

FIT Mate

기말 발표 보고서

명지대학교 - 모바일 프로그래밍 9 조



김민수 60191647

성유진 60201945

이해진 60202243

최종현 60191698

최지훈 60191699

보고서 및 논문 윤리 서약

1. 나는 보고서 및 논문의 내용을 조작하지 않겠습니다.
2. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 내 것처럼 무단으로 복사하지 않겠습니다.
3. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 참고하거나 인용할 시 참고 및 인용 형식을 갖추고 출처를 반드시 밝히겠습니다.
4. 나는 보고서 및 논문을 대신하여 작성하도록 청탁하지도 청탁 받지도 않겠습니다.

나는 보고서 및 논문 작성 시 위법 행위를 하지 않고, 명지인으로서 또한 공학인으로서 나의 양심과 명예를 지킬 것을 약속합니다.



과목 : 모바일 프로그래밍

담당 교수 : 김태호

학번 / 성명 60191647 / 김민수
60201945 / 성유진
60202243 / 이해진
60191698 / 최종현
60191699 / 최지훈

김민수 (서명)
성유진 (서명)
이해진 (서명)
최종현 (서명)
최지훈 (서명)

- 목차 -

1. 프로젝트 개요	3
1.1. FIT Mate 프로젝트 배경	
1.2. FIT Mate 의 기능 구현 범위	
1.3. 프로젝트 목표 달성여부 체크리스트	
1.4. 프로젝트 작업 및 일정	
2. 프로젝트 결과	7
2.1. FIT Mate 최종 UI	
3. 팀원 구성 및 역할	11

1. 프로젝트 개요

1.1. FIT Mate 프로젝트 배경

지난해 유통업계서 열풍이었던 소비자 키워드를 꼽자면 헬시플레저(healthy pleasure)를 들 수 있을 것이다. 헬시플레저는 건강(health)관리를 즐겁게(pleasure)한다는 의미로, 과거에는 쾌락을 절제·포기함으로써 건강관리를 하려했다면 이제는 건강관리에도 즐거움을 부여해 지속가능한 건강관리를 추구한다는 의미다. 헬시플레저는 서울대 소비자학과 김난도 교수가 꼽은 지난해 10 대 소비 트렌드 키워드에 포함되기도 했다.

글로벌 프리미엄 뷰티·헬스케어 기업 뉴스킨 파마넥스가 시장조사기관 마크로밀엠브레인에 의뢰해 '건강한 삶과 운동에 대한 한국인 인식 조사'를 실시한 결과에 따르면 국내 성인 10 명중 9 명은 현재 운동하고 있는 것으로 나타났다. 피트니스 시장도 함께 성장해 지난 한 해에만 헬스장 1647 곳이 새로 문을 열었다. 행정안전부에 따르면 전국에서 영업 중인 헬스장은 1 만 1932 개로 2 년 새 24% 증가했다. 2010 년(6461 개)에 비해서는 두 배 가까이 늘어난 수치다.

이렇듯이 많은 사람들이 건강한 삶을 유지하기 위해 운동을 하고, 균형 잡힌 식습관을 유지하며 건강 관리에 노력을 기울이고 있다. 그러나, 이와는 반대로 2020 년도 질병관리 조사에 따르면 우리나라 성인 비만율과 아동·청소년 비만율은 꾸준히 증가 추세에 있으며, 2019 년 성인 남성 10 명 중 4 명은 비만으로 나타나고 있다. 아침식사 결식률, 고위험 음주율 등은 개선되고 있지 않아 이에 대한 꾸준한 관리가 필요한 상황이다. 성인 비만율이 높아지는 이유 중 하나는 불균형한 식습관이 많아지고 있다는 것이다. 특히, 패스트 푸드, 고칼로리 음식, 당분이 많은 음식 등을 손쉽게 구할 수 있게 되면서 비만을 유발하는 인자들이 증가한 것이다.

운동 열풍과 반대로 비만율 증가 추세와 식생활의 문제점이 모두 야기되는 지금 우리 조는 운동과 식단 모두 관리해 줄 수 있는 FIT Mate 라는 이름의 어플리케이션을 제작하고자 한다.

해당 어플리케이션은 사용자들에게 필요한 정보들을 제공하고, 운동관리와 식단관리를 도와줄 수 있는 기능을 제작하고자 한다. 이를 통해 얻고자 하는 기대효과는 다음과 같다.

- 체중 감량 및 건강 개선: 운동과 식단을 규칙적으로 관리하면 체중을 줄이고 건강을 개선하는데 도움이 된다. 해당 어플리케이션은 사용자의 몸무게, BMI 등을 기록하고 분석하여 목표 체중까지 도달하는 데 도움을 준다.
- 운동 효율성 향상: 어플리케이션은 사용자의 운동 스케줄을 관리하고, 운동 종류와 세트, 반복 등을 기록하여 사용자의 운동 효율성을 높일 수 있다. 더불어 운동을 알려주는 기능을 유튜브와 연동하여 다양한 영상을 제공받을 수 있다.

- **식단 개선:** 어플리케이션은 사용자의 식습관을 파악하여 영양학적인 측면에서 불균형한 식습관을 개선할 수 있다. 또, 사용자의 건강상태와 목표에 맞는 식단을 제안하여 올바른 식습관을 형성할 수 있다.
- **자극과 동기 부여:** 어플리케이션은 운동과 식단을 기록하고 목표를 설정하는 등의 기능을 통해 사용자에게 자극과 동기 부여를 제공한다. 이를 통해 운동에 관심이 없던 사람들도, 운동을 시작하는데 어려움을 느끼던 사람들도 비교적 쉽게 운동을 시작할 수 있고 지속적으로 할 수 있도록 도와준다.
- **건강한 라이프 스타일 형성:** 어플리케이션은 사용자의 몸무게와 식습관 등을 지속적으로 관리할 수 있도록 도움을 주며, 운동 계획을 세우고, 운동에 대한 정보를 제공한다. 이를 통해 사용자는 규칙적이고 꾸준한 운동 및 식단관리를 할 수 있고, 건강한 라이프 스타일 형성할 수 있다.

1.2. FIT Mate 의 기능 구현 범위

현재 우리가 목표로 하는 프로젝트는 다음과 같다.

- 사용자의 운동과 식단을 기록할 수 있는 App 을 구현한다.
- 로그인 기능 구현
 - 회원가입을 통해 로그인을 한다.
- 캘린더 기능 구현
 - 캘린더에 한 달의 운동 기록과, 먹은 식단의 kcal 를 정리해서 보여준다.
 - 캘린더에 나타난 요일을 선택해서 누르면, 운동과 식단을 기록할 수 있다.
- 운동 기록 기능 구현
 - 운동 부위를 등, 가슴, 어깨, 하체, 팔, 유산소 등으로 나누어 각 항목마다 어떤 운동이 있는지 시각화해 보여준다
 - 운동 종류를 선택해 각 세트마다 kg, 횟수를 설정할 수 있고 삭제, 추가 가능하다.
 - 사용자의 운동 기록을 분석해 평소에 자주한 운동 루틴을 보여준다.
- 식단 기록 기능 구현
 - 아침, 점심, 저녁으로 구역을 나눈 후 각 구역에 맞는 식단을 기록할 수 있다.

- 음식의 영양성분을 DB 에 저장해, 먹은 음식에 대한 kcal, 단백질량을 계산해준다.
 - 사용자의 식단을 분석해 평소에 자주 먹은 음식들을 미리 보여준다.
- 기간별 운동, 식단 통계 기능 구현
 - 사용자가 설정한 기간 또는 default 값으로 기간을 설정해, 부위별 총 운동량과 총 kcal 를 보여준다. Ex) default = 1 일, 1 주일 기준 등
- 부위별 운동 방법과 영양성분 표 기능 구현
 - 부위별 운동 방법을 유튜브와 연결해 운동 방법을 쉽게 확인할 수 있다.
 - DB 에 저장되어 있는 영양성분을 표로 한눈에 보여준다.
- 마이페이지 구현
 - 사용자의 개인정보인 몸무게 및 BMI 수치 등을 기록할 수 있다.
 - 사용자가 목표로 하는 체중 혹은 운동량을 기록할 수 있다.
- 운동 추천 기능
 - 나이대별 운동 추천해주는 기능
- AI 질문 및 답변 기능 구현
 - 사용자가 궁금한 점들을 AI 에게 질문하고 이에 대한 답변을 받을 수 있는 기능이다.
 - 운동 관련, 식단 관련 등 다양한 질문을 할 수 있다.

1.3.프로젝트 목표 달성여부 체크리스트

목표 달성 체크리스트

기능	세부 내용	달성여부
로그인 기능	로그인 및 회원가입 기능	○
캘린더 시각화 기능	캘린더 시각화 기능	○
캘린더 날짜 별 기록 기능	캘린더에 식단을 기록하는 기능	○
캘린더 요약 기능	각 요일 별 운동 및 식단을 요약하여 보여주는 기능	○
운동 검색 기능	종류 별 운동 종목 검색 기능	○
운동 기록 기능	운동한 내역을 기록하는 기능	○
식단 기록 기능	식단을 기록하는 기능	○
식단 추천기능	단백질이 많은 음식을 추천해주는 기능	○
배우고 싶은 운동 검색	배우고 싶은 운동(ex: 스쿼트)를 검색하는 기능	○
운동 방법 소개 기능	유튜브 영상을 통해 운동 방법을 소개하는 기능	○
목표 및 정보 입력 기능	사용자가 본인의 식단, 몸무게 정보를 적는 기능	○
운동 추천 기능	나이대별 추천 운동을 제공하는 기능	○
AI 한테 물어보기 기능	궁금한 내용들을 AI 를 통해 답변 받는 기능	○

1.4. 프로젝트 작업 및 일정

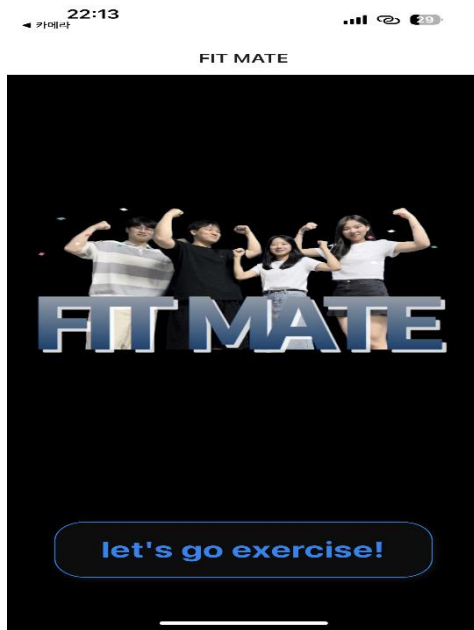
개발 구분	기간	내용
설계	4 월 4 일~4 월 28 일	개발 주제 정하기. 주간 회의 통한 기획서 작성
디자인	5 월 8 일~5 월 14 일	- 인터페이스(UI) 디자인
개발	5 월 15~24 일	- 서비스 구현을 위한 개발환경 설치 및 동기화
	5 월 24~6 월 3 일	- 프론트엔드 개발 - 보완 및 최적화
발표	6 월 3 일 ~6 월 20 일	- 발표 보고서 작성, 프로젝트 완성, 발표 영상 촬영, 발표 ppt 제작

회의기록 노선에 작성:

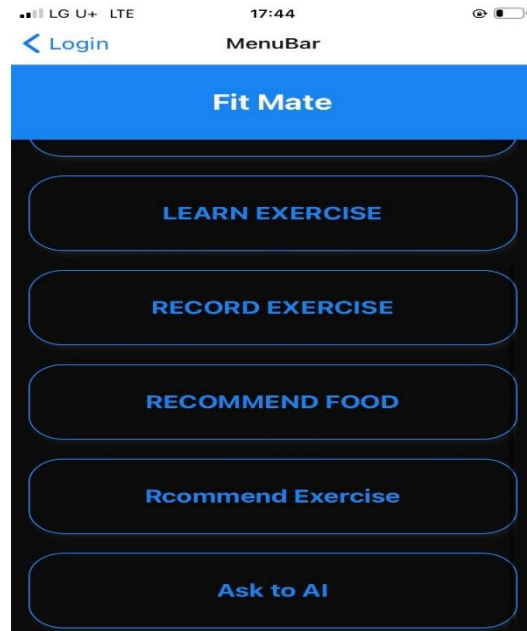
<https://www.notion.so/884187931339499d91c9f0645a359784?v=90b1e784b546439c8fa179f4170559b6>

2. FIT Mate 결과

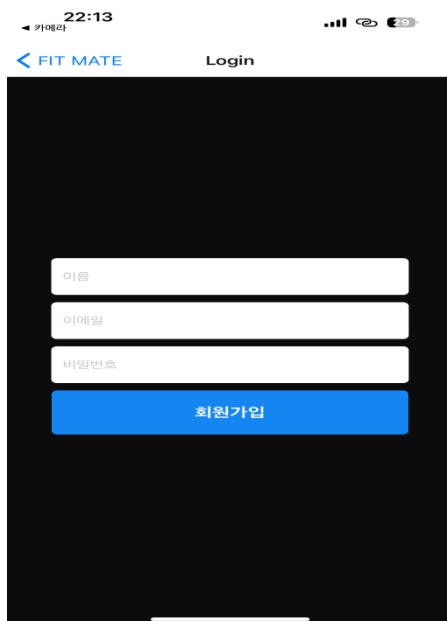
2.1 FIT Mate 최종 UI



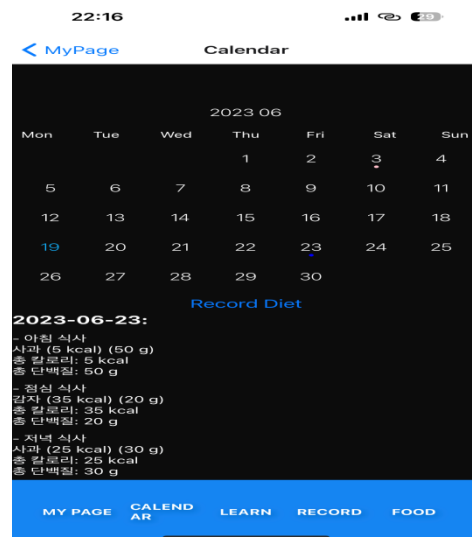
Fit mate 시작 화면



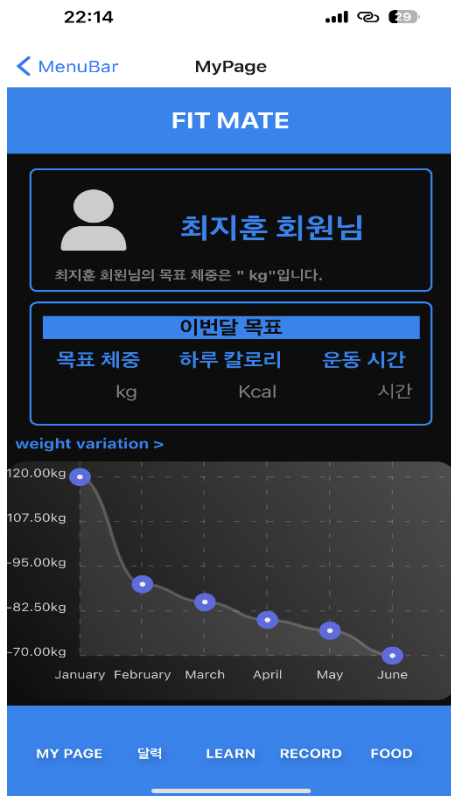
Fit mate 메뉴 화면



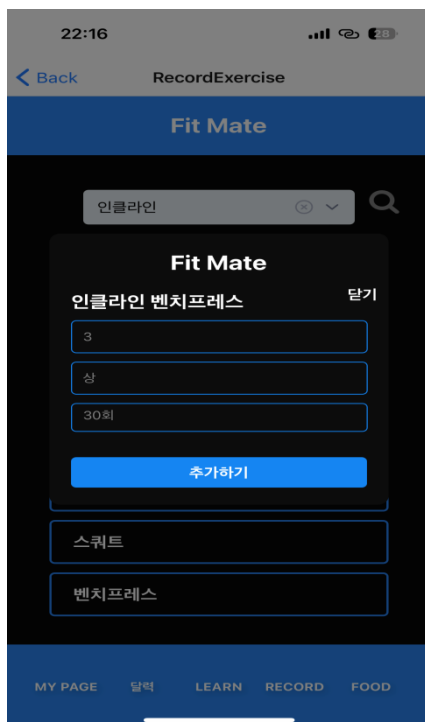
Fit mate 회원가입-로그인 화면



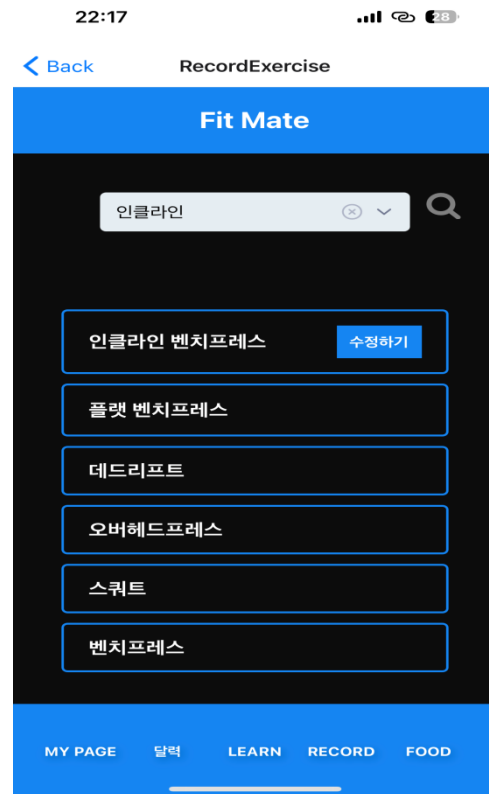
Fit mate 캘린더 화면



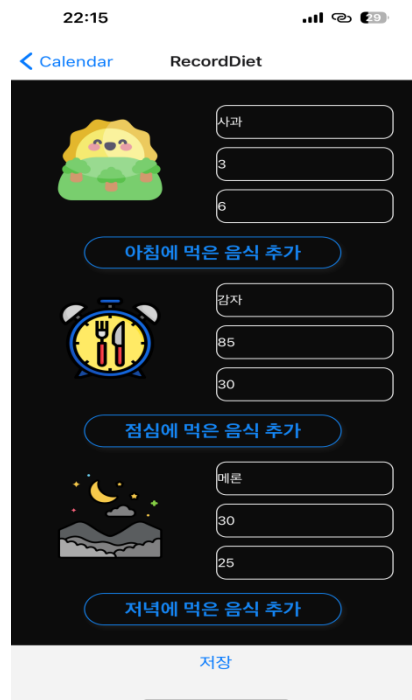
Fit mate 마이페이지 화면



Fit mate 운동 기록 화면



Fit mate 운동 검색 화면



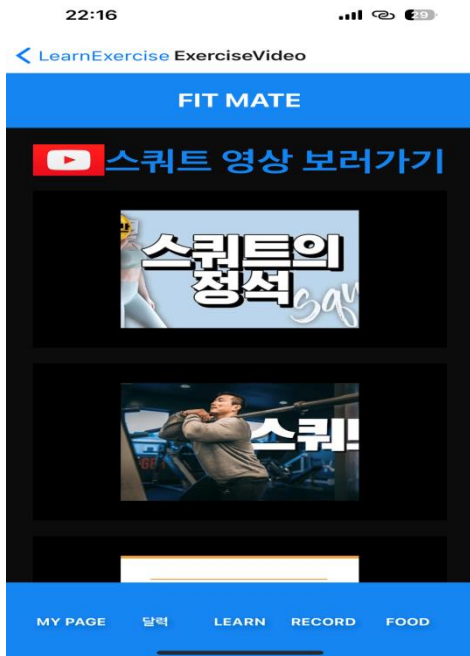
Fit mate 식단 기록 화면



Fit mate 식단 추천 화면



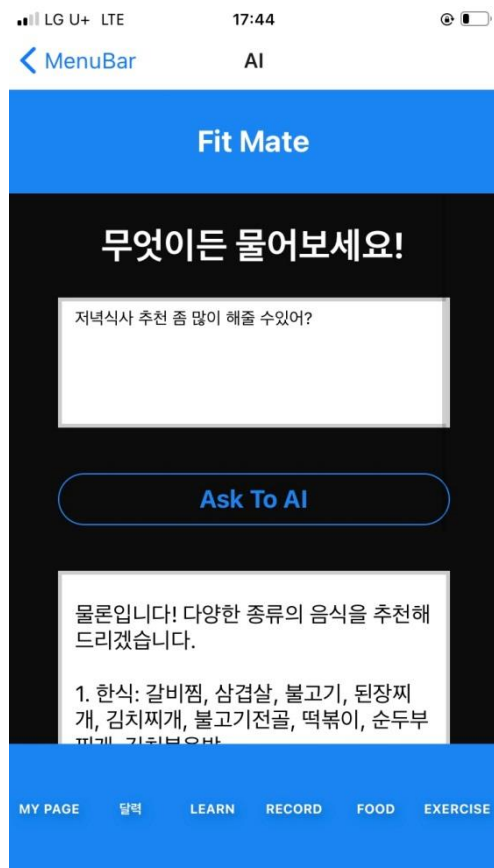
Fit mate 운동 정보 검색 화면



Fit mate 운동 정보 화면



Fit mate 운동 추천 화면



Fit mate AI 질문 화면

3. 팀원 구성 및 역할

이름	소개	역할 및 담당
김민수	융합소프트웨어 3 학년 재학	프론트엔드 (운동추천, AI 에게 물어보기)
성유진	융합소프트웨어 3 학년 재학	프론트엔드 (초기화면, 식단추천, 마이페이지, 전체 코드 통합)
이해진	융합소프트웨어 3 학년 재학	프론트엔드 (초기화면, 운동 검색, 운동 기록)
최종현	융합소프트웨어 3 학년 재학	프론트엔드 (초기화면, 캘린더화면, 식단기록)
최지훈	융합소프트웨어 3 학년 재학	프론트엔드 (초기화면, 로그인-회원가입, 운동정보검색, 운동정보)