



SWEN : 뉴스의 새로운 소비

AI 기반 뉴스 추천 및 음성 재생 앱

＊ 목차

1. 프로젝트 배경

2. 기획 의도

3. 앱 시연

4. 기술 스택

5. 서비스 아키텍처

6. 인프라 아키텍처

7. 문제점 및 해결 방안

8. 추후 확장 방안

* 프로젝트 배경



■ 프로젝트명 : SWEN (Speak the World Every News)

■ 목표 : 뉴스 소비 효율화 & 접근성 향상

■ 핵심 : 바쁜 직장인을 위한, 귀로 듣는 스마트 뉴스 브리핑

* 기획 의도

“ 출퇴근길에 ”

✗ 집중이 안돼요
지하철이 혼잡하고 흔들리면
집중해서 읽을 수 없어요

✗ 선택이 어려워요
수많은 기사 중
무엇을 읽을지 고민돼요



김대리 (35세, 남성)

- 출퇴근: 판교역↔수원역 (지하철 1시간)
- 관심사: 사회 이슈, 경제 동향, 테크 트렌드
- 고민: 바쁜 일상 속 정보 습득의 어려움

“ 집에서는 더 어려워요 ”

✗ 퇴근하면 쉬고 싶어요
하루 종일 일하고 나면
뉴스를 안보게돼요

✗ 정보 과부하 상태예요
너무 많은 뉴스가 보이면
어떻게 중요한지 모르겠어요

* 기획 의도



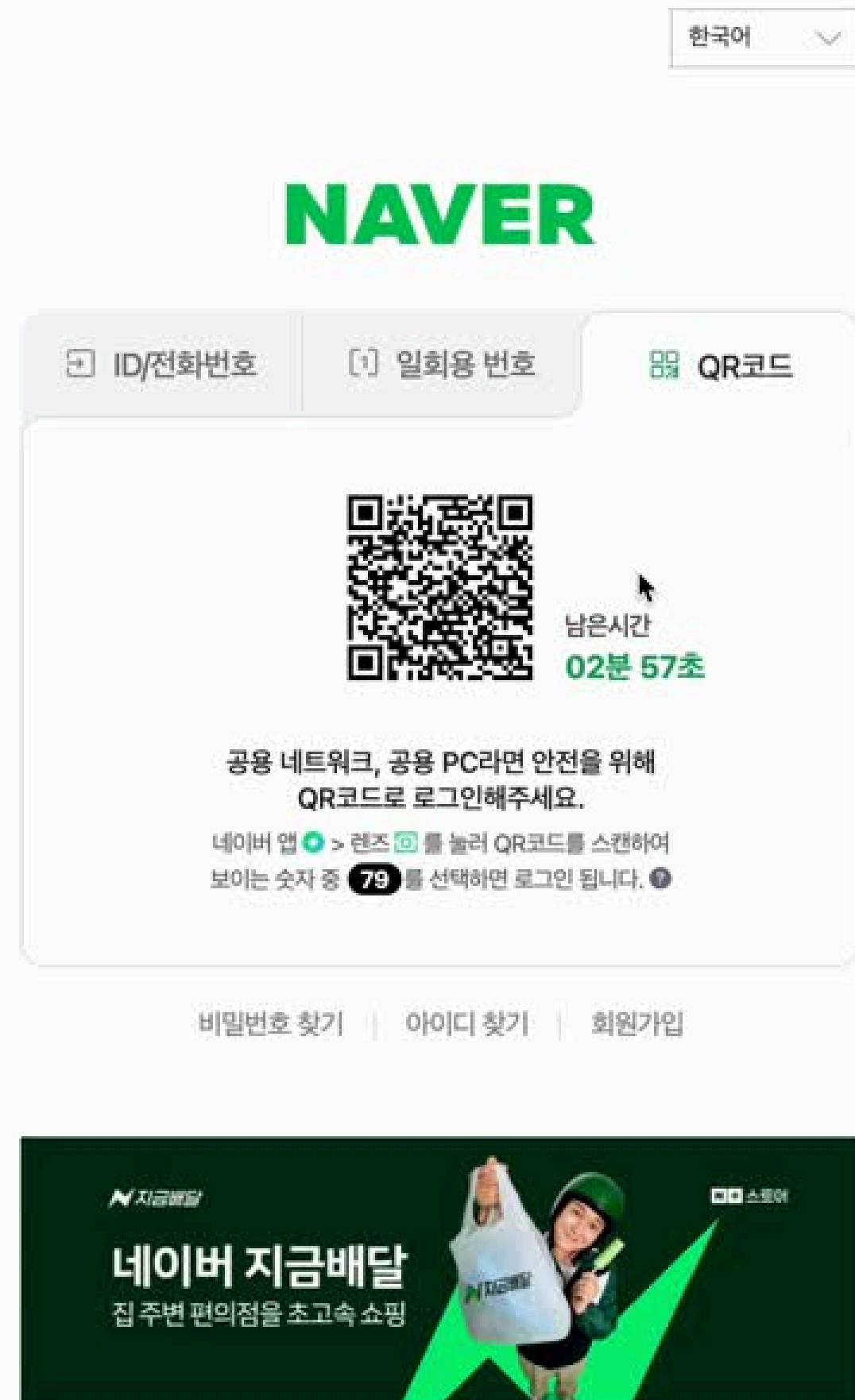
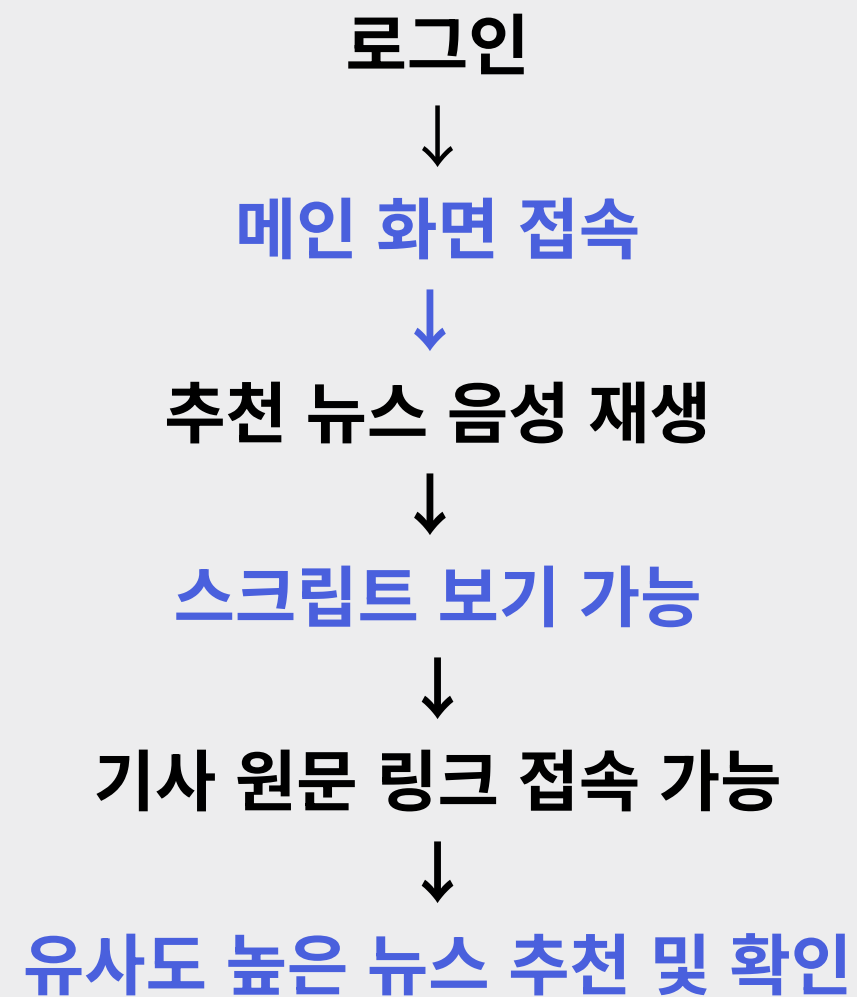
SWEN 으로 해결

→ **"듣는" 뉴스의 혁신**

원클릭 간편함 + 맞춤형 추천 + 시간 효율성

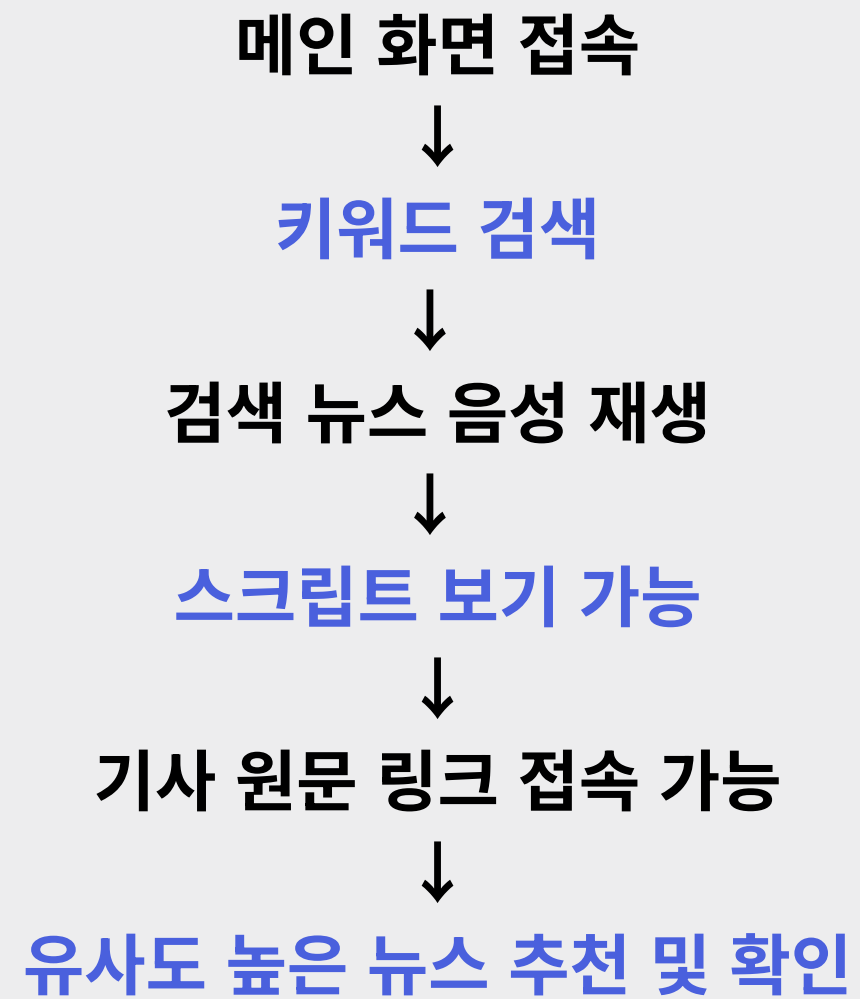
* 앱 시연

• 실시간 추천 뉴스



* 앱 시연

- 키워드 검색



SWEN

토픽을 검색하세요



00:00

00:54

추천 뉴스

- 혼잡세 시행이후 상업용 차량 통행시간 단축
- 석유공사, 'AI 기반' 전사 체질 혁신... 'AI 체험공간' 직원들에 인기
- HBM도 빛 볼까... '큰손' 엔비디아 납품이 관건
- '초대박' 르브론, 요키치와 댄버서 함께하기 위해 연봉 삭감한다?...



스크립트 보기



* 기술 스택

FRONTEND



Flutter



Dart

BACKEND



SpringBoot



SpringCloud



Java



REST
API



Gradle

DATABASE

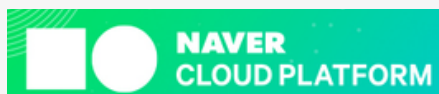


MySQL



JPA

INFRA & DevOps



NCP



Kubernetes



Docker



Terraform

AI



임베딩 API
문장생성 API



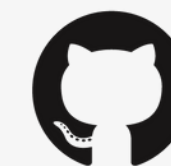
TTS

외부 API



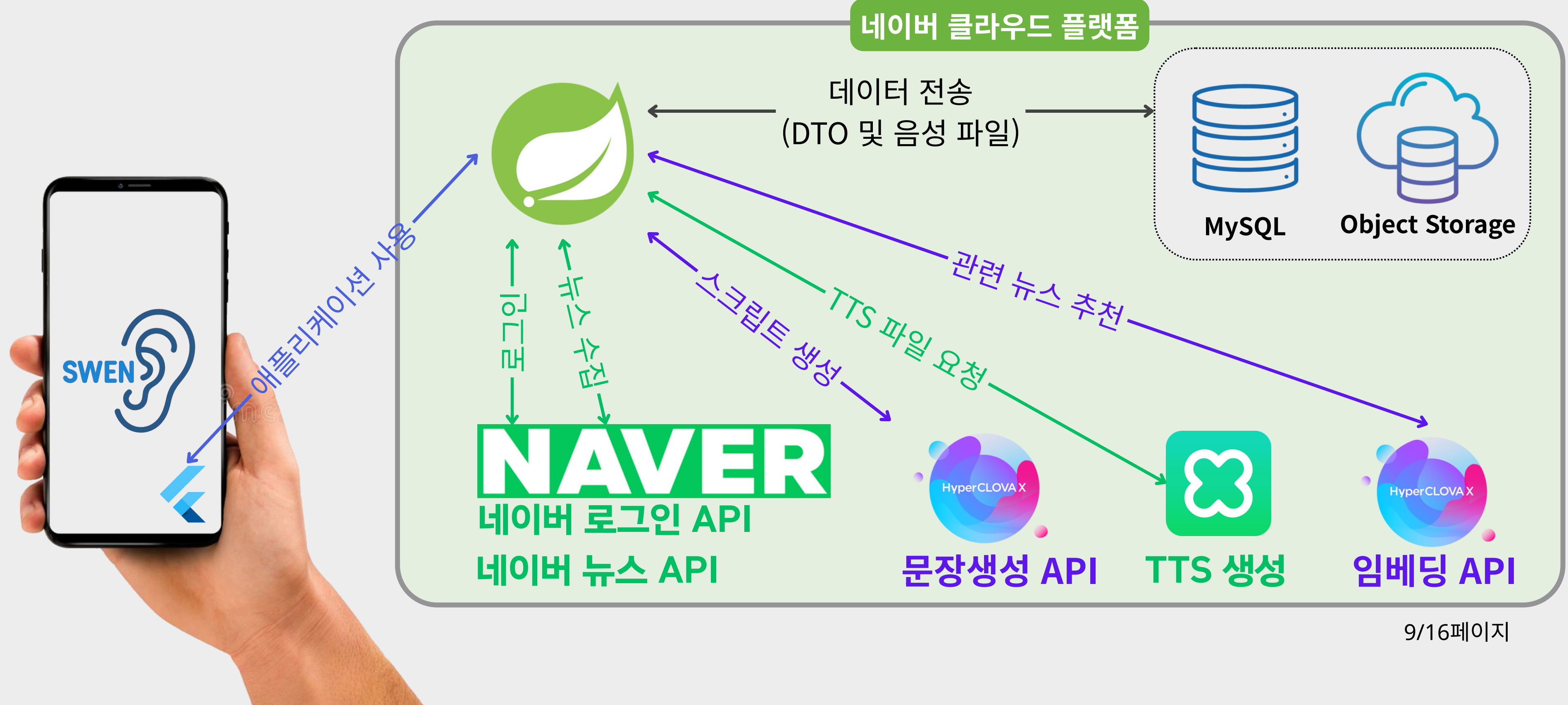
네이버 뉴스 API
네이버 로그인 API

형상 관리



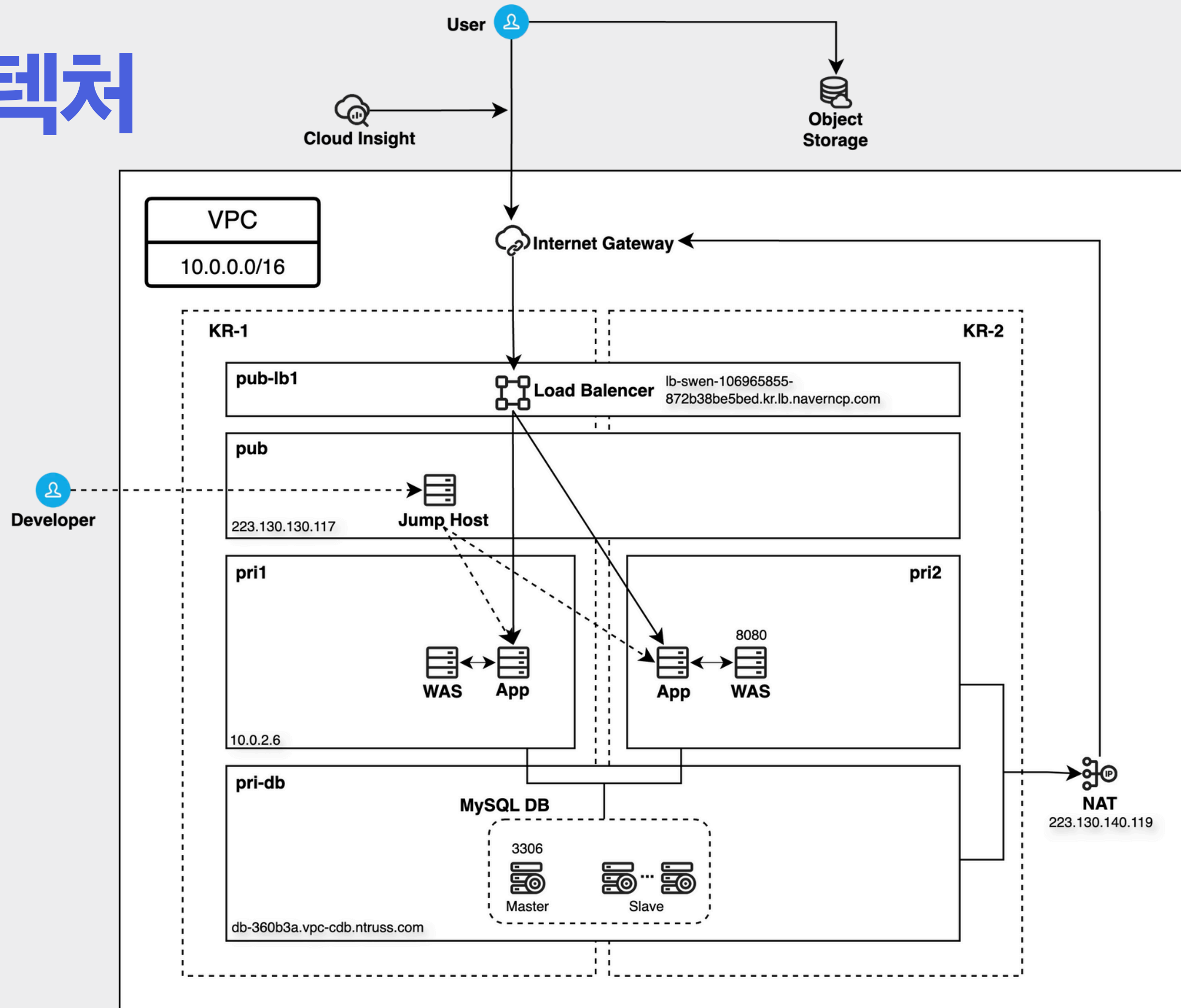
Github

* 서비스 아키텍처



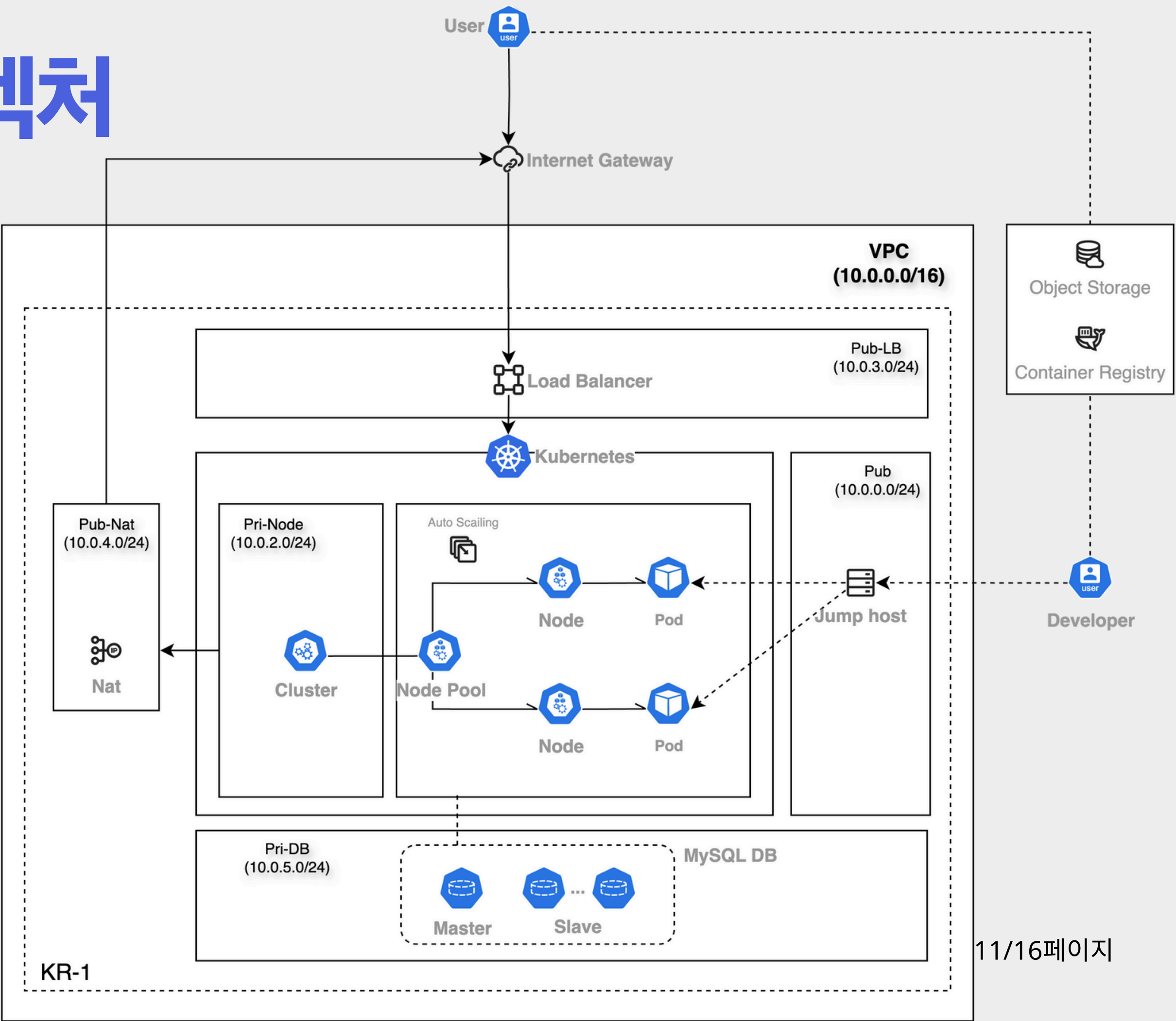
* 인프라 아키텍처

• BEFORE



* 인프라 아키텍처

- AFTER



* 문제점 및 해결 방안



NCP 클러스터 노드풀 내 멀티존 미지원

- 문제 : 노드풀이 Cluster를 생성한 존에서만 생성 가능
- 해결 : 장애 시 자동화툴 terraform을 이용해 KR-2에 빠른 배포
 - ./swen_infra.sh. ➡ VPC, Subnet, Cluster 생성
 - ./swen_deploy.sh ➡ docker 빌드, k8s 자동 배포

테라폼으로 클러스터 생성 후 접근 안 됨

- 문제 : 네이버클라우드 콘솔에서 "IAM 보안 주체 그룹"을 통한 액세스 정책 미설정
- 해결 : 콘솔에서 IAM 보안 주체 생성

* 문제점 및 해결 방안



RAG 콜드 스타트 문제

- 문제 : 벡터DB가 비어있을 때 관련 뉴스 추천 불가능
- 해결
 - Fallback 전략 구현: 키워드 기반 실시간 검색으로 대체 추천
 - 초기 데이터 구축: 서버 기동 5분 후 자동 배치 실행
 - 하이브리드 추천: RAG + Fallback 결합으로 항상 3-5개 추천 보장

벡터 유사도 정확도 문제

- 문제 : 초기 추천 결과가 관련성이 떨어짐
- 해결
 - 임계값 조정: 유사도 0.6 이상만 추천하여 품질 보장
 - 텍스트 전처리 강화: HTML 태그 제거, 제목 가중치 부여

* 문제점 및 해결 방안



Object Storage url CORS 문제

- 문제 : 네이버 소셜 로그인 후, Object Storage에 저장된 MP3 파일을 재생하려고 하였으나, CORS 오류 발생
- 해결 : Object Storage의 CORS 설정 파일을 수정하여 로컬 테스트 환경의 주소를 허용 오리지인에 추가한 뒤 적용
→ Object Storage에 정상적으로 접근 및 MP3 파일 재생 가능

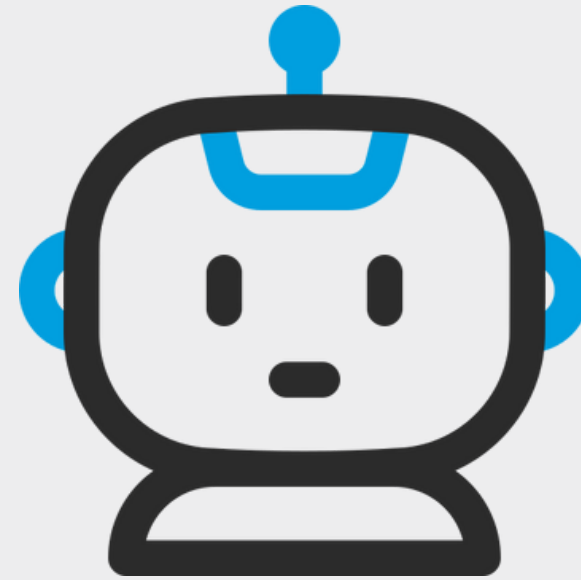
* 추후 확장 방안



API 호출 모니터링



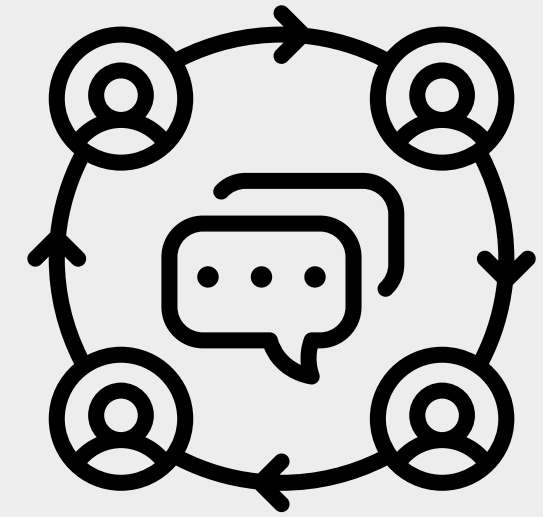
외부 API 장애 시
자동 차단 및 복구 기능 추가



AI 기능 고도화



뉴스 이미지 제공
/ 음성 인식 기능 제공



커뮤니티 제공



뉴스 토론방
/ 친구 추천 / 공유 기능 제공

세상의 이야기,
이제는 귀로 들으세요.

