



Find Me

Don't Forget Me

**인공지능을 활용한
실종자 및 해외 입양자 찾기 플랫폼**



Exception 팀

INDEX

01 서비스의 목적

- 01. 개발 배경
- 02. 기획 의도

02 서비스의 효과성 및 독창성

- 01. 작품 소개
- 02. 주요 기능
- 03. 기존 서비스와의 차별성

03 서비스의 기술성 및 완성도

- 01. 클라우드 네이티브 애플리케이션 구현
- 02. 민관협력지원플랫폼을 활용한 얼굴 식별 및 분석
- 03. LangChain을 활용한 LLM 연계 애플리케이션

04 서비스의 기대효과 및 향후 계획

- 01. 기대효과
- 02. 향후 계획
- 03. 시연영상



01

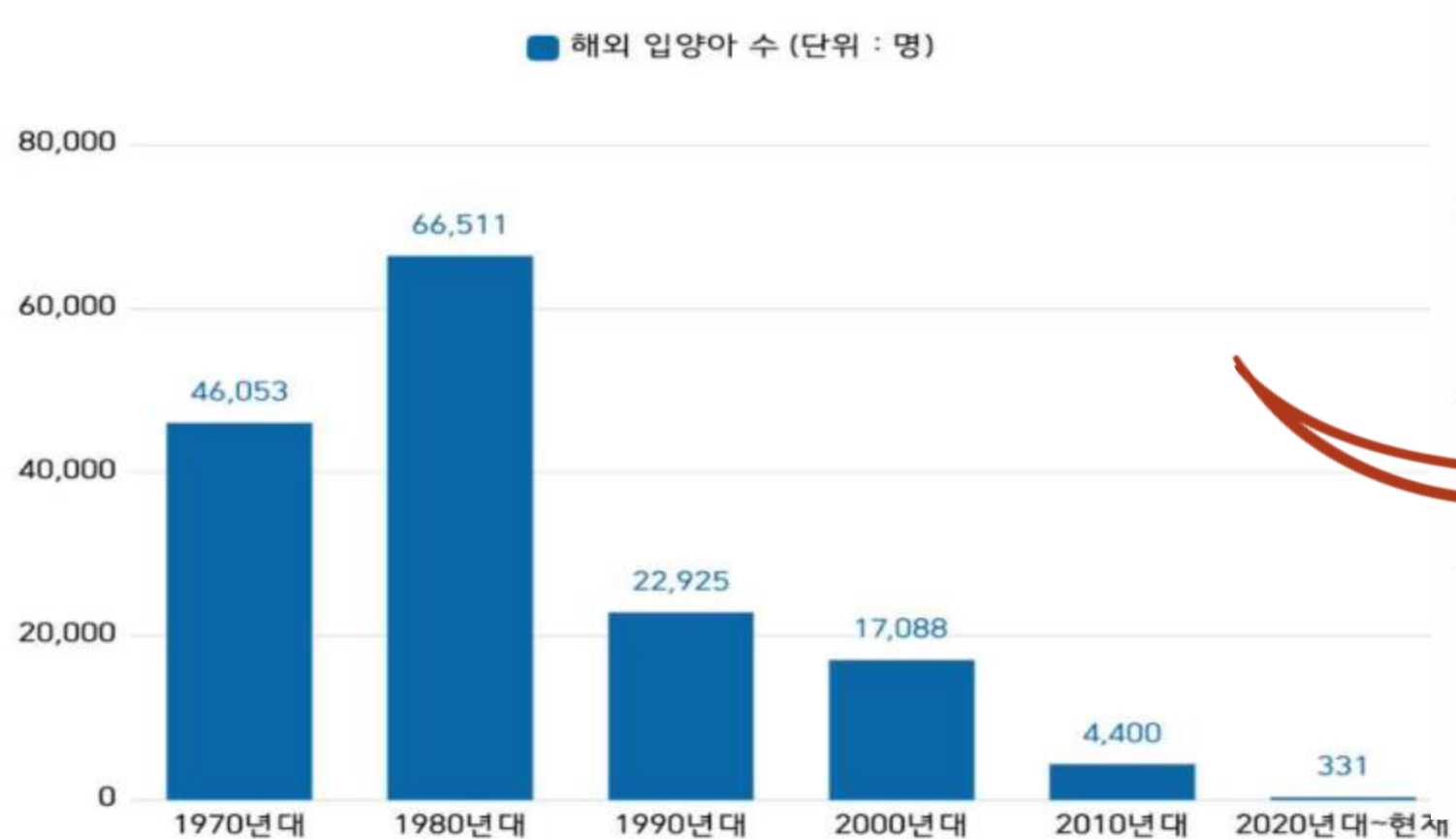
서비스 목적

01. 개발 배경

02. 기획 의도



친부모 찾는 해외입양인들 증가



해외 입양아 현황



→ 친부모 찾는 7080 세대 해외 입양인들 증가

- 보건복지부에 따르면 한국이 해외로 보낸 아동은 공식적인 통계는 17만명, 비공식적인 통계로는 25만 명에 달할 것으로 추정
- 입양 수가 가장 많은 7080년대 생들이 친부모를 찾기 위해 한국을 찾고, 정보 공개 청구하는 시도들이 증가
- 하지만, 상봉까지 이어진 경우는 5년간 불과 289건으로 7,023건 중 단 4.12%에 불과

해외입양인들에게 **가혹한** 국내법

해외입양인이 한국에서 부모를
찾을 수 있는 법적 근거



입양특례법

친부모가 자녀 양육을 단념한 '친권 포기' 흔적이 있을 경우



실종아동법

친부모 정보 없이 유기 된 경우
* 해외입양인 자체는 빠져있음



가족 재회

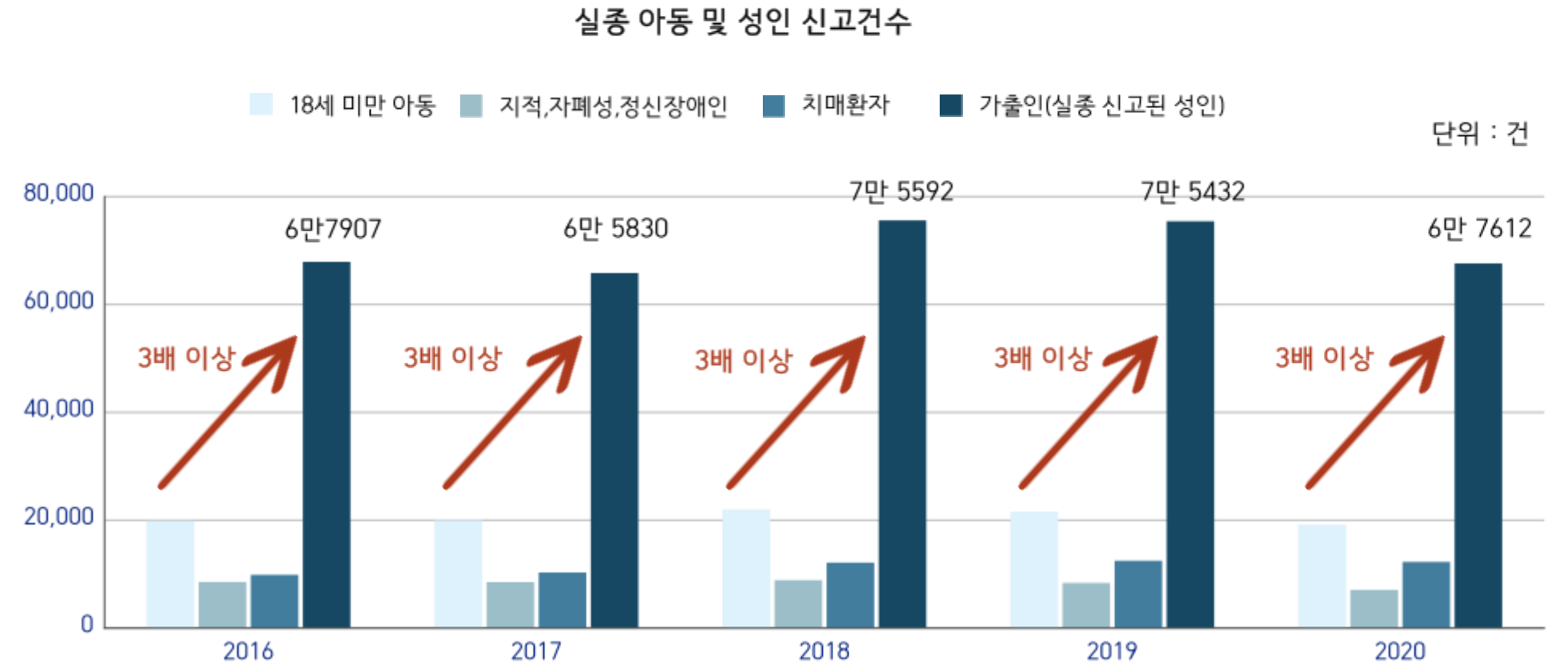
3%

적극적 수사 나서는 경찰 만나야 가능
정확하지 않은 부모 정보

- 실종아동법은 해당이 되지 않음
- 서류에 부모 정보가 '정확히' 기재된 경우가 드뭄
- 현행 제도에서 경찰들이 해외입양인을 도와야 한다는 사실을 알기도 어렵고, 적극 개입은 쉽지가 않음

성인 실종자 증가 현황

	실종아동 등	VS	가출인
신고 및 접수	신고 접수를 받은 즉시 시스템에 입력 및 관할 경찰서 지정		발견하지 못한 경우 시스템에 입력
조치	수색 후 결과를 즉시 보호자에게 통보		가출인 발견한 경우, 가출인이 거부하는 때에는 보호자에게 가출인의 소재를 알 수 있는 사항을 통보하지 않음
	시스템에 등록한 날로부터 1개월까지는 15일에 1회, 1개월이 경과한 후부터는 분기별 1회		시스템에 등록한 날로부터 반기별 1회 보호자에게 귀가 여부 확인



부족한 성인실종 법률

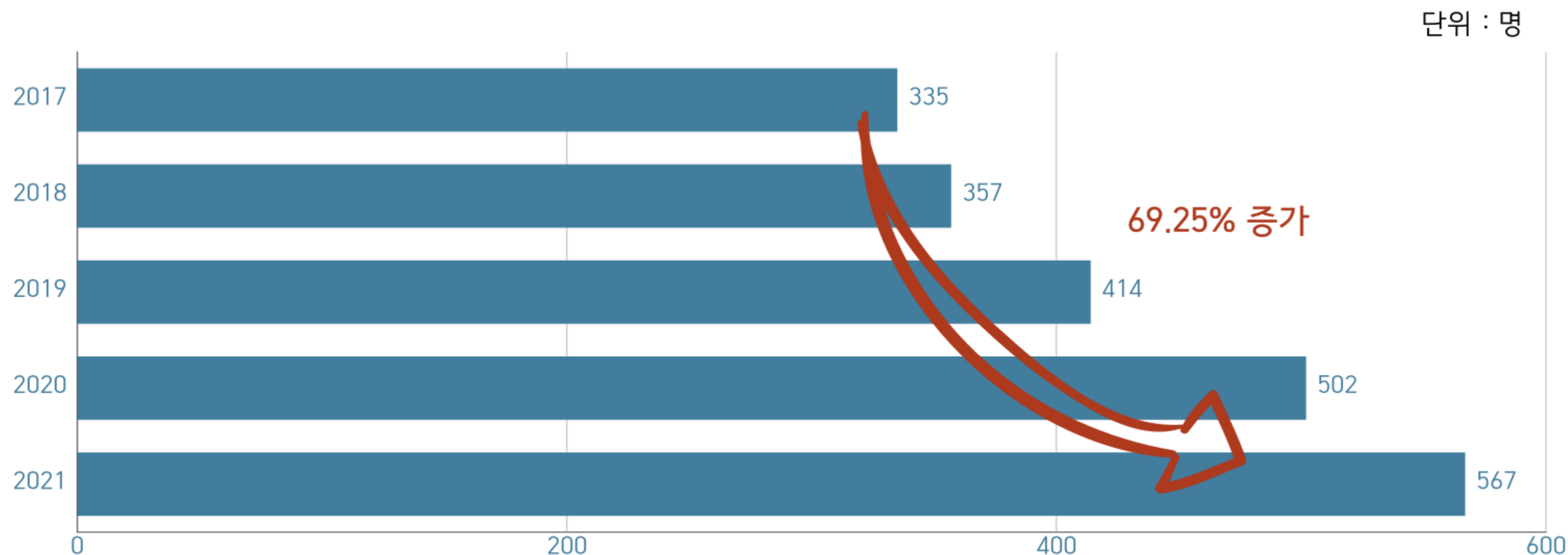


3배 이상인 실종 성인 신고

- 경찰이 성인 실종을 적극적으로 수사할 법적 근거가 미비
- 아동실종 관련 법은 꾸준히 개정되고 있지만, 성인 실종자의 경우 매뉴얼도 부재한 상태로 초등 조치에 한계

실종신고 대비 **미해제 현황 증가**

실종아동 등 가출인 실종신고 미해제 현황



- 실종 아동 등 가출인 실종 신고 미해결 건 수는 5년 사이 69.25% 증가



Find Me

Don't Forget Me

"인공지능 기술을 활용한 실종자 가족 찾기의 과정 간소화"

02

서비스의 효과성 및 독창성

- 01. 작품 소개
- 02. 주요 기능
- 03. 기존 서비스와의 차별성



제공 절차



사진 및 정보 입력

- 정보 및 사진 등록



정보 저장

- SK API 계층 구조 저장
- NCP Object Storage 저장



인공지능

- 얼굴 분석 및 유사도 분석
- 게시글 유사도 분석



유사한 사람 알람

- 유사한 사람 발견시 알람



재회

- 실종자(해외입양자)와 부모의 만남


정보 등록


분석


알람 및 재회

서비스의 주요 기능


얼굴 유사도 분석 및 에이징


 사진 업로드 및 분석

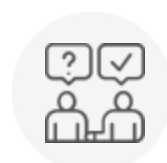
 얼굴 분석 정보 기반 유사도 반환

 에이징 처리

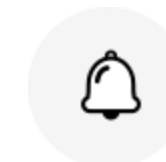
LangChain 유사도 분석


 실시간 실종 데이터 분석 결과 저장

 실종 데이터 유사도 분석

 유사도 높은 실종자 응답

PWA(Push 알림) 및 연결 기능

 Push 알림 발송 및 연결

 다양한 기기에서의 사용

 채팅방 생성 시 알림 기능

기존 서비스와의 차별성

	Find Me	VS	현재 기술
사용 대상	* 해외 입양자 및 실종자 대상 확대		* 장기 미제사건 및 장기 실종 사건 * 주로 범죄 수사에 사용
차이점	* 실시간 에이징을 통해 소통 가능		* 에이징 제작 후 전단지 부착
	* <u>실시간 얼굴 유사도 분석</u> 을 통해 유사도가 높은 사용자끼리 연결 가능		* 서비스 없음
	* <u>실시간 게시물 유사도 분석</u> 을 통해 유사도가 높은 사용자끼리 연결 가능		* 서비스 없음

03

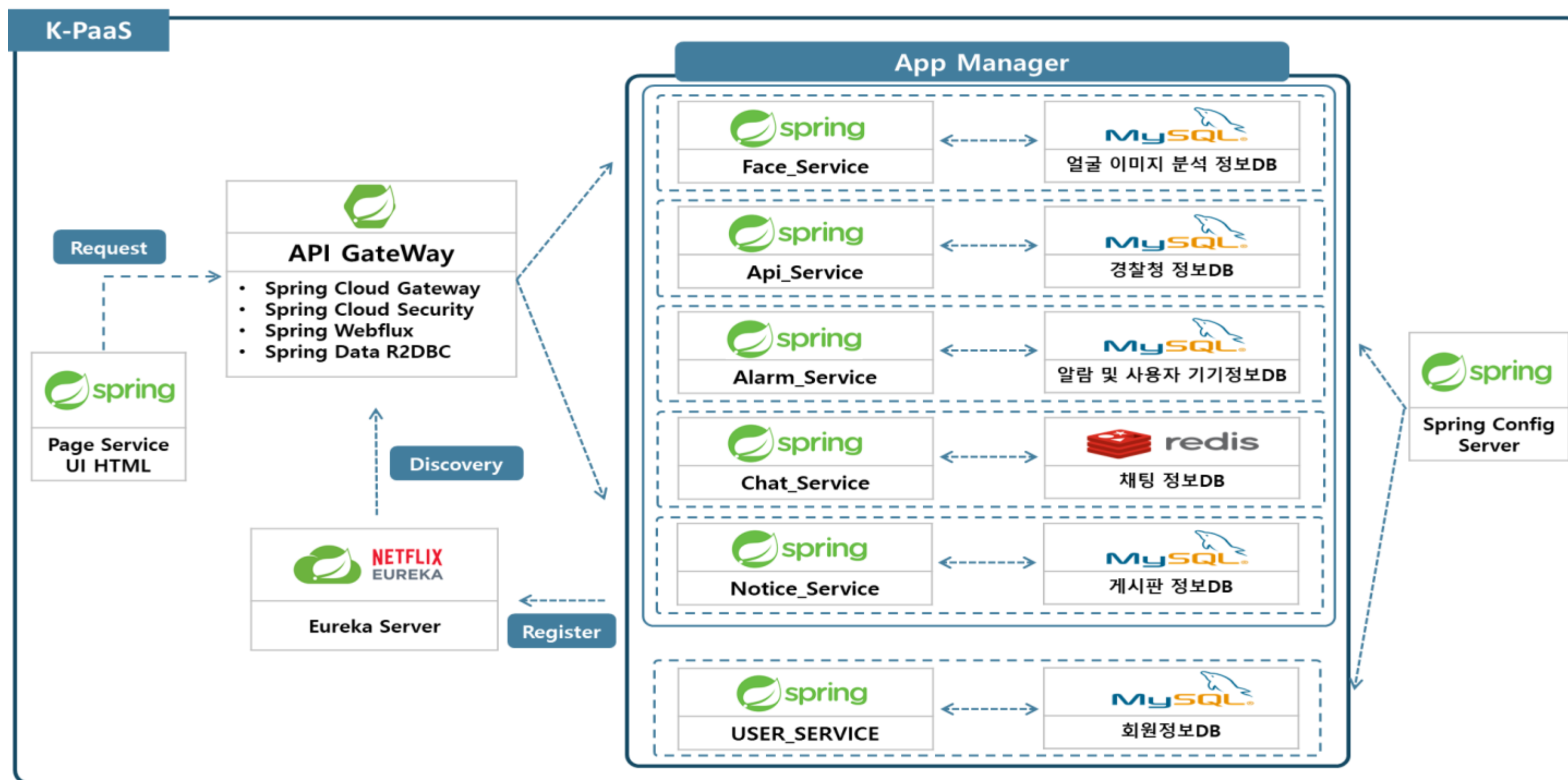
서비스의 기술성 및 완성도

- 01. 클라우드 네이티브 애플리케이션 구현
- 02. 민관협력지원플랫폼을 활용한 얼굴 식별 및 분석
- 03. LangChain을 활용한 LLM 연계 애플리케이션



마이크로서비스 아키텍처(MSA)

- 제안하는 프로젝트는 마이크로서비스 아키텍처를 따름
- 기존 모놀리식 아키텍처에서 벗어나 각각의 서비스를 독립적으로 구현하여 장애 격리에 효과적이고 유연한 확장성을 가짐



MSA 12 Factors에 맞춘 개발

01 Codebase
(코드 베이스)

02 Dependencies
(종속성)

03 Config
(설정)

04 Backing Services
(백엔드 서비스)

05 Build, Release, Run
(빌드, 릴리즈, 실행)

06 프로세스
(stateless 프로세스)

07 포트 바인딩
(Port Binding)

08 Concurrency
(동시성)

09 Disposability
(폐기 가능)

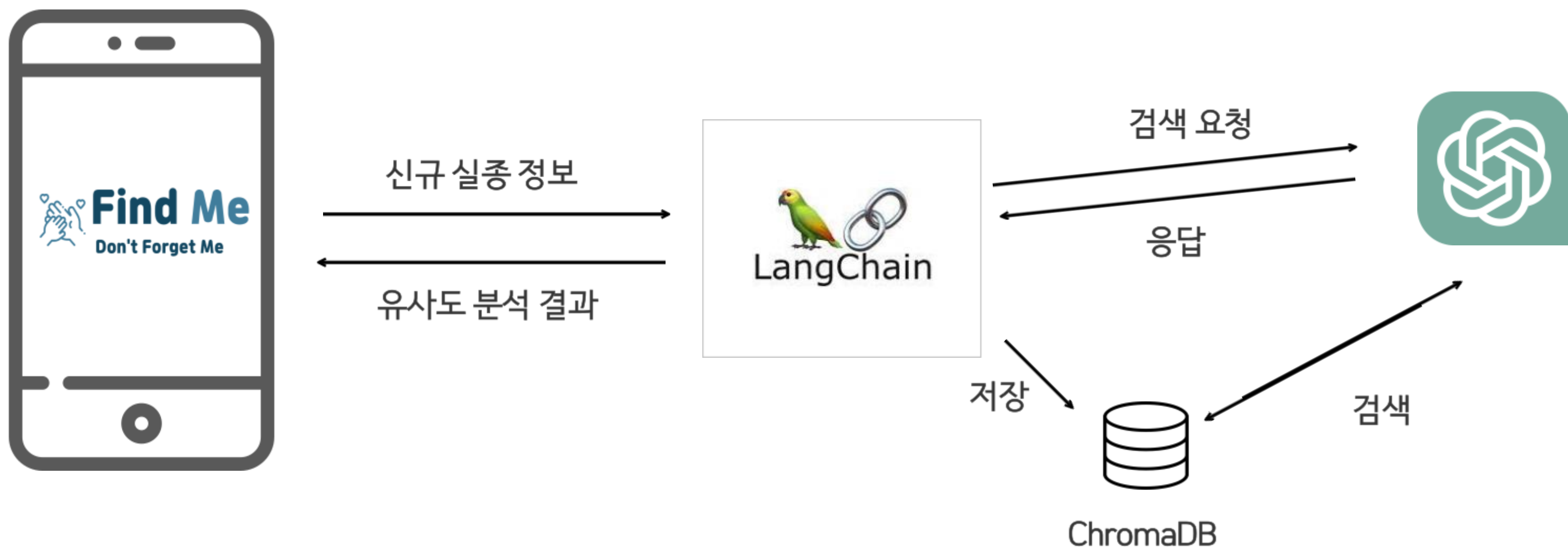
10 Dev /Prod Parity
(개발 및 운영 환경 일치)

11 Logging
(로깅)

12 Admin Process
(관리 프로세스)

LangChain을 통한 실종 상황 데이터 유사도 분석

- Find Me에 저장된 실종 데이터를 기반으로 대화 형식의 실종 데이터 분석 결과 제공
- Find Me에 신규 실종 정보가 발생하면, LangChain을 통해 임베딩되어 벡터 스토어인 ChromaDB에 축적함
- 사용자가 Find Me에 유사도 분석 요청 시, LangChain을 통해 기존 실종자 데이터가 임베딩되어 ChromaDB에 조회 후 결과 반환



04

서비스의 기대효과 및 향후 계획

- 01. 기대효과
- 02. 향후 계획
- 03. 시연 영상



기대 효과

사회적 파급 효과

- 수많은 아이들이 부모로부터 분리되어 입양되거나 실종
- 친부모 찾기에 도움을 주며 사회적 이슈 해결에 기여



기술적 파급 효과

- 수동적이고 복잡한 사람 찾기 과정을 획기적으로 개선
- 인공지능 기술의 사회적 활용 사례 제공



경제적 파급 효과

- 다양한 데이터를 활용하여 새로운 비즈니스 모델 생성
- 수집된 데이터를 활용하여 마케팅 활동 진행 가능



서비스 개선 효과

- 기존의 복잡하고 오래걸리는 사람 찾기를 간소화하여 빠른 정보 제공 가능



향후 계획

기술 개발 및 업그레이드

- 다양한 신체 특징을 인식하는 서비스 개발 계획
- 수집된 데이터 분석 후 통계 정보 제공 계획



시장 확장

- 해외 시장으로의 확장
- 입양 및 실종 문제가 심각한 지역을 대상으로 확대



사회적 기여

- 사회적 가치 창출 및 사회적 기업으로서의 역할 수행 계획
- 사회와 함께 성장하는 기업으로 발전



서비스 확산 방안

- 파트너십 구축: 다양한 단체 및 기관
- 소셜 미디어: 홍보 활동 강화
- 오프라인 홍보: 지역의 공공기관과 협력



03. 시연 영상



Find Me

Don't Forget Me

감사합니다.



Exception 팀