OSS Project

32197256 박성우 32173575 이해주 목차

운동 루틴 및 식단 제공 앱

의료 진단 챗봇

이후계획

운동 루틴 및 식단 제공 앱

- ▶ 시놉시스
- 1) 1:1 헬스 트레이닝을 받기에 가격적 부담이 있는 20대 초,중반 사람에게 운동 루틴과 운동 방법을 제공받기 원함
- 2) 꾸준히 운동중인 30대 직장인에게 근성장을 도와줄 식단과 영양 성분 및 칼로리 제공받기 원함
- 3) 체력 증진을 위해 운동을 결심한 50대 여성에게 걷기 이외의 간단한 홈 트레이닝 운동 루틴 제공받기 원함
- ▶ 니즈 비용을 들이지 않고 간단한 운동 루틴과 운동법, 식단 영양성분 등을 제공받고자 한다.

ChatGPT 활용

2-day split workout recommend

A 2-day split workout is a great option for those who are short on time or just getting started with strength training. Here's an example of a 2-day split workout:

Day 1: Upper Body

- 1. Bench Press 3 sets of 8-12 reps
- 2. Pull-ups or Lat Pulldowns 3 sets of 8-12 reps
- 3. Overhead Press 3 sets of 8-12 reps
- 4. Rows 3 sets of 8-12 reps
- 5. Bicep Curls 3 sets of 8-12 reps
- 6. Tricep Extensions 3 sets of 8-12 reps

Day 2: Lower Body

- 1. Squats 3 sets of 8-12 reps
- 2. Deadlifts 3 sets of 8-12 reps
- 3. Lunges 3 sets of 8-12 reps per leg
- 4. Leg Press 3 sets of 8-12 reps
- 5. Calf Raises 3 sets of 12-15 reps

On both days, make sure to warm up properly and stretch afterwards. Also, don't forget to include rest days in between workouts to allow your muscles time to recover and grow. This split workout can be adjusted based on your fitness level, goals, and preferences.

full body workout recommend

A full body workout is a great way to target all major muscle groups in a single session. Here's an example of a full body workout:





1. Squats - 3 sets of 8-12 reps

△□

- 2. Bench Press 3 sets of 8-12 reps
- 3. Pull-ups or Lat Pulldowns 3 sets of 8-12 reps
- 4. Overhead Press 3 sets of 8-12 reps
- 5. Rows 3 sets of 8-12 reps
- 6. Deadlifts 3 sets of 8-12 reps
- 7. Bicep Curls 3 sets of 8-12 reps
- 8. Tricep Extensions 3 sets of 8-12 reps
- 9. Calf Raises 3 sets of 12-15 reps

On this full body workout, you can perform the exercises in a circuit format, doing each exercise one after the other, or you can perform them individually with rest periods in between. You can adjust the weight, reps, and sets based on your fitness level and goals. Don't forget to warm up properly and stretch afterwards, and include rest days in between workouts to allow your muscles time to recover and grow.

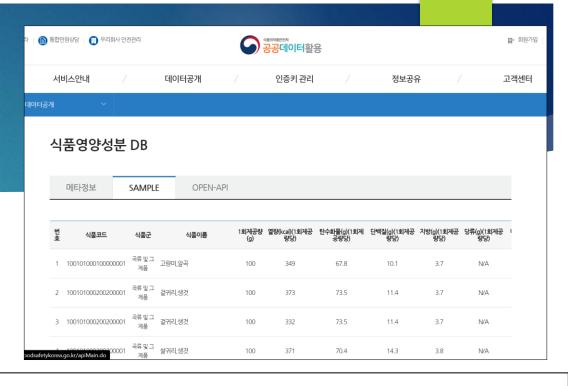
헬스 루틴 관련 데이터셋

- ▶ 공개된 데이터셋 공급처 부족
 - 개인 블로그, 웹 등에 정리된 엑셀을 크롤링 하는 등 데이터 수집 후 기록
 - ai 데이터 가공 해야 할 것으로 보여짐

식단 관련 데이터셋

▶ 공공 데이터 포털에서 구할 수 있음

▶ 구이, 조림 등 다양한 음식에 각각의 성분을 파악할 수 있음



음식명	1인분칼로리(kcal)	탄수화물(g)	단백질(g)	지방(g)	콜레스트롤(g)	식이섬
·래떡(떡국용)	311	68.3	5.3	1	0	0
·래떡(떡볶이용)	96	21	1.6	0.3	0	0
가자미	58	0.1	9.9	1.7	44.6	0
가자미구이	76	0.2	11.2	3.1	50.1	0
· 사자미조림	45.4	2.4	6.6	1.2	27	0.4
사지	6	1.6	0.3	0	0.3	0.2
- 지나물	19	2.9	0.8	0.9	0.4	0.4
장(왜간장)	8	0.7	1.2	0	0	0
알비구이	586	14.3	28.1	43.7	87.4	0.3

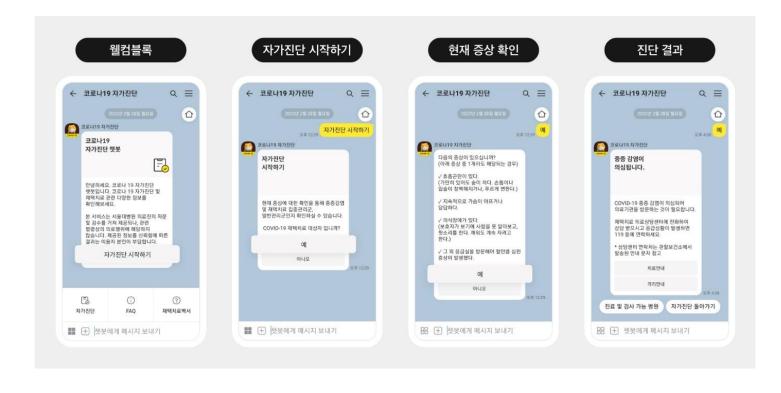
의료 진단 챗봇

- ▶ 시놉시스
- 1) 원인모를 복통으로 불편함을 느끼고 있을 때 병원에 갈만큼 아프지만 빠른 증상 완화를 원하는 경우
- 2) 장시간 두통이 지속되었으나 병원을 방문할 상황이 아닐 때 원인을 제공받고 빠른 증상완화를 원하는 경우
- ▶ 니즈

통증의 원인이 될 수 있는 요인들을 제공받고 증상 완화와 치유 촉진에 도움이 되는 방법들을 제안 받고자 한다.

의료 챗봇 사례

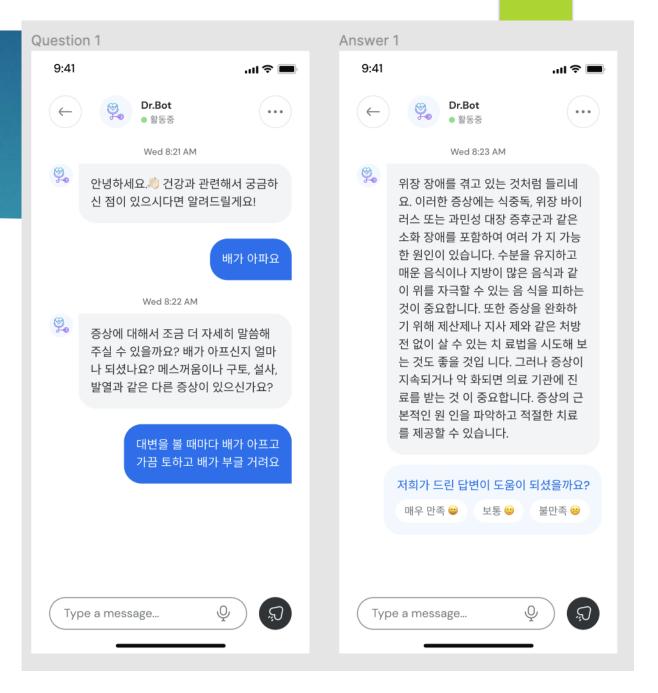
▶ 서울대학교병원-카카오, '코로나19 자가진단 챗봇' 구축



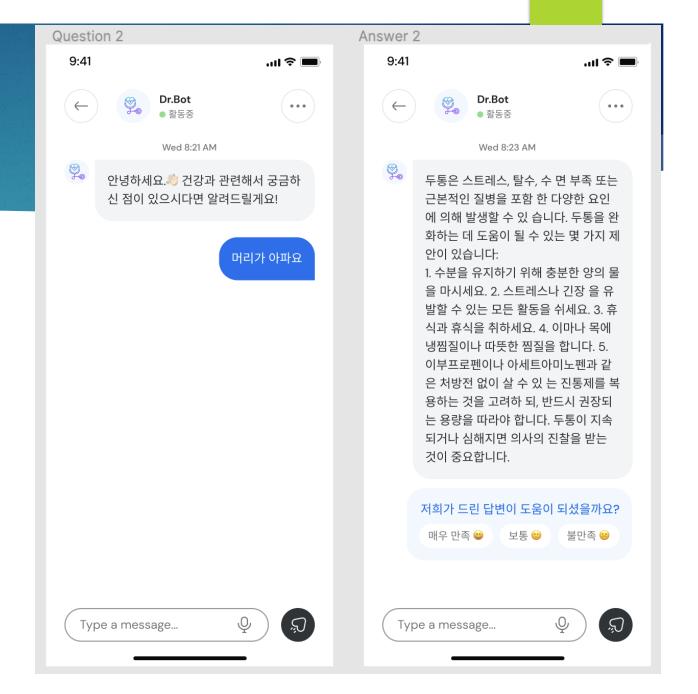
의료 챗봇 사례

- ▶ 구글 딥마인드, 의료용 AI 챗봇 '메드팜'
 - 구글과 딥마인드가 의료 전문가와 환자가 제기한 질문에 안전하고 유용한 답변을 생성하도록 설계한 '메드팜(Med-PalM)'이라는 인공지능(AI) 기반 챗봇을 출시했다
 - 온라인에 게시된 건강 상태 및 관련 증상에 대한 질문을 사용하여 선별된 '헬스서치QA' 라는 데이터 세트를 자체 개발했다.
 - 의학 질의응답 같은 복잡한 분야에서 instruction prompt tuning 의 좋은 사례가 되었다.

간단 예시



간단 예시



주제선택 – 의료 진단 챗봇

- ▶ 운동 정보 제공 앱
 - ▶ 데이터셋 확보의 난이도가 높음
 - ▶ 챗봇을 주 기능으로 하기에 부적합
- ▶ 의료 진단 챗봇
 - ▶ 좋은 레퍼런스가 있음
 - ▶ gpt-3 MKSAP 응답률 53%
 - ► Finetune, prompt tuning으로 수업목표에 적합

Simulated exams	GPT-4 estimated percentile	GPT-4 (no vision) estimated percentile	GPT-3.5 estimated percentile	
Uniform Bar Exam (MBE+MEE+MPT) ¹	298/400	298/400	213/400	
	-90th	-90th	-10th	
LSAT	163	161	149	
	-88th	-83rd	-40th	
SAT Evidence-Based Reading & Writing	710/800	710/800	670/800	
	-93rd	-93rd	~87th	
SAT Math	700/800	690/800	590/800	
	89th	-89th	-70th	
Graduate Record Examination (GRE)	163/170	157/170	147/170	
Quantitative	~80th	-62nd	~25th	
Graduate Record Examination (GRE) Verbal	169/170	165/170	154/170	
	-99th	-96th	~63rd	
Graduate Record Examination (GRE) Writing	4/6	4/6	4/6	
	-54th	-54th	~54th	
USABO Semifinal Exam 2020	87/150 87/150 99th-100th 99th-100th		43/150 31st-33rd	
Medical Knowledge Self-Assessment Program	75%	75%	53%	
Codeforces Rating	392	392	260	
	below 5th	below 5th	below 5th	
AP Art History	5	5	5	
	86th-100th	86th-100th	86th-100th	
AP Biology	5	5	4	
	85th-100th	85th-100th	62nd-85th	
AP Calculus BC	4	4	1	
	43rd-59th	43rd-59th	Oth-7th	

이후계획

- ▶ 기능 구체화
- ▶ 프레임워크 구성
- ▶ 데이터셋 확보
 - ▶ NedQA, MedMCQA, PubMedQA, LiveQA, MedicationQA
 - ▶ 병원 진료 말뭉치
- ▶ 평가지표