



오픈랩 2기 토이프로젝트

반려견 산책 서비스 [발밤발밤]

발표자 | 이지훈, 박종대

소개드릴 내용

1. 발표자 소개

2. 구성원 소개

- UX
- FE
- BE

3. 서비스 기획 단계

4. 서비스 소개

- 개발 문제해결 과정
- 프로토타입
- 인프라

5. Q&A

프론트엔드 개발자

맛도리 프론트엔드 개발자

박종대, 이지훈



경험

에디터 서비스 개발

모니터링 서비스 개발

관심있는 것

웹 개발

크로스 플랫폼

인프라환경

프론트엔드 개발

플랫폼 성능 개선



이런 구성원들로 **오픈랩**을 진행했어요

UX/UI

이가영 스테디장

신송민

박주영

Front-end

이지훈

박종대

정용훈

Back-end

김창주

심미경

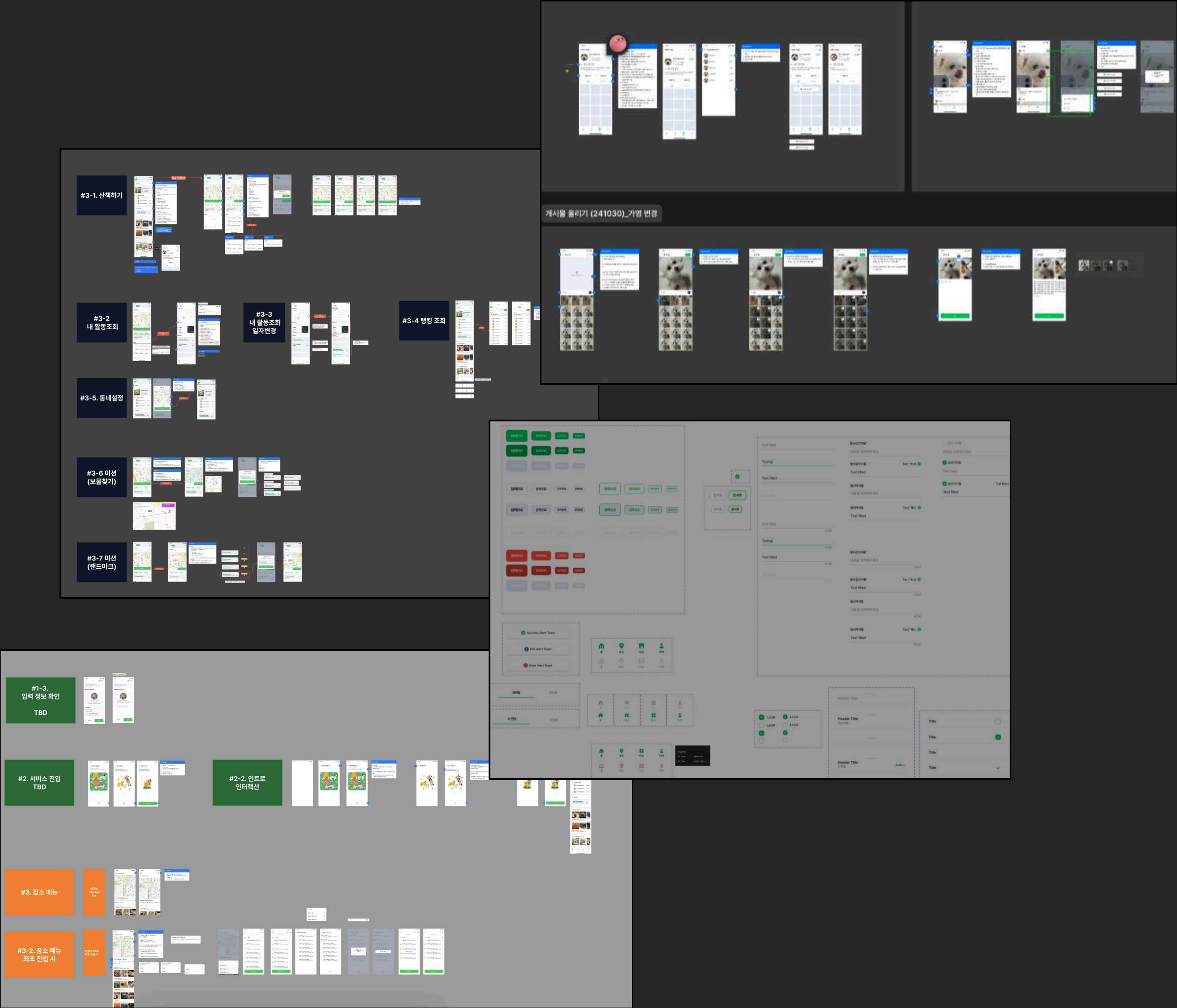
남기동

김유빈

이승연

윤서울

UX/UI Design



Front-end



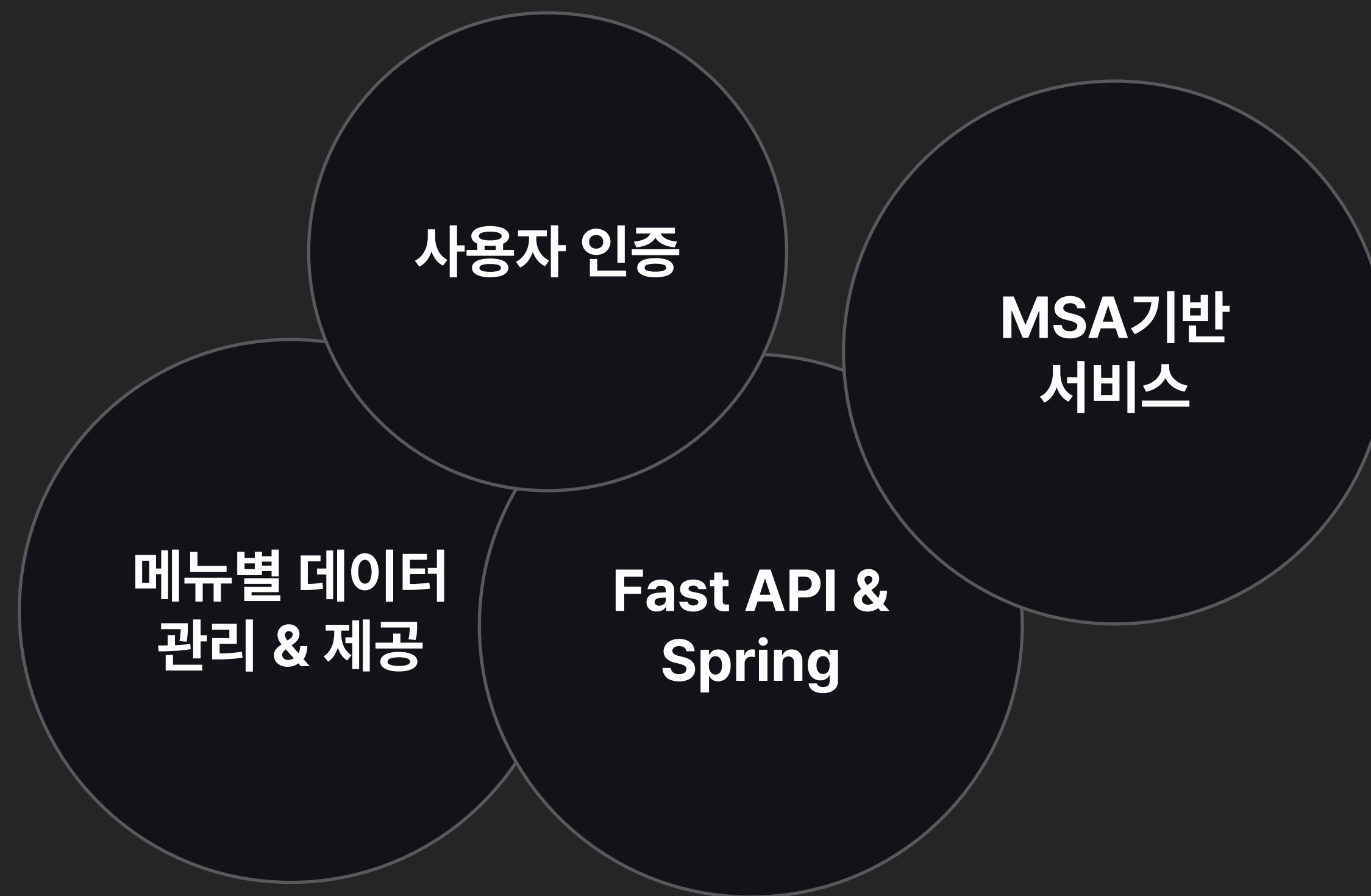
사용자 경험(UX) 최적화

코드 품질과 유지보수성

모바일 환경에서의 성능 최적화

양쪽 플랫폼에서 동일한 사용자 경험을 제공

Back-end



User 사용자 인증 및 관련 기능을 담당

Place 지도 정보를 기반으로 장소 데이터를 관리하고 제공

Feed 사용자 간 소식을 공유하고 소셜 피드를 관리

Walk 주제의 중심인 산책 로직을 처리

Mission 앱 내 콘텐츠와 미션 관리 기능을 제공

서비스 주제는 이런 과정으로 선정했어요

Ideation

디자인 씽킹 워크숍으로
서비스 주제 선정을 위한
아이디어 발산

ICE SCORE

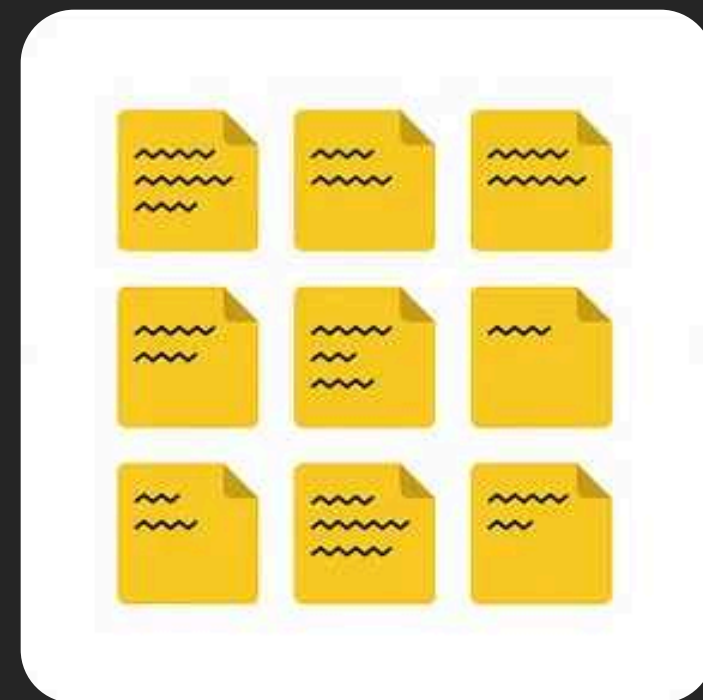
발산한 아이디어 주제를
영향력, 확신, 실행 용이성을
기준으로 점수화

아이디어 구체화

선정한 주제를 구체화하기
위한 유사 서비스 리서치 진행

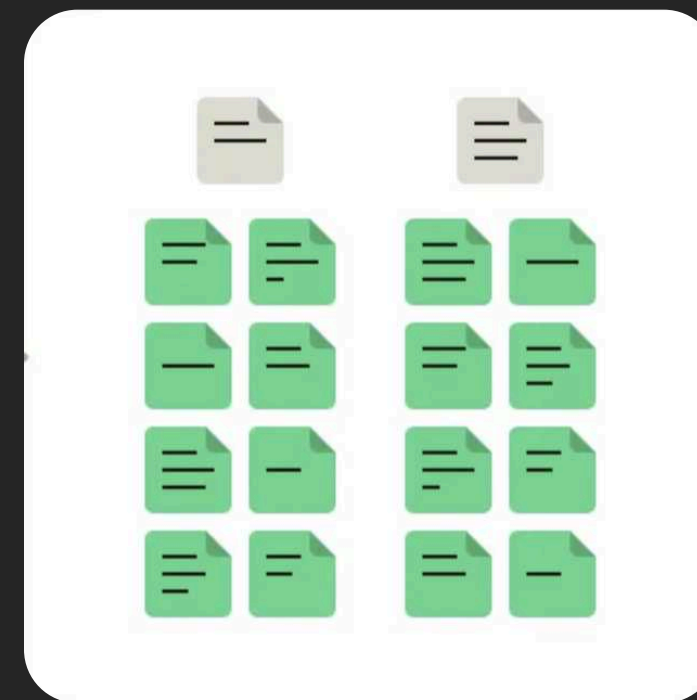
Ideation

기존의 디자인 씽킹 워크숍 간소화하여 진행



Post-up

아이디어 확산하기



Clustering

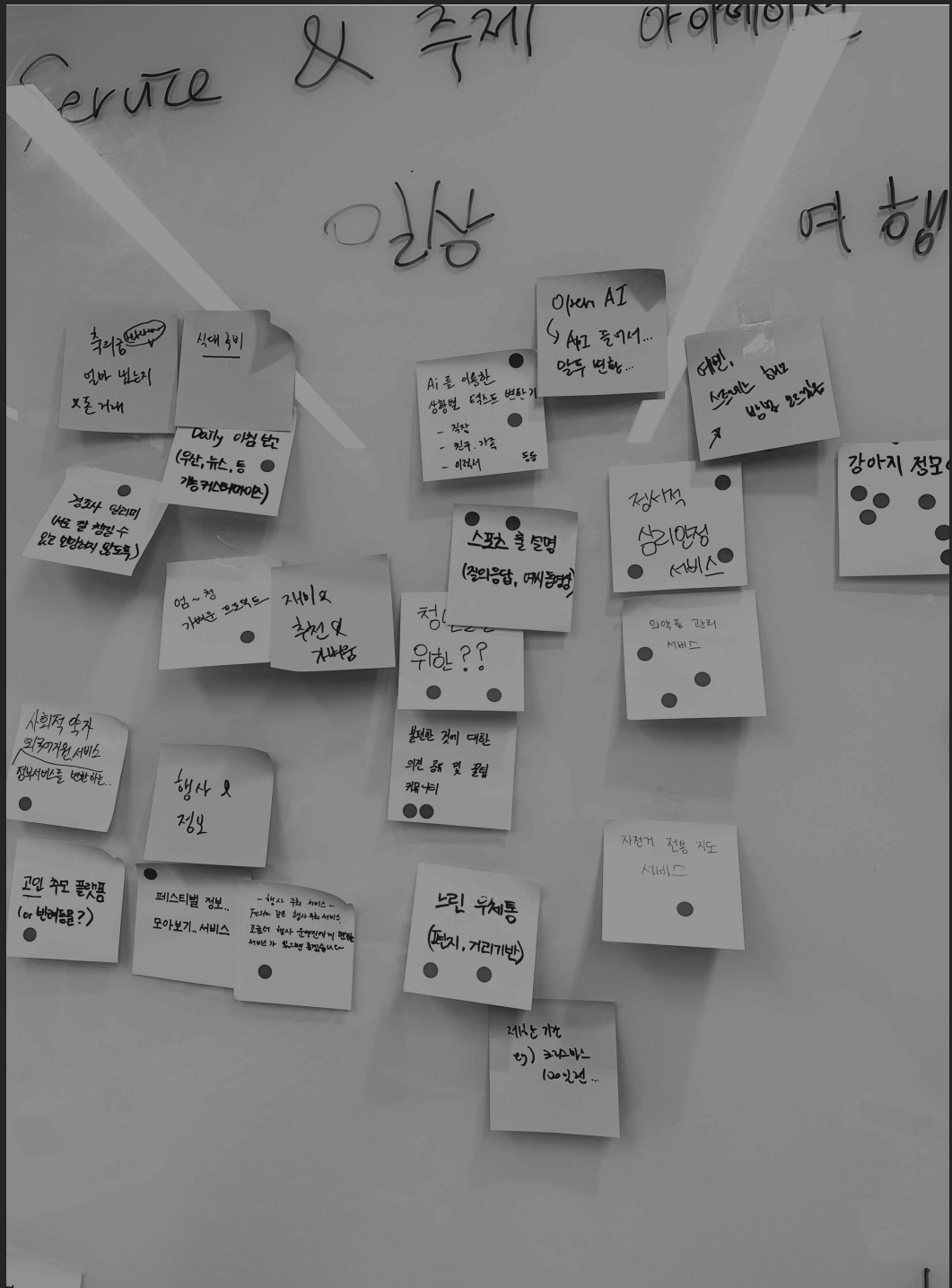
아이디어 그룹핑하기



Dot Vote

도출된 주제 투표

온 & 오프라인 정기모임



온라인이 더 많았지만...

ICE SCORE로 주제 선정

- 1 투표로 선정된 아이디어 후보
- 2 영향력, 확신, 실행 용이성에 따라 점수산정
- 3 최다득표 아이디어 선정

- #1. 의약품 관리 서비스
- #2. 경조사 알리미 (feat. 축의금 리벤지)
- #3. 강아지 정보 앱 (feat. 산책 & 견주모임)
- #4. 스트레스 해소 서비스

오늘 할 내용

kickoff 미팅때 도출된 아이디어 중 하나를 '확정'하기 위해 <ICE 스코어>를 활용해서 해당 서비스 구현을 위한 각 파트 별 프로세스 진행하겠습니다.

ICE 스코어가 뭔가요?

- 겁나 빠른 의사결정을 위한 방법론. 그로스해킹 분야에서 유래함.
- 아이디어를 Impact(영향력), Confidence(확신도), Ease(실행 용이성)로 평가하여 점수를 매기고, 총점을 계산하여 순위를 정함

고 점수를 통합하여 총점을 산출합니다. (보통 1~10점으로 진행하겠습니다.)

트 주제로 선정 예정

영향이 큰지 작은지에 따라 평가 (성공하면 임팩트가 얼마

- Confidence: 아이디어가 성공할 가능성에 대한 신뢰 수준을 평가 (해당 아이디어가 성공할 수 있을까? 우리가 실현할 수 있을까?에 대한 확신)
- Ease: 아이디어를 실현하는 데 필요한 노력과 자원에 따라 평가함 (기술 스택, 실질적 필요 리소스 등)

구분	고려사항
Impact(영향력)	이 아이디어가 성공했을 때 가져올 긍정적인 영향의 크기, 성공하면 임팩트가 얼마나 클까?
Confidence(확신도)	이 아이디어가 성공할 가능성에 대한 신뢰
Ease(실행 용이성)	아이디어를 실현하는데 필요한 시간, 리소스, 노력

#3. 강아지 정보 서비스

Aa 이름	# Impact	# Confidence	# Ease	Σ ICE점수	+	...
김유빈	1	2	2	5		
김창주	1	3	2	6		
남기동	1	2	2	5		
박종대	1	2	2	5		
박주영	2	3	2	7		
신승민	3	2	2	7		
심미경	2	2	2	6		
윤서율	1	1	3	5		
이가영	3	2	1	6		
이승연	2	2	2			
이지훈	2	1	3			
정용훈	2	2	2			

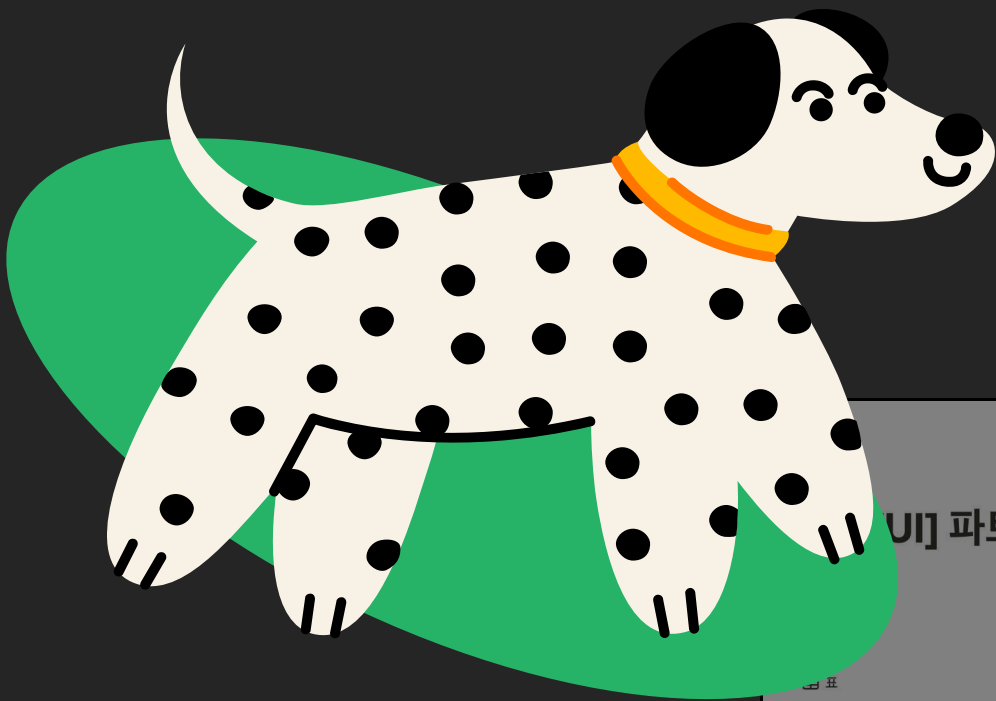
+ 새로 만들기

개수 12 합계 21 합계 24 합계 25

합계 70

선정된 주제

반려견 산책 서비스



[UI] 파트 페이지		
일련	작업	상태
01	UX 미팅	
[협의 필요] 서비스 방향성		
[리서치] 반려견 산책 유사 서비스 (24/09/18)		TBD
[리서치] UI Design Concept (예정)		Research
[리서치] 유사서비스 - 숨민		Research
[리서치] 유사서비스 - 주영		Research
유사 서비스 리서치 취합		Research
[리서치] gen AI 적용 방향성		Research
[회의록] Fe&UX 미팅 + 기능 리스트 추가		UX기획
[협의] 서비스 Wireframe (24/10/05)		Wireframe
[협의] FE/UX Wireframe & 기능요건		
[회의록] FE&UX 미팅 (24/10/17)		UX Dev
+ 새 페이지		

리서치 주요 내용 요약			
- 산책 관련 서비스, GPS 이용하는 방식 - 주로 <산책 경로, 거리, 시간> 기록함 - Record, Pause 인터랙션 방식의 UX로 전개함 → 거리 측정을 레코딩처럼 진행하는게 적합한 인터랙션인지 의문임 → 자동화의 필요성 - 국내 서비스는 비즈니스 관점에서 수익 창출을 위해 광고, 커머스가 붙어서 서비스의 본질이 흐려지고 있음 → 이를 유기동물 후원으로 <사회적 가치> 결합하려는 움직임 동일하게 나타남. - 이러한 관점에서 우리가 전개할 서비스는 주요 기능에 집중하는게 어떨지? - 반려견 맞춤형 서비스는 아직 부족 - 견종별 추천 서비스 → 이 부분 기회요소의 영역이라 보임 <장소 추천> 기능 해당 카테고리 적용 가능성 - 포인트 및 보상 시스템 혜택 크지 않다는 피드백 많음 - 커뮤니티 기능 활성화 & 상호작용 개선 필요성 - 정보공유 활성화를 위한 UX개선 필요, 커뮤니티를 통해 질문을 쉽게하고 적합한 답변을 받을 수 있는 UX필요 - 기타) 배경 및 서비스 방향성 - 현재 한국에서 인기있는 반려견 산책 관련 앱 → 단순 산책 기록 남기는 기능 넘어 부가기능, 사회적 가치 강조하지만, 실효성은 없는 현실			
조사 서비스			
- 피리부는 강아지 (국내 서비스) - 펫피(PETP) (국내 서비스) - 산책가자 (국내 서비스) - Wag! (해외 서비스)			
벳한	비만견 케어	- 비만견 타겟팅 건강관리(기록, 패턴상태, 마킹, 비만검사 등)	- 산책 중 패턴(리듬/간장상태)를 직접 추가 → 강아지 상태 추적 기능 제공
펫밀	산책 기록/경로	- 산책 경로 기록(평균, 산책 권장 알림) - 건강 기록 & 건강 데이터 통계 제공 - 건강 마션 수행, 포인트 제공 - 산책을 위한 오디오 가이드 제공	- 가입시 자세하게 체험 / 몸무게 / 목표 몸무게 등 기입함(입력형목 레퍼런스)
피피	우리동네 반려동물 커뮤니티	- 동대인종 → 주변 반려견 확인 가능 - 산책시간 기록 - 반려견 동반 장소 제공 - 기타) 피피레터(정보공유), 포인트 마켓 - 반려용품, 장소에 대한 리뷰 DB 쌓는 기능 제공	- 걸음수(클러버) 획득으로 → 포인트 상품교환하는 방식 - 동대인종 및 전체적 서비스 흐름이 <당근마켓>과 유사함
포토	산책 기록/기록	- 산책 기록(캘린더, 거리, 가이드, 시간, 경로, 칼로리 등) - 매거진(정보게시판 존재) - 반려견 동반장소는 <여행장소> 검색 중심	
왓닝도강	산책 기록/기록	- 산책 기록(캘린더, 거리, 가이드, 시간, 경로, 칼로리 등)	- 케어 가이드 : 먹거리(사료), 히스토리 분석으로 영양제, 몸무게, 예방, 수의사

Discover

유사 서비스 리서치

Define

MVP 기능 도출

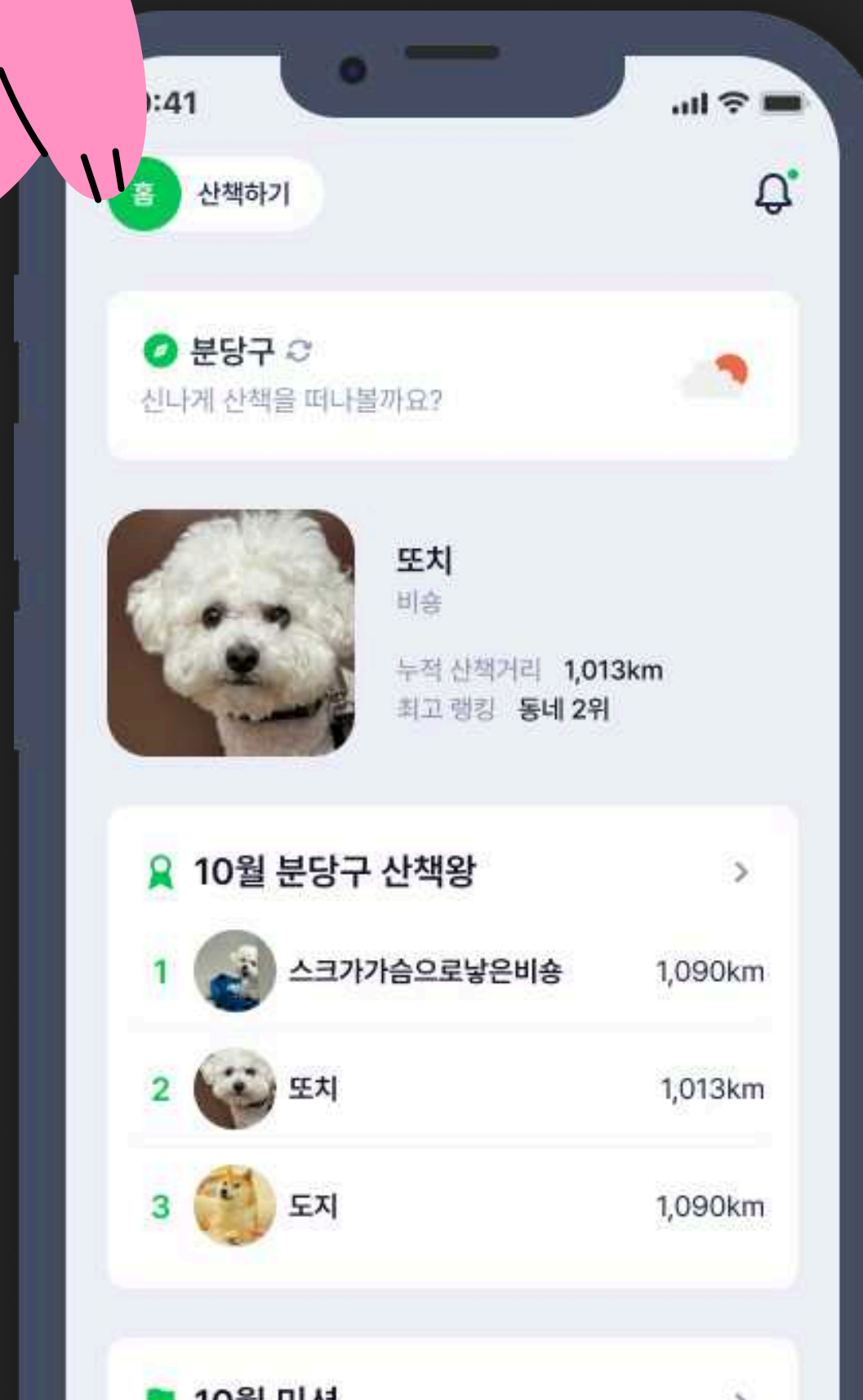
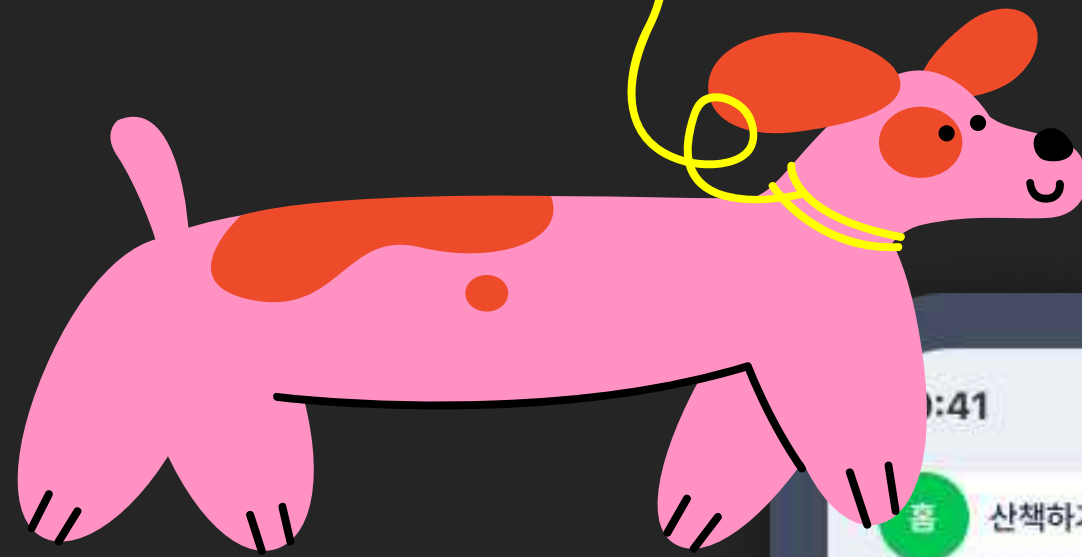
IF-01
온보딩
WK-01
산책
LC-01
장소
FD-01
피드

그래서 어떤 **서비스**인가요?

그렇게 만들어진 서비스는요...

반려견 산책 서비스

발밤발밤



저희 토이프로젝트는
이렇게 **개발**했습니다!

UI 컴포넌트 라이브러리 선정 이유

왜 **RNUI**를 선택했냐면요...

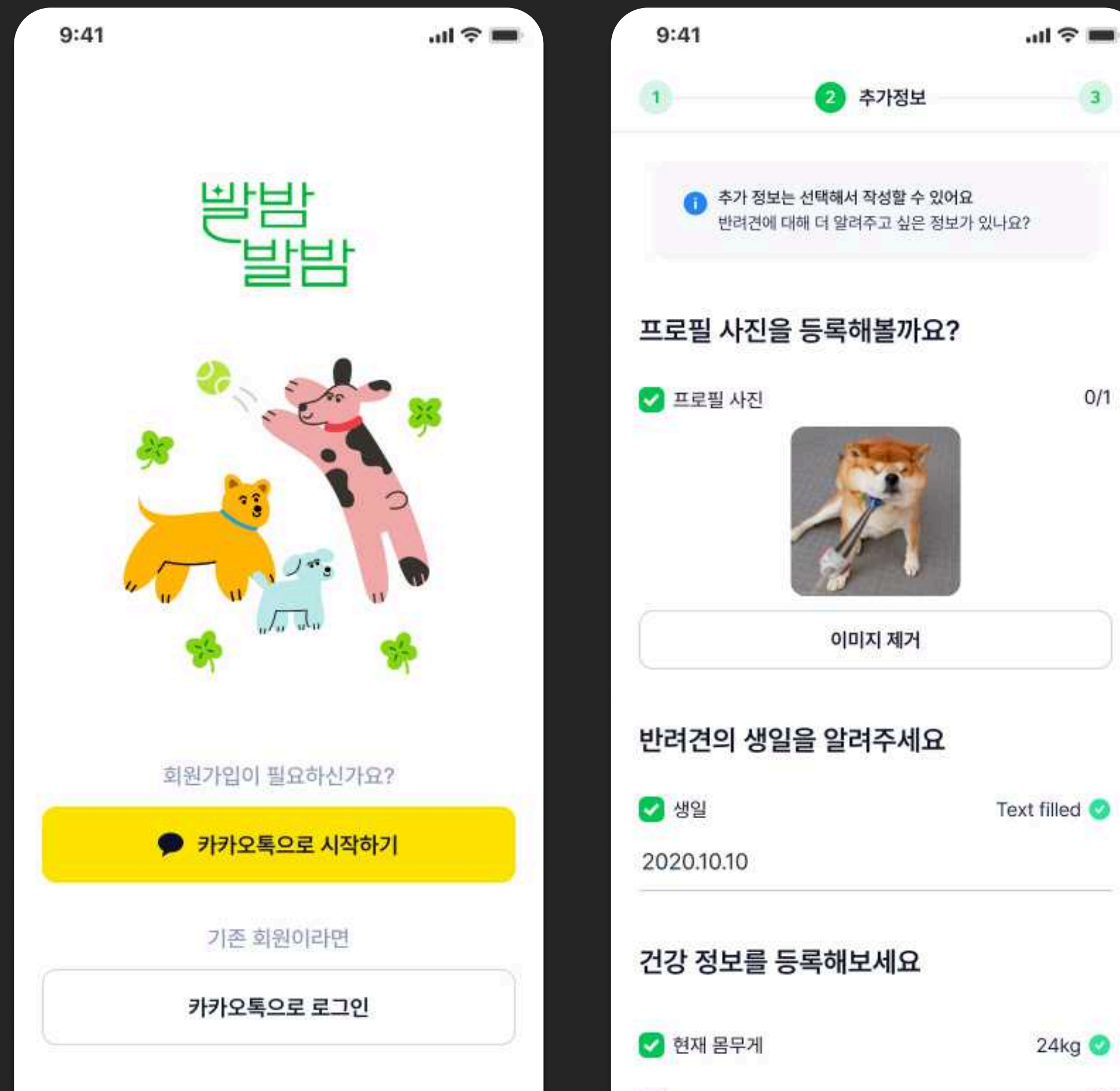
React Native UI Library(react-native-ui-lib)

완성도 높은 컴포넌트 시스템

TextField, Button, Picker 등 모바일 환경 최적화

크로스 플랫폼 간의 일관된 사용자 경험 제공

서비스 진입과정 온보딩



구현한 기능

컴포넌트 계층화

관심사 분리

상태관리 패턴

컴포넌트 계층화 진행

회원가입 & 온보딩 과정

9:41

1 기본정보

2

3

기본 정보는 필수입력 사항입니다
서비스를 시작하기 위해 모든 정보를 입력해주세요

반려견을 어떻게 부르시나요?

이름

Text filled

두팔이멍멍

5/30

반려견의 성별은 어떻게 되나요?

성별

여자아이

여자아이

남자아이

반려견의 크기를 알려주세요

당댕이 크기

반려견의 크기를 알려주세요

당댕이 크기

작고 소중한
소형견

이제 좀 무거운 애기
중형견

자이언트 베이비
대형견

최상위
(signup 컴포넌트)

각 Step 컴포넌트

UI 로직

사용자 인터랙션

비즈니스 로직과 기능을
독립적인 단위로 분리 했어요

관심사 분리

회원가입 폼 로직

서버 데이터 처리 로직

데이터 유효성 검증 로직


```
import React from 'react';
import { View, StyleSheet } from 'react-native';
import { WebView } from 'react-native-webview';

const REST_API_KEY = 'Kakao REST API Key';
const REDIRECT_URI = 'Redirect URI';
const INJECTED_JAVASCRIPT = `inject javascript code`;

Open KaKaoLogin in Preview.js
const KaKaoLogin = () => {
  function KakaoLoginWebView(data: any) {
    const exp = 'code=';
    var condition = data.indexOf(exp);
    if (condition !== -1) {
      var authorize_code = data.substring(condition + exp.length);
      console.log(authorize_code);
    }
  }

  return (
    <View style={Styles.container}>
      <WebView
        style={{ flex: 1 }}
        originWhitelist={['*']}
        scalesPageToFit={false}
        source={{
          uri: `https://kauth.kakao.com/oauth/authorize?response_type=code&client_id=${REST_API_KEY}&redirect_uri=${REDIRECT_URI}`,
        }}
        injectedJavaScript={INJECTED_JAVASCRIPT}
        javaScriptEnabled
        onMessage={(event) => {
          KakaoLoginWebView(event.nativeEvent['url']);
        }}
      />
    </View>
  );
};

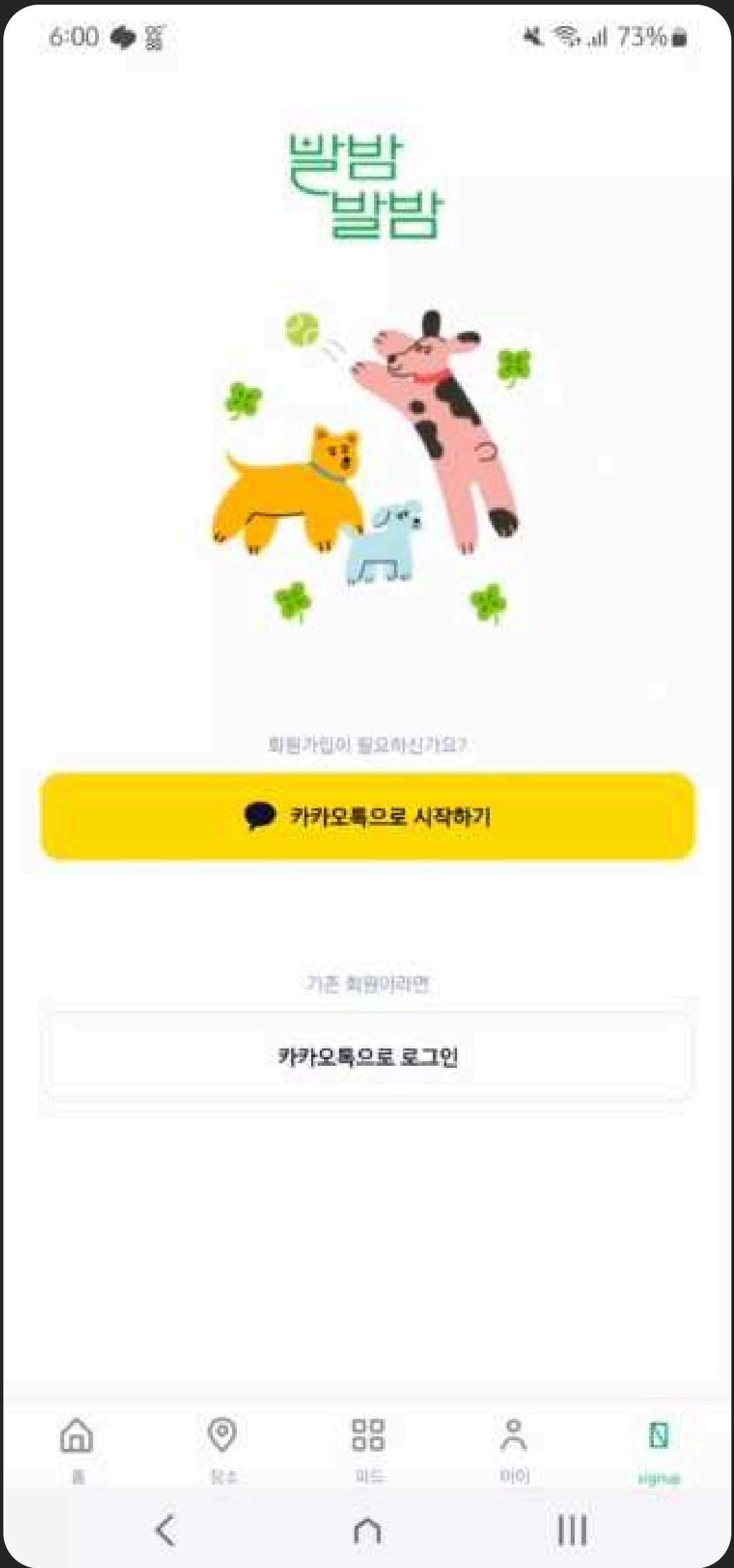
export default KaKaoLogin;

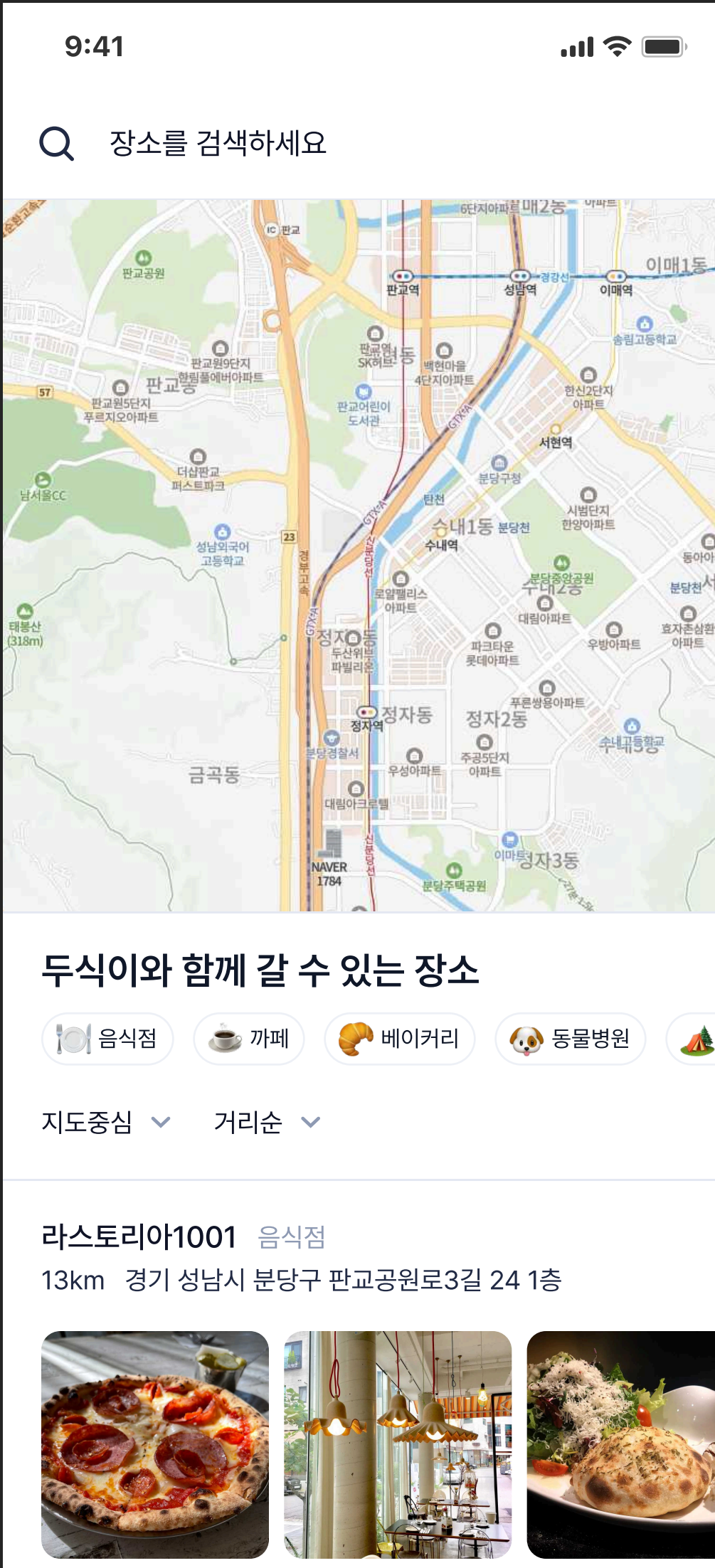
const Styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    marginTop: 24,
    backgroundColor: '■#fff',
  },
});
```

카카오 간편 로그인 asyncStorage 정보 저장

회원가입이 필요하신가요?

 카카오톡으로 시작하기





카카오맵 WebView 통합 구현

카카오 open api 활용해 지도 정보 조회

두식이와 함께 갈 수 있는 장소

🍴 음식점

☕ 카페

🥯 베이커리

🏥 동물병원

🏕️ 숙박/여행

🎀 기타

지도중심 ▾

거리순 ▾

장소 결과를 어떻게 볼까요? 정확도순 선택됨	확인
정확도순	✓
거리순	

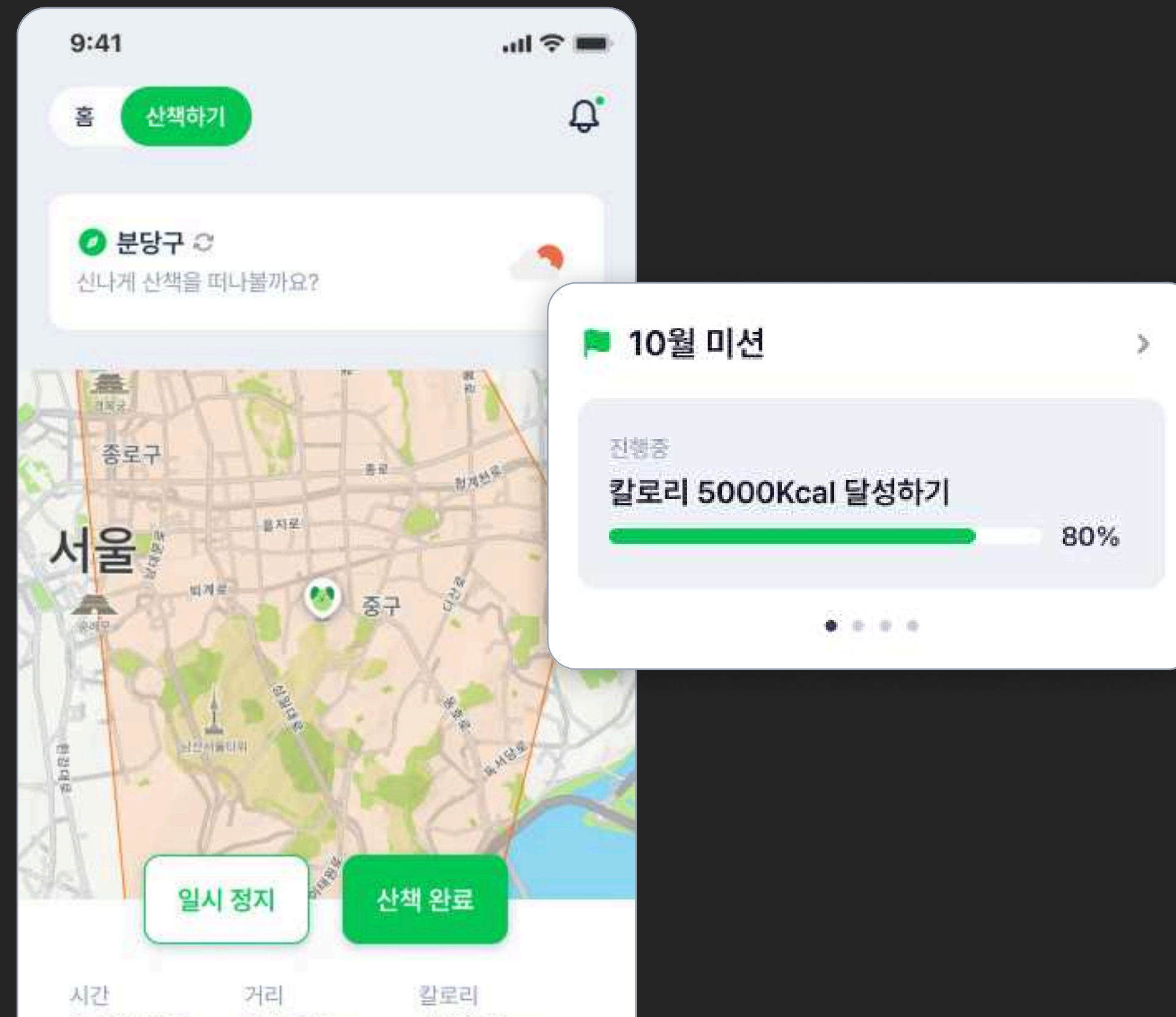
어딜 중심으로 검색할까요? 정확도순 선택됨	확인
지도중심	✓
내 위치	



Jotai를 활용
상태관리 & 정렬 기능 구현

atom으로 모달과 지도의 sort 구현

위치 기반 미션 기능 어떻게 개발했나요?



랜드마크 50m 반경 도달 시 **미션 달성**

GPS 기능 사용 시
배터리 효율을 어떻게 높일 수 있을까?



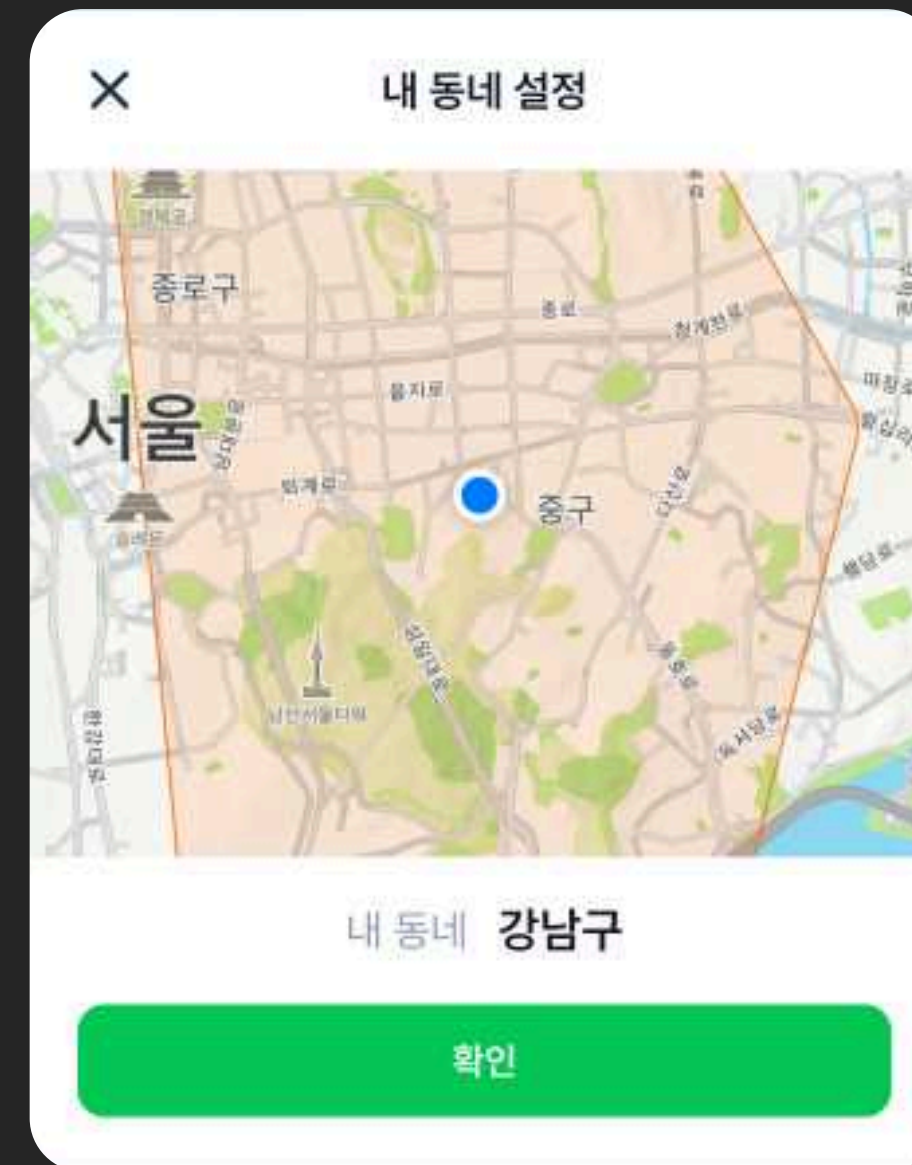
알아야 하는점

내 위치

목적지의 위치

배터리 효율 최적화 방안 ①

위치 업데이트 횟수 조절



배터리 효율 최적화 방안 2

로직

컴포넌트

useMemo

useCallback

memo

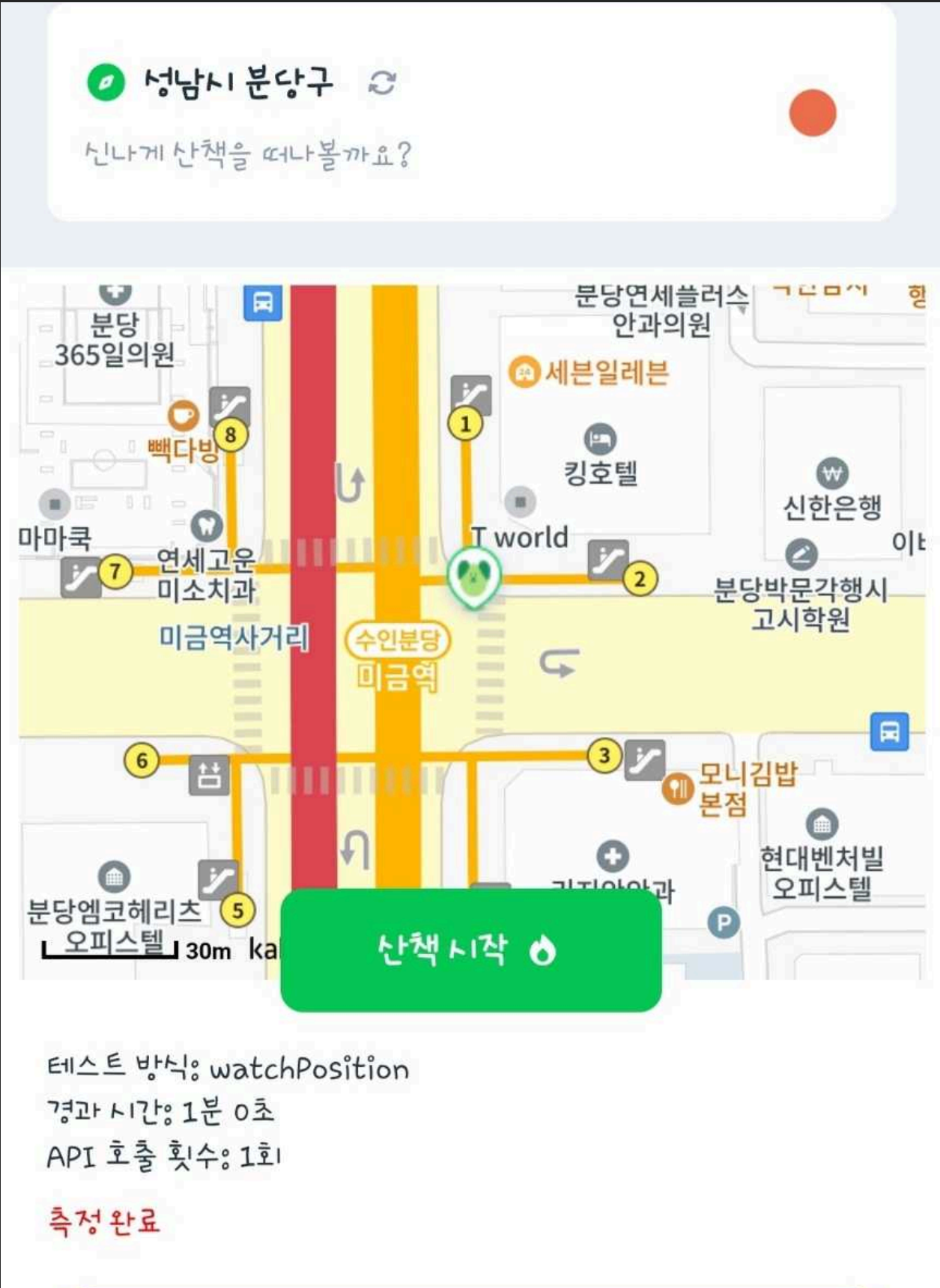
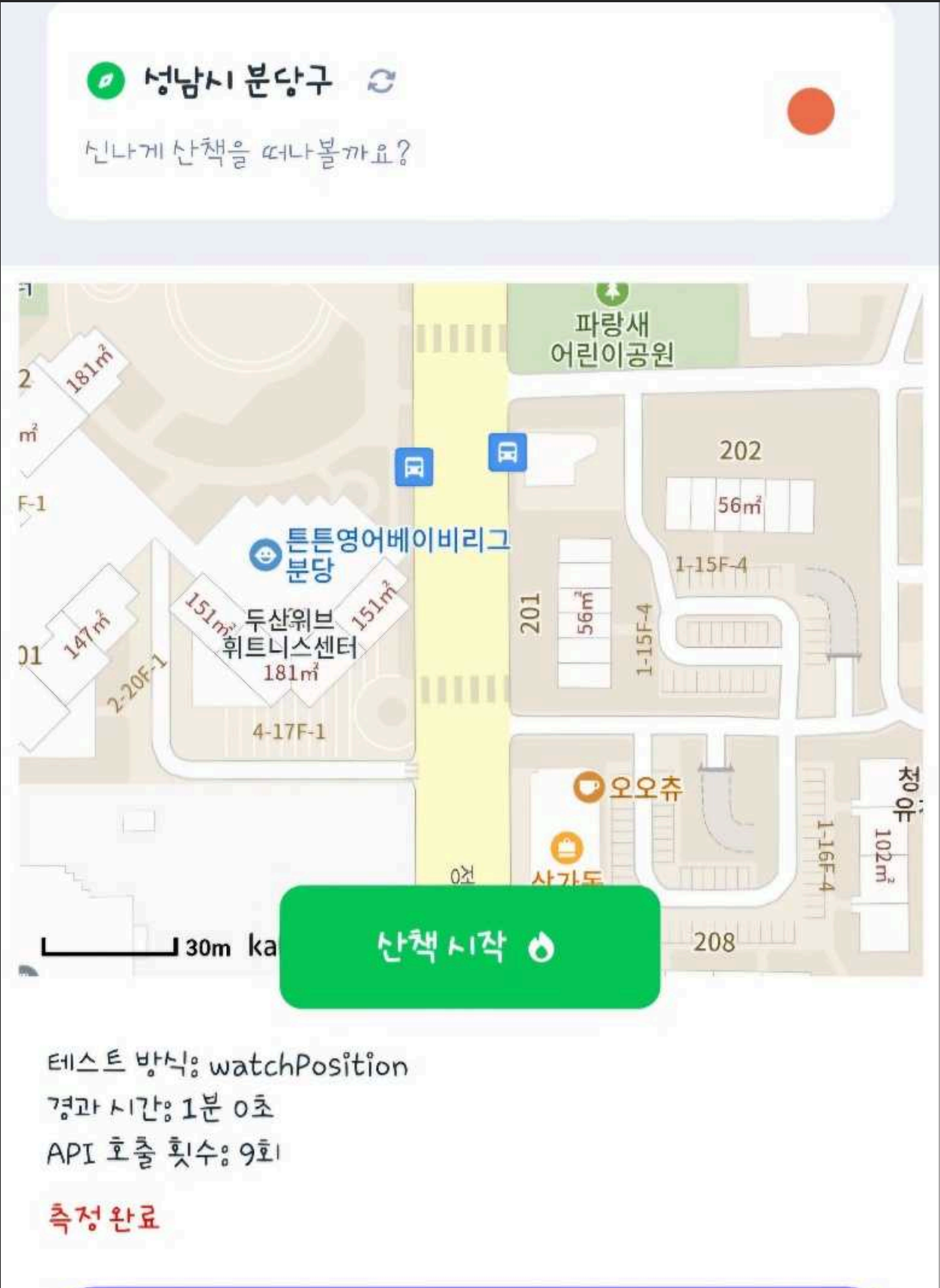
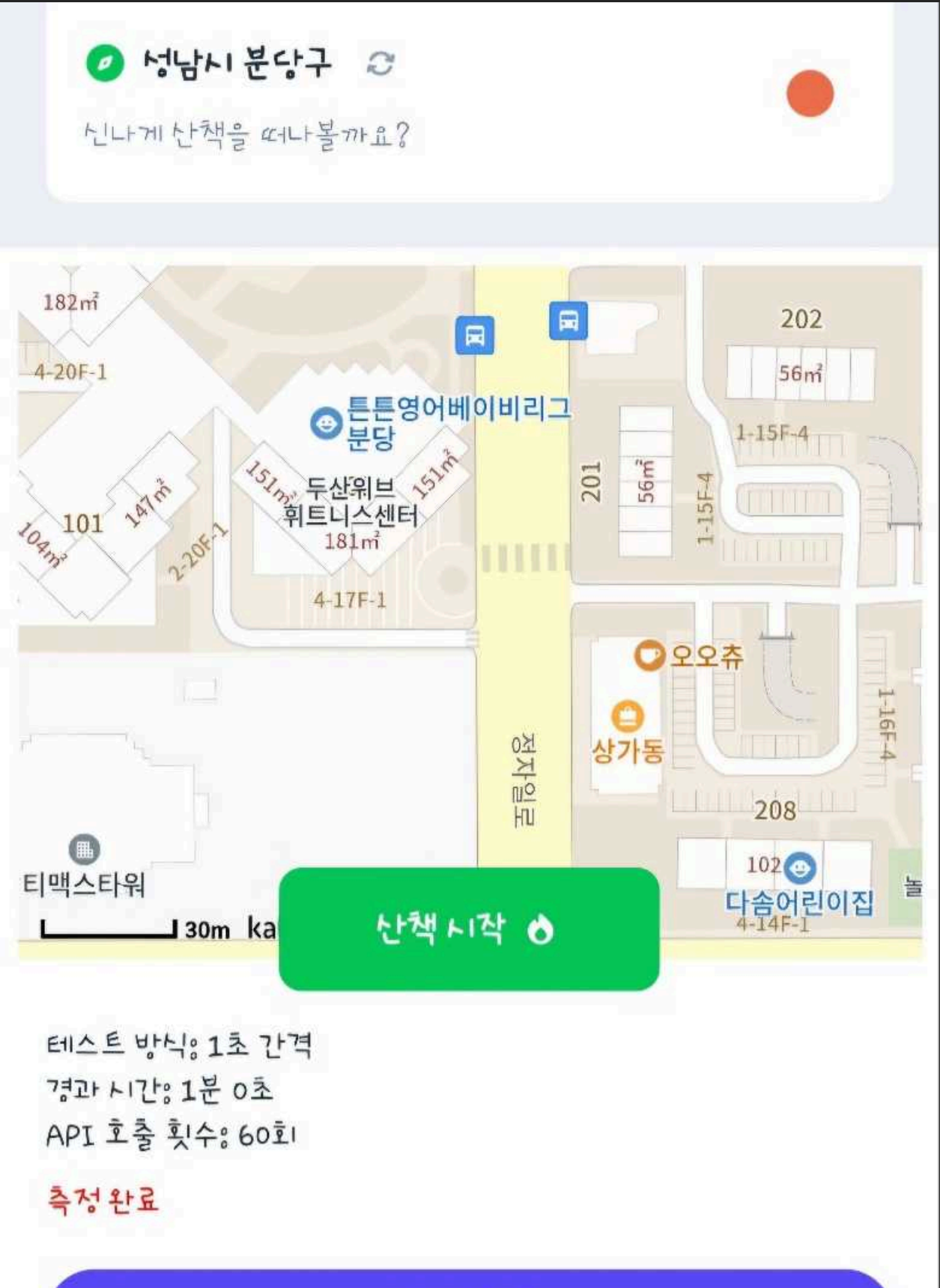
알고리즘

개선

① 위치 추적 최적화

```
// 위치 추적 시작
watchIdRef.current = await Location.watchPositionAsync(
  {
    accuracy: Location.Accuracy.High,
    TimeInterval: 5000, // only android, 최소 5초는 기다린 후 업데이트 (우선순위 높음)
    distanceInterval: 10, // 10 m 이상 이동했을 때만 업데이트
  },
  (location) => {
```


결과

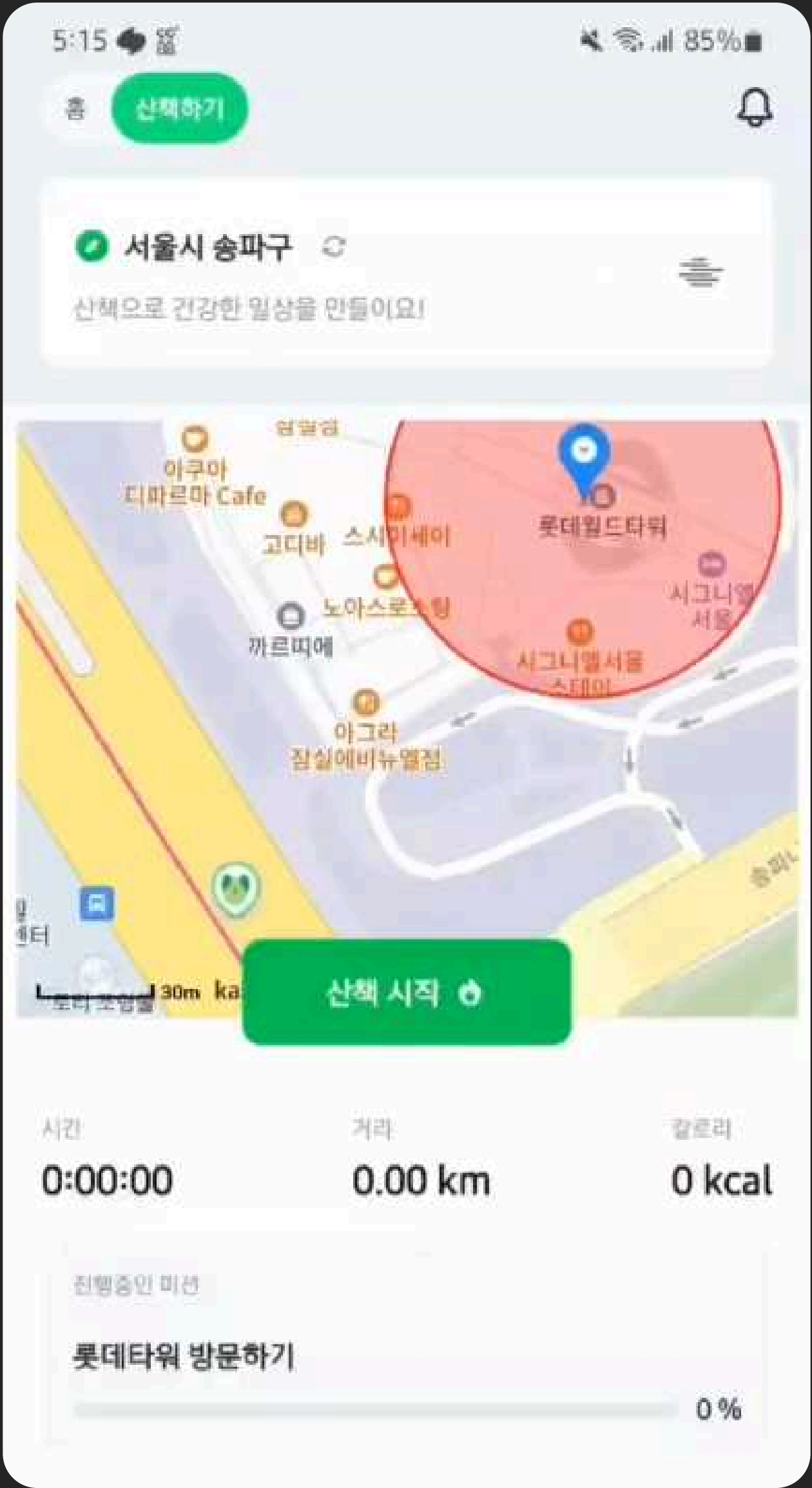


개선

② geofencing 기술 사용

가상의 경계를 생성하여 그 경계 안에 들어오거나 나갈 때
특정 동작을 실행할 수 있게 하는 기술

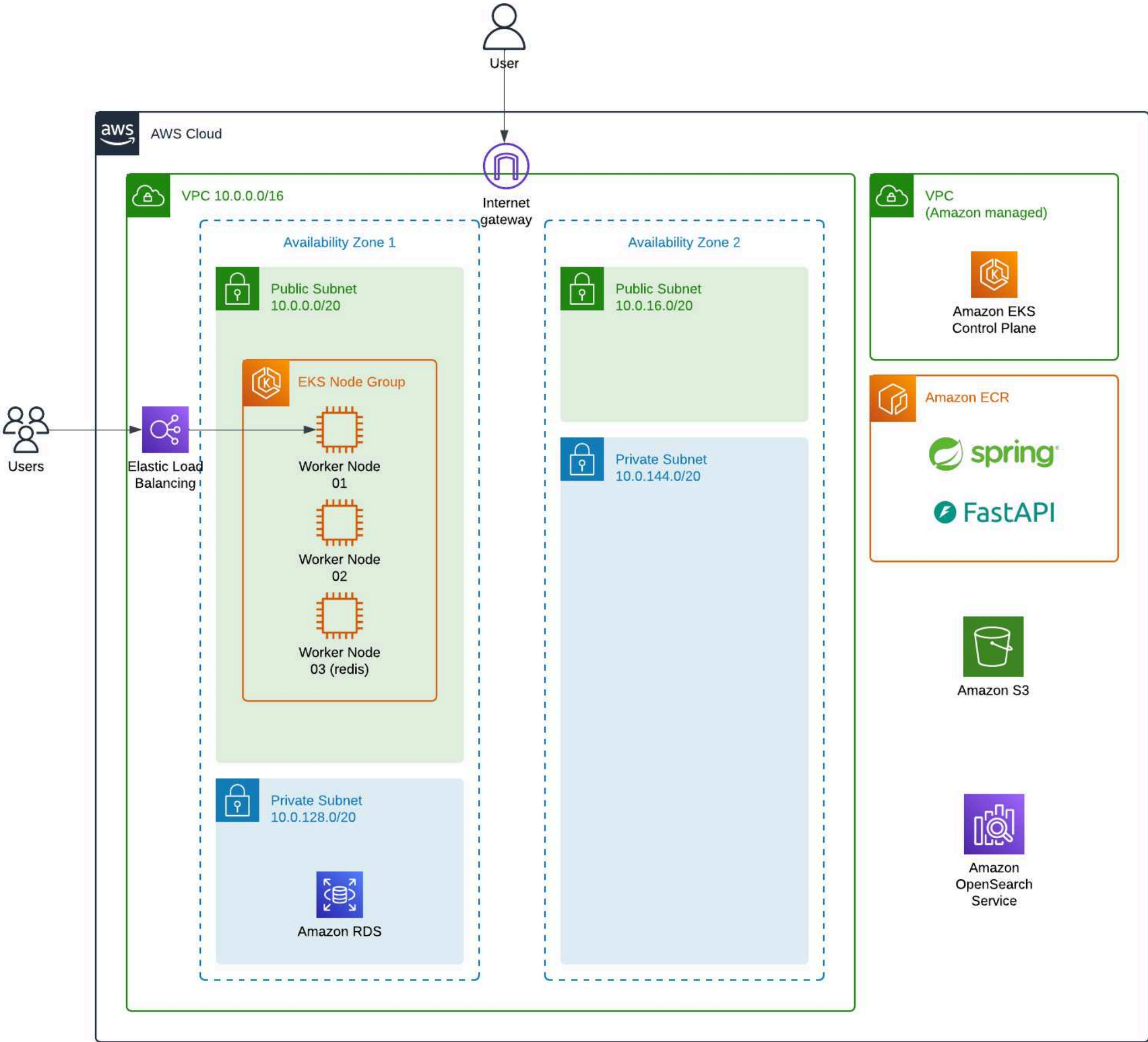
위치 업데이트 주기는 사용자의 움직임이나 배터리 상태에
따라 최적화되어 진행됨



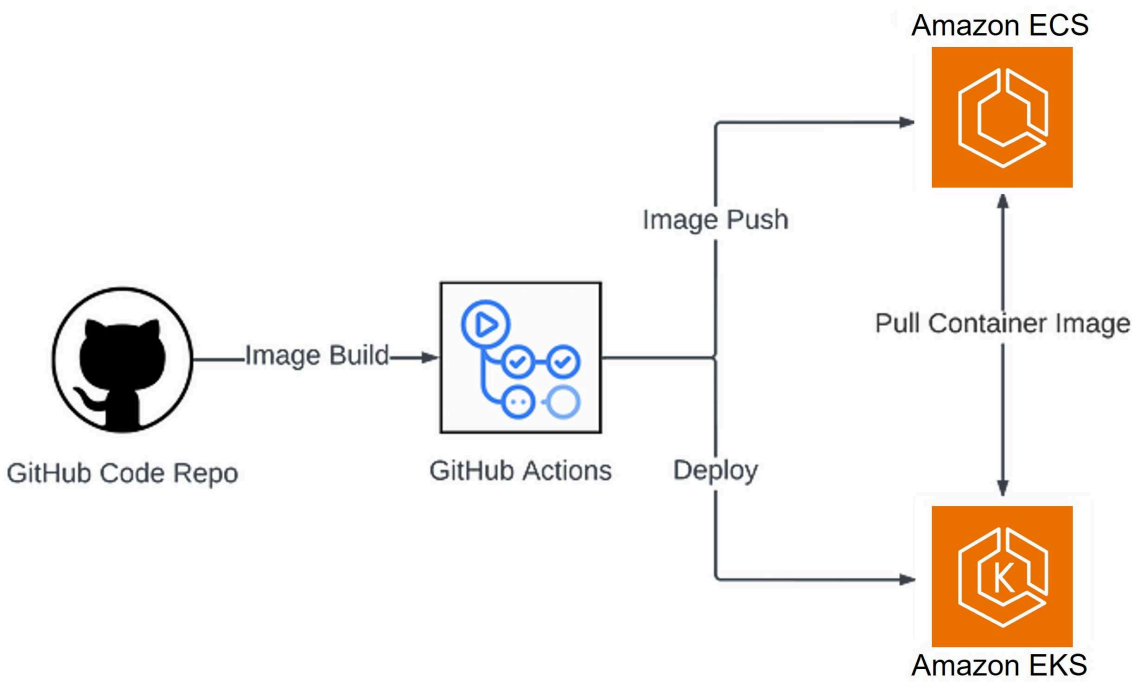
INFRA

MSA 아키텍처

인프라 구성



CI/CD 파이프라인



INFRA

자동화 실현을 위한 IaC 기반 인프라 관리

EksCdkBalmStack

스택 정보

이벤트 - 업데이트됨

리소스

출력

파라미터

템플릿

변경 세트

개요

스택 ID
arn:aws:cloudformation:ap-northeast-2:147997130241:stack/EksCdkBalmStack/3c23d800-9c30-11ef-b9c0-0ae96d29b813

상태
CREATE_COMPLETE

상태 사유

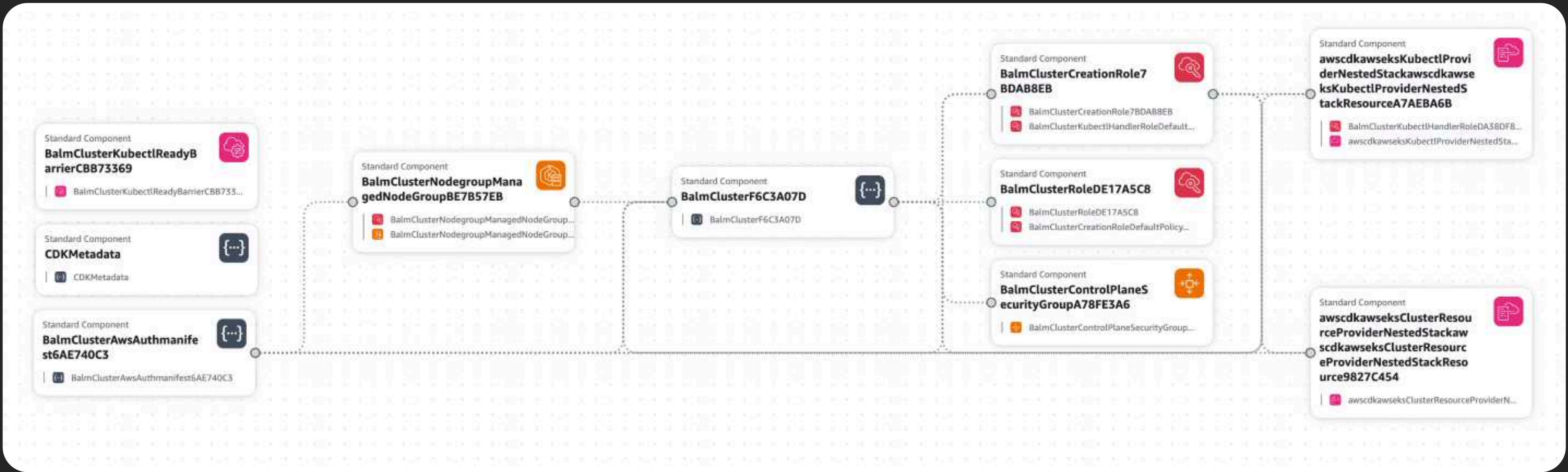
상위 스택

설명

세부 상태

루트 스택

생성 시간
2024-11-06



INFRA

비용 관리를 위한 Scheduled AutoScaling

Scheduled actions (2) Info

Filter scheduled actions

☐	Name	Start ti...	End time	Recurr...	Time zone	Desired...	Min	Max
☐	scale-in	2024 Dec...		0 2 * * *	Asia/Seoul	0	0	0
☐	scale-out	2024 Dec...		0 8 * * *	Asia/Seoul	3	3	3

Successful

Launching a new EC2 instance: i-06626d1b6a58301cc

At 2024-12-03T23:00:02Z a scheduled action update of AutoScalingGroup constraints to min: 3, max: 3, desired: 3 changing the desired capacity from 0 to 3. At 2024-12-03T23:00:02Z the scheduled action scale-out executed. Setting min size from 0 to 3. Setting max size from 0 to 3. Setting desired capacity from 0 to 3. At 2024-12-03T23:00:13Z an instance was started in response to a difference between desired and actual capacity, increasing the capacity from 0 to 3.

Successful

Executing scheduled action scale-out

At 2024-12-03T17:00:08Z a scheduled action update of AutoScalingGroup constraints to min: 0, max: 0, desired: 0 changing the desired capacity from 3 to 0. At 2024-12-03T17:00:08Z the scheduled action scale-in executed. Setting min size from 3 to 0. Setting max size from 4 to 0. Setting desired capacity from 3 to 0. At 2024-12-03T17:00:19Z an instance was taken out of service in response to a difference between desired and actual capacity, shrinking the capacity from 3 to 0. At 2024-12-03T17:00:19Z instance i-029ebbd2179e8c798 was selected for termination. At 2024-12-03T17:00:19Z instance i-02bbc283d604e8d79 was selected for termination. At 2024-12-03T17:00:19Z instance i-07615d7e3efef5a6f was selected for termination.

Successful

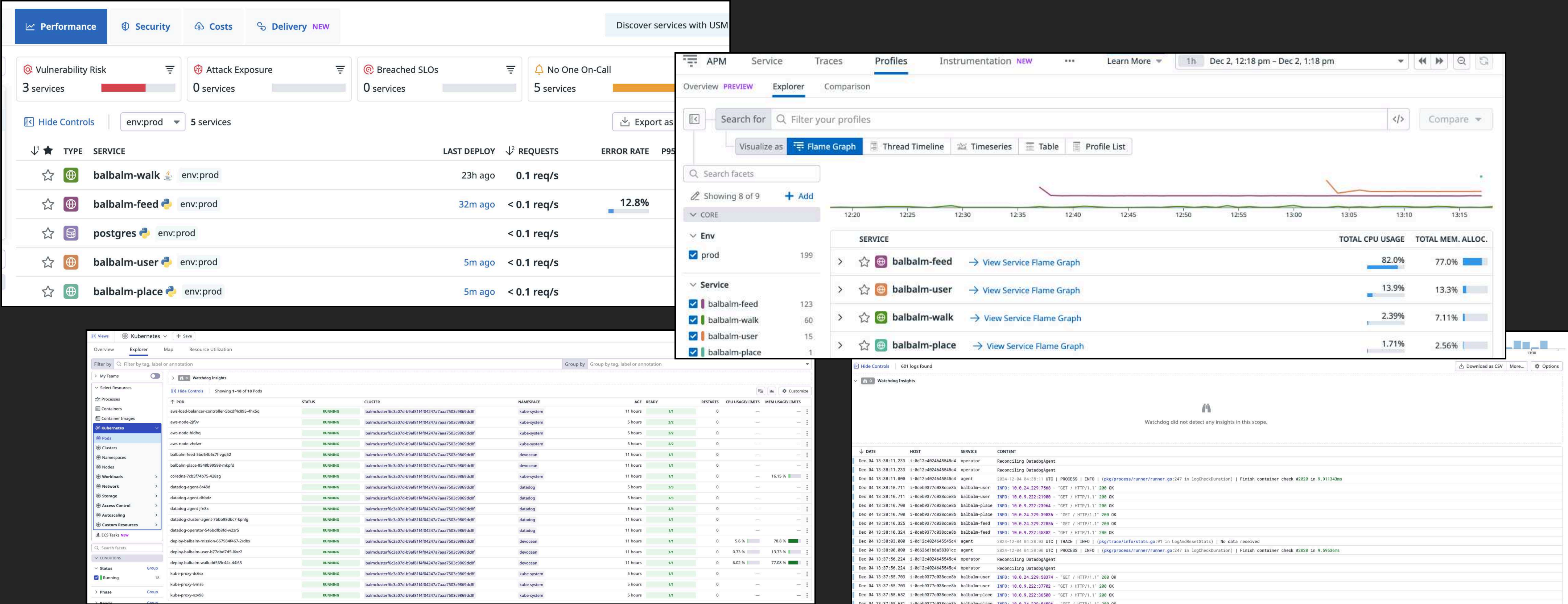
Terminating EC2 Instance: i-029ebbd2179e8c798

Successful

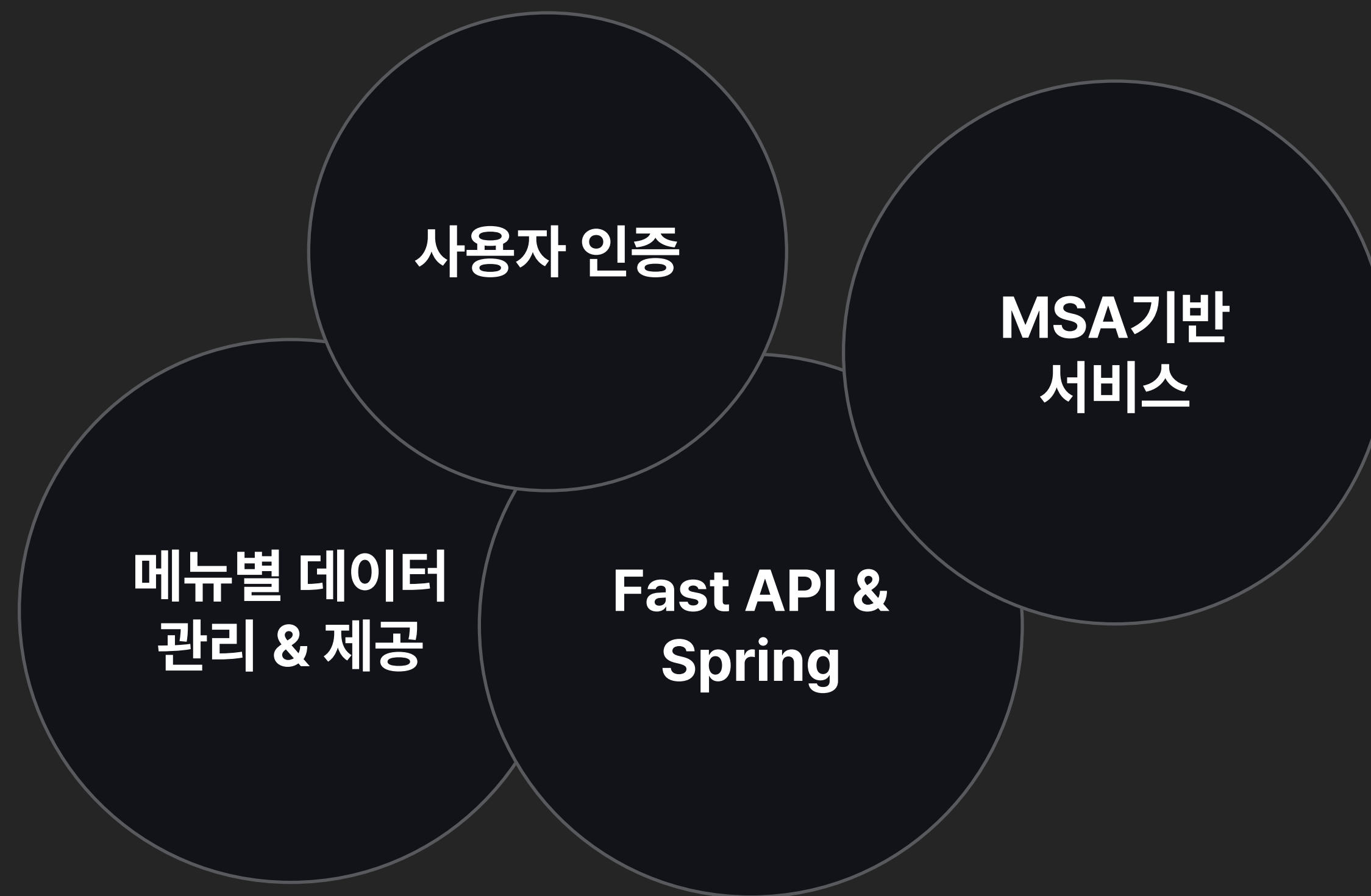
Executing scheduled action scale-in

INFRA

DataDog를 통한 실시간 로그 및 매트릭



Back-end



User 사용자 인증 및 관련 기능을 담당

Place 지도 정보를 기반으로 장소 데이터를 관리하고 제공

Feed 사용자 간 소식을 공유하고 소셜 피드를 관리

Walk 주제의 중심인 산책 로직을 처리

Mission 앱 내 콘텐츠와 미션 관리 기능을 제공



들어주셔서 감사합니다!
궁금한 점 있으신가요?