

# AI기반 회의록 작성 및 배포 서비스

MVP 완료 보고서 프리젠테이션



# 목차

01

## MVP 주제 및 배경

비효율적 회의 문화 분석과 핵심 문제 정의

02

## Squad 구성

Agentic Workflow 기반 역할 분담 체계

03

## 문제 정의 및 분석

5WHY 분석을 통한 근본 원인 도출

04

## 솔루션 설계

Design Thinking 및 DDD 기반 전략 수립

05

## 아키텍처 설계

논리/물리 아키텍처 및 기술 스택

06

## Sprint 진행 및 시연

개발 과정, Pivoting, 주요 기능 소개

07

## 학습 및 향후 계획

Lessons Learned와 Next Plan



# MVP 주제

## 주제 선정 배경

“회의록 작성하는데 왜 야근까지 해야 하는가?”

73.4%

시간 낭비 인식

직장인이 회의를 비효율적으로 평가  
(JobKorea 조사)

38%

비효율적 업무

전체 업무시간 중 비효율 비율  
(Ernst & Young Korea, 2013)

2.5시간

낭비 시간

하루 평균 불필요한 업무 소비 시간

146조원

경제적 손실

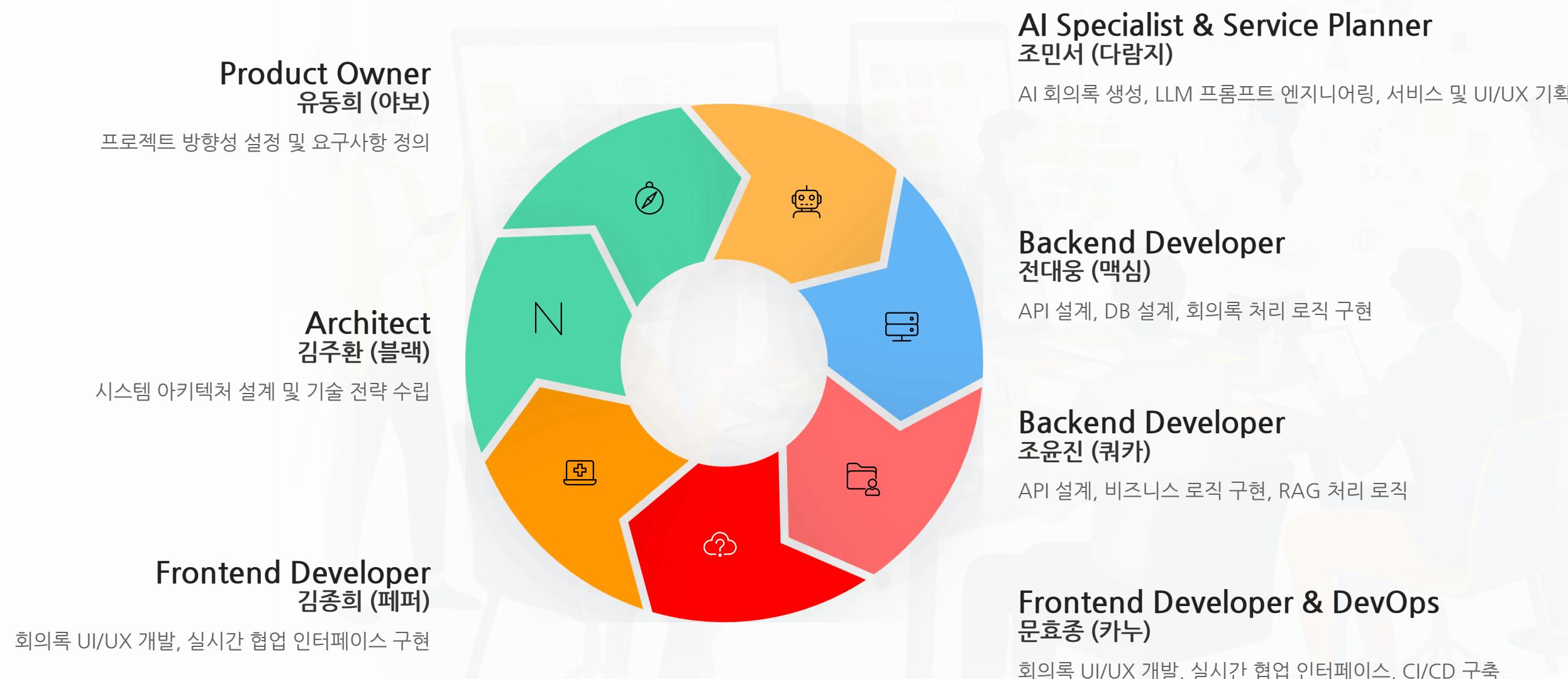
연간 손실액  
(당시 GDP의 11.6%)

### ▣ 핵심 문제점

회의록 작성은 필수이지만, 업무 지식이 없는 참여자는 정확한 회의록을 작성하기 어렵고, 작성 후에도 공유와 후속 조치가 체계적으로 이루어지지 않아 회의의 가치가 사라진다

# Squad 구성

## Agentic Workflow 기반 역할 분담



# 문제 정의

## 현상 문제

- 1 회의록 작성에 평균 30분~1시간 소요된다
- 2 전문용어 이해 및 정확한 기록의 어렵다
- 3 회의록 공유 지연 및 후속 조치가 누락된다
- 4 과거 회의 내용 검색 및 추적의 어렵다

## 5WHY 분석



왜 회의록 작성이 시간 낭비인가? →  
회의 후 별도 작성 및 정확성 보장 어려움

왜 회의 후 별도로 작성해야 하나? →  
실시간 정확한 기록 도구 부재

왜 실시간 기록 도구가 없나? →  
기존 STT는 단순 변환, 회의 맥락 이해 부족

왜 맥락과 구조를 이해하지 못하나? →  
AI 기반 회의 내용 분석 및 자동 구조화 기능 부재

왜 AI 기반 분석 기능이 없나? →  
회의록을 단순 기록으로 인식, 지능형 시스템으로 발전시키지 못함

# 솔루션 정의 (Design Thinking)

## 솔루션 방향성 정의

### Needs Statement (핵심 요구사항 정의)

업무 지식이 없어도 정확하고 부담없이 회의록을 작성하고 공유하기 위해, 팀원은 회의 중 참석자들과 실시간으로 소통하며 함께 검증하는 협업적 회의록 작성 경험이 필요.

#### 실시간 소통

회의 흐름 방해 없이 모르는 용어나 맥락 즉시 확인

#### 함께 검증

회의 중 회의록을 함께 확인하고 수정하여 정확성 향상

#### 협업적 경험

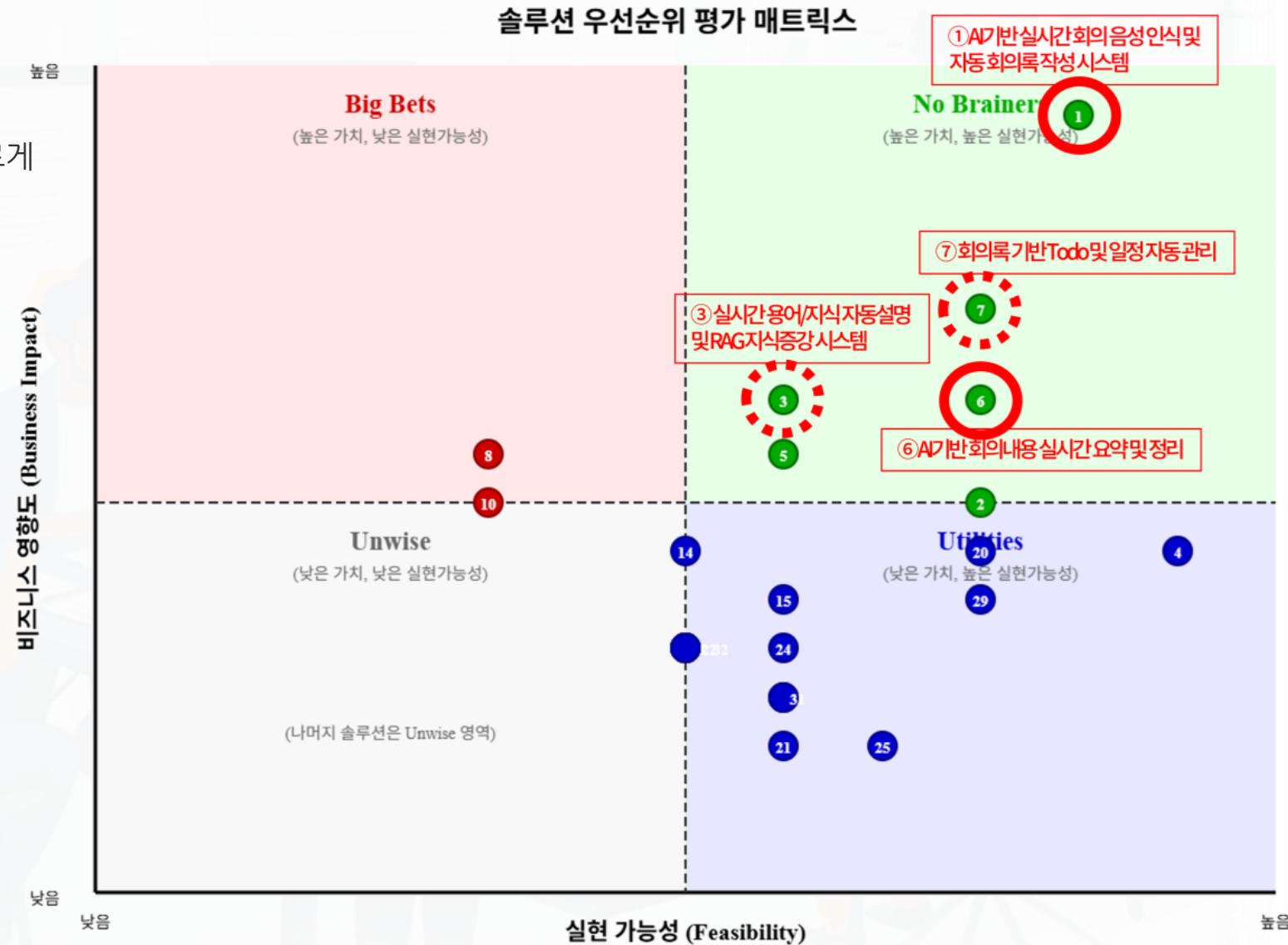
혼자만의 부담이 아닌, 함께 만들어가는 협업 프로세스



# 솔루션 탐색과 선정

## 아이디어 우선순위 평가

우선순위 평가 기준	목표
• 사용자 가치: 업무 지식이 없는 사용자도 정확한 회의록 작성 가능 여부	• 회의록 작성 자동화의 핵심 가치를 검증하고 사용자 피드백 수집
• 기술적 실현 가능성: MVP 기간 내 구현 가능 여부 (3개월)	
● AI 기반 실시간 회의 음성 인식 및 자동 회의록 작성 시스템	
● AI 기반 회의내용 실시간 요약 및 정리	
● 회의록 기반 Todo 및 일정 자동 관리 (부분 적용)	
● 실시간 용어/지식 자동 설명 및 RAG 지식 증강 시스템	



# 비즈니스 가치

## 사용자 관점

### 시간 단축 및 부담 경감

AI 자동화로 작성 시간 **80% 단축** (1시간 → 10분)

반복 업무 및 심리적 부담 해소

### 실시간 협업 및 피드백

회의록 공동 작성, 실시간 검증 및 수정  
투명한 소통으로 협업 강화

### 학습시간 단축 및 지식 지원

실시간 용어/개념 설명  
RAG 기반 과거 문서 자동 참조

## 기업 관점

### 실행력 강화 및 지식 축적

Todo 자동 생성/추적으로 실행률 **90% 달성**

구조화된 조직 지식 자산 축적, 의사결정 추적성 확보

### 데이터 기반 의사결정

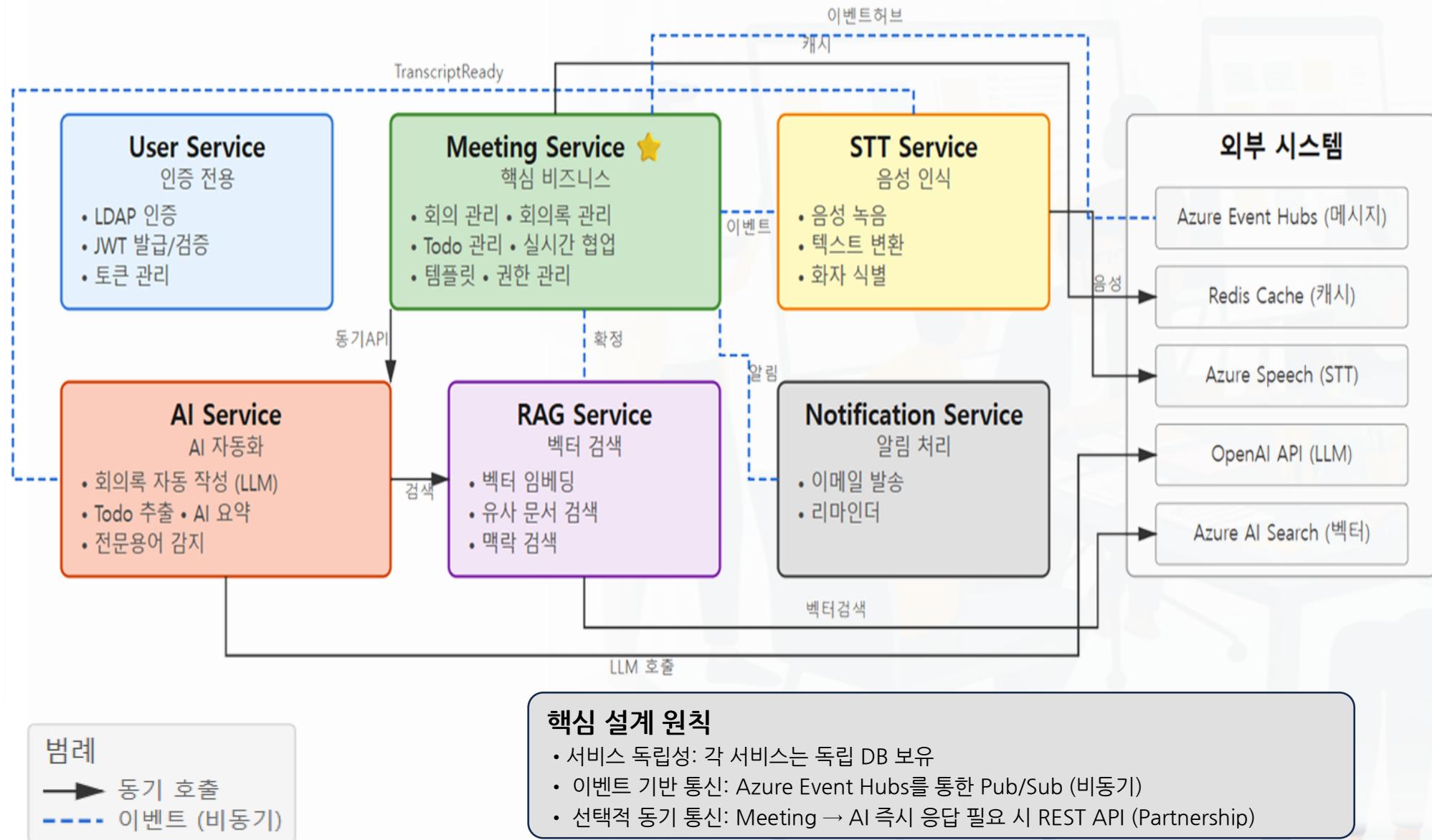
회의 패턴/트렌드 분석, 의사결정 패턴 예측 및 리스크 감지,  
사용자 피드백 기반 AI 모델 개선 (분기당 5%)

### LTV 증대 및 바이럴 성장

높은 사용자 만족도 기반 자발적 확산,  
LTV 2년차 **150% 증가** 목표, NPS 50+, 이탈률 5%-

# 도메인 모델과 마이크로 서비스 정의

## Domain-Driven Design (DDD) 기반 설계



## 마이크로서비스 구성

- 1 User**  
사용자 인증 (LDAP, JWT)
- 2 Meeting**  
회의, 회의록, Todo 통합 관리, 안건별 검증완료 및 잠금 (Last Write Wins)
- 3 STT**  
음성 스트리밍, 실시간 음성-텍스트 변환
- 4 AI**  
회의록 자동화, Todo 추출, 안건별 AI 요약, RAG 서비스 연동
- 5 RAG**  
용어집 검색 (PostgreSQL+pgvector), 관련 자료 검색 (Azure AI Search), 회의록 유사도 검색 (Vector DB)(Python/FastAPI 독립 서비스)
- 6 Notification**  
이메일 알림 (회의 시작, 회의록 확정, 참여자 초대)

# 유저스토리 현황 및 서비스별 분석

## MoSCoW 우선순위별 분포

Must Have (필수) - 24%

Should Have (중요) - 46%

Could Have (추가) - 30%

## 서비스별 상세 분석

### Meeting 서비스 (42.4%)

#### 가장 많은 기능 보유

- Must: 회의예약, 회의시작, 회의종료, 생성자 권한
- Should: 회의수정, 템플릿, 회의록확정, 입/퇴장
- Could: 진행중 초대, AI 메모

### AI 서비스 (18.2%)

#### 차별화 핵심

- Must: 회의록 자동 생성
- Should: Todo 추출, 요약, 실시간 전문 용어감지
- Could: 실시간 AI 제안, 회의록 연결

### RAG 서비스 (9.1%)

#### 모두 Could Have

- 전문용어 검색, 맥락 기반 설명, 관련 회의록 검색
- 선택적 구현으로 차별화

핵심 MVP는 “AI 기반 회의록 자동 작성”에 집중되어 있으며, Must Have 8개 중 5개가 회의 진행과 음성 처리에 집중되어 있습니다. Should Have가 45.5%로 가장 많은데, 이는 사용자 경험 완성도를 위한 기능들(목록 조회, 수정, Todo 등)이 많기 때문입니다.

# Sprint 진행 과정과 Pivoting

## 🏃 Sprint 진행 사항

### SPRINT 1

목표: 마이크로서비스 서버 배포 및 호출 API 개발.

회의생성 → 회의종료 → 회의록 생성 시나리오 개발

주요 백로그: 개발환경 설정 및 내부/외부 설계

### Pivoting

Must 기능 중 MVP 기간 내 완료 불가능한 범위 축소

개발 규모 산정 실패 인정 및 현실 가능한 범위로 재조정

### SPRINT 2

목표: MVP 핵심기능 (회의녹음 시 STT→AI 자동 요약  
→회의록 자동완성 저장→참여자 조회) 서버 동작 개발

주요 백로그: 서버 환경 구축, CI/CD 자동 배포,  
MVP 기능 검증

## ⌚ Pivoting 포인트와 의사결정

### Pivot 1: Todo 서비스 통합

초기 계획: Todo 별도 마이크로서비스 분리문제점: 통신 오버헤드, 데이터 정합성 복잡도 증가의사결정: Meeting Service에 Todo 관리 기능 통합  
**결과:** 개발 속도 30% 향상, API 호출 50% 감소

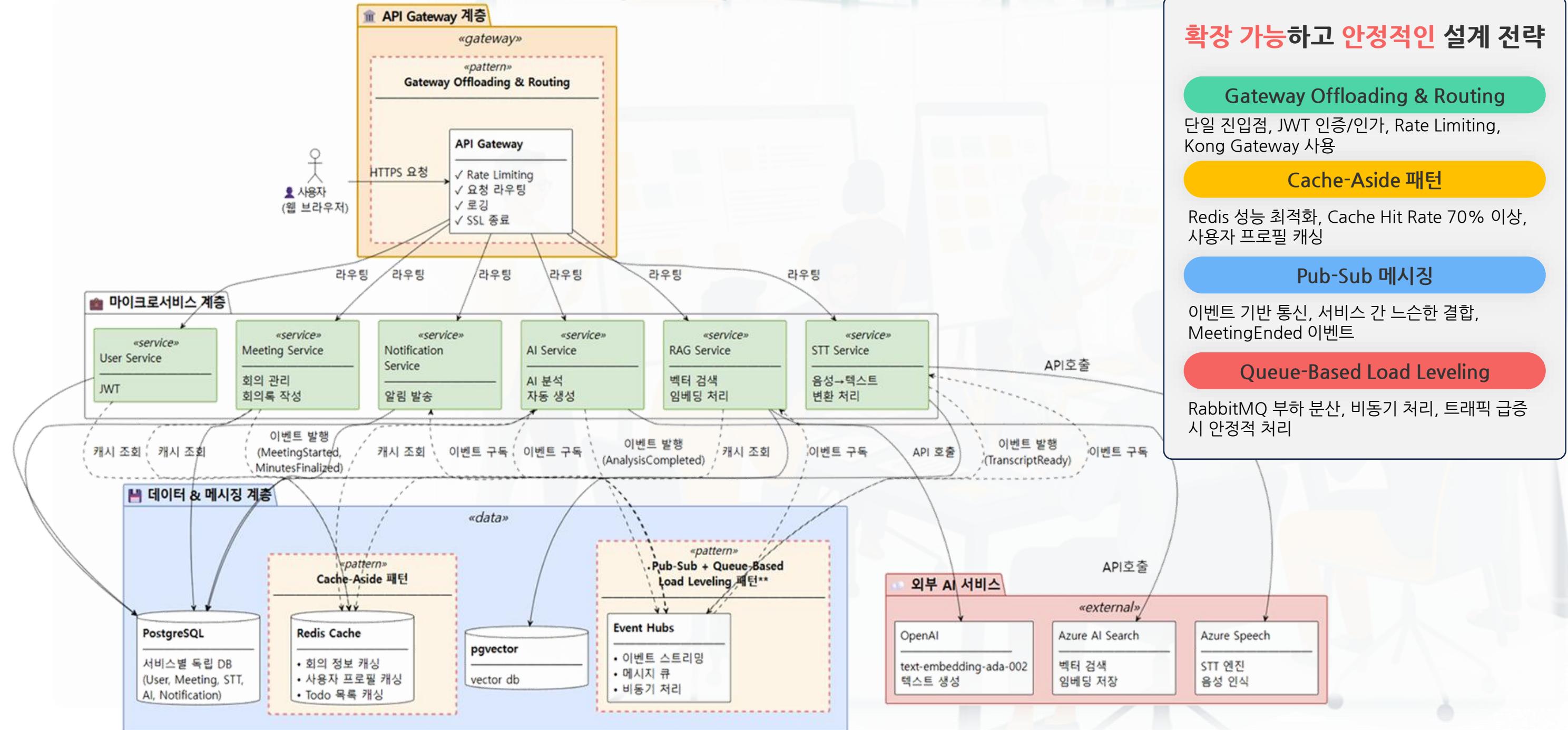
### Pivot 2: 실시간 동기화 방식 단순화

초기 계획: WebSocket 기반 실시간 양방향 통신문제점: 동시 수정 충돌 해결 복잡도, 상태 관리 어려움의사결정: Last Write Wins 정책 + 안건별 잠금 채택  
**결과:** 충돌 해결 로직 단순화, 사용자 경험 개선

### Pivot 3: AI 요약 재생성 속도 최적화

초기 계획: GPT-4 모델 사용 (응답 시간 10-15초)문제점: 사용자 대기 시간 길어 UX 저하의사결정: 안건별 요약 GPT-3.5-turbo 사용 + 프롬프트 최적화  
**결과:** 응답 시간 2-5초 단축, 사용자 만족도 향상

# 논리 아키텍처 설계



# 물리 아키텍처 설계

**Backend**  
Java 17 + Spring Boot 3.2  
엔터프라이즈급 안정성 보장

**Frontend**  
React 18 + TypeScript  
실시간 협업 UI 최적화

**DB**  
PostgreSQL 15  
구조화 데이터, ACID 보장

**MQ**  
Azure Event Hub  
AI 비동기 처리, 이벤트 기반

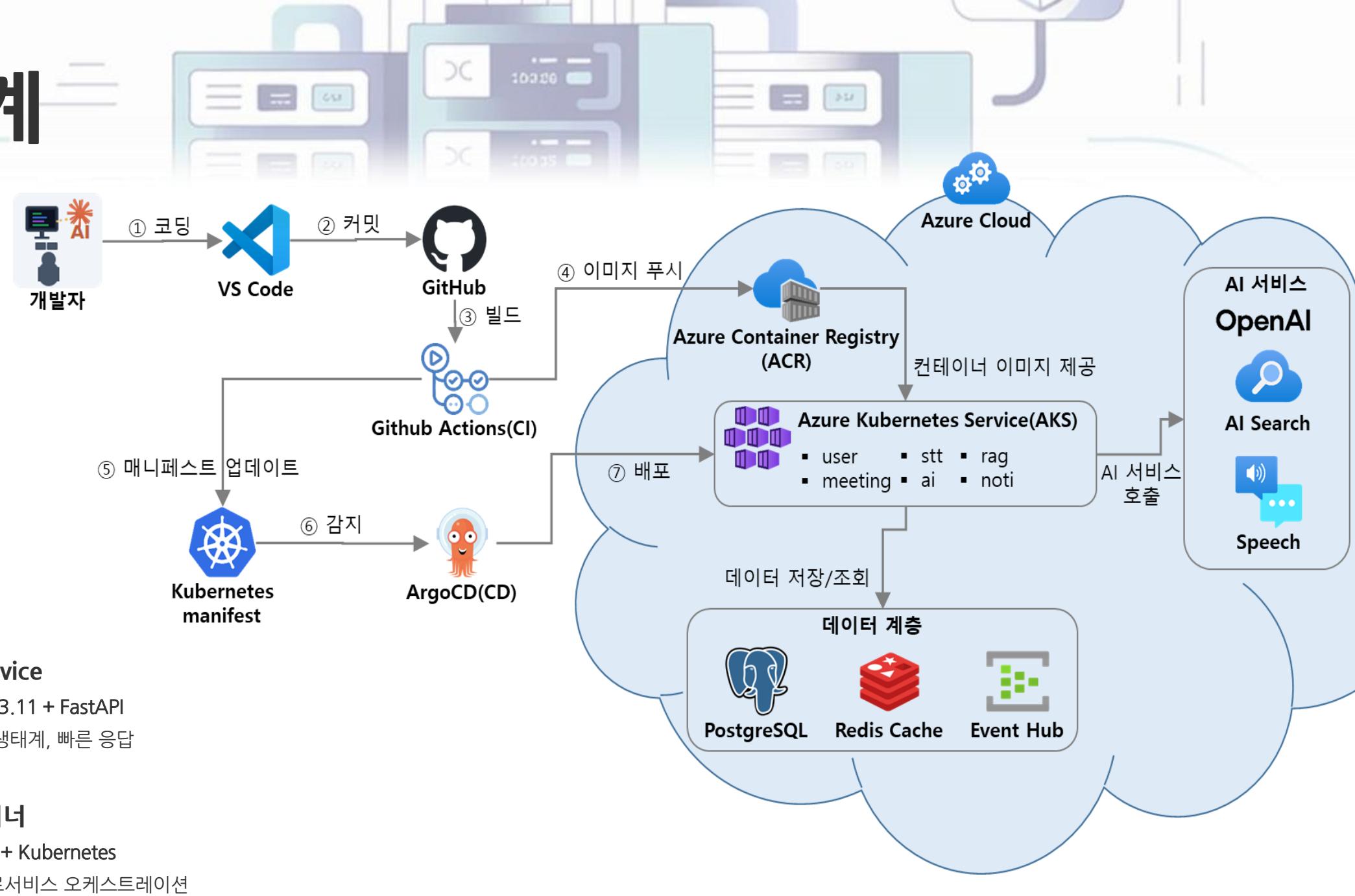
**캐시**  
Redis  
실시간 세션 관리 지원

**AI Service**  
Python 3.11 + FastAPI  
AI/ML 생태계, 빠른 응답

**컨테이너**  
Docker + Kubernetes  
マイ크로서비스 오케스트레이션

**CI**  
GitHub Actions  
자동 빌드·테스트·분석

**CD**  
ArgoCD  
GitOps 기반 자동 배포



# MVP 시연 - 주요 기능

## 🎯 주요 기능 소개



### 회의 예약 및 시작

회의 생성 및 템플릿 선택, 회의 시작 및 실시간 음성 녹음



### 회의 진행 중

실시간 STT 변환, AI 주요 내용 제안, 전문용어 자동 감지 및 설명, 관련 회의록 자동 연결



### 회의 종료 및 회의록 생성

회의 종료, AI 자동 회의록 작성 (안건별 요약), Todo 자동 추출



### 회의록 수정 및 확정

AI 요약 재생성 (2-5초), 안건별 검증 완료, 회의록 최종 확정



### 알림 확인

회의 종료 이메일 알림, 회의록 확정 알림, Todo 할당 알림

# Next Plan

## 향후 로드맵

### Phase 1 (Q1 2025): 기능 고도화

- AR/VR 회의 솔루션 POC
- 다국어 지원 (영어, 중국어, 일본어)
- 회의 패턴 분석 및 개선 제안 자동화



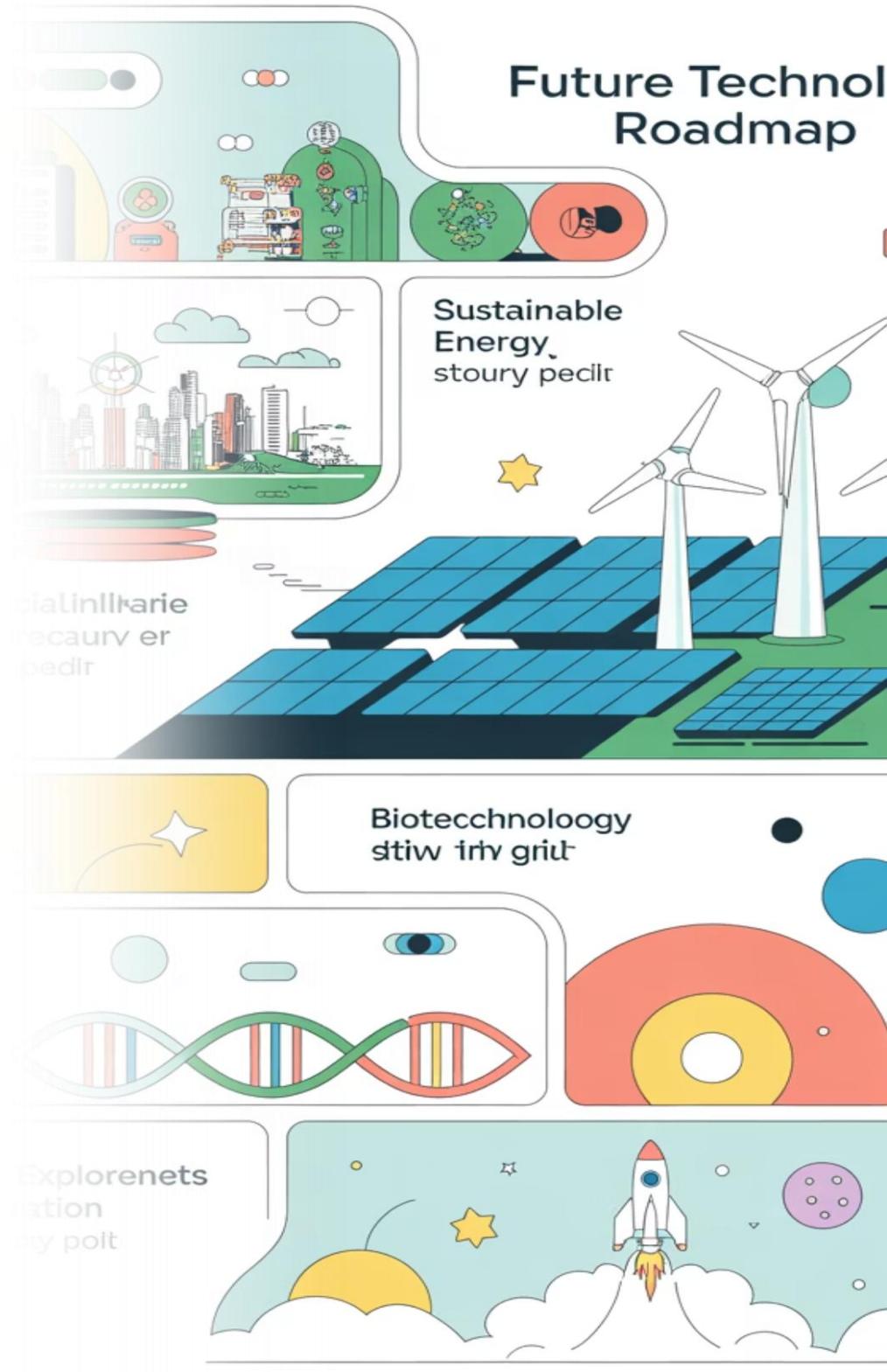
### Phase 3 (Q3-Q4 2025): 글로벌 진출

- 글로벌 클라우드 인프라 확장 (AWS, Azure)
- 현지화 및 컴플라이언스 대응 (GDPR, CCPA)
- 파트너십 확대 (Microsoft, Google, Zoom)



### Phase 2 (Q2 2025): 생태계 확장

- 외부 협업 도구 연동 (Slack, Teams, Jira)
- API 공개 및 파트너 플랫폼 구축
- 엔터프라이즈 버전 출시 (SSO, 감사 로그)



감사합니다.

