

요구사항 정의서						
분류	요구사항명				추가설명	비고(구현 우선순위)
	대분류	중분류	요구사항 ID	소분류(기능설명)		
WEB	인증	회원가입	USR-001	일반 회원가입 기능	ID, PW,이메일,직급 ,이름,생년월일,성별 전화번호 입력받아 가입 처리	1st
			USR-002	승인 대기 상태로 가입 처리	가입 시 status=pending 저장, 로그인 불가	2nd
		로그인/ 로그아웃	USR-003	미승인 로그인 차단	pending/rejected는 로그인 시 안내 메시지	2nd
			USR-004	승인된 계정 일반 로그인	status=approved ID+비번 로그인	1st
			USR-005	일반 로그아웃	안전 로그아웃 처리	1st
			USR-006	사용자 정보 조회	마이페이지에서 자신의 정보 조회	1st
	마이페이지	사용자정보	USR-007	사용자 정보 수정	마이페이지에서 자신의 정보 수정	1st
			USR-008	사용자가 저장한 카드(Q&A류용) 즐겨찾기 내역 확인 가능	클릭 시, 해당 카드가 속한 대화로 이동	2nd
			USR-009	사용자가 저장한 카드 선택 후 저장 가능	저장 시 카드(텍스트) 다운 가능	2nd
	UI	페이지	UI-001	회원가입 페이지	반응형 UI	1st
			UI-002	승인 대기 안내 페이지	가입 직후/로그인 시 대기 상태 안내	2nd
			UI-003	로그인 페이지	반응형 UI	1st
			UI-004	마이페이지	저장한 카드 관리 뷰 포함	2nd
			UI-005	채팅 페이지	구글 API Q&A 및 기능 확충용 메인 챗봇	1st
			UI-006	API 문서 검색 페이지	API 문서 키워드·의미 검색, 링크/원문 제공	1st
			UI-007	사내 내부 문서 챗봇 페이지	sLLM 기반 내부 문서 질의응답 전용	1st
			관리자	UI-008	회원 승인/반려 화면	대기 사용자 목록, 상세보기, 승인/반려
	키 관리	API 키	KEY-001	키 등록/수정/삭제	프로젝트별/개인별 키 관리	2nd
	커뮤니티	Q&A	COM-001	질문/답변/댓글/좋아요	기본 커뮤니티 기능	3rd
		큐레이션	COM-002	Best 큐레이션	Best 게시물 노출 > 주기적으로 RAG에 저장	3rd
	카드	공유	CARD-001	채팅 내에서 카드(Q&A류용) 즐겨찾기 저장 가능	Q&A 류용을 선택해서 즐겨찾기 저장하면 마이페이지에서 확인 가능	2nd
		저장	CARD-002	저장된 카드 다운 가능	마이페이지 즐겨찾기에서 저장한 카드 다운 기능 제공	2nd
	제목/요약	자동화	SUM-001	자동 제목 생성	첫 대화 후 주제 요약하여 채팅 제목 생성	1st
	검색	API 문서 링크 검색	SRCH-001	API 사용법 관련 키워드 검색 (챗봇과 별도 기능)	검색한 키워드와 연관된 API 문서 링크 제공	2nd
AI	챗봇	RAG	RAG-001	Google API Q&A	관련 사용법 답변	1st
		RAG	RAG-002	오류 해결 가이드	공식 문서 근거로 솔루션	2nd 데이터 수집 이슈
		추천	REC-001	관련 질문 추천	연관 토픽 제안	1st
		코드	COD-001	코드 예시 생성	다중 컴퓨터 언어 지원	2nd 데이터 수집 이슈
	멀티모달	이미지 해석	IMG-001	오류 메시지 자동 해석/ 코드 /이미지 OCR	스크린샷·사진에서 코드 추출	1st
		음성	VUI-001	음성 인식 입력	음성→텍스트 질의 (STT)	2nd
	응답 스타일	파인튜닝	STY-001	말투/톤	톤·전문성·친근함 반영	1st
	내부문서 sLLM	권한	SEC-001	직급/권한 접근제어 (메타필터링 기반)	로그인 시 권한(직급) 연동, 문서 접근 제한 (메타 필터링 검색)	2nd, 메타데이터 필터링 기반
		파인튜닝	SLM-001	sLLM 파인튜닝	내부 데이터 일부 학습 (RAG만으로 성능 나오지 않을 시 고려)	2nd
		QA	SLM-002	내부 문서 Q&A	기업 내부 매뉴얼/정책/기술문서 등을 벡터 DB에 넣어서 RAG 챗봇 구현	1st
데이터	API 문서	공통·필수	DATA-001	OAuth 2.0 / Google Identity	구글 계정으로 로그인하고, 앱이 사용자의 데이터에 접근할 수 있게 권한을 주는 표준 방식.	1st
			DATA-002	People API	사용자의 기본 프로필 정보(이름, 이메일, 사진)와 연락처 데이터를 가져오거나 수정.	1st
		Google Workspace (일·협업 자동화)	DATA-003	Drive API v3	구글 드라이브의 파일과 폴더를 만들고, 수정하고, 권한을 변경.	1st
			DATA-004	Sheets API v4	구글 스프레드시트를 읽고 쓰기.	1st
			DATA-005	Gmail API v1	Gmail 메일 읽기, 보내기, 검색.	1st
			DATA-006	Calendar API v3	구글 캘린더 일정 조회, 생성, 수정, 삭제.	1st
		콘텐츠·미디어	DATA-007	YouTube Data API v3	유튜브 채널, 영상, 댓글, 재생목록 정보 읽기/쓰기.	1st
		지도/위치	DATA-008	Maps Platform	장소(가게, 명소 등) 검색 및 정보 조회(주소, 전화번호, 평점 등).	1st
		Firebase/Firestore	DATA-009	Firebase/Firestore API v1	NoSQL 문서 기반 데이터베이스에서 데이터 읽기/쓰기/검색.	1st
			DATA-010	Firebase Authentication	이메일·비밀번호 가입, 소셜 로그인(Google/Apple) 기능 구현할 때 사용	1st
		데이터 분석	DATA-011	BigQuery API	대규모 데이터 분석(SQL 쿼리 실행, 데이터셋 관리).	1st
	내부 커뮤니티	내부 데이터	DATA-012	사내 내부 커뮤니티→RAG	내부 커뮤니티에서 채택/추천 높은 고품질 질의응답 => 벡터 DB에 추가 반영	3rd
	데이터 수집 및 인덱싱	공식 문서/API 자동 크롤 및 수집	DATA-013	API 문서 크롤링, 문서 파싱, 인덱스 업데이트	API/공식 문서를 자동으로 수집·파싱해 구조화하고, 인덱스를 주기적으로 업데이트하여 검색성과 개발자 활용성을 높이는 자동 문서 관리 프로세스	2nd
NET01	Network	HTTPS 통신	FBN-01	SSL인증을 통해 통신 내용을 암호화하여 보안을 강화합니다.	도메인 확보 필요	1st
		요청 대기 처리	FBN-02	서버의 요청 부하를 방지하기 위해 예상 요청이 1000건이 넘어가지 않고, 모델의 긴 답변 시간에 대응, 비동기 처리에 대해 timeout을 설정 합니다.		1st

		서버 과부하 방지	FBN-03	서버가 과부하 되는 것을 방지하기 위해 Gunicorn과 uvicorn을 이용해 로드밸런싱을 합니다.		1st		
--	--	-----------	--------	---	--	-----	--	--