



# 기능 명세서

## 기능 명세서

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	기페이지명세서	기 API 명세서	📌 우선순위	≡ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
울음	아이 분석 통계	- 아이 울음을 분석하여 로그를 남길 수 있다.		아기 성장 일지 페이지		상	회원	🕒 tikittakka	
분석 울음	아기 울음 분석	아기 울음을 분석합니다. - 울음을 통해 배고픔과 불편함, 피곤함, 복통, 트림, 기타 등을 분석합니다. - 기능적으로는 감지와 함께 묶여서 처리됩니다. - FastAPI를 이용해 백엔드 서버에 있는 ResNet 모		아기 울음 감지 페이지		상	회원	👤 나연 김	🕒 김민석

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	기페이지명세서	기API명세서	🕒 우선순위	≡ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
		델에 분석을 요구합니다.							
감지 울음	아기 울음 감지	<p>아이 울음을 감지합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아기 울음 소리만을 감지합니다.</li> <li>- 웹 앱 실시간 소리 감지</li> <li>- YAMNet을 통해 클라이언트 사이드에서 감지합니다.</li> <li>- 아기 울음이 아닐 시, 계속 마이크 녹음이 유지됩니다.</li> <li>- 아기 울음 일 시, 마이크 녹음이 종료되고 음성 데이터로 분석을 요청합니다.</li> </ul>		아기 울음 감지 페이지		상	회원	나연 김	Dokuny
알림 울음	스마트싱스 알림	<p>아이가 울면 스마트싱스에 연동된 기기가 자동으로 작동됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조명 최대 밝기로 켜짐</li> </ul>		스마트싱스 페이지		상	회원		Dokuny

☰ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	⌵ 페이지명세서	↗ API명세서	🕒 우선순위	☰ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
알림 울음	아기 울음 원치 알림	아이가 울면 워치로 알림을 받을 수 있습니다. - 분석 정보로 표시 - 웹앱 이름, 웹앱 아이콘, 분석내용 - 워치 어플이 실행되고 있을 경우 알림을 보냅니다. (연속 진동 등)		📱 원치 알림 페이지		상	회원	🕒 tikittakka	🕒 현영
알림	카카오톡 알림					중			
챗봇	아기 상태 상담 챗봇	아기의 상태를 확인하기 어려울 때 AI 상담을 받을 수 있습니다. - GPT API 활용 - RAG 아키텍처 활용 가능성도		📱 상담 챗봇 페이지		중	회원	🕒 우석	🕒 김민석
회원	회원가입	비회원은 회원가입을 할 수 있습니다.		📱 회원가입		중	비회원	🕒 우석	📱 Dokuny

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	↗ 페이지명세서	↗ API명세서	🕒 우선순위	≡ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원가입 버튼을 클릭하여 회원가입 화면으로 이동한다.</li> <li>- 유저의 이름과 아이디, 비밀번호를 입력 받는다.</li> <li>- 비밀번호를 재확인한다.</li> <li>- 이름: 1~5 글자 한글</li> <li>- 아이디: 12 글자 이내 아이디</li> <li>- 비밀번호: 특수문자 !@#\$%^&amp;*(), 영문, 숫자를 포함한 5~12글자</li> <li>- 비밀번호 확인: 비밀번호 입력과 같은지 확인</li> <li>- 확인 버튼 클릭 시 비밀번호 일치, 아이디 중복 여부를 판단한다.</li> </ul>		입 페 이 지					
회원	로그인	회원은 로그인하여 서비스를 이용할	로그		중	회원	우석	우석	 Dokuny

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	↗ 페이지명세서	↗ API명세서	🕒 우선순위	≡ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
		수 있습니다. - 아이디, 비밀번호를 사용하여 로그인 합니다. - 로그인 시, JWT 액세스 토큰을 발급합니다.		인 페 이 지					
회원	로그아웃	회원은 로그아웃 할 수 있습니다 - 로그아웃 시 로그인 페이지로 이동한다. - 로그아웃 시, JWT 액세스 토큰을 삭제합니다.		계 정 페 이 지		하	회원	우석	 Dokuny
알림 올음	알림 올음 감지 알림	아기에 등록된 모든 계정은 알림을 받을 수 있습니다. FCM으로 각각 친구 추가처럼 등록된 회원에게 알림 발송 QR code로 친구등록 - QR 정보: 아이디, 이		알 림 계 정 등 록 페 이 지		하	회원		현영

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	↑ 페이지명세서	↑ API명세서	🕒 우선순위	≡ 사용자	👤 프론트 담당자	👤 백 담당자
		름 -							
분석 자세	아기 자세 분석	아기 자세를 분석합니다. - 얼굴이 보이지 않은 자세를 분석합니다. - 기능적으로는 감지와 함께 묶여서 처리됩니다.				하	회원		현영
감지 자세	아기 자세 감지	아기 자세를 감지합니다. - 휴대폰 카메라를 통해 아기 자세를 감지합니다. - 아기가 위험한 자세일 때 만을 감지합니다. - openCV를 이용합니다. - 기존 알림 기능 활용				하	회원		현영
회원	아이디 찾기	회원은 이메일을 통해 아이디를 일부 확인할 수 있습니다.				최하	회원		
회원	비밀번호	회원은 이메일을 통해 비밀번호를 변경할 수		비밀번호		최하	회원		

≡ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	↗ 페이지명세서	↗ API명세서	📌 우선순위	≡ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
	찾기	있습니다. - 아이디와 유저의 기본 정보를 입력 받는다. - 유저정보가 일치할 경우, 이메일로 임시 비밀번호를 발급한다. - 임시 비밀번호가 발급 되었을 경우 로그인 시, 비밀번호 변경을 요구합니다.		호 찾기 페이지					
알림	부모 목소리로 달래기	아기가 울면 자동으로 목소리가 나와 달래줍니다. (부모 목소리 or AI 목소리)				최하			
일지	아기 성장일지	아기의 성장 과정을 기록으로 남길 수 있습니다. - 캘린더에 상세 내용을 작성할 수 있습니다. - 해당 요일				최하			

☰ 분류	Aa 기능명	≡ 설명	≡ 특이사항	↗ 페이지명세서	↗ API명세서	🕒 우선순위	☰ 사용자	👥 프론트 담당자	👥 백 담당자
		에 스마일 사진을 보여줍니다.							
	스마트싱스연동	스마트싱스에서 리스트를 불러올 수 있습니다. - 리스트에서 연동할 조명(또는 홈캠)을 선택할 수 있습니다.							
일지	스마일셔터	아기의 웃는 모습을 자동으로 촬영하여 사진으로 남길 수 있습니다.							
	주변병원정보찾기	회원은 주변 병원 정보를 지도를 통해서 확인할 수 있습니다.							
	스마트싱스관리								



---

## 1. 회원 기능

- 회원가입
- 아이 울음 로그 확인
- 아이 성장 일지
- 홈캠 보기

## 2. 알림 기능

- 위치 알림
- 스마트 싱스로 연동하여 기기 작동

## 3. 인식 기능

- 아기 울음 소리 감지
- 아기 행동 감지

## 4. 챗봇 기능

- 아이 상태 상담

- 아기 울음 소리 감지
    - 알림 기능
      - 카톡 알림
      - 워치 알림
  - 울음 소리로 아이 상태 판단
  - 정보를 로그 형식으로 보여줌
  - 아이가 울 경우, 부모의 목소리가 나와 우선적으로 아이를 달래
    - 청각 장애인의 경우, 쉽지 않지만 완전 못하는게 아니라면 학습시켜서 가능할듯
  - 아이 상태를 보고 조치를 했음에도 불구하고 아이가울때를 대비하여, 상담 챗봇?
  - 홈캠을 삼성 스마트 싱스와 연동하여 삼성 생태계에 편입 되도록 하면 좋을 듯
- 
- 아이 성장일지
  - 육아 보조 도우미 통계

#### 추가 기획

1. 지도 + qr + tts
2. 아기 웃음 모습 촬영 AI + 다이어리(사진/일기)