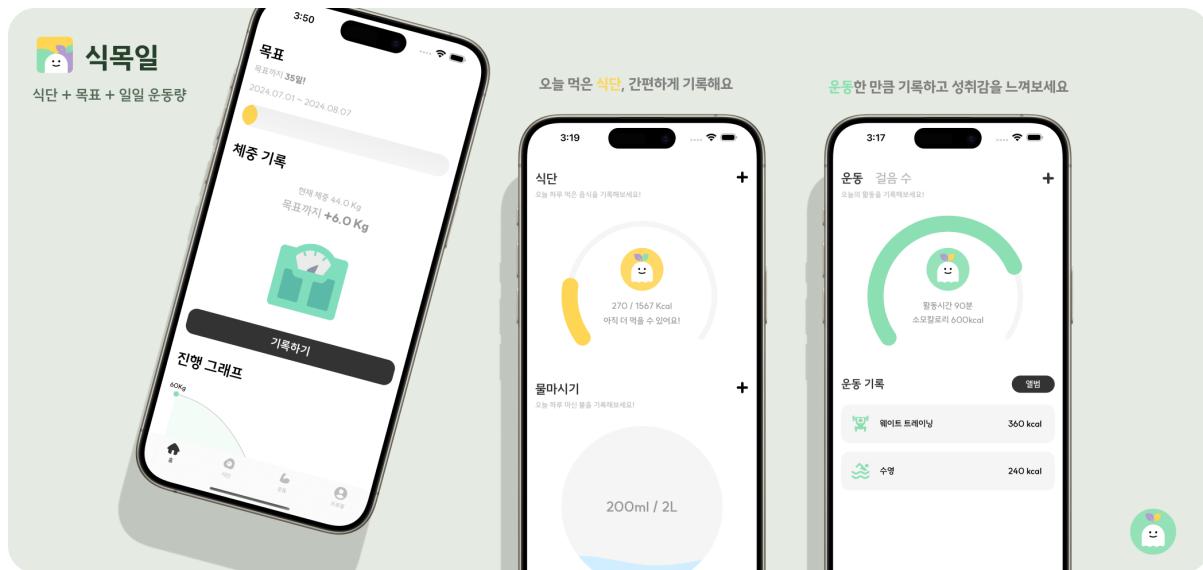


## 다양한 레이아웃과 동적 상호작용을 지원하는 고성능 Flutter 마인드맵 위젯

- **기간:** 2023.01.10 ~ 진행 중
- **팀 구성:** 개인 프로젝트 (오픈소스)
- **GitHub:** [https://github.com/devpark435/reactive\\_mind\\_map](https://github.com/devpark435/reactive_mind_map)
- **Pub.dev:** [https://pub.dev/packages/reactive\\_mind\\_map](https://pub.dev/packages/reactive_mind_map)
- **주요 기술:** Flutter, Dart, CustomPainter, State Management, Widget API Design, Open Source
- **주요 기능:**
  - 7가지 이상의 다양한 마인드맵 레이아웃 지원 (방사형, 수평/수직 등)
  - 노드 개수에 따른 자동 줌 레벨 조정 및 특정 노드 포커싱 등 스마트 카메라 기능
  - 노드 확장/축소, 탭/롱프레스 이벤트 처리, 부드러운 팬&줌 등 높은 상호작용성
  - 노드 모양, 연결선 색상, 자동 크기 조절 등 풍부한 커스텀 스타일링 옵션
  - pub.dev 정식 패키지 배포
- **담당 역할 및 기여:**
  - 프로젝트 기획, 아키텍처 설계, 전체 기능 개발 총괄
  - CustomPainter를 활용한 핵심 렌더링 엔진 및 레이아웃 알고리즘 구현

- 팬&줌, 노드 인터랙션 등 사용자 상호작용 기능 개발
- pub.dev 패키지 배포 및 버전 관리
- GitHub 이슈 및 PR 관리를 통한 오픈소스 커뮤니티 운영
- 문제 해결 경험 (Troubleshooting):
  - **동적 노드 추가/삭제 시 노드 겹침 현상:** 노드 변경(추가/삭제/크기 변경) 시 레이아웃을 다시 계산하고 위젯을 재구성하는 반응형 로직 도입. 변경된 노드와 그 이웃 노드들만 부분적으로 업데이트하는 최적화 알고리즘을 적용하여 전체 맵을 다시 그리는 비용을 최소화
  - **사용자 정의 위젯으로 노드 커스텀 시 오버플로우 발생:** 커스텀 위젯의 크기를 내부적으로 측정한 후, 측정된 크기에 맞춰 부모 노드의 크기를 동적으로 재조정하는 로직 추가. LayoutBuilder를 활용하여 자식 위젯의 실제 크기를 파악하고 이에 맞춰 레이아웃을 다시 계산
  - **특정 노드 선택 시 부드러운 카메라 포커싱 구현:** 카메라의 현재 위치와 목표 노드의 위치를 보간(interpolate)하는 애니메이션 컨트롤러 구현. Tween과 Curve를 사용하여 가속/감속 효과를 적용, 사용자가 카메라의 이동 경로를 자연스럽게 따라갈 수 있도록 하여 시각적 연속성을 보장함

### 3. 식목일 (식단, 목표, 일일운동량)



운동과 식단 관리를 위한 온인원 헬스케어 플랫폼. 앱스토어 라이프스타일 카테고리 63위 달성

- 기간: 2024.06.01 ~ 2024.07.03
- 팀 구성: iOS 4인, Back-end 2인
- GitHub: <https://github.com/devpark435/Sikmogil>
- 주요 기술: Swift, UIKit, MVVM, RxSwift, Combine, Alamofire, Snapkit
- 주요 기능:
  - 소셜 로그인 및 회원 관리
  - 커스텀 캘린더를 통한 일정 관리
  - 운동 및 식단 기록 시스템
  - 목표 설정 및 달성 트래킹
- 담당 역할 및 기여:
  - iOS 개발 팀 리더로서 프로젝트 관리 및 코드 리뷰 진행
  - MVVM 아키텍처 설계 및 RxSwift, Combine을 활용한 반응형 프로그래밍 구현
  - 식단 관리 및 운동 기록 커스텀 그래프 제작
- 문제 해결 경험 (Troubleshooting):

- RxSwift Observable 메모리 누수: DisposeBag과 weak self 패턴을 적용하여 순환 참조를 방지하고, ViewModel의 구독 생명주기를 관리하여 앱 내 화면 전환 시 메모리 사용량을 평균 20% 절감.
- AccessToken 재발행 무한 호출: Alamofire Interceptor를 활용해 API 호출 흐름을 중앙에서 관리, 토큰 재발행 로직을 통합하여 불필요한 네트워크 요청을 99% 이상 제거하고 서버 부하 감소.

## 4. Copro

 CoPro



사이드 프로젝트 팀원 매칭 및 개발자 네트워킹 플랫폼

- **기간:** 2023.10.22 ~ 2024.02.10
- **팀 구성:** iOS 3인, Back-end 2인
- **GitHub:** [https://github.com/Nangman-Archive/CoPro\\_iOS](https://github.com/Nangman-Archive/CoPro_iOS)
- **주요 기술:** Swift, UIKit, Firebase Realtime Database, GitHub API, FCM
- **주요 기능:**
  - 카드 스와이프 방식의 개발자 매칭 시스템
  - GitHub 프로필 연동 및 코드 확인 기능
  - 실시간 개발자 간 채팅 시스템
- **담당 역할 및 기여:**
  - 카드 스와이프 인터페이스 설계 및 개발
  - GitHub API 연동 및 개발자 프로필 조회 기능 구현
  - Firebase 기반 실시간 채팅 시스템 개발
- **문제 해결 경험 (Troubleshooting):**
  - **카드 스와이프 애니메이션 성능 이슈:** 이미지 캐싱(SDWebImage 등)과 UICollectionView의 셀 재사용 메커니즘을 도입하고, 비동기 로딩으로 변경하여 초기 로딩 시간을 1.5초 단축하고, 60fps의 부드러운 스와이프 UX 구현.
  - **실시간 채팅 메시지 동기화 오류:** Firebase 오프라인 캐시 정책을 활성화하고 메시지 전송 상태(Sent, Delivered, Failed) 추적 로직을 추가하여, 불안정한 네트워크 환경에서도 메시지 유실률 0% 달성.

## 5. 오늘의 날씨

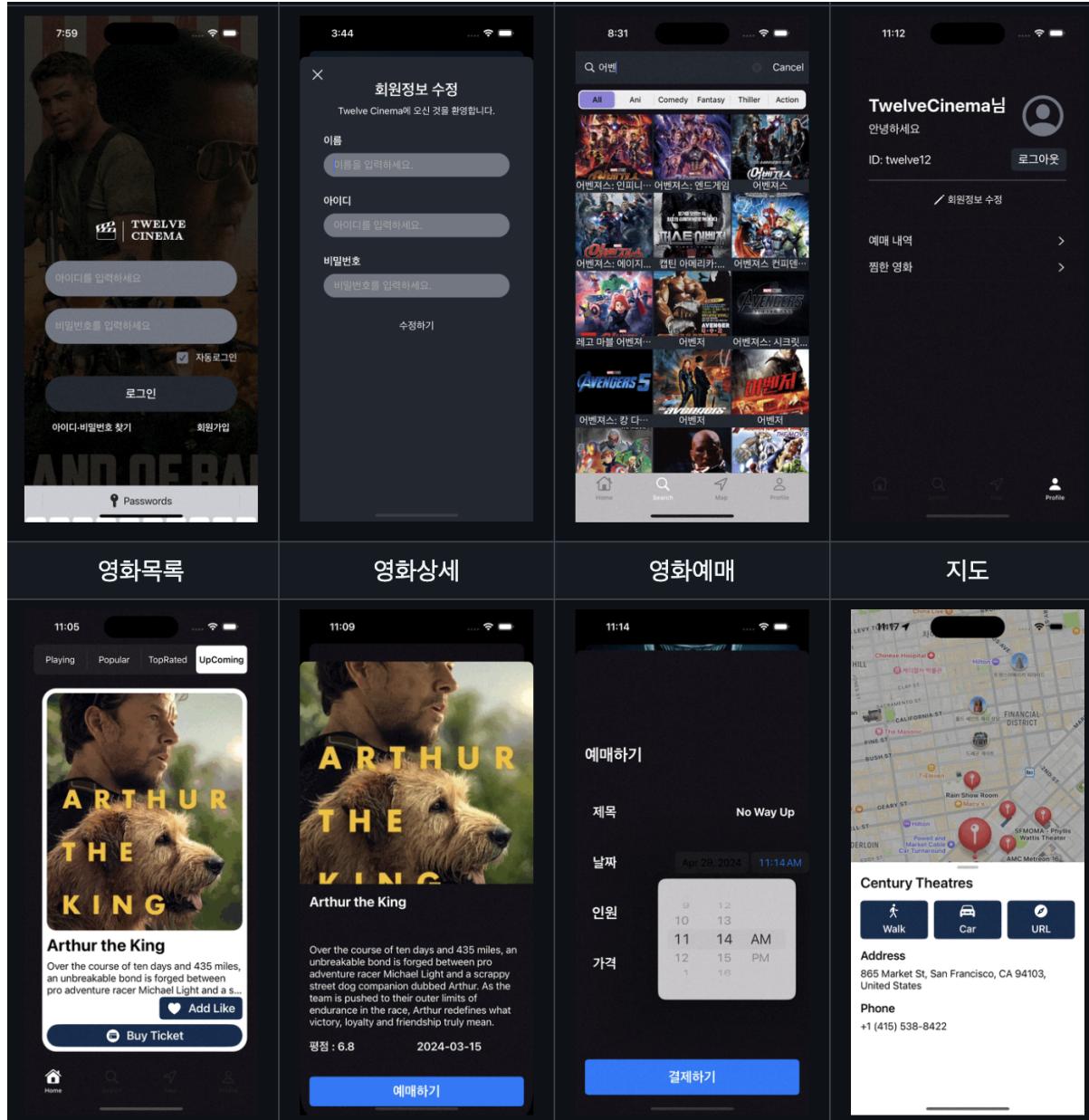


#### openweathermap API를 활용하여 날씨 예보 및 미세먼지 측정 어플리케이션

- 기간: 2024.05.14 ~ 2024.05.25
- 팀 구성: iOS 3인
- GitHub: [https://github.com/NBCampArchive/Today-s\\_weather](https://github.com/NBCampArchive/Today-s_weather)
- 주요 기술: Swift, UIKit, Alamofire, Snapkit
- 주요 기능:
  - 미세먼지 농도를 시각적 효과로 표현하는 애니메이션
  - 날씨 전환 시 화면 전체가 변화하는 배경 애니메이션
  - 날씨에 어울리는 옷차림과 음식을 추천
- 담당 역할 및 기여:
  - UI/UX 디자인 및 애니메이션 시스템 개발
  - OpenWeatherMap API 연동 및 데이터 처리
  - 날씨 상태별 애니메이션 효과 구현
- 문제 해결 경험 (Troubleshooting):
  - 날씨 상태에 따른 동적 UI 렌더링 문제: UIImageView 애니메이션 처리 최적화 및 이미지 프리로딩 기법을 적용하여 UI 깜빡임 현상 해결.
  - 미세먼지 데이터 시각화 성능 저하: Core Animation 레이어 캐싱 및 렌더링 로직 최적화로 CPU 사용량 급증 문제 해결.

---

## 6. Twelve Cinema

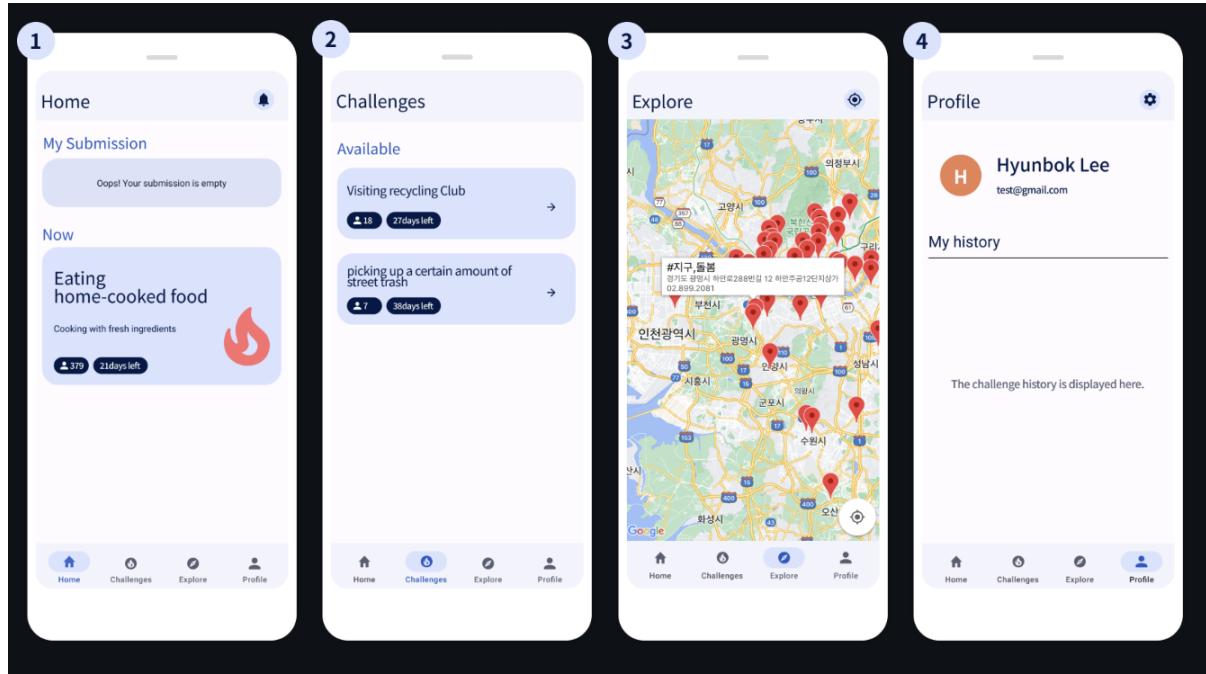


## TheMovie DB API를 활용한 영화 정보 및 예매 시스템

- 기간: 2024.04.22 ~ 2024.04.28
- 팀 구성: iOS 4인
- GitHub: <https://github.com/NBCampArchive/CinemaApp>
- 주요 기술: **UIKit, StoryBoard, RestPullAPI**
- 주요 기능:
  - 영화 정보 검색 및 조회
  - 예매 시스템
  - 사용자 리뷰 기능
- 담당 역할 및 기여:
  - TheMovie DB API 연동 및 데이터 모델링
  - 예매 시스템 플로우 설계 및 구현
  - MapKit을 활용한 주변 영화관 검색 및 경로 안내 기능 구현
- 문제 해결 경험 (Troubleshooting):
  - API 응답 데이터 파싱 오류: 견고한 데이터 모델 설계와 읍셔널 체이닝을 활용한 안전한 파싱 로직으로 데이터 누락 문제 해결.

- **스토리보드 기반 UI 확장성 한계:** 스토리보드를 기능별로 분리하고 코드 기반 UI를 도입하여 Git 충돌 및 관리 문제 해결.

## 7. ZIKIZA



### UN 지속가능한 개발 목표(SDGs)를 위한 환경 캠페인 플랫폼

- **기간:** 2023.02.15 ~ 2023.04.01
- **팀 구성:** Flutter 2인, Back-end 1인
- **GitHub:** <https://github.com/GDG-on-Campus-SKHU/98developers-flutter-app>
- **Demo:** <https://www.youtube.com/watch?v=yYz4czlmn0Q>
- **주요 기술:** Flutter, Dart, Bloc, Cubit, GoogleMapAPI
- **주요 기능:**
  - 위치 기반 환경 캠페인 참여
  - 실시간 환경 데이터 시각화
  - 인앱 결제를 통한 캠페인 후원
- **담당 역할 및 기여:**
  - Flutter 개발 팀 리더로서 아키텍처 설계 및 코드 리뷰
  - Bloc 패턴을 활용한 상태 관리 시스템 구현
  - 카메라를 통한 미션 인증 및 BootPay 결제 시스템 연동
- **문제 해결 경험 (Troubleshooting):**
  - **Google Maps 렌더링 성능 저하:** 마커 클러스터링 및 뷰포트 기반 데이터 로딩(보이는 영역만 로드)으로 지도 상의 1,000개 이상 마커 렌더링 시에도 지연 없는 사용자 경험 제공.
  - **Flutter 인앱결제 개발자 계정 제약:** BootPay와 같은 PG사 대행 서비스를 도입하여 개발자 계정 없이 안정적인 결제 시스템 구현.