

Protect from Criminal(PROCRM)

[아이디어 부문] 프로콤 TEAM
한국외국어대학교 권은아 박찬희

Index.

I.

상황 분석

II.

문제 인식

III.

아이디어 도출

IV.

서비스 소개

V.

기대효과

2022 MUN

I. 상황 분석

프리카스(pre-cas) : AI로 범죄 예측

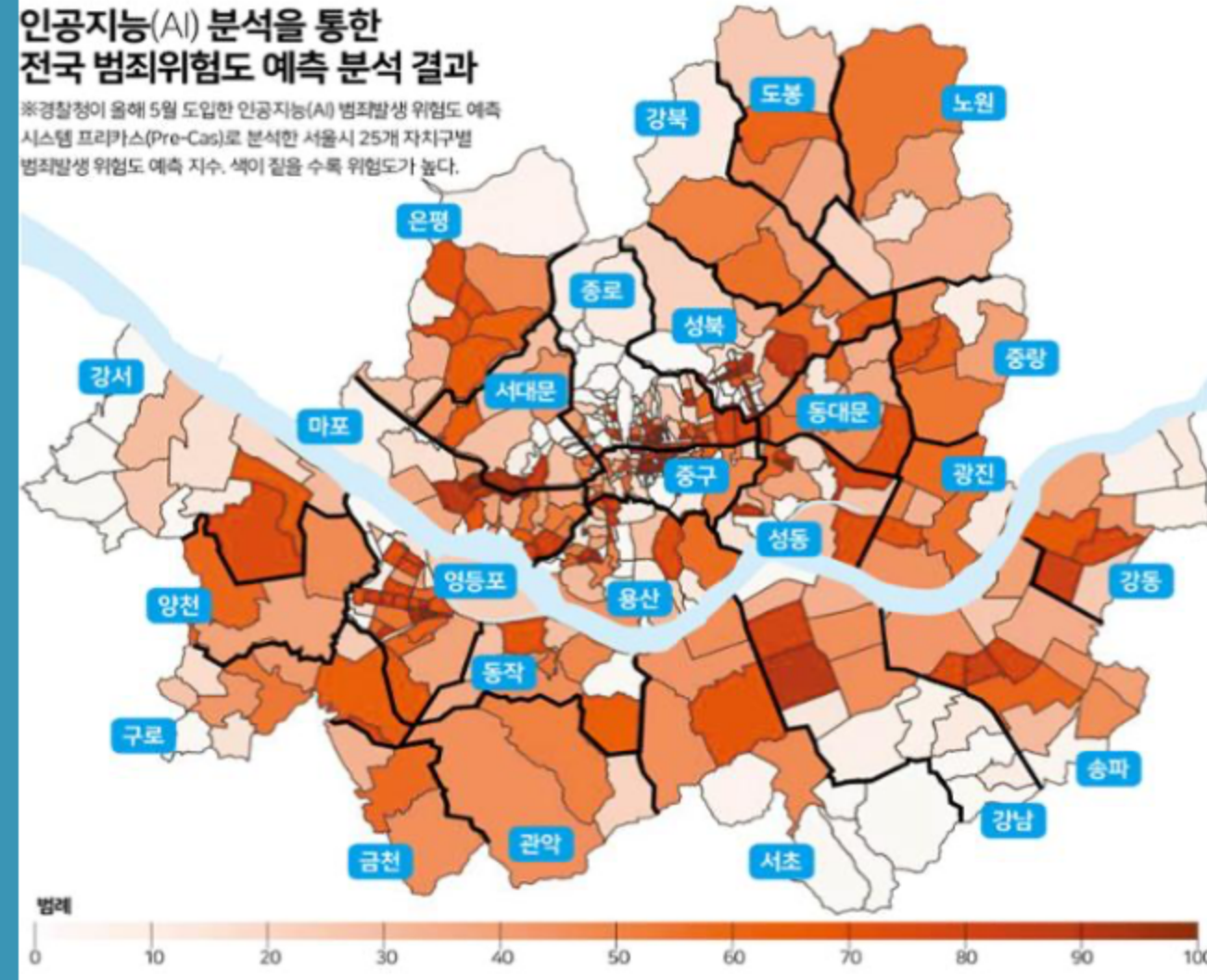


경찰이 도입해 사용하고 있는 인공지능 프리카스. 'JG'는 과거 범죄가 일어난 곳, 'TS'는 지역 주민이 순찰을 요구한 위치다. /이정수 기자

프리카스는 그동안 축적된 112 신고, 설치된 폐쇄회로(CC)TV 위치, 교통사고 건수, 유흥시설 숫자, 학교, 공원 등은 물론 인구, 기상, 실업률, 고용률 등 각종 데이터를 자동으로 분석해 범죄 위험도를 예측하는 시스템이다. 특정 요일, 특정 시간에 어디에서 범죄가 발생할 확률이 높은지 분석해 실시간으로 알려주는 것이다.

인공지능(AI) 분석을 통한 전국 범죄위험도 예측 분석 결과

※경찰청이 올해 5월 도입한 인공지능(AI) 범죄발생 위험도 예측 시스템 프리카스(Pre-Cas)로 분석한 서울시 25개 자치구별 범죄발생 위험도 예측 지수. 색이 짙을 수록 위험도가 높다.



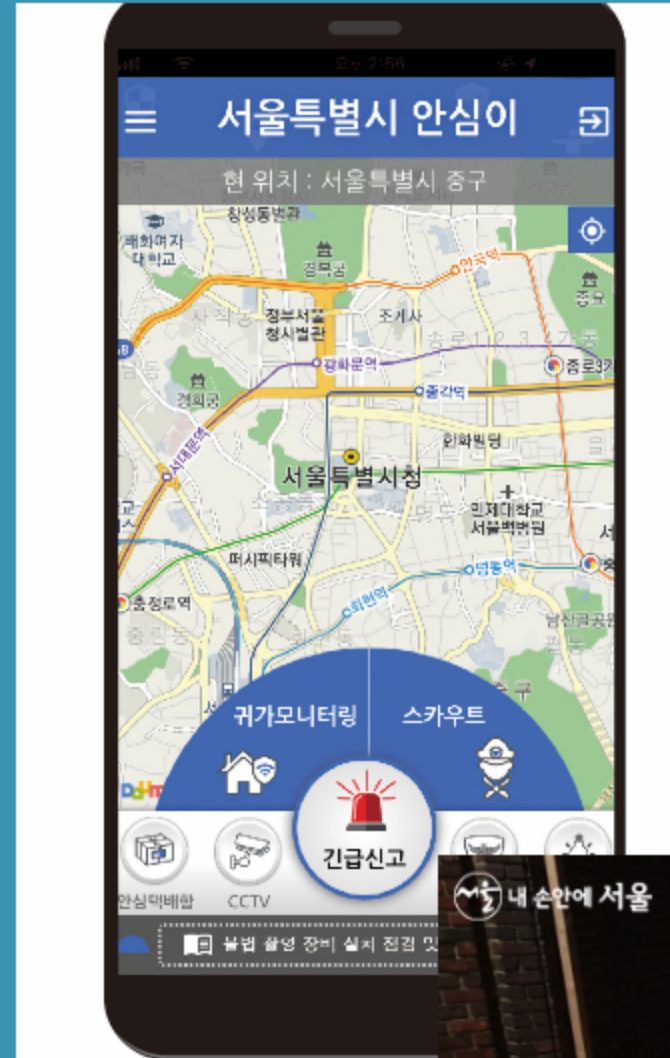
프리카스의 예측 정확도는 높은 것으로 나타났다. 경찰청은 "프리카스에 나타난 범죄 예측 건수와 실제 발생 건수를 비교한 결과 정확도가 평균 83.1%로 나타났다"며 "위험도가 높게 예측된 지역이 실제로도 범죄와 112 신고가 많은 지역으로 확인됐다"고 밝혔다.

I. 상황 분석

전국의 많은 지역에서 24시간 안전한 밤길을 위한 여성안심귀갓길을 조성하고 있다. 행정안전부에서 '전국 지역안전지수 생활안전분야'를 매해 발표하는데, 4년 연속 1등급을 달성한 서울 노원구의 경우 **방범 장치와 더불어 늦은 밤 동행서비스인 안심귀가스카우트도 운영한다고 한다.** 또 관악구는 여성 1인 점포 안심벨 설치, 주민센터 불법촬영 카메라 자가점검 장비대여 서비스와 같은 여성안심 안전특별구 관악사업을 통해 행정안전부 주관 '2022년 주민생활 혁신사례 확산 지원사업' 우수사례에 선정됐다고 한다.



지역안전지수 생활안전분야에서 1등급을 달성한 노원구.(출처=노원구청)



'안심이앱' 서비스 모든 시민으로 확대...안심 기능도 강화

2022.05.11

전화 02-2133-5016

여성가족정책실
양성평등정책담당관

- 서울시는 그동안 여성 위주로 제공하던 안심 귀가지원 등 '안심이앱' 서비스를 성별, 연령 구분 없이 서울시민이면 누구나 이용할 수 있도록 서비스 기능을 강화하고 5월부터 확대 운영한다.
- 안심이앱은 자치구 CCTV관제센터가 컨트롤 타워가 되어 서울시 전역에 설치된 6만대의 CCTV와 안심이앱을 연계해 안심귀가 관제로 목적지까지 안전하게 가는지 실시간 모니터링하고 구조지원까지 하는 24시간 안심귀가앱이다.
- 2017년 4개 자치구 시범사업 이후 2018년 10월부터 서울시 전역에 서비스를 제공하고 있으며, 2019년 6월 안심이앱 신고로 10분 만에 성범죄자를 검거하기도 했다. 현재 다운로드 수는 18만6,932건이며, 11만6,361명이 회원가입해 사용 중이다.

I. 상황 분석

IT의 발달, 범죄수단도 발달?

1 디지털 성범죄 피해 현황

- 디지털 기술이 발전함에 따라 온라인 공간을 매개로 하여 디지털 콘텐츠를 이용하는 디지털 성범죄는 그 피해·가해 규모가 점차 확장되고 있습니다.
- 또한 사진이나 영상의 가공·합성 프로그램 보급이 확산하고 그 영상물의 유포·재유포 등을 용이하게 실행할 수 있는 온라인 환경이 조성되면서 카메라 등 이용촬영, 영상물 합성 및 유포 등의 성범죄가 급격히 증가하고 있습니다.

※ 피해 유형별 현황

- 디지털 성범죄 피해자 지원센터에 2018~2021년 접수된 디지털 성범죄 피해발생 건수는 매년 늘어나고 있으며, 지난 2021년 피해 유형 중에는 유포불안이 2,660건(25.7%)으로 가장 많았고, 다음으로 불법촬영 2,228건(21.5%), 유포 2,103건(20.3%), 유포 협박 1,939건(18.7%) 순으로 나타났습니다.

(단위 : 건)

구분	합계	유포	불법 촬영	유포 협박	유포 불안	편집·합성	사이버 괴롭힘	기타
2018	2,289 (100.0%)	758 (33.1%)	656 (28.7%)	208 (9.1%)	216 (9.4%)	69 (3.0%)	108 (4.7%)	274 (12.0%)
2019	4,114 (100.0%)	1,213 (29.5%)	1,043 (25.4%)	354 (8.6%)	557 (13.5%)	144 (3.5%)	273 (6.6%)	530 (12.9%)
2020	6,983 (100.0%)	1,586 (22.7%)	2,239 (32.1%)	967 (13.8%)	1,050 (15.0%)	349 (5.0%)	306 (4.4%)	486 (7.0%)
2021	10,353 (100.0%)	2,103 (20.3%)	2,228 (21.5%)	1,939 (18.7%)	2,660 (25.7%)	176 (1.7%)	533 (5.1%)	714 (6.9%)

• 피해 유형별 분류 기준은 다음과 같습니다.

이원석 검찰총장은 21일 "디지털 성범죄에 경각심을 갖고 꾸준히 형사처벌을 강화하고, 피해자 지원과 영상 삭제, 법률·심리·의료 지원 프로그램을 마련해야 한다"고 했다.

이 총장은 이날 서울 중구에 있는 디지털 성범죄 피해자 지원센터를 방문한 자리에서 기자들과 만나 "디지털 성착취물을 제작·배포·소지·시청하는 행위는 사회적 살인이자 연쇄 인격 살인"이라며 이같이 말했다.

그는 "우선 피해자를 위해서는 성착취물 삭제가 중요하다"며 "이미 실무적으로 한국여성인권진흥원 산하 피해자지원센터와 방송통신심의위원회 등 여러 기관에서 협의를 거치는 것으로 알고 있고, 좀 더 효율적으로 삭제하는 방법을 찾겠다"고 했다.

기고 | 디지털 성범죄에 노출된 청소년, 모두의 관심이 절실

학교폭력도 '언택트'... 더 교묘해진 사이버불링, 피할 곳이 없다

끝없는 괴롭힘 '사이버불링'... 어떻게 대처해야 하나

II. 문제 인식



경찰은 왜 '범죄지도'를 공개하지 않을까

민간연구팀 공개 서울 범죄지도... 살인은 구로구, 마약은 강남·서초구

기자가 궁금함을 느낀 내용은 사람들이 좀 더 안전한 주거나 직장을 구하려할 때 도움이 될 만한 것들이다. 장현석 경기대 경찰행정학과 교수는 "외국의 경우 지역 부동산 사이트만 들어가도 언제, 어디서, 어떤 범죄가 일어났는지 한눈에 확인할 수 있다. 반면 우리나라에서는 관련 정보를 알아내는 게 사실상 불가능하다"고 지적했다. 장 교수 설명이다.

행안부의 치안사고 통계는 전체 범죄뿐 아니라 살인, 강도, 절도, 폭력, 방화, 마약, 도박, 성폭력, 약취/유인 등 9가지 세부 범죄에 대한 정보도 제공한다. 역시 '총정로3가'를 검색하자 '폭력' 위험 5등급, '성폭력'과 '강도' 4등급, '약취/유인'은 1등급으로 확인됐다. 그러나 '총정로3가' 어디에서 성폭력 범죄가 주로 발생하는지, 각각의 범죄가 몇 건씩 일어났는지, 서울 또는 대한민국 전체와 비교할 때 '총정로3가'가 상대적으로 안전한 지역인지 아닌지 등에 대한 정보는 얻기 어려웠다.

안심귀가서비스, 개선필요

II. 문제 인식



여성 안심 귀갓길 관리 엉망 안전 '구멍'

YouTube · 제주MBC NEWS
2020. 9. 13.



'여성안심귀갓길' 직접 가봤더니...CCTV·비상벨도 없다? / SBS

YouTube · SBS 뉴스
2019. 9. 4.



'안내판 설치' 달라진 여성안심귀갓길 | MBC충북NEWS

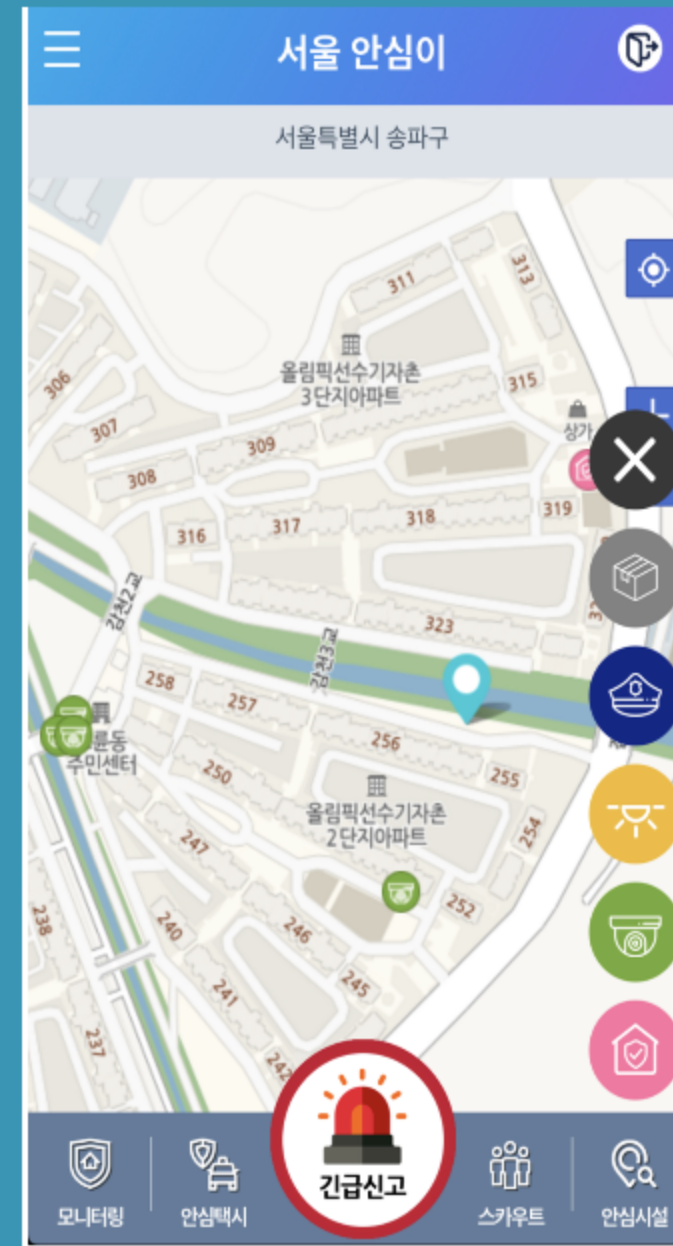
YouTube · MBC충북NEWS
2019. 10. 13.

서울시는 '여성안심특별시'라는 슬로건 아래 2013년부터 여성 안심귀가스카우트 서비스를 도입했다. 늦은 시각 귀가하는 여성들의 안전귀가를 돕고 있으며 표면적으로는 점차 확대되고 있는 추세다. 그러나 그 내막을 자세히 들여다보면 서울시가 **급증하는 서비스 수요를 감당하지 못하는 모양새다. 서비스 이용이 어려울 뿐더러 제도적 허점도 많다.** 늦은 시간 귀가하는 여성들을 대상으로 한 여성 표적 범죄가 증가하고 있지만, 정작 여성들을 위한다는 서비스는 제 기능을 하지 못하고 있다.

[시사저널대학언론생] 여성안심못시키는 여성안심귀가스카우트서비스

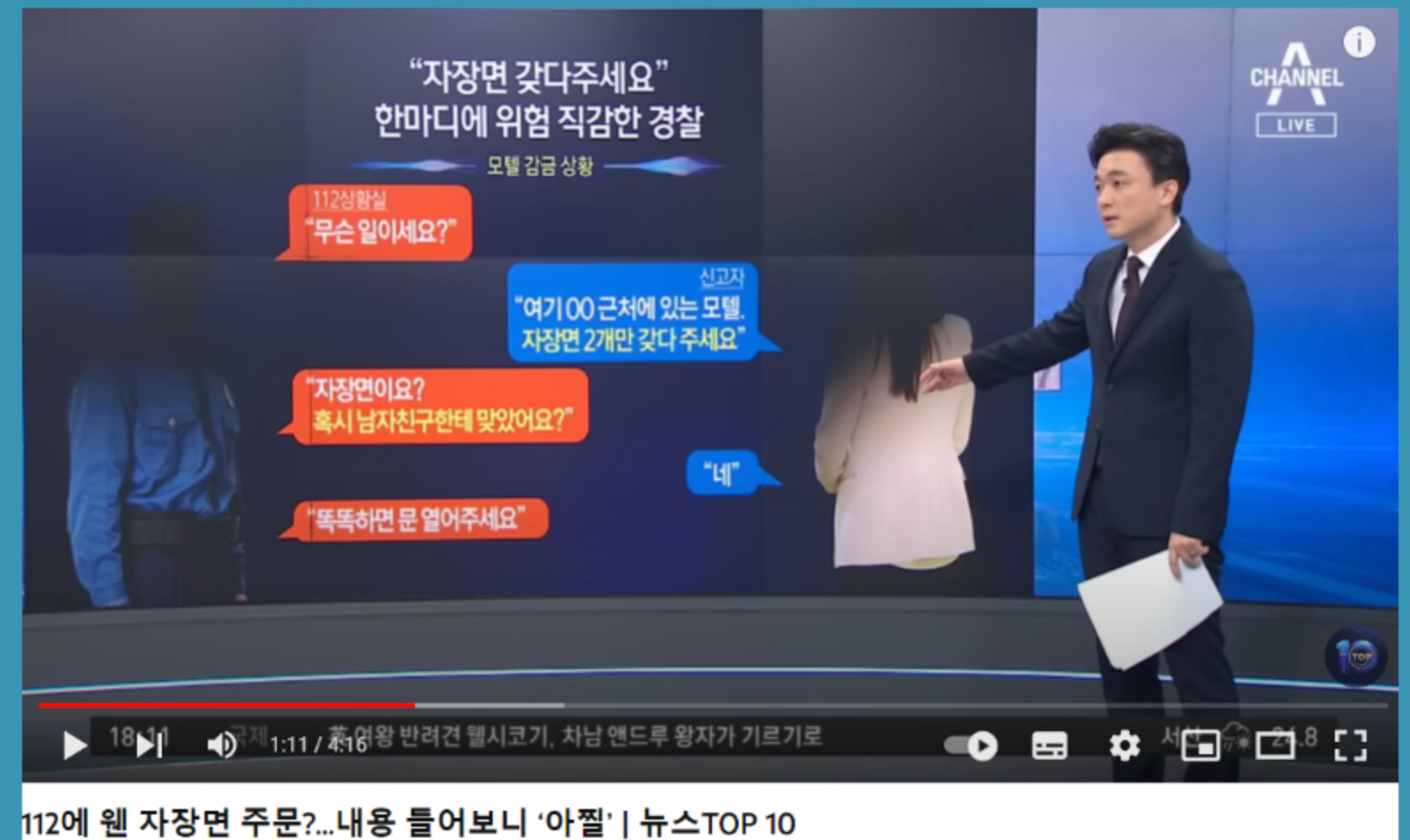
안심이앱, 실제 사용해보면

II. 문제 인식



II. 문제 인식

긴급신고에 불편한 점은?



II. 문제 인식

긴급신고에 불편한 점은?



II . 문제 인식

디지털 범죄 증거수집, 수사도 어려움

디지털성범죄 끝나지 않은 싸움 - 면죄부 받은 가해자

치밀하지 못했던 디지털증거 수집, 가해자 빠져나가

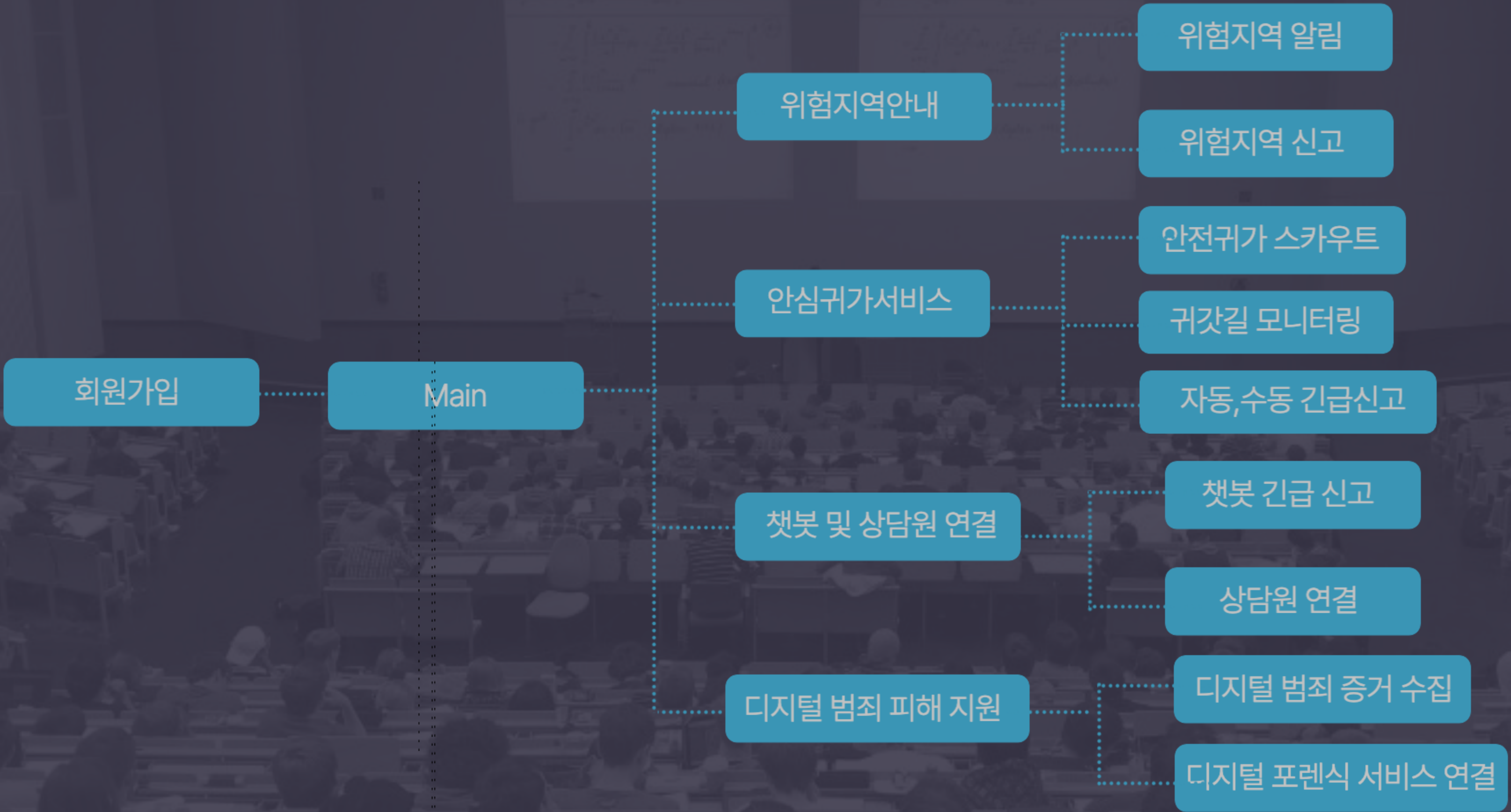
[서울=뉴스핌] 한태희 기자 = 금융범죄가 갈수록 치밀해지고 복잡해지는 반면 금융범죄 증거 수집을 위한 금융당국의 디지털 포렌식 수사는 뒷걸음치고 있는 것으로 나타났다. 지난 2017년부터 자체 포렌식을 위한 장비 도입했지만 활용도가 미비한 탓이다.

디지털 성범죄 문제가 나날이 심각해지고 있는 상황이라서 수사 인력 확대 등 대책 마련이 시급하다는 지적이다. 용 의원은 "디지털 성범죄가 늘어나고 교묘한 방식으로 발생하고 있지만 사이버범죄수사관은 1인당 200건의 사건을 맡을 만큼 업무 과중에 시달리고 있다"며 "인력 문제를 해결해야 디지털 성범죄 수사를 신속하고 원활하게 할 수 있을 것"이라고 강조했다. 이어 "디지털 성범죄 피해자들이 용기를 내 피해 사실을 신고할 수 있도록 가까운 경찰서에 전담인력을 충분히 배치해야 한다"며 "모든 경찰서에 사이버수사팀을 설치할 필요가 있다"고 제안했다.

III. 아이디어 도출



서비스 조감도



IV.

서비스 소개

파-스타를 이용한 효율적인 데이터 및 API 관리

01.

위험지역안내

치안데이터, 공공데이터 축적

사용자의 신고 축적 및 평가

딥러닝 기반 위험지역 예측

02.

디지털 범죄 피해 지원

SNS 연결을 통해 증거 수집

수집한 데이터 베이스 관리

클라우드 연결 통해 범죄 수사 도움

03.

챗봇 및 상담원 연결

챗봇 API 관리

범죄별 전담부서 연결 관리

챗봇 개발 도구 제공

04.

안심귀가서비스

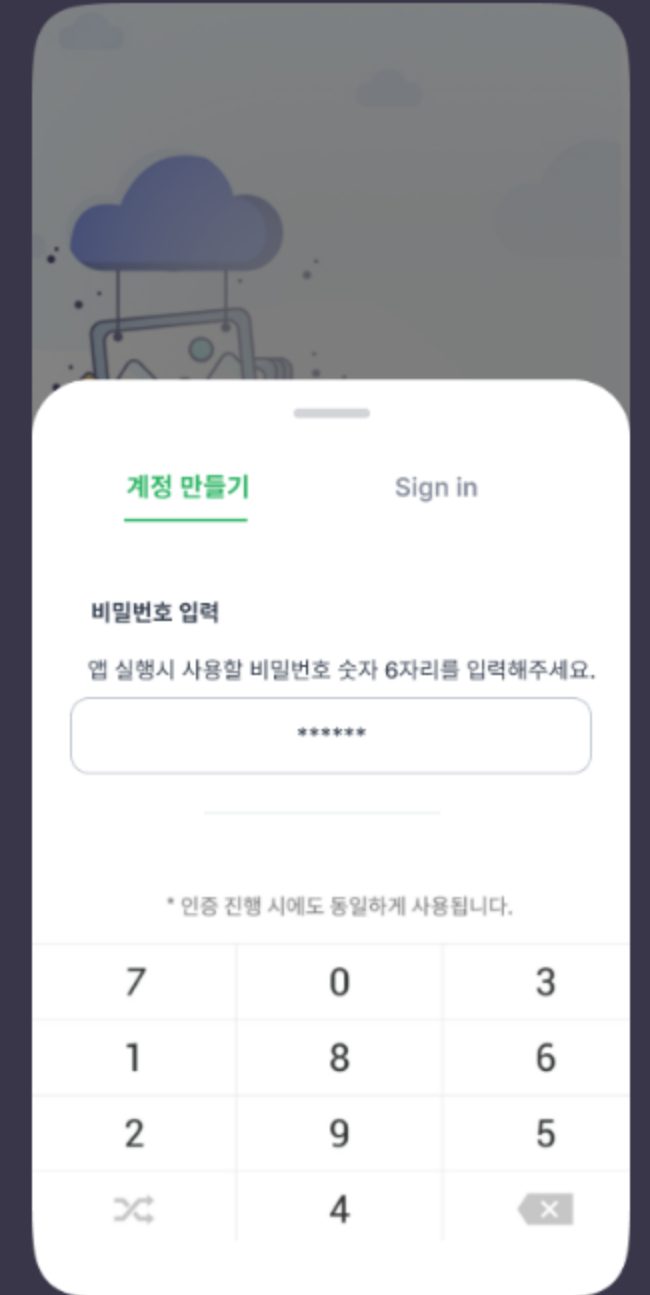
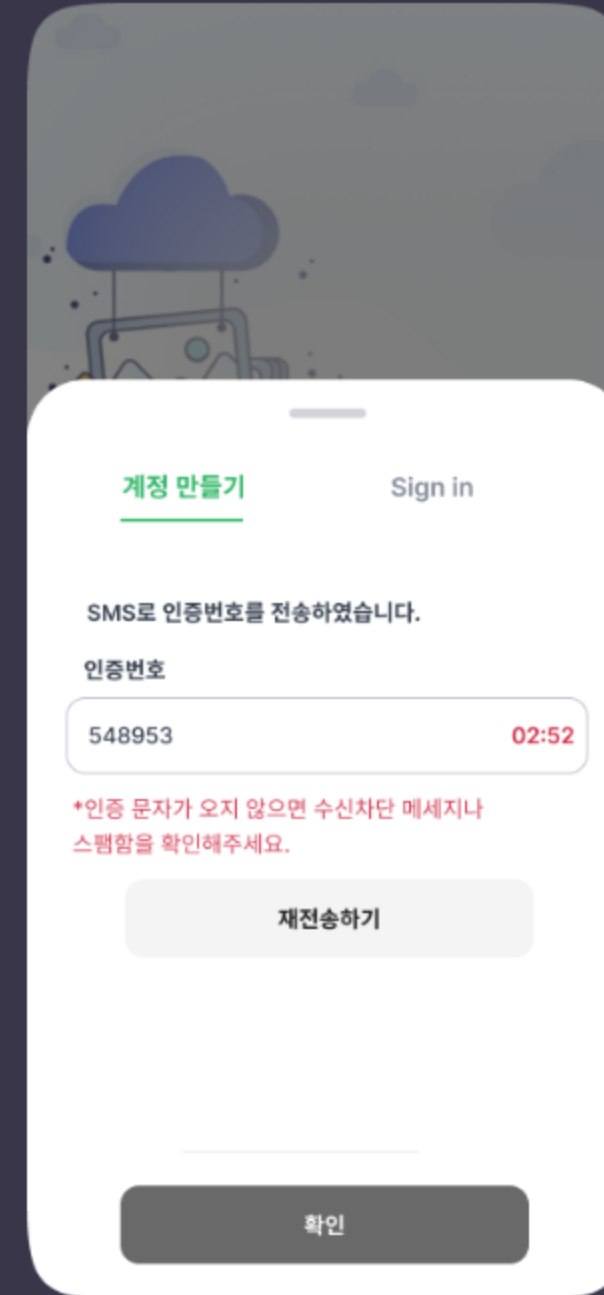
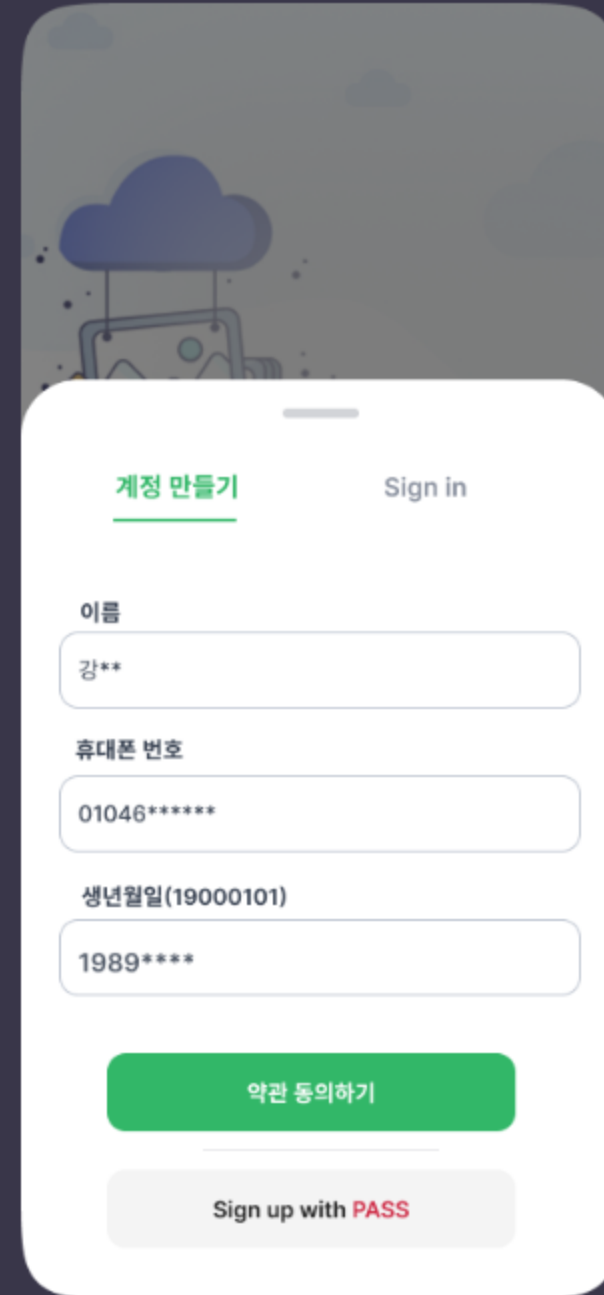
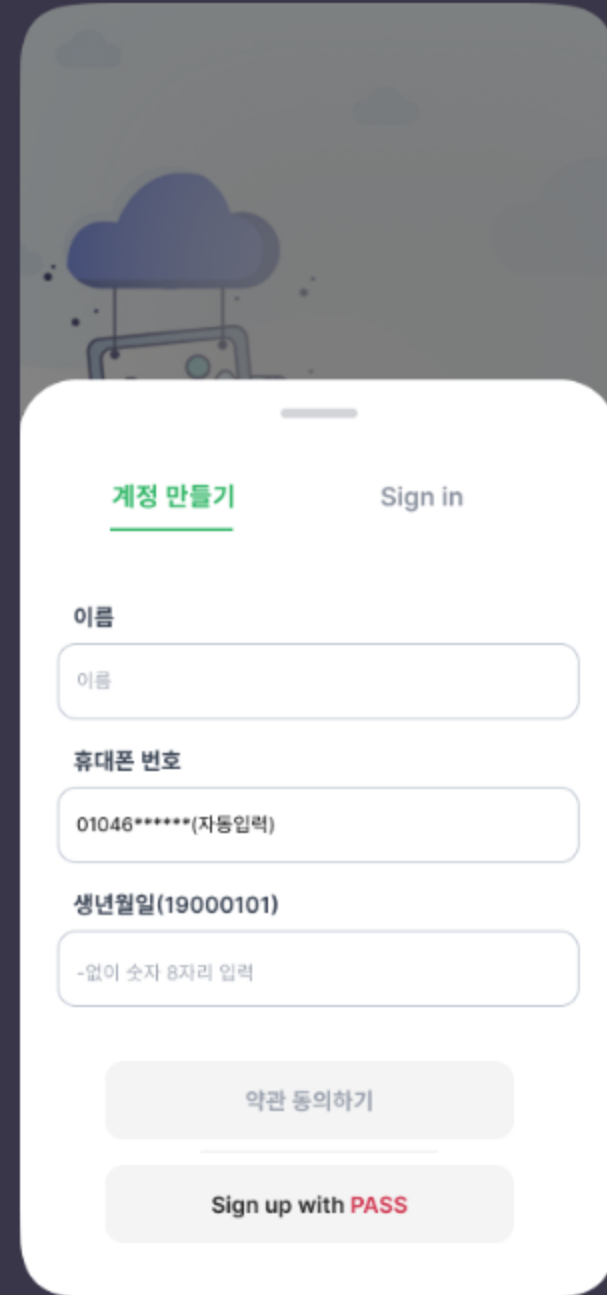
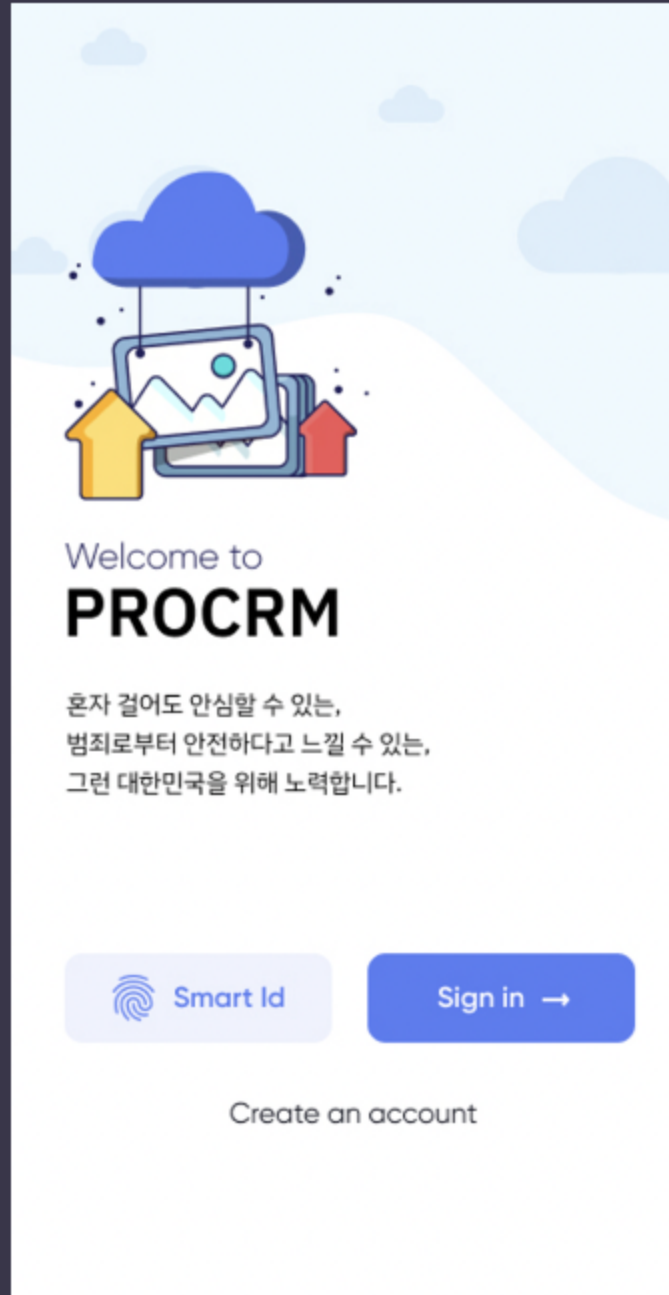
안심귀가스카우트 관리 API

GPS기반 귀갓길 모니터링 관리

긴급 자동 신고 도구 제공

IV. 스토리보드

Main & 회원가입



이름과 휴대폰 인증을 통해 회원가입 가능, 악용 방지를 위해 SNS를 통한 계정 만들기는 제한



위험지역은 피해야 하니까

위험지역은 프로قم의 클라우드 서비스로 파악하고 있습니다!
위험지역은 피하고 안전한 길로 가볼까요?

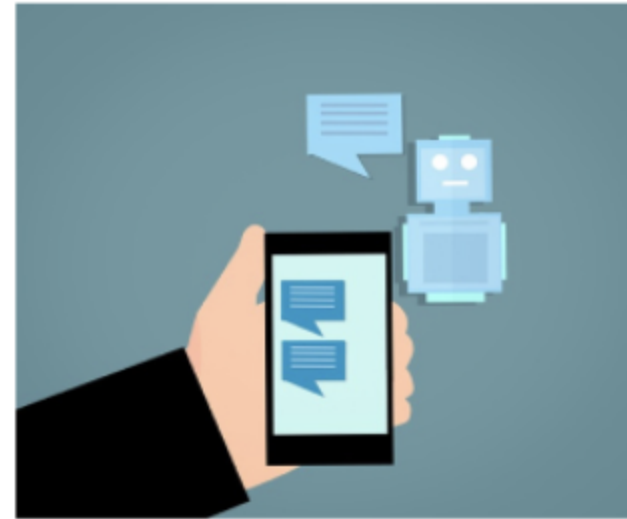
Skip



당신의 안심귀가를 위해!

어두운 밤길 혼자 걷는 당신을 위해
안심귀가스카우트 & 귀가모니터링을 지원합니다!
안심귀가를 위한 다양한 서비스를 만나보세요

Skip



도움이 필요한가요?

위험한 상황에 조용하게 신고하고 싶거나
상담이나 도움이 필요한가요?
챗봇부터 상담원 연결까지
여기서 도와줄게요!

Skip



프로قم만의 디지털 범죄 다루기

디지털 범죄에 노출되었나요?
디지털 범죄 피해 증거수집부터
포렌식 서비스 신청까지
프로قم만의 클라우드 서비스를 만나보세요

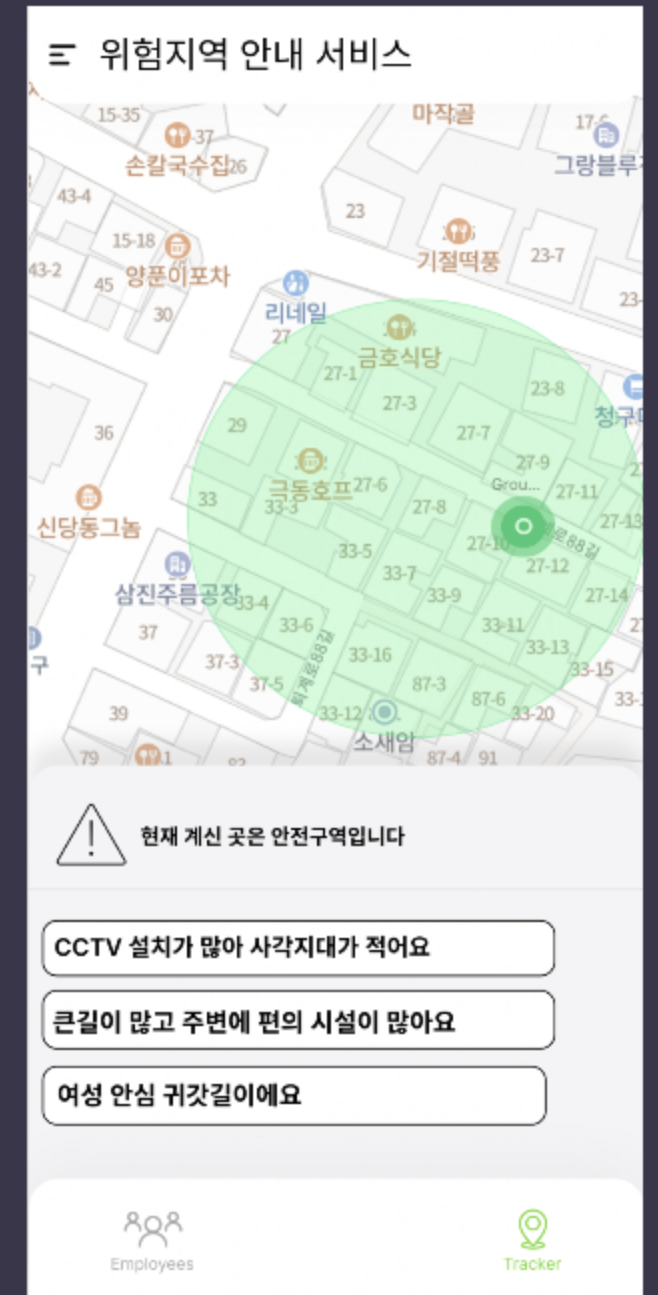
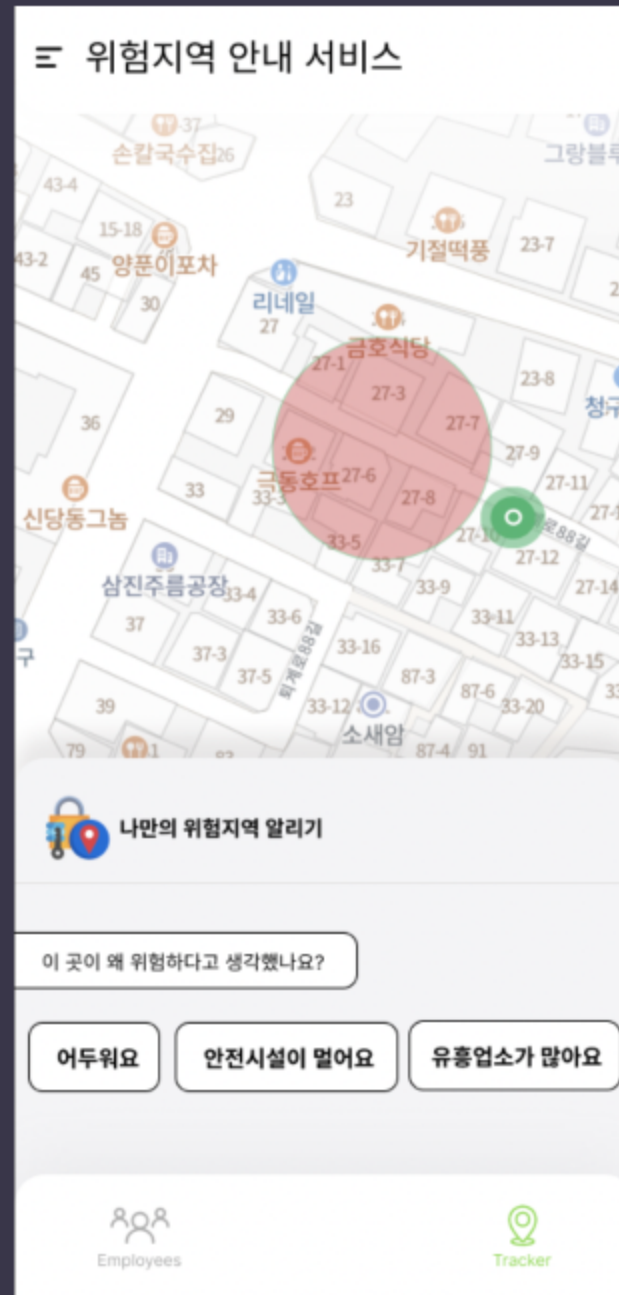
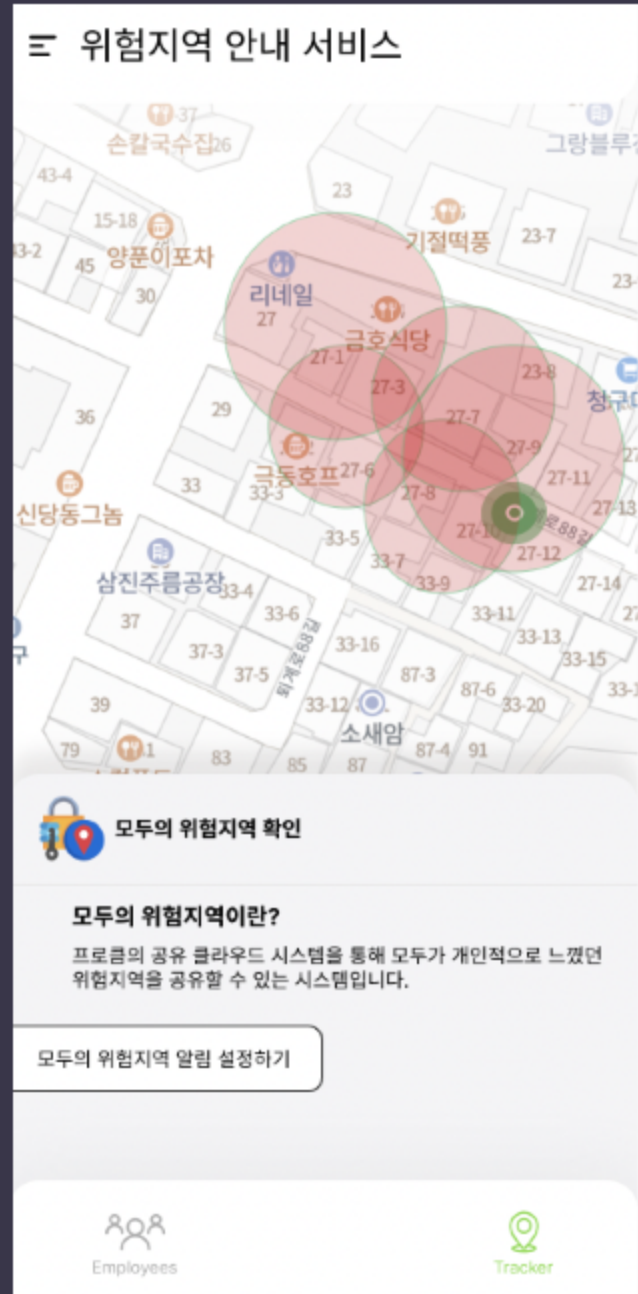
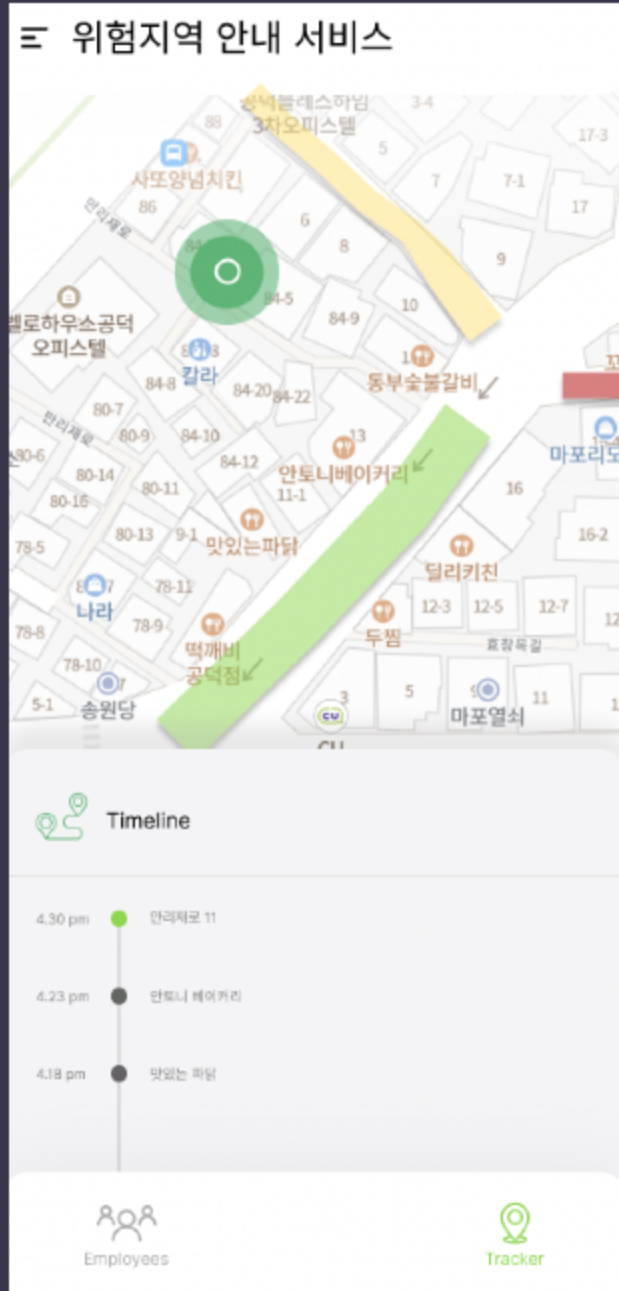
Skip



설치시 프로قم의 4가지 기능에 대해 간단 설명

IV. 스토리보드

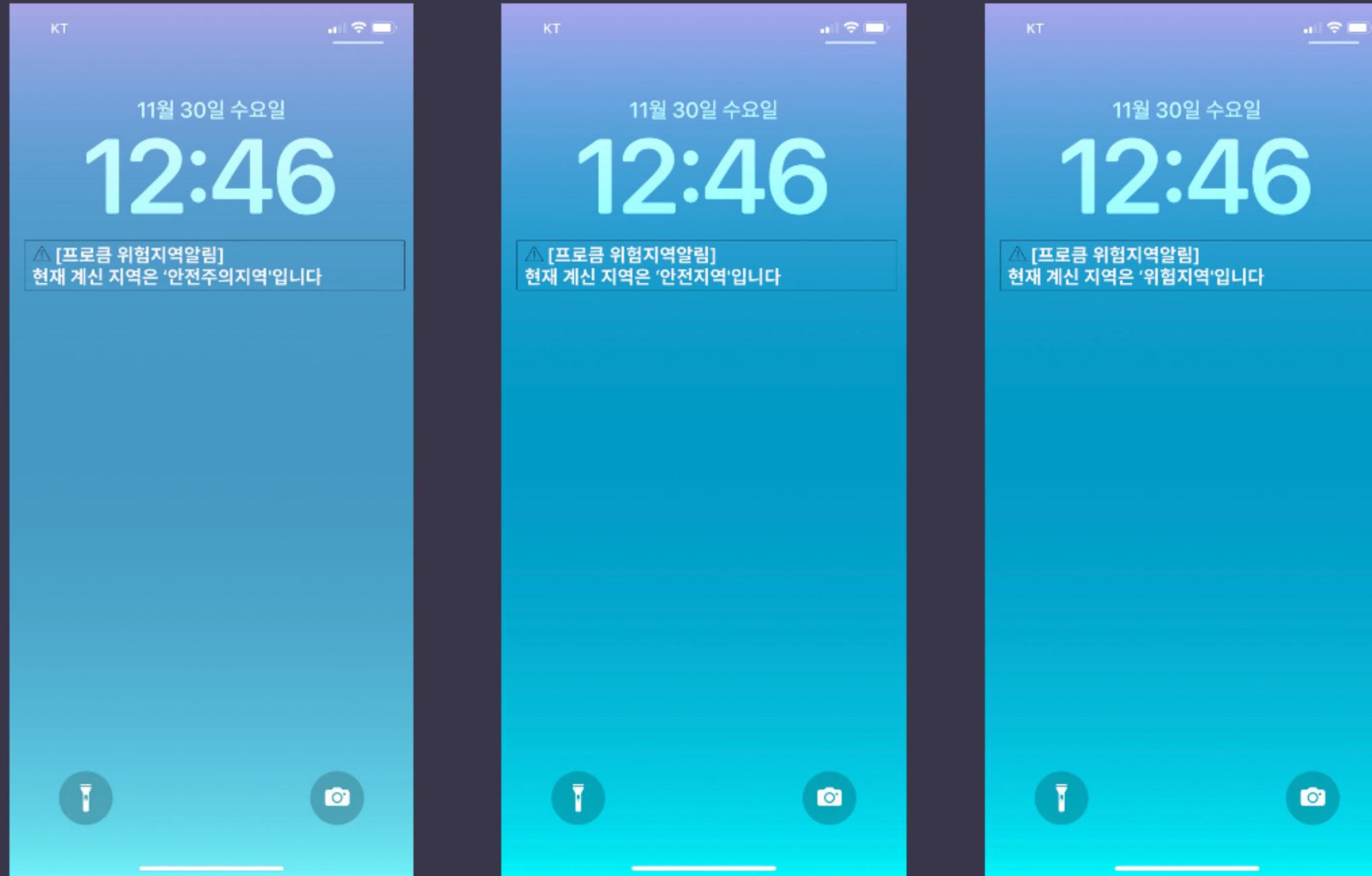
위험지역 안내서비스



공공데이터, 치안데이터로 찾은 위험지역과 사용자의 위험지역 알리기를 통해 위험지역 수집

IV. 스토리보드

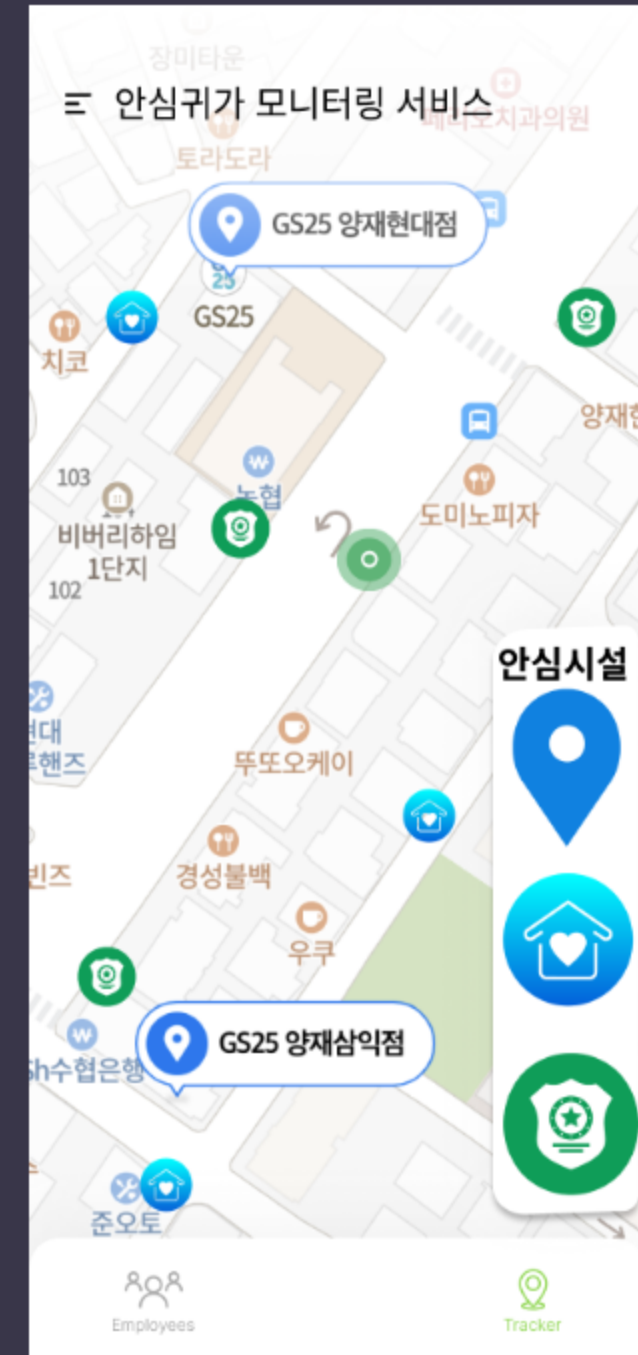
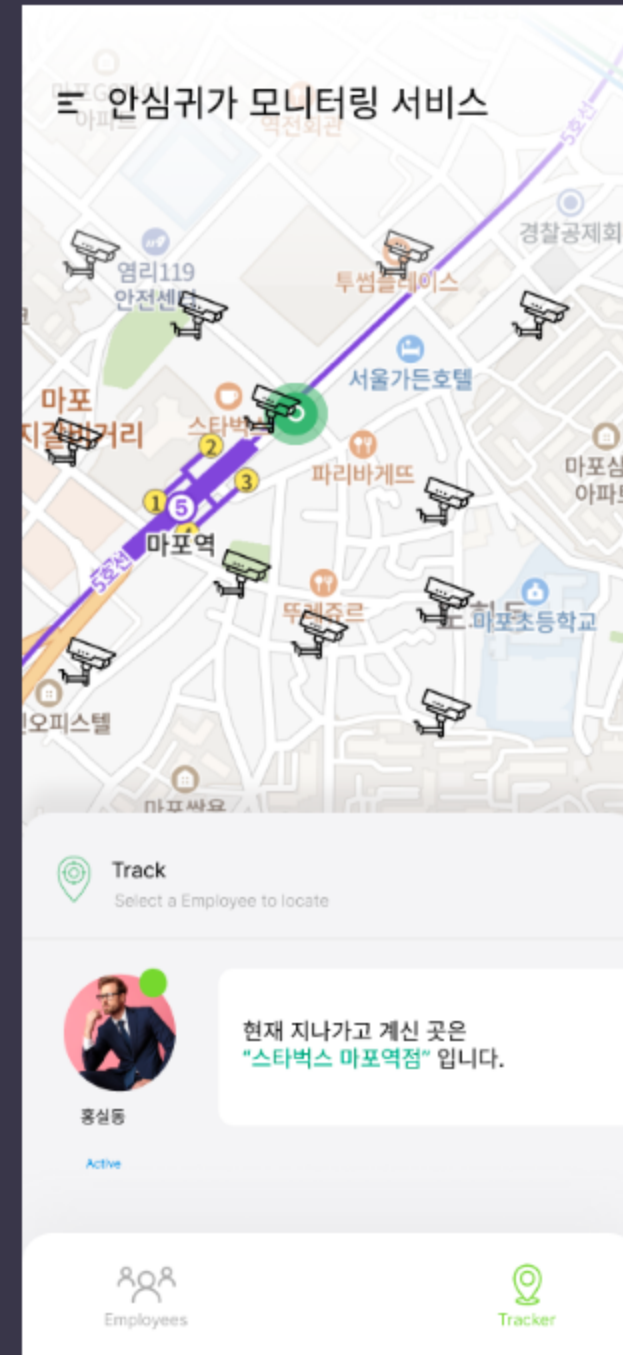
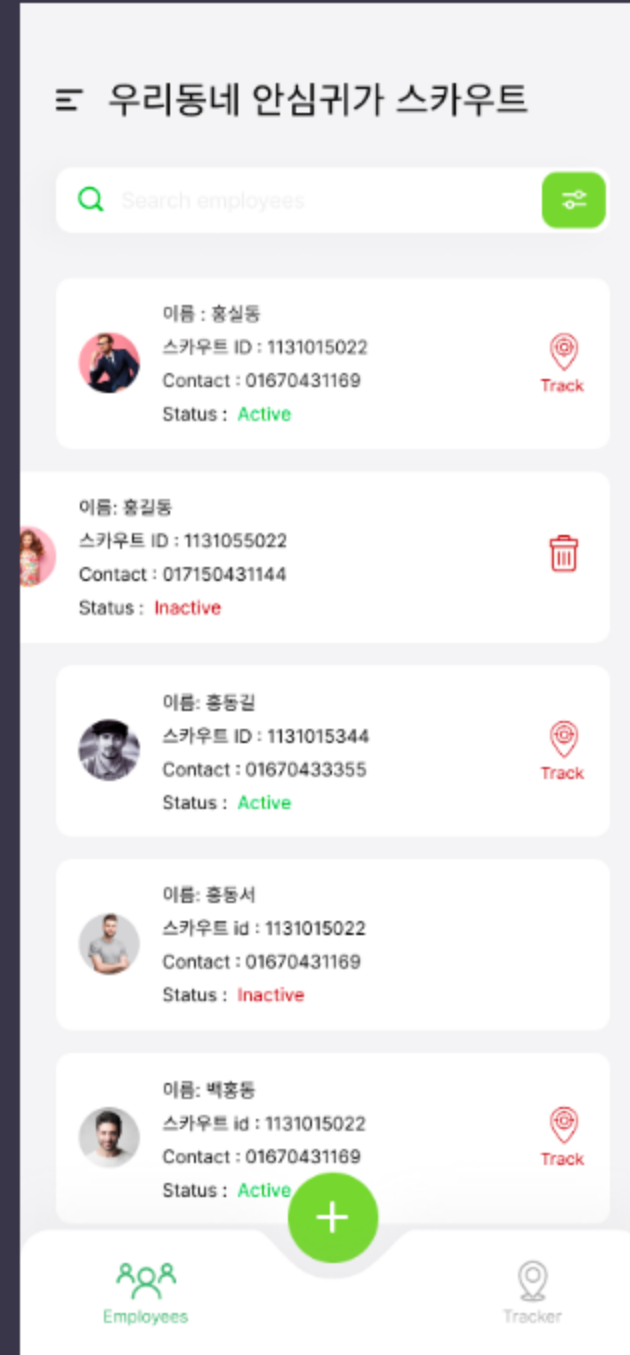
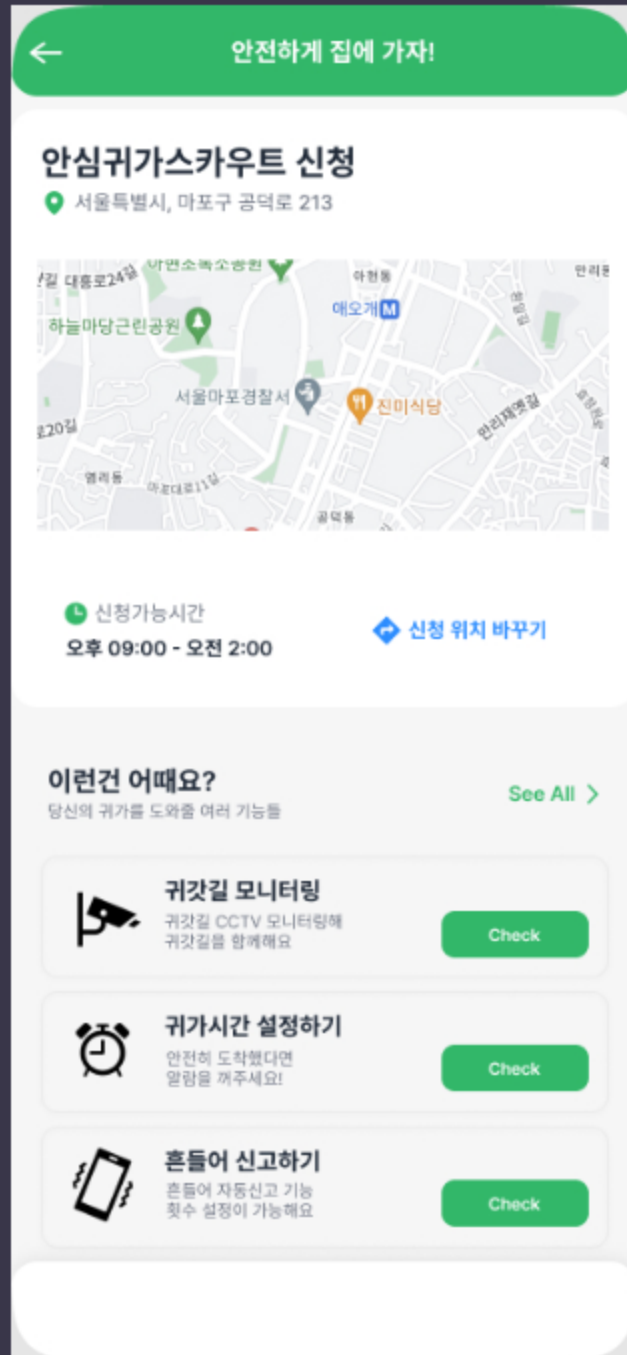
배너 알림



지역의 위험도에 따라 위험도 배너 알림, on/off 가능

IV. 스토리보드

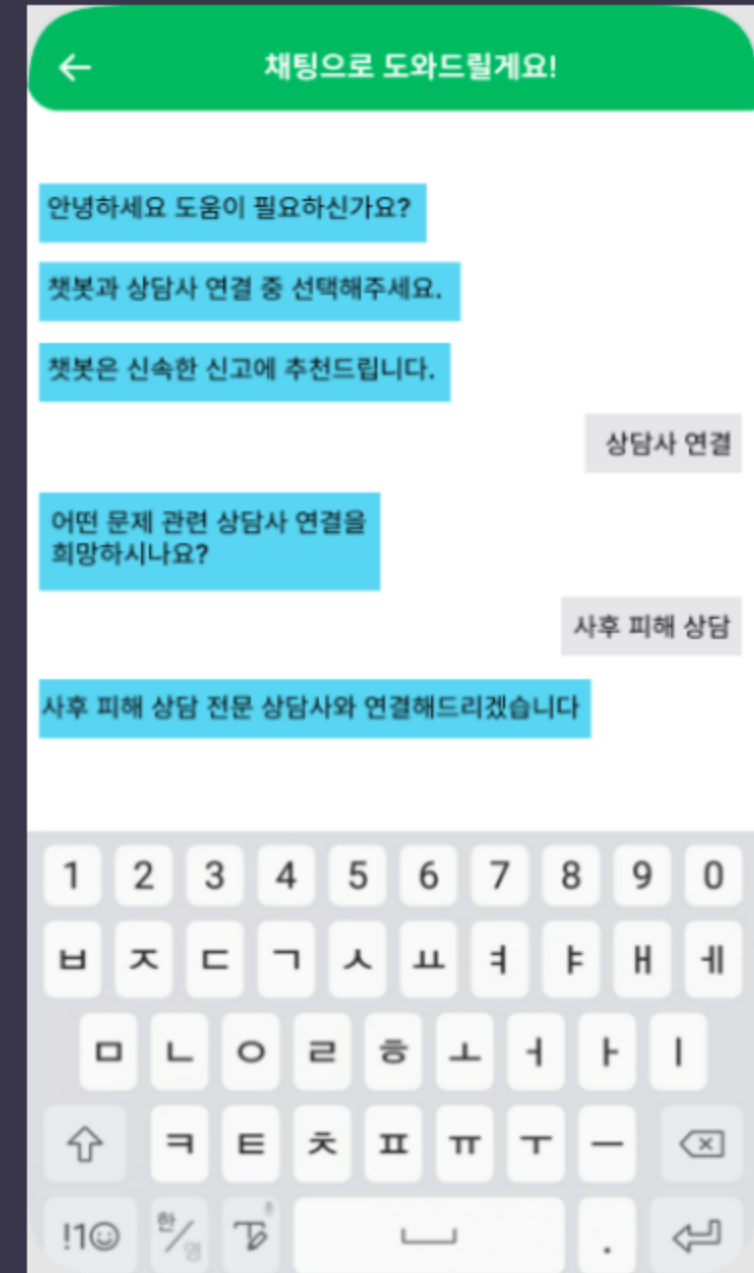
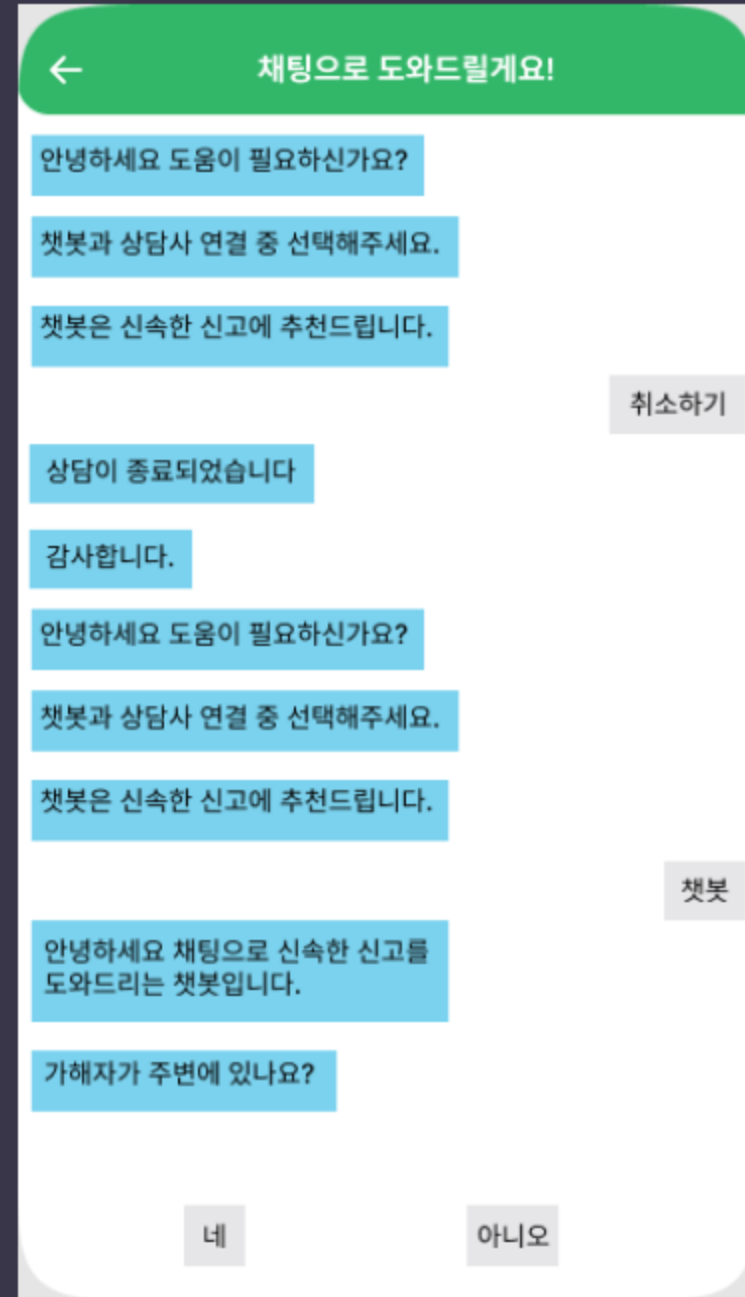
안심귀가서비스



안심귀가스카우트의 이용이 불편했다면 다른 스카우터 선택 가능

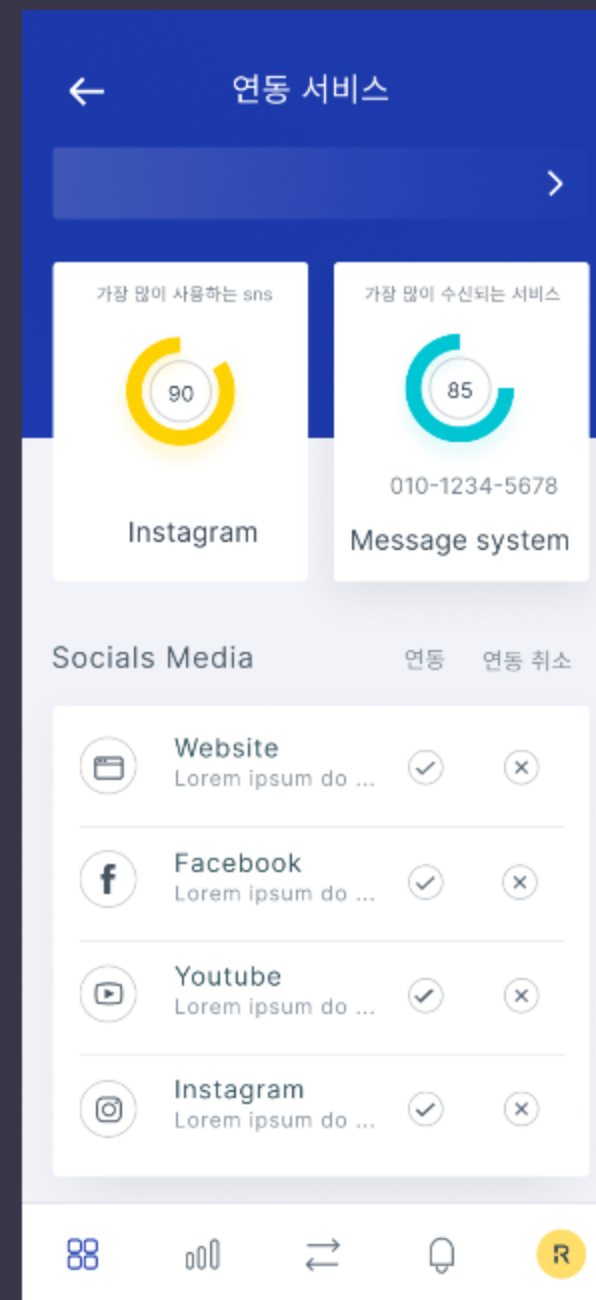
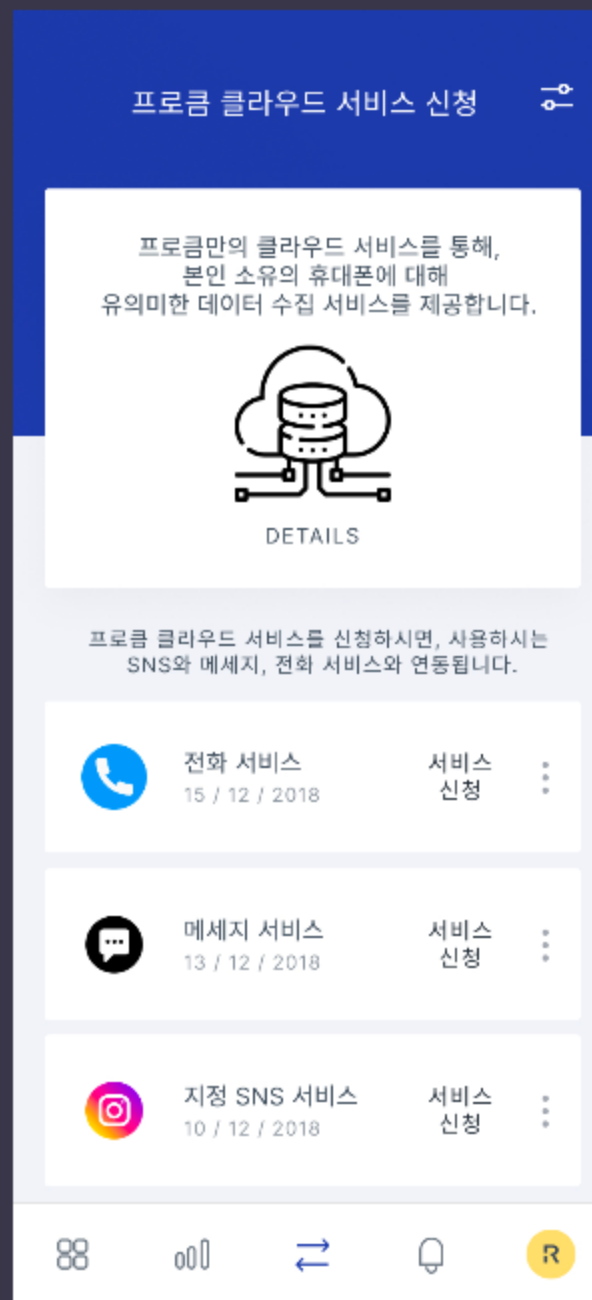
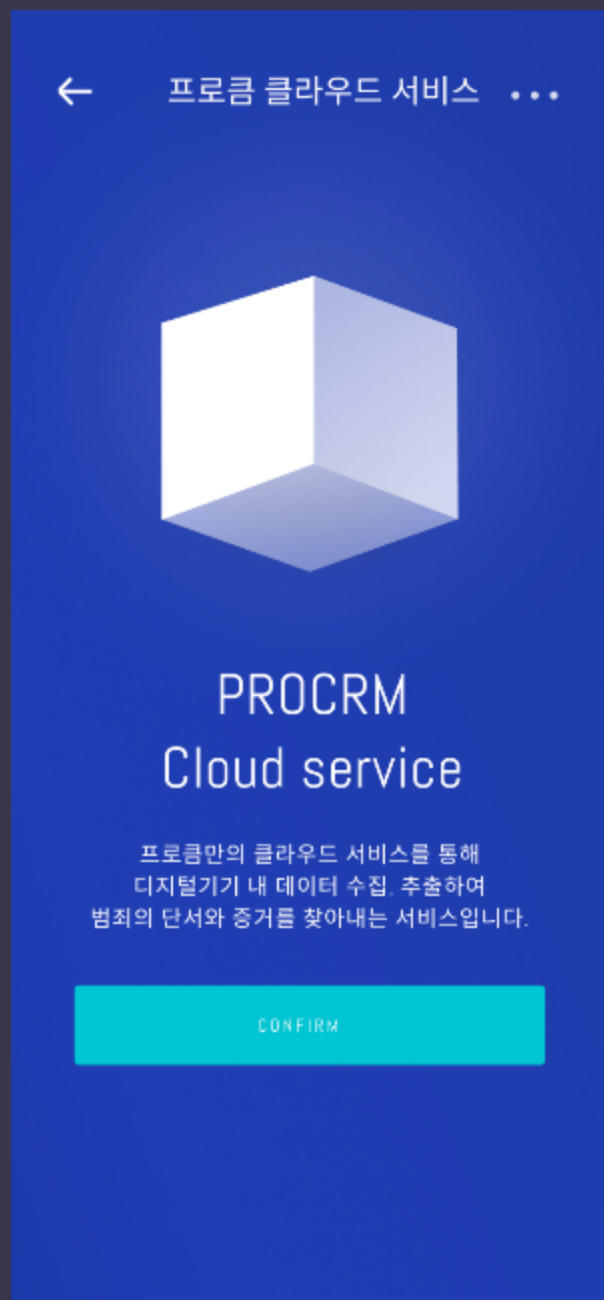
IV. 스토리보드

챗봇 및 상담원연결

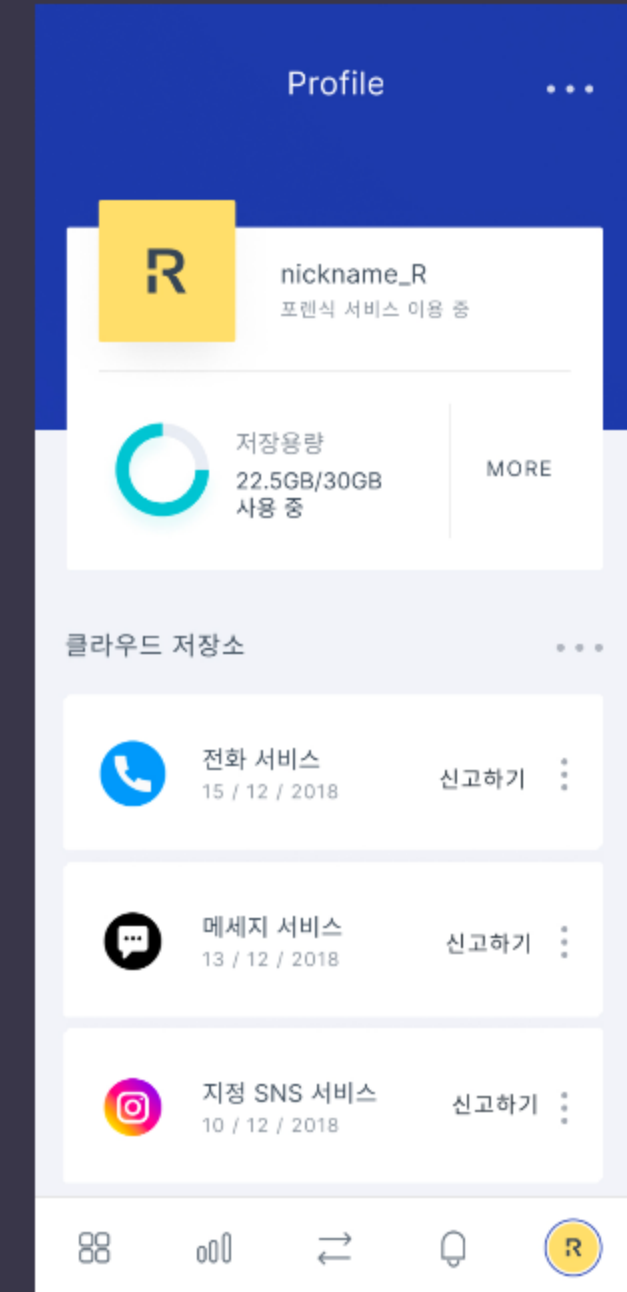
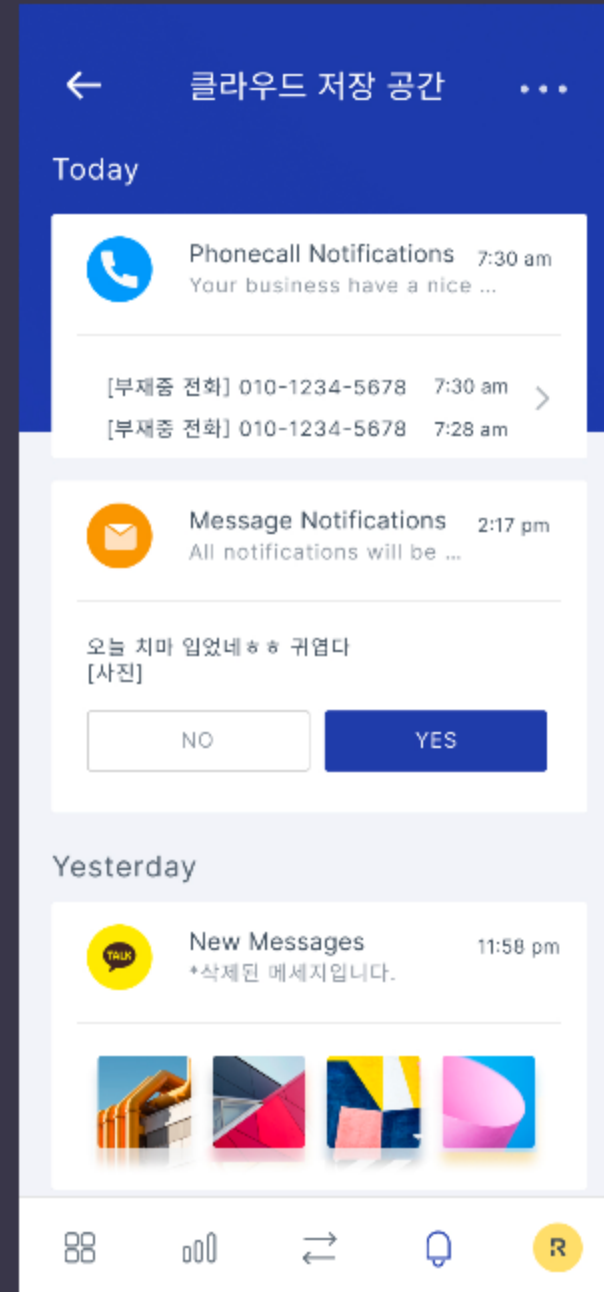
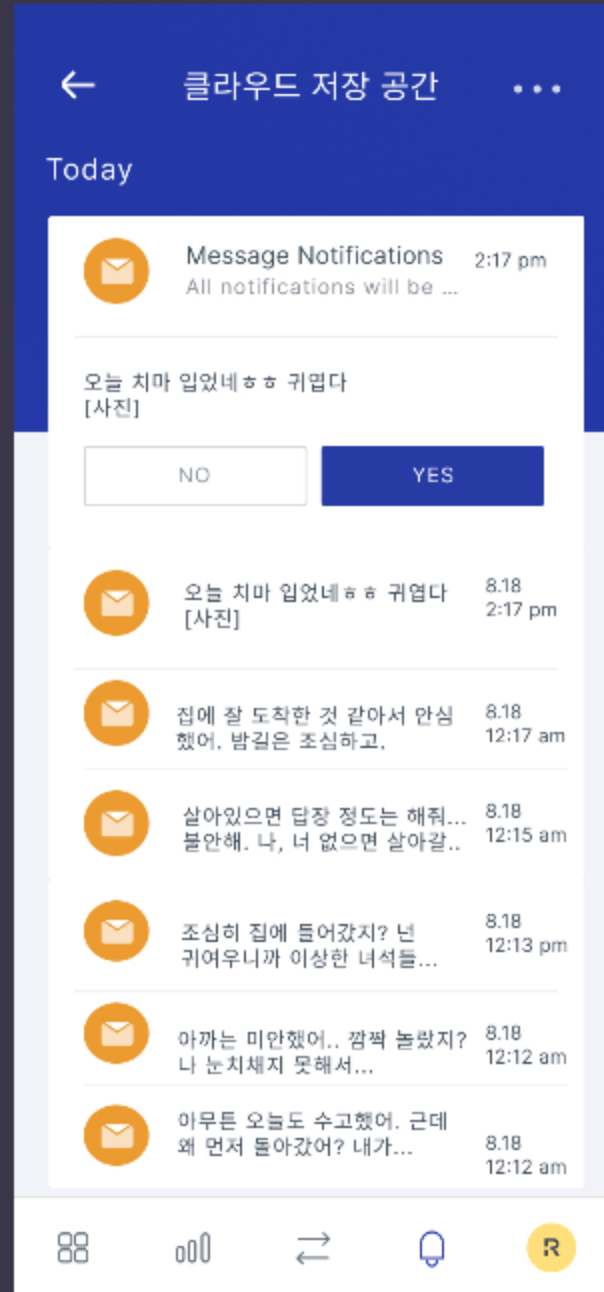


챗봇 선택 시 네/아니오 같은 선택지로 신속한 신고가능

신고분야에 따라 전담부서 상담원 연결



클라우드 서비스 신청시 선택한 SNS와 연동해 증거수집



수집한 증거로 디지털 포렌식 서비스를 신청하거나 수사요청 가능

V. 기대 효과

01.

서비스 이용자들의 피드백으로 위험구역의 지속적인 업데이트, 범죄 사각지대 감소 기대

02.

범죄 취약지 인지 및 귀가 모니터링 서비스를 통한 치안 유지에 기여

03.

범죄에 노출된 피해자들을 위한 신속한 대응 및 대처방법 안내

04.

정부에서 지원하는 현존 범죄 예방 서비스에 대한 이해도 및 활용도 상승

05.

클라우드 서비스를 통해 디지털 범죄 피해자 보호 및 수사 도움

감사합니다

202222 MUN