

프로모션 콜 서비스: 엔드-투-엔드 플로우 (최신 다이어그램 반영)

핵심 개념

- **STT 기록**: 고객 발화를 실시간 텍스트로 저장.
 - **사람 검토 루프**: 신규 질문은 챗봇이 응답하지 않고, 사람이 검토 후 답변 스크립트를 작성하여 음성 파일로 업로드.
 - **FishSpeech TTS**: 사람 검토 이후 업로드 시 활용되는 합성 도구.
 - **캐시 응답**: 동일/유사 질문은 즉시 캐시된 오디오로 재생.
 - **안전 종료 멘트**: 새로운 질문에는 정해진 마무리 멘트를 재생 후 문자 안내.
-

서비스 전체 흐름

1. 콜 시작

- 시스템(Connect 등)이 전화를 발신.
- **홍보 메시지(사전 생성 인사말)**를 재생.

2. 고객 발화 수집

- 고객 발화를 듣고 **STT 프로세스**로 DB에 저장.

3. 질문 등록 여부 판단

- **챗봇 판단 단계**: 이전에 등록된 질문인가?
- **예** → DB에서 매핑된 **캐시 오디오** 즉시 재생.
- **아니오** → 챗봇은 응답하지 않고, **정해진 마무리 멘트** 재생.

4. 신규 질문 처리 (사람 검토)

- STT 텍스트는 **사람 검토자**에게 전달.
- 검토자가 질문을 분석하고 **적절한 답변 스크립트** 작성.
- FishSpeech TTS 또는 사람 녹음을 통해 **고품질 오디오 파일** 생성.
- 질문-응답 쌍을 **DB 캐시**에 등록.
- 챗봇은 이를 학습하여 추후 자동 응답 가능.

5. 반복 질문 처리

- 동일/유사 질문 발생 시 챗봇은 **즉시 캐시 오디오** 재생.
- 고객 경험: 지연 없는 응답, 자연스러운 음성.

6. 종료 및 후속 조치

- “문자 메시지를 보내드리겠습니다” 멘트 재생.
- 세부 정보 포함 문자 메시지 발송.
- STT 기록, 검토 결과, 캐시 등록 로그는 서비스 개선 및 학습 데이터로 활용.

전체 서비스 다이어그램 (Mermaid)

```
flowchart TD
    A[프로모션 콜 시작] --> B[홍보 메시지 재생]
    B --> C[고객 발화 듣기]
    C --> D[STT 프로세스]
    D --> E{등록된 질문 여부}
    E -- 예 --> F[재생: 캐시 오디오]
    E -- 아니오 --> G[정해진 마무리 멘트 재생]
    F --> H[더 궁금한 점 있으신가요?]
    H -- 예 --> C
    H -- 아니오 --> I[문자 메시지 발송]
    I --> J[STT 텍스트 DB 저장]
    J --> K[사람 검토자: STT 질문 확인 & 답변 스크립트 작성]
    K --> L[FishSpeech TTS/사람 녹음으로 음성 생성]
    L --> M[DB 캐시 등록]
    M --> N[챗봇 학습: 추후 자동 응답]
```

세 가지 관점 반영

1. 고객(수신자)

- 새로운 질문에는 정해진 마무리 멘트와 문자 안내.
- 반복 질문은 즉시 자연스러운 응답.
- 수신 거부(Opt-out) 권리 보장.

2. 광고주(서비스 이용자)

- 반복 질문 자동화로 고객 경험 개선 및 비용 절감.
- 사람 검토 과정을 통한 답변 품질 유지.
- 캠페인 성과 분석 및 보고 가능.

3. 서비스 제공자(운영자)

- 안정적 구조: STT 기록 → 사람 검토 → 캐시 응답.
- FishSpeech는 사람 검토 후 합성 도구로만 사용.

- 로그 및 성과 지표 수집, 규제 준수 관리.
-

결론

- **신규 질문:** 챗봇은 응답하지 않고 → 사람 검토 후 답변 업로드.
- **반복 질문:** 즉시 캐시 오디오 재생.
- 이 구조는 **고객 경험, 광고주 효율, 제공자 안정성**을 모두 충족하는 완전한 프로모션 콜 서비스 플로우.