

프로젝트	MediGPT
참여자	이재형 한상필 이상윤 박지수
프로젝트 기간	2025 년 6 월 1 일 ~ 2025 년 7 월 4 일.
프로젝트 개요	<ul style="list-style-type: none"> - GPT 를 기반으로 한 AI 증상 분석 및 약품 추천 웹 플랫폼 - 증상 입력 → AI 분석 → 진단 결과 및 약품 추천 → 장바구니 → 결제 → 처방전 출력까지 원스톱 서비스 제공 - Firebase 를 통해 회원 관리, 약품 데이터, 진단 기록 등을 실시간 저장 및 연동
구현 기능	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자 인증 <ul style="list-style-type: none"> - 일반 로그인, 구글 로그인 지원 - 30 분 세션 유지 및 자동 로그아웃 2. 회원가입 <ul style="list-style-type: none"> - 이메일, 비밀번호, 이름, 나이, 전화번호 입력 - 약관 동의 필수 3. 메인화면 <ul style="list-style-type: none"> - 증상 입력 텍스트창 - 입력된 증상에 대한 GPT 진단 및 약품 추천 4. 진단 결과 <ul style="list-style-type: none"> - 증상 분석 결과 요약 - 복용 가능한 약품 리스트 표시 5. 장바구니 <ul style="list-style-type: none"> - 추천된 약품 선택 및 수량 조절 - 총 결제 금액 계산 및 삭제 기능 6. 결제 기능 <ul style="list-style-type: none"> - PortOne 결제 모듈 연동 - 결제 완료 시 Firebase 에 처방 내용 저장 7. 처방전 출력 <ul style="list-style-type: none"> - GPT 진단 결과와 약품 목록 포함된 처방전 생성 - HTML 형태 + QR 코드 포함된 버전 다운로드 제공 8. 마이페이지 <ul style="list-style-type: none"> - 진단 기록 열람 - 결제 내역 확인 - 프로필 이미지 업로드

	<p>9. 관리자 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> - 약품 등록/수정/삭제 - 약품 이미지 업로드 - Firebase 기반 실시간 약품 관리
설계/주요방향	<p>설계/주요방향:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사용자 중심의 직관적인 인터페이스 - 실시간 데이터 저장 및 확장 가능한 구조 (Firebase 사용) - GPT의 유연한 자연어 처리 능력을 활용한 증상 분석 정확도 향상 - 상용화를 고려한 결제 및 처방전 생성 기능 완비 - 모바일과 데스크탑 모두 대응 가능한 반응형 디자인 (Bootstrap)

유스케이스	회원가입
액터명	비회원
개요	비회원이 MediGPTCare 에서 계정을 생성하여 서비스에 접근할 수 있도록 하는 유스케이스다.
사전 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 회원이 아닌 상태여야 한다. - 유효한 이메일과 필수 정보(이름, 나이, 전화번호 등)를 가지고 있어야 한다.
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자가 회원가입 버튼을 누른다. 2. 시스템은 이름, 이메일, 비밀번호, 나이, 전화번호, 약관 동의 여부를 입력받는다. 3. 사용자가 모든 항목을 정확히 입력하고 '가입' 버튼을 누른다. 4. 시스템은 입력값을 검증한다. 5. 시스템은 Firebase 에 회원 정보를 저장한다. 6. 회원가입 완료 메시지를 표시하고 로그인 화면으로 이동시킨다.
선택 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 2a. 필수 항목이 누락된 경우 '모든 항목을 입력해 주세요.' 메시지를 표시 4a. 아이디가 이미 존재할 경우 '이미 가입된 아이디 입니다.' 메시지를 표시

유스케이스	로그인
액터명	회원
개요	회원이 MediGPT 에 로그인하여 회원 계정에 접근하는 유스케이스다.
사전 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 회원은 이미 회원가입을 완료하여 계정이 존재해야 한다. - 회원은 유효한 이메일 주소와 비밀번호를 가지고 있어야 한다.
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원이 로그인 화면에서 이메일과 비밀번호를 입력한다. (1a) 2. 회원이 '로그인' 버튼을 누른다. (2a) 3. 시스템은 입력된 이메일과 비밀번호로 DB 인증을 시도한다. 4. 시스템은 인증이 성공하면 시스템은 로그인한 회원의 정보를 가져온다. 5. 시스템은 회원의 정보를 메인 화면으로 전달한다. 6. 시스템은 메인 화면으로 전환한다.
선택 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1a. 시스템은 이메일 또는 비밀번호가 입력되지 않은 경우 '이메일과 비밀번호를 입력해 주세요.'라는 메시지를 회원에게 표시한다. 2a. 시스템은 이메일 또는 비밀번호가 유효하지 않거나 일치하는 경우 '로그인 실패!' 라는 메시지를 회원에게 표시한다.

유스케이스	내 정보
액터명	회원
개요	회원이 자신의 개인정보 및 프로필 이미지를 확인하거나 수정하는 유스케이스다.
사전 조건	-사용자는 로그인 상태여야 한다.
기본 흐름	1. 회원이 내 정보 페이지에 접근한다. 2. 시스템은 Firebase 에서 사용자 정보를 조회한다. 3. 시스템은 이름, 이메일, 나이, 전화번호, 프로필 사진 등을 화면에 표시한다.
선택 흐름	3a. 회원이 프로필 사진을 수정하는 경우 시스템은 새 이미지를 업로드하고 기존 정보를 갱신한다. 3b. 회원이 전화번호 등을 수정한 후 저장하면 DB 에 반영하고 완료 메시지를 표시한다.

유스케이스	게시판
액터명	회원
개요	회원이 게시글을 등록하고 약품 관련 정보를 공유하는 게시판 기능하는 유스케이스다.
사전 조건	-로그인 상태여야 한다.
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원이 약국 게시판 메뉴를 클릭한다. 2. 시스템은 게시글 목록을 Firebase 에서 불러온다. 3. 회원이 글 제목을 클릭하면 상세 내용으로 이동한다. 4. 회원이 ‘글쓰기’ 버튼을 누르면 게시글 작성 화면으로 이동한다. 5. 회원이 제목과 내용을 입력 후 등록한다. 6. 시스템은 게시글을 DB 에 저장하고 목록으로 돌아간다.
선택 흐름	<p>2a. 게시글이 하나도 없는 경우 “등록된 글이 없습니다.” 메시지를 표시한다.</p> <p>5a. 제목 또는 내용이 비어 있을 경우 “모든 항목을 입력해 주세요.” 경고 표시한다.</p>

유스케이스	AI 진료
액터명	회원
개요	회원이 증상을 입력하면, GPT 가 분석하여 진단 결과와 추천 약품을 제공하는 유스케이스다.
사전 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 상태여야 한다, - GPT API 가 정상 작동해야 한다.
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원이 메인 화면에서 증상 입력창에 내용을 입력한다. 2. 시스템은 GPT 에 증상을 전달한다. 3. GPT 는 진단 결과와 추천 약품 리스트를 반환한다. 4. 시스템은 진단 결과와 추천 약품을 사용자에게 보여준다. 5. 회원은 약품을 장바구니에 추가할 수 있다.
선택 흐름	<p>1a. 회원이 빈 입력값을 전송하면 “증상을 입력해 주세요.” 메시지를 출력한다.</p> <p>3a. GPT 응답 실패 시 “일시적인 오류입니다. 다시 시도해 주세요.” 메시지를 출력한다.</p>

유스케이스	AI 처방전
액터명	회원
개요	회원이 AI 진료 결과를 기반으로 처방전 문서를 생성하고 출력 기능 제공하는 유스케이스다.
사전 조건	-로그인 상태여야 한다 -진단 결과 및 추천 약품이 존재해야 한다.
기본 흐름	1. 회원이 ‘약국’ 메뉴를 선택한다. 2. 시스템은 모든 약품 목록을 불러온다. 3. 회원이 검색창에 키워드를 입력한다. 4. 일치하는 약품 리스트를 표시한다. 5. 회원은 원하는 약품을 장바구니에 추가한다.
선택 흐름	3a. 검색 결과가 없을 경우 “검색 결과가 없습니다.” 메시지를 표시한다.

유스케이스	결제
액터명	회원
개요	회원이 장바구니에 담긴 약품을 결제하고 처방 정보를 저장하는 유스케이스다.
사전 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 상태여야 한다. - 장바구니에 항목이 1 개 이상 있어야 함
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원이 장바구니로 이동하여 항목을 확인한다. 2. 회원이 ‘결제하기’ 버튼을 누른다. 3. 시스템은 결제 정보를 요약하고 포트원(PortOne) 결제 창을 호출한다. 4. 결제가 성공하면 시스템은 결제 정보를 저장하고 성공 메시지를 보여준다.
선택 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 2a. 장바구니가 비어 있는 경우 “결제할 항목이 없습니다.” 메시지를 출력한다. 4a. 결제가 실패하면 “결제 실패. 다시 시도해 주세요.” 메시지를 표시한다.

유스케이스	결제 내역
액터명	회원
개요	회원이 사용자가 이전 결제 이력을 확인할 수 있도록 조회 기능 제공하는 유스케이스다.
사전 조건	- 회원은 로그인 상태여야 한다.
기본 흐름	1. 회원이 마이페이지 내 결제 내역 메뉴를 클릭한다. 2. 시스템은 Firebase 에서 결제 데이터를 불러온다. 3. 회원은 특정 날짜나 상품명으로 필터링하여 조회한다.
선택 흐름	2a. 결제 내역이 없을 경우 “이전 결제 내역이 없습니다.” 메시지를 표시한다.

유스케이스	상품등록
액터명	관리자
개요	관리자가 약품을 등록하거나 수정·삭제하는 유스케이스이다.
사전 조건	-관리자 계정으로 로그인되어 있어야 한다.
기본 흐름	1. 관리자가 ‘상품 등록’ 메뉴를 클릭한다. 2. 약품명, 설명, 가격, 이미지 등을 입력하고 등록 버튼을 누른다. 3. 시스템은 입력값을 검증 후 Firebase 에 저장한다. 4. 등록된 상품이 약국 사이트에 표시된다.
선택 흐름	2a. 필수 항목 누락 시 “모든 필드를 입력해 주세요.” 메시지를 표시한다. 3a. 저장 실패 시 “상품 등록에 실패했습니다. 다시 시도해 주세요.” 메시지를 표시한다.

유스케이스	약품 조회 및 검색
액터명	회원
개요	회원이 전체 약품을 탐색하거나 특정 약품을 검색하는 유스케이스이다..
사전 조건	-로그인 상태여야 한다.
기본 흐름	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원이 '약품' 메뉴에 접근한다. 2. 시스템은 Firebase 에서 전체 약품 목록을 불러온다. 3. 회원이 약품명 또는 질병 키워드를 검색창에 입력한다. 4. 시스템은 일치하는 약품을 필터링하여 보여준다. 5. 회원이 약품을 클릭하면 상세 정보가 표시된다.
선택 흐름	<p>3a. 검색 결과가 없을 경우 “검색 결과가 없습니다.” 메시지를 표시한다.</p> <p>5a. 약품 상세 조회 중 이미지 로딩 실패할 경우 “이미지를 불러올 수 없습니다.” 메시지를 표시한다.</p>