

프로젝트 결과보고서

(01) 팀

프로젝트명 (주제)	(국문) 코드블랙: 비대면 AI 상담을 통한 응급실 뽕뽕이 해소			
	(영문) CodeBlack: Addressing emergency room issues through AI chat consultations			
팀장	GitHub저장소	https://github.com/code-guhaejo/CodeBlack.git		
	Youtube URL	https://youtu.be/KwwOelWAN3U		
	학부(과)	소프트웨어학과		
	학년/학번	4 학년 / 2021041091		
	성 명	윤별		
개발기간	2024 년 3 월 1 일 ~ 2024년 6 월 14 일			
참여학생	학부(과)	학년/학번		성 명
	소프트웨어학부	3학년 / 2022041047		강은혜
	지구환경과학과	4학년 / 2020021007		구경선
	소프트웨어학부	3학년 / 2022041028		박유경
강좌담당교수	강좌명	오픈소스전문프로젝트	성 명	강 재 구
프로젝트(주제) 수행 계획에 대한 요약				
프로젝트 정의	<div>1. 주제 : AI 비대면 상담으로 환자의 증상에 대한 정보 안내, 질병에 대한 적절한 응급실 정보를 제공하여 응급실 뽕뽕이 해소</div> <div>2. 목표 : 응급실 문제 상황을 해소하기 위한 애플리케이션 개발</div> <div>3. 주요 기능<div>1) 로그인<div>- 로컬 로그인 회원 가입을 하여 그 회원 정보로 로그인</div><div>- 구글 로그인 구글 계정을 연동하여 로그인</div></div><div>2) 인공지능이 질병 판단 및 응급실 매칭(ChatGpt 활용)<div>- open ai의 chat gpt turbo를 활용한 챗봇</div><div>- 사용자의 증상에 대해 듣고, 어떠한 증상인지에 대해 사용자에게 설명</div><div>- 응급실 카테고리를 사용해 사용자에게 알맞은 응급실 리스트를 제공</div></div><div>3) 병원 정보 제공<div>- 현재 위치를 기반으로 병원 및 응급실을 추천</div></div></div>			

	<ul style="list-style-type: none"> - 병원을 선택시 해당 병원에 대한 지도와 병원 이름, 주소, 전화번호, 영업 시간에 대한 상세 정보 제공 - 전화예약 버튼을 통한 병원 예약 - 병원 검색(현재 위치 기반으로 병원 목록 정렬)
개발선행기술 조사분석	<p><특허></p> <p>1. 40-2151091-0000 닥터 나우 건강관리 클리닉 경영관리대행업, 약제 재고품 관리용 약국 행정정보조업, 의료 의뢰 관련 관리서비스업, 헬스케어 관련 기업경영업, 헬스케어사용 관련 통계 집계업, 헬스케어클리닉 경영관리업</p> <p>2. 10-2333375-0000 응급환자 의료정보 제공 시스템 및 그 방법 GPS 모듈이나 위치정보제공 모듈이 내장된 응급환자 단말기에 설치되는 애플리케이션과 애플리케이션관리 서버로 이루어지는 응급환자 의료정보 제공 시스템에 관한 것으로, 애플리케이션은 응급상황 발생 시 응급환자의 의료정보를 제공하기 위해 설치되는 소프트웨어 모듈</p> <p><논문></p> <p>비대면 진료 및 치료를 위한 UX 디자인 기반 인공지능 헬스케어 로봇 시스템 개발 연구(2021) 김지영 (한양대학교) ; 이병주 (한양대학교) ; 송지성 (한양대학교)</p> <p><상용 제품></p> <ul style="list-style-type: none"> * 비대면 진료 <ul style="list-style-type: none"> - 닥터나우 :https://doctornow.co.kr/hospitals * 실시간 응급실 병상 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 앱: 응급의료정보제공 - 웹: https://www.e-gen.or.kr/handler/main.do
프로젝트 개발환경	<p>1. H/W : 스마트폰</p> <p>2. S/W : Android, MySQL, 안드로이드 스튜디오, Kotlin</p> <p>3. 활용 OPEN Source</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) GitHub : 팀원간 협업 및 소스 관리 2) notion : 프로젝트 기능 명세 및 문서화, 개발 일정 및 프로젝트 관리 3) ChatGPT : open ai의 chat gpt turbo를 활용한 챗봇으로 구현 4) Google OAuth : Google의 AccessToken으로 사용자의 정보를 받아 회원 가입 기능 구현 5) Google API : Google Maps API를 사용하여 화면에 지도를 표시

개발 일정 및
역할

1. 개발일정

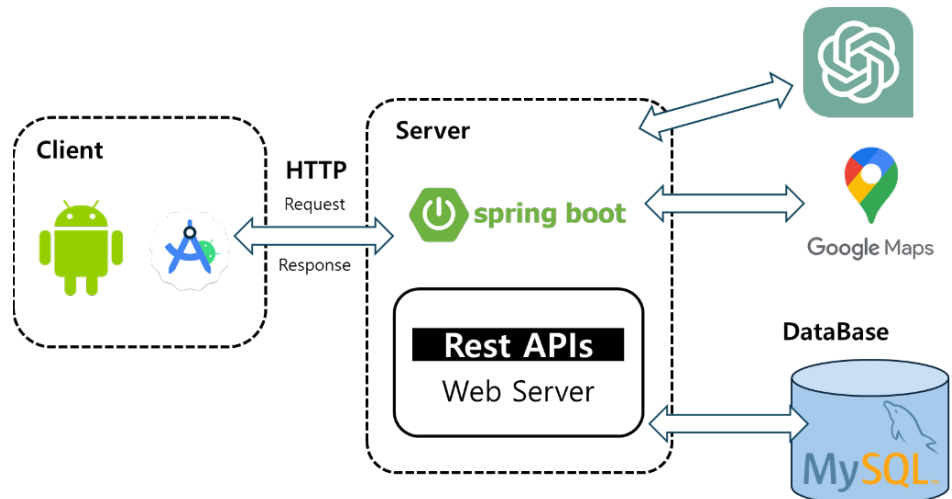
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		3월 5주	4월 1주	4월 2주	4월 3주	4월 4주	5월 1주	5월 2주	5월 3주	5월 4주	5월 5주	6월 1주	6월 2주	6월 3주
계획	프로젝트 요약서 작성													
	스토리보드 작성													
분석	요구사항 정의 및 분석													
설계	시스템 설계													
구현	로그인/회원가입													
	병상/응급실													
	병상/응급실 상세 페이지													
	메인화면													
	AI 채팅창													
	마이페이지													
테스트	테스팅 및 디버깅													

2. 팀 업무분장

팀원	담당업무
강은혜	[백엔드] 비대면 진료 안내창, AI 비대면 진료 채팅창
박유경	[백엔드] 로그인, 회원가입, 병원 목록, 주변 병상/응급실
구경선	[프론트엔드] 로그인, 회원가입, 병원 목록, 주변 병상/응급실
윤별	[프론트엔드] 비대면 진료 안내창, AI 비대면 진료 채팅창

개발결과물
(시스템 구성도,
실행 화면)

1. 시스템구성도



2. 실행화면

CodeBlack


AI 비대면 진료부터
가까운 병원 조회까지
아플 땐 코드블랙

아이디

비밀번호

로그인

아이디 찾기 비밀번호 찾기 회원가입

 구글로 연동하기

CodeBlack

이름

아이디(이메일)

비밀번호


비밀번호 재입력

전화번호

가입하기

CodeBlack

늦은 밤 주말에도
AI와 비대면 진료 가능
새벽에 아파도 참지 마세요



목이 따가워요, 콧물이 나와요

사용방법

* 해당 상담을 통해 가까운 응급실 정보를 얻을 수 있어요.

* GPS 기반으로 사용자 근처의 응급실 정보를 제공합니다.

주의사항

* 비대면 상담 응도 외 사용은 불가능합니다.

* 증상이 심한 경우 병원을 꼭 방문해주세요

home

비대면상담

병원조회

마이페이지

CodeBlack

←

Q

충북대학교병원 응급의료센터

하나병원

충청북도 청주의료원

마이크로병원

청주현대병원

한국병원

효성병원

CodeBlack

병원 이름: 한국병원
주소: 대한민국 충청북도 청주시 상당구 단재로 106
전화번호: +82 43-222-7000

전화 예약하기

활용오픈소스	활용한 오픈소스 "프로젝트 개발환경"에서 정리 함
기대효과 및 발전방향	<ul style="list-style-type: none"> - AI 및 의료 분야의 다양한 제약을 극복한 발전 가능성 - AI 상담내용을 바탕으로 실제 병원 및 응급실 현장에서 환자의 증상 정보 활용 - 병원에서 사용 중인 api, 환자 정보를 사용하여 보다 정확한 정보전달
Key Words (5개) : ChatGPT, 응급실, 비대면진료, 병원, 증상 단진	

※ 팀티칭일지, 발표자료, 스토리보드 등 팀이 학기 중 노력한 산출물 별도 제출 함.