메인 챗봇 프로젝트

1. 요구사항 명세서

요구사항 ID	요구사항명	요구사항 내용	중요도	난이도	기능 유형
req-001	채팅 시스템	1-1. 사용자는 사이드바에서 알고 싶은 보험사와 보험 종류를 체크 박스 형태로 선택 (중복 선택 가능) 보험사 종류: AXA, KB, Lotte, Hana 보험 종류: 자동차 보험, 일반 보험, 장기 보험 1-2. 선택한 보험사의 사이트의 링크를 사이드바에서 보여준다 2-1. 사용자가 질문하는 내용을 텍스트로 입력창에 작성 내용을 입력받는다. 2-2. 입력된 사용자의 텍스트를 말풍선 안에 넣어 화면에 출력한다. 2-3. 입력 받은 내용(사용자가 선택한 보험 정보, 사용자의 질문)을 llm모델에 연동하여 생성된 응답을 받는다. 2-4. 생성받은 응답 메세지를 말풍선에 넣어 화면에 출력한다. 2-5. 사용자는 '대화종료 및 다운로드'를 클릭하여, 대화를 초기화 하거나 대화내용을 다운로드 가능하다.	상	상	기능
req-002	대화 종료 후 사용자 피드백 받기	1. 사용자가 '대화 종료 및 다운로드'를 선택하면, 팝업 뜨면서 좋아요 & 싫어요 &종료 버튼을 누를 수 있다. 2. 피드백을 받으면 전체 질의 응답 메세지와 피드백 내용을 저장한다.	하	중	기능
req-003	전체 대화 내용을 사용자에게 파일 제공	1. 사용자에게 전체 대화에 대한 기록이 담긴 텍스트 파일을 제공한다.	하	하	기능

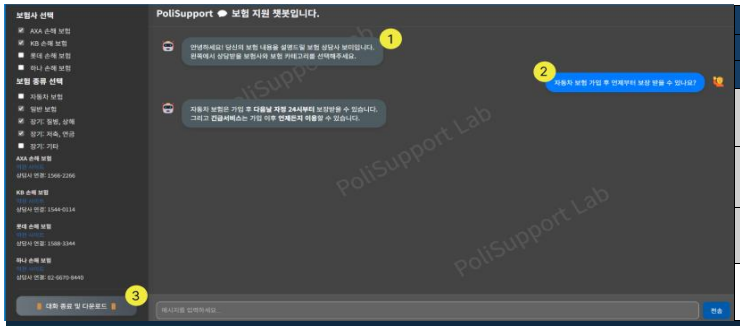
2. 화면 정의서

Page Title	시작화면
Screen ID	scr-01

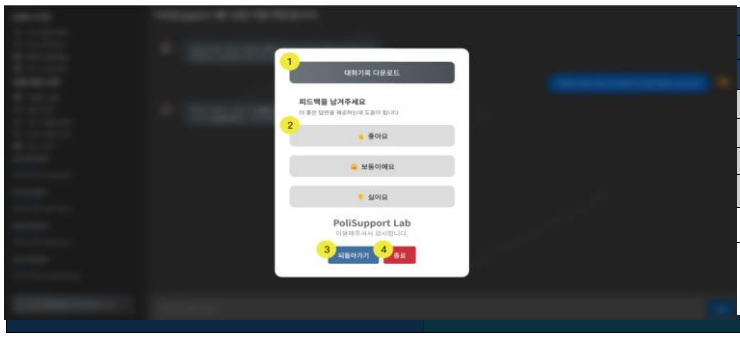
Marks	Description
1	"개인정보 수집 동의" 버튼을 체크할 수 있음
2	개인정보 수집 약관을 확인할 수 있음
2-1	사용자가 약관 내용을 확인 하는 모달(modal) 활성화
3	챗봇에 사용하는 종류 별 보험 설명을 확인 할 수 있음
4	클릭하면 토글형태로 설명을 열고 닫을 수 있음
5	"개인정보 수집 동의"를 체크했을 때, "보험 상담 시작하기" 버튼 활성화

Page Title	Chat-Bot 초기
Screen ID	scr-02

Marks	Description
1	사이드바에서 보험사/보험종류를 선택할수 있음.
2	체크박스 하단에 각 보험사 홈페이지와 상담연락처를 확인 할 수 있음
3	사용자가 입력창에서 자연어로 질문을 입력할 수 있음
4	"전송"버튼으로 질문 메세지를 전송할 수 있음



Page Title	질의 응답 화면
Screen ID	scr-03
Marks	Description
1	챗봇 상담 시작 알림 메세지 출력
2	사용자가 입력한 질문이 등록되며 전 대화 내용을 확인 할 수 있음.
3	진행되던 대화가 종료되고, 대화를 초기화 하여 시작할 수 있음.



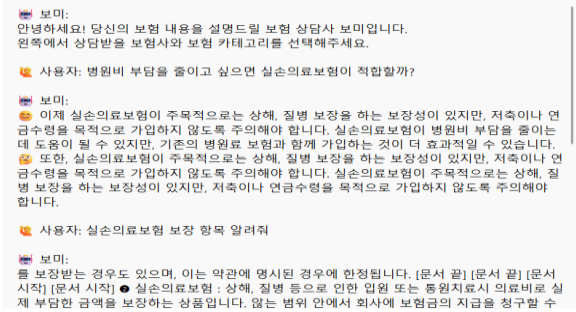
Page Title	Chat-Bot 초기화 및 피드백 화면
Screen ID	scr-04
Marks	Description
1	대화 내용 다운로드 제공
2	대화 내용에 대한 피드백 선택할 수 있음.
3	"되돌아가기" 버튼을 클릭 → src_02화면으로 돌아감
4	"닫기" 버튼을 클릭 → 대화종료.

3. 단위 테스트 계획서

Test ID	Test 항목	Test Description	예상 결과	테스트 환경(OS/브라우저/디바이스)
test-01	보험사/보험 종류 선택 및 대화 진행	1. 사용자가 사이드 바에서 보험사와 보험 종류를 선택하고, 해당 보험사 링크가 정상적으로 표시되는지 확인 2. 사용자가 질문을 입력하고 입력이 올바르게 말풍선에 출력되는지 확인 3. 입력 받는 내용을 llm 모델에 연동하여 올바른 응답 생성되는지 확인 - 챗봇 응답이 각각 말풍선 형태로 올바르게 출력되는지 확인	체크박스 선택 가능 링크가 사이드바에 노출 사용자 및 챗봇의 응답 출력	Windows 11 / Chrome / PC
test-02	피드백 버튼 및 저장 처리	챗봇 응답이 종료된 후, 팝업창에 피드백 버튼이 표시되고, 피드백 및 전체 질의 응답 데이터가 저장되는지 확인	팝업 노출 및 피드백 데이터 정상 저장	Windows 11 / Chrome / PC
test-03	전체 질의 응답 내용을 파일로 제공	1. 사용자에게 전체 질의 응답에 대한 기록이 텍스트 파일로 변환되는지 확인 2. 다운로드 버튼 생성 및 누를 경우, 텍스트 파일 제공	전체 질의 응답 텍스트 파일 다운로드	Windows 11 / Chrome / PC

4. 테스트 결과 보고서

Test ID	테스트 항목	테스트 내용	실제 결과	테스트 결과	비고	테스트 일자
test-01	보험사/보험 종류 선택 및 대화 진행	보험사와 보험 종류 선택, 링크 표시, 질문-응답 출력	질문과 응답 모두 정상 출력 됨. 응답 문장 일부 어색하고, 비교 질문 시 정확한 비교 미흡. 응답 시간 평균 8~10분 소요	부분 성공	LLM의 응답 품질 개선 필요. 응답 지연 있음.	2025-04-21
Test ID	테스트 항목	테스트 내용	실제 결과	테스트 결과	비고	테스트 일자
test-02	피드백 버튼 및 저장 처리	채팅 종료 후 피드백 버튼 표시, 데이터 저장	팝업 정상 노출, DB에 피드백 데이터 저장 확인됨	성공	DB에 저장된 형식 검토 완료	2025-04-21

chat_id	user_id	question	answer	feedback	turn	created_at
c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938-01	c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938	자동차 보험 가입 조건에 대해 알려줘	자동차 보험 가입 조건에 대해 알려드리겠습니...	normal	1	2025-04-21 03:41:08.518313
c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938-02	c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938	제발 자동차 보험 가입 조건을 알려줘	1. 자동차 보험 가입을 위해 필요한 사진 2장(자...	normal	2	2025-04-21 05:12:29.232758
c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938-03	c42391de-def5-4be3-a38b-77a4532a0938	자동차 보험은 가입하고 나서 언제부터 보장받...	자동차 보험은 가입하고 나서 30일이 지나야 보...	normal	3	2025-04-21 05:23:42.817407
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Test ID	테스트 항목	테스트 내용	실제 결과	테스트 결과	비고	테스트 일자
test-03	전체 질의 응답 내용을 파일로 제공	텍스트 파일 생성 및 다운로드 기능 확인	다른 버튼 정상 생성 및 파일 저장 완료	성공	파일 명 자동 생성으로 처리	2025-04-21