
자가진단 및 멘탈케어 챗 에이전트

K-Digital Training
코리아 IT 아카데미

Team 4:
팀장 - 소지승
팀원 - 최환욱, 이명신

2024.09.12

목차

1. 팀 구성 및 역할
2. 프로젝트 개요
3. 프로젝트 수행 과정
4. 주요 코드
5. 프로젝트 결과 및 시연
6. 자체 평가 의견
7. Appendix

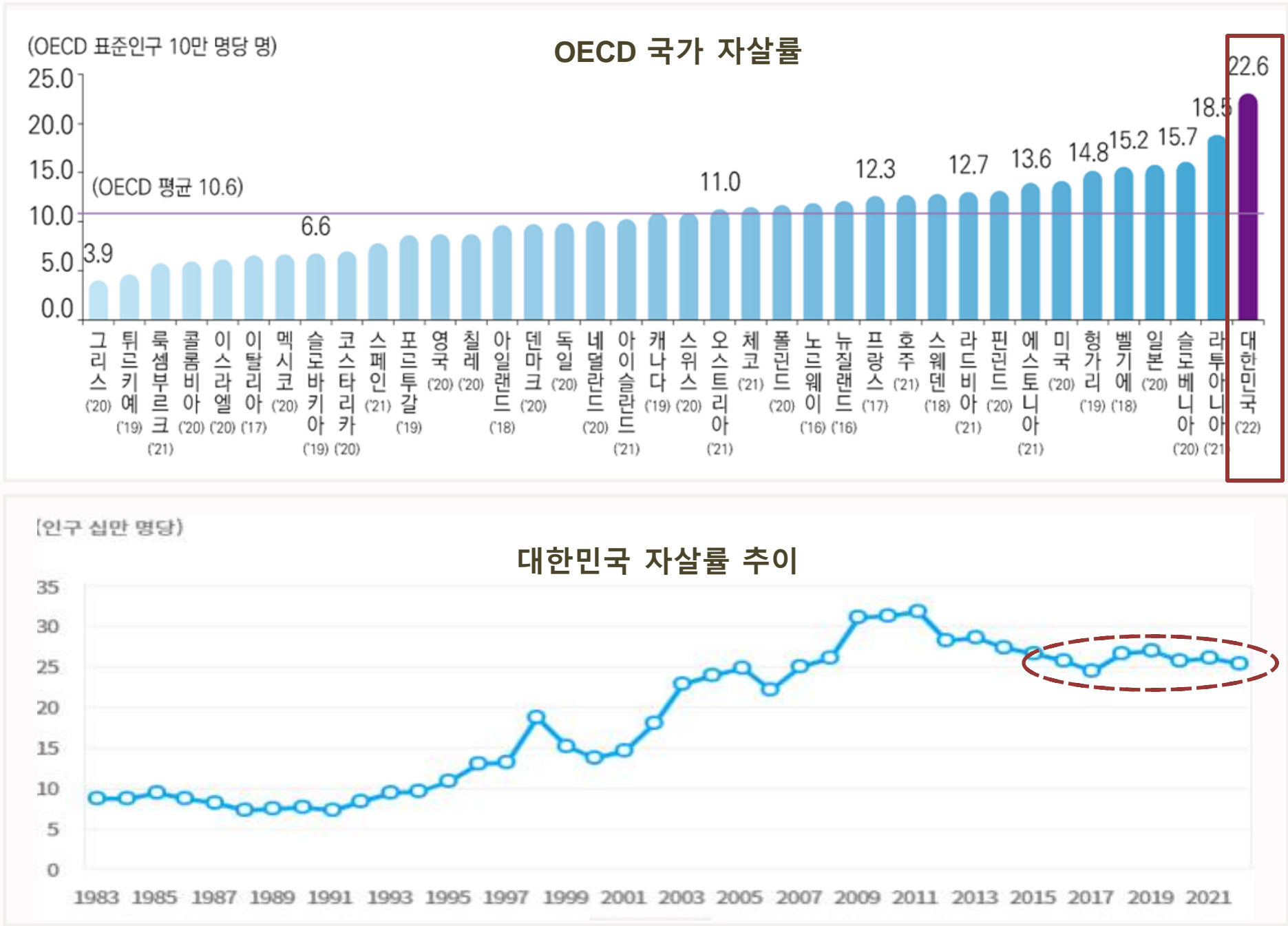
팀 구성 및 역할

이름	역할	담당 업무
소지승	팀장	<ul style="list-style-type: none">• 다이어리 모듈 개발• 웹사이트 개발
최환욱	팀원	<ul style="list-style-type: none">• 챗봇 모델 구축• 설문/그림 진단 모듈 개발• 모델 관리 및 테스트
이명신	팀원	<ul style="list-style-type: none">• 자료 조사, 수집 및 전처리• Prompt 개발• 모델 테스트

2. 프로젝트 개요: 주제 선정 이유

OECD국가 중 자살률 1위 대한민국

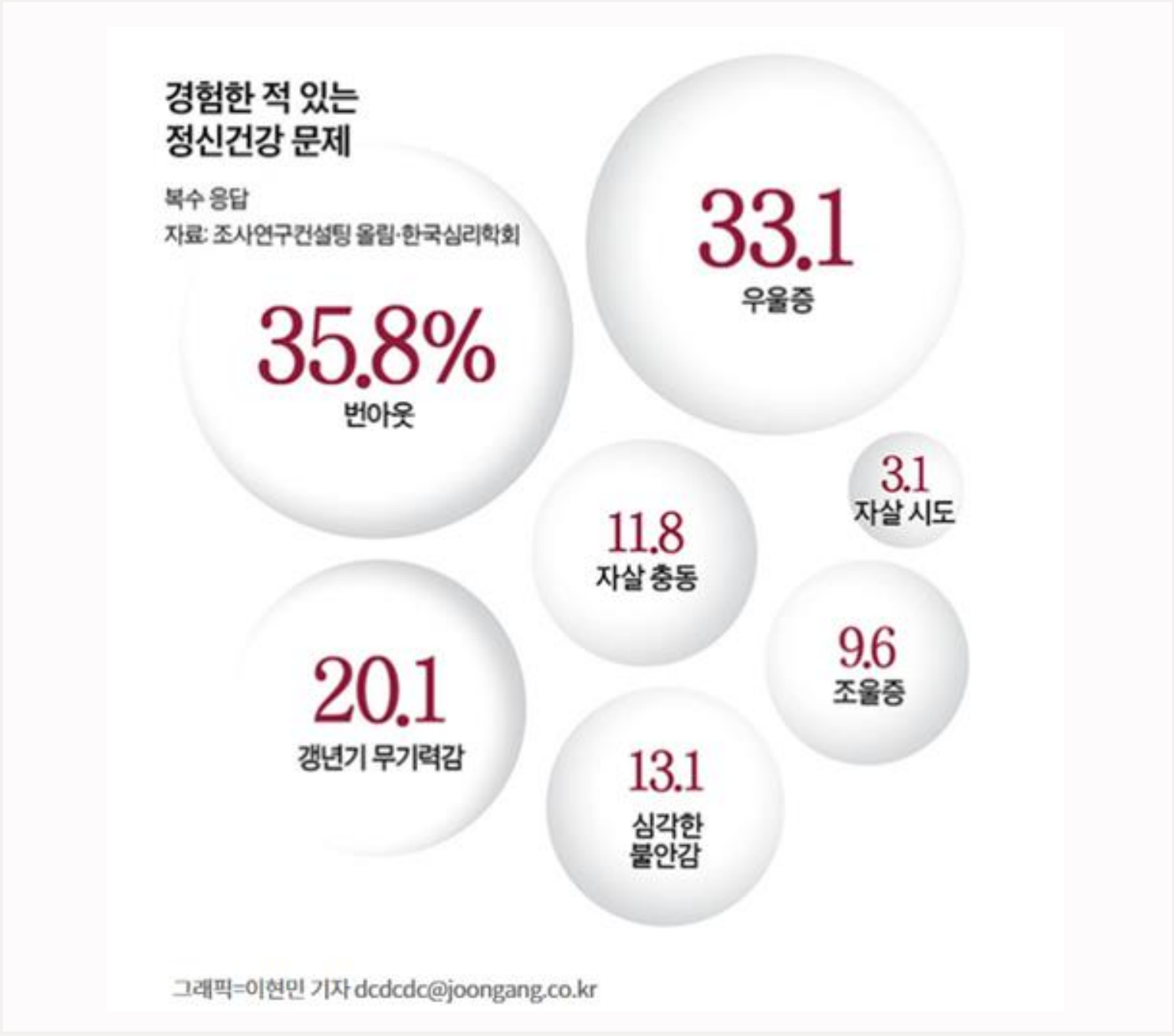
- 2009~2011년 대비 최근 자살률이 감소하였으나 여전히 OECD 국가 중 자살률 1위를 차지하고 있음



출처: 국립정신건강센터 (2023.11.28)

성인 3명중 2명은 정신건강 문제 1개 이상 경험

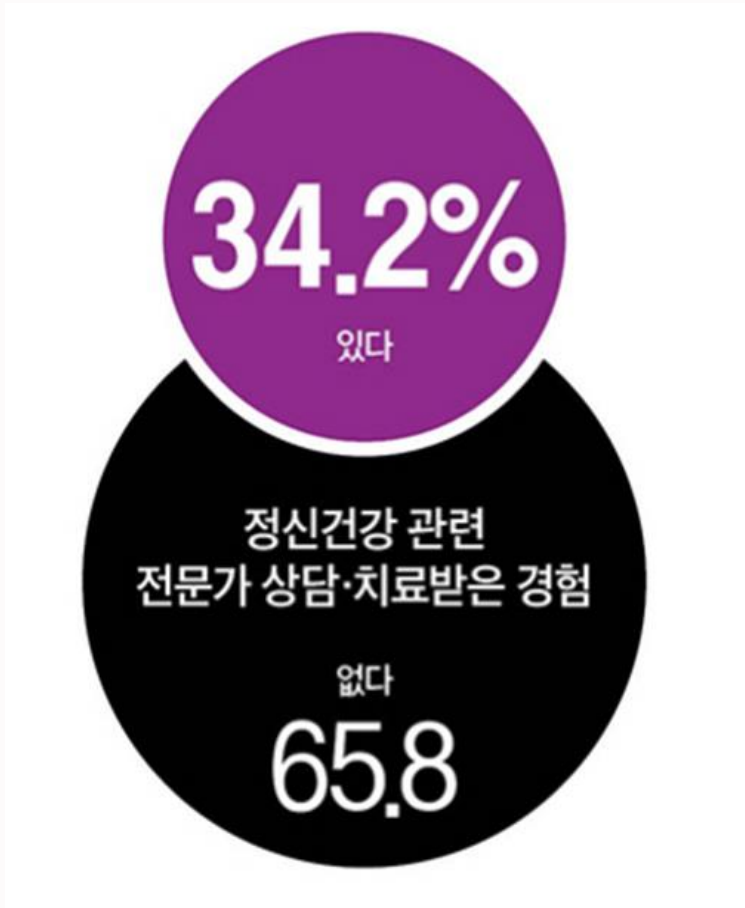
- 한국의 성인 남녀 3명 중 2명은 번아웃/우울증/무기력감과 심각한 불안감, 자살충동 등의 정신 건강 문제를 1개 이상 겪은 경험이 있음



출처: 중앙일보 (2024.06.22)

전문가 상담/치료는 3명중 1명에 불과함

정신질환 경험자 중 전문가 상담/치료 경험률



출처: 중앙일보 (2024.06.22)

“정신과 진료는 관련 진료 기록이 있으면 **진학이나 취업, 보험 가입에 불이익을 받을거라** 생각해서 **상담을 꺼려하는** 사람들이 많아요” (Medical Times, 대한정신건강의학과 의사회 김동욱 회장 인용, 2023.11.21)

정신질환에 대한 부정적 시선 여전함

- 정신 질환 있을 경우 **사회생활에서 불이익**을 받는다는 인식이 강함 (69.4%)
- 정신 질환이 있는 사람은 그렇지 않은 사람 대비 더 **“위험한”** 편으로 인식됨 (64.6%)
- 정신 질환이 생기면 **주변 사람들이 등을 돌릴 것**이라는 인식 존재 (50.7%)



출처: 보건복지부 (2024.07.04)

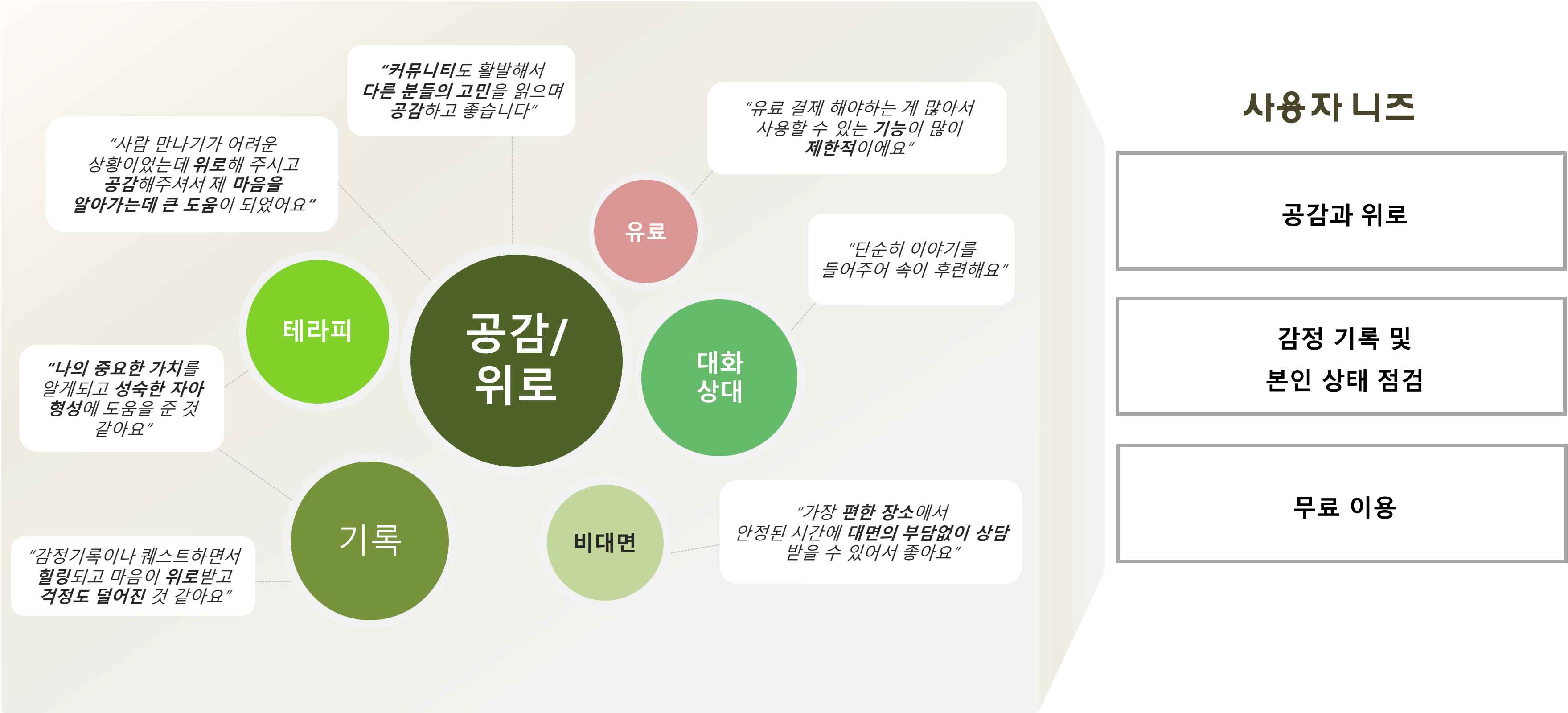
2. 프로젝트 개요: 기존 정신건강/심리상담 모바일 앱 서비스

정신건강/심리 상담 모바일 앱 서비스 비교

		전문적		개인 기록		
		 <div>마인드 카페 별점: 4.6 다운로드: 100만</div>	 <div>착한 의사 별점: 4.6 다운로드: 50만</div>	 <div>무디 (Moodee) 별점: 4.9 다운로드: 50만</div>	 <div>질문 다이어리 별점: 4.6 다운로드: 100만</div>	 <div>Quabble 별점: 4.9 다운로드: 1만</div>
특징		심리상담 전문가와 연결, 커뮤니티에서 교류 가능	질병 예방 및 건강증진 관련 간호사 상담 서비스	캐릭터 꾸미기, 개인 기록/일기장 저장 및 트래킹, 기분 맞춤 퀘스트 제공	개인 기록/일기장 저장 및 트래킹	캐릭터 꾸미기, 개인 기록/일기장 저장 및 트래킹, 고민 쪽지 날리기
기능	전문적 상담	 전문가와의 유료 상담 제공	 의료인과 상담 가능 (평일 10:30~17:00), AI 챗봇과 제한적 대화			
	다이어리/ 감정 기록					
	심리 검사	 유료	 무료. 진단, 결과에 대한 설명, 관련 질병 및 병원 정보 제공	 애착 유형 테스트만 제공		
	마음 테라피			 미션용 퀘스트 무료, 전문적 테라피 유료		

Note: 비교 앱 선정 기준 - 모바일 앱 스토어 내 '심리상담', '정신건강' 검색 시 조회되는 별점 4.5점 이상이며 다운로드 수 50만 이상의 앱 4개 선정. 100% 유료 결제 앱은 제외
단, Quabble은 다운로드 수는 낮으나 평점이 4.9로 높아 비교 군에 추가

정신건강/심리 상담 모바일 앱 리뷰 기반 키워드 및 VOC



Note: 키워드와 VOC는 모바일 앱 스토어의 각 유사 앱 사용 리뷰를 기반으로 정성적으로 주요 내용에 대해 생성함

개발 서비스 목적 및 차별점

목적	비대면 환경과 AI 에이전트를 활용하여 심리적/정신적 불안감을 지닌 사람들의 전문가와의 직접 상담에 대한 거부감을 감소시키고 본인의 상태를 점검하고 악화를 예방하기 위한 서비스를 개발하고자 함
----	---



2. 프로젝트 개요: 프로젝트 세부 내용

개발 서비스 세부 내용:

사용자 니즈	공감과 위로	감정 기록 및 본인 상태 점검		무료 이용
기능/ 서비스	대화 상대	심리 진단	개인 기록	무료 이용
	<ul style="list-style-type: none">대화 상대가 필요할 때 찾을 수 있는 편안한 대화 친구사용자의 감정 해소를 돕고 필요 시 적절한 해결 방안 제시	<ul style="list-style-type: none">정신 질환 별 검진 설문과 그림 심리 진단 기능을 제공하여 사용자의 현재 상태를 확인할 수 있음 → 상태가 심각한 사람의 경우 본인 상태를 자각할 확률이 높지만 초기 단계의 경우 일시적이거나 인지 못하는 경우가 다수 <small>※ 간편 자가진단 후 상태가 좋지 않은 것으로 판단될 경우 전문가와의 상담을 제안함</small>	<ul style="list-style-type: none">사용자의 기분, 수면시간, 기록하고 싶은 일 등을 일기장처럼 작성하여 저장 및 트래킹 가능	

3. 프로젝트 수행 과정: 개발 환경

개발 환경

개발 환경

사용 언어:  python

개발 도구: 
Visual Studio Code


Google Colaboratory

AI 솔루션

LLM모델 개발: 
GPT-4o mini

DB:  SQLite

웹 개발

 **Flask**
web development,
one drop at a time

3. 프로젝트 수행 과정: 일정 및 작업 내용

일정 및 작업



3. 프로젝트 수행 과정 – 세부 : (1) 데이터 수집 및 전처리

데이터 수집 및 전처리

설문 진단

아래에 한 문항

1

2

3

4

5

이 페이지

한국판 불면증 심각도 척도 (ISI-K)

역학연구를 위한 우울척도 (CES-D)

아래 문항을 잘 읽으신 후, **지난 1주일간** 당신이 느끼고 행동한 것을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 답변에 ○로 표시하십시오. 한 문항도 빠짐없이 답해 주시기 바랍니다.

문항	거의 두절 (1일 이하)	매우 (1~2일)	상당히 (3~4일)	대부분 (5~7일)
1 평소에는 생각하지 않았던 일이 생각하게 느껴졌다.	0	1	2	3
2 별로 먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다.	0	1	2	3
3 가족이나 친구가 도와주더라도 물건을 팔칠 수 없었다.	0	1	2	3
4 나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다.	3	2	1	0
5 하고 있는 일에 마음을 집중하기가 어려웠다.	0	1	2	3
6 무물했다.	0	1	2	3
7 하는 일마다 힘들게 느꼈다.	0	1	2	3

각 설문조사에 대한 설문 목적과 접수 범위

이래에 대해 survey_data = {
 '우울증 진단': {
 'questions': [
 ("평소에는 생각하지 않았던 일이 생각하게 느껴졌다.", False),
 ("별로 먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다.", False),
 ("가족이나 친구가 도와주더라도 혼자라는 느낌을 떨칠 수 없었다.", False),
 ("나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다.", True),
 ("하고 있는 일에 마음을 집중하기가 어려웠다.", False),
 ("우물했다.", False),
 ("하는 일마다 힘들게 느꼈다.", False),
 ("미래에 대해 희망적으로 느꼈다.", True),
 ("내 인상은 실패작이라고 생각했다.", False),
 ("무서움을 느꼈다.", False),
 ("잠을 잤다.", False),
 ("행복했다.", True),
 ("평소보다 말을 적게 했다.", False),
 ("외로움을 느꼈다.", False),
 ("사람들이 불친절한 것 같았다.", False),
 ("사람들이 나를 싫어한다고 느꼈다.", False),
 ("말을 제대로 진행시킬 수 없었다.", False)
],
 'scoring': [(0, 15, '정상'), (16, 20, '경미한 우울'), (21, 24, '중간 우울'), (25, 60, '심한 우울')],
 'score_range': '0-3'
 }
}

이 척도는 저작권자의

Prompt

심리 상담용 대화



Marsha Linehan session 1 part 1

Prompt

```
examples=[  
  {"role": "system", "content": "이하는 시스템에 제공하는 예시입니다."},  
  {"role": "assistant", "content": "안녕하세요, 좋은 하루 보내고 계신가요?"},  
  {"role": "user", "content": "네, 안녕하세요. 뭐, 그저 그런 하루였던 것 같아요."},  
  {"role": "assistant", "content": ""그랬군요. 오늘 저를 찾아주신 것에는 이유가 있을 듯 한데요. 오늘 어떤 일을 하려고 하시나요?"},  
  {"role": "user", "content": "인사했습니다."},  
  {"role": "assistant", "content": ""네, 좋습니다. 저는 오늘 이 상담을 통해 얻고 싶은 것이 무엇인지를 이야기하고 싶어요. 그리고 무엇을 기대하는지도 말씀해주세요."},  
  {"role": "user", "content": "제가 가족은 제가 죽을거라고 확신하고 있어요. 저 또한 그럴 것 같고요."},  
  {"role": "assistant", "content": "아래문 시기를 보내고 계시네요. 왜 그렇게 생각하시는지 들어보고 싶어요."},  
  {"role": "user", "content": "실제로 죽을 뻔했어요. 진짜로 죽을 고비를 넘겼었어요."},  
  {"role": "assistant", "content": "무슨 일이 있으셨죠?"},  
  {"role": "user", "content": "자살을 하려고 했거든요."},  
  {"role": "assistant", "content": "지금도 자살 충동을 느끼고 있나요?"},  
  {"role": "user", "content": "간장은 되어 있지만 자살 충동은 없는 것 같아요. 항상 그런건 아닌데, 정조는 있는 것 같아요."},  
  {"role": "assistant", "content": "그러니까 지금은 자살 충동을 느끼고 있지 않다는거죠?"},  
  {"role": "user", "content": "네, 하지만 어쨌든 어딘가에는 그런 생각이 있어요. 제 인생은 완전 엉망인 것 같네요."},  
  {"role": "assistant", "content": "왜 그렇게 생각하시죠? 어떻게 엉망인가요?"},  
  {"role": "user", "content": "모든게 망가져 있거든요. 직업도, 돈도 없고 가족과도 멀어졌어요. 진짜 마음을 나누는 친구도 없어요. 아무것도 없네요 저는."},  
  {"role": "assistant", "content": "그렇군요. 당신은 당신의 삶이 혼란스럽다고 느끼나요?"},  
  {"role": "user", "content": "네"},  
  {"role": "assistant", "content": "당신의 삶이 통제 불가능한 것처럼 느껴지나요?"}]
```

그림 심리 진단

마인드플러스 심리상담연구소

HTP의 실시 방법

2) HTP내용분석(집)

1) 그리기 단계

준비물 : 16절지

HTP의 그리기 단

측정하여 기록하

해준다. 또한 검사

전제 검사에 대한

"지금부터 몇 가지

세요."

표현	해석
지나치게 큰 지붕	공상에 열중하며 외면적인 대인관계로부터 도피하려는 경향
지붕이 허물어지고 금이 가 있는 그림	자신의 통제력을 완전히 능가한 힘으로 인지해 자신이 압도되었다는 감정으로 나타냄
지붕과 기와를 세밀하게 그림	집착적인 사람
지붕이 호리코 악한 선	공상을 통제하는 힘이 약해져 있다는 것
강한 필압으로 보강하거나 지붕의 윤곽만을 반복하여 그리는 것	공상적인 경향이 자신의 통제를 벗어나는 것을 두려워하고 자기를 방어하고자 하는 사람에게서 자주 나타남

drawing_guides=

당신은 미술치료 상담사입니다. 사용자가 그린 그림을 보고 사용자의 심리 심리 상태를 파악한 후 사용자에게 결과를 전달할 때는 아래의 절차를 따라 내용을 1. 사용자의 그림에서의 핵심 요소들을 집으며 각 요소가 미술 심리 상담에서 가지는 의미를 설명해주시고 2. 사용자의 그림의 핵심 요소를 개별적으로 해석해서 설명해주세요. 예를 들어, 나 3. 종합적인 사용자가 그린 그림에 대한 미술치료 상담사의 시각에서 현재 심리상태를 설명해주세요.

그림 심리 상담은 HTP (집, 나무, 사람)를 사용하여 진행됩니다. 검사에서 집, 나무와 사람의 세 가지 대상이 선택된 것은 모든 인간이 아주 어린 때부터 가장 가까에서 접하는 것으로 그에 인간에게 가장 친숙한 이 세 가지 그림을 자유롭게 그림으로써 억제된 정서를 나타낼 수 있습니다. 이 검사는 나이 어린 아동까지 모든 연령에게 수용할 있습니다. 본 검사는 A4 용지와 연필, 지우개를 사용하여 진행되어야 하며, 완료 후 사용자가 그림을 엄호하여 해당 그림을 기준으로 분석합니다. 검사 시 특히 주의를 기울여야 할 요소들과 각 요소의 특징, 심리 상태 설명은 아래와 같으니 참고하여 사용자의 심리 상태를 분석합니다.

(A) 집 집 그림은 피검자가 성장해온 가정 상황을 나타내며 자신의 가정생활과 가족관계를 어떻게 인지하며 그것에 대해 어떤 감정을 갖고 따라서, 집 그림은 피검자가 현재의 가정을 어떻게 바라보고 있는가 하는 것 외에 이상적인 장래의 가정과 과거의 가정에 대한 소망도 나타냅니다. 세부 묘사 1. 기본적 묘사: 문, 창문, 벽, 지붕, 굴뚝 2. 중요하지 않은 묘사: 풀, 보도 등 이러한 묘사는 불안정이나 상호의존관계에서 자제욕구를 나타내는 주변 환경을 더 강력하게 나타내며

3. 프로젝트 수행 과정 - 세부 : (1) 데이터 수집 및 전처리

데이터 처리 – Prompt vs Fine tuning vs RAG

- 데이터 처리 및 훈련 시 **Prompt로 진행함**
→ Fine tuning, RAG 또한 시도하였으나 설문 진단 파트에서 정형화된 설문 Flow 를 재현하지 못하였으며, 그림 심리 진단은 Prompt 와 유사 수준을 보여줌

Fine tuning

```
# 데이터 업로드 및 미세 조정 작업

def upload_file(file_path):
    try:
        file_response = openai.File.create(
            file=open(file_path, "rb"),
            purpose='fine-tune'
        )
        return file_response['id']
    except openai.error.OpenAIError as e:
        print(f"Error uploading file: {e}")
        return None

# 미세 조정 작업 생성

def create_fine_tune(training_file_id, model="gpt-4o-mini-2024-07-18"):
    try:
        fine_tune_response = openai.FineTuningJob.create(
            training_file=training_file_id,
            model=model
        )
        return fine_tune_response['id']
    except openai.error.OpenAIError as e:
        print(f"Error creating fine-tune: {e}")
        return None

# 미세 조정 작업 상태 확인
```

[Fine-tuning 방식]

- 설문 진단 과정을 fine-tuning 시키기 위해 Jsonl 파일로 변환 후 설문 진단과정을 학습
- Step1: fine-tuning을 위한 Jsonl 파일은 1줄 단위로만 입력 (설문의 모든 과정을 학습 데이터에 포함)
- Step2: 우울증(1~20문항), 불안장애(7문항).. 모든 과정을 한줄에 포함시켜 학습

```
mng_data.json
```

"최대 관심도와 두번째 관심사를 많이 느낀다는 뜻이니 간단히 우유층 설문조사해서 통해서 현재의 우유층을 대해서 판단해보실까요?,"	"role": "user"
"우유층 설문조사: 평생에는 생각지 않았던 일일 생강기래 보냈습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 0. (전혀 그렇지 않음)"
"우유층 설문조사: 평소에는 생각지 않았던 일일 생강기래 보냈습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 1. (약간 그렇다)"
"우유층 설문조사: 평소에는 생각지 않았던 일일 생강기래 보냈습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 2. (당연하다)"
"우유층 설문조사: 평소에는 생각지 않았던 일일 생강기래 보냈습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 3. (매우 그렇다)"
"우유층 설문조사: 별로 뭐고 싶지 않았다. 입맛이 없었다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 0. (전혀 그렇지 않다)"
"우유층 설문조사: 별로 뭐고 싶지 않았다. 입맛이 없었다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 1. (약간 그렇다)"
"우유층 설문조사: 별로 뭐고 싶지 않았다. 입맛이 없었다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 2. (상당히 그렇다)"
"우유층 설문조사: 별로 뭐고 싶지 않았다. 입맛이 없었다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 3. (매우 그렇다)"
"우유층 설문조사: 가예니 너무 친구 도둑주머니도 흔하네요. 반응을 별할 수 없습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 0. (전혀 그렇지 않다)"
"우유층 설문조사: 가예니 너무 친구 도둑주머니도 흔하네요. 반응을 별할 수 없습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 1. (약간 그렇다)"
"우유층 설문조사: 가예니 너무 친구 도둑주머니도 흔하네요. 반응을 별할 수 없습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 2. (상당히 그렇다)"
"우유층 설문조사: 가예니 너무 친구 도둑주머니도 흔하네요. 반응을 별할 수 없습니다. 점수 (0-3):","	"role": "user", "content": "사용자 응답: 3. (매우 그렇다)"

```

{"role": "assistant", "content": "최근 우울감을 많이 느끼셨나요? 우울증 진단을 위해 간단한 설문조사를 진행해도 될까요? 해당 항목"},
{"role": "user", "content": "일반 대화: 오늘 기분이 어떨까요?"}, {"role": "assistant", "content": "오늘 기분이 좀 다운돼요."}

```

[결과]

- 심리 진단을 위한 정형화된 설문 flow를 재현 불가

```
# 전체 프로세스 실행
def fine_tune_model():
    training_file_id = upload_file(r"D:\kdt_240424\workspace\VM6_DL_ChatBot\training_data.json")
    if training_file_id is None:
        raise Exception("File upload failed")

    fine_tune_id = create_fine_tune(training_file_id)
    if fine_tune_id is None:
        raise Exception("Fine-tune creation failed")

    fine_tuned_model_id = get_fine_tune_status(fine_tune_id)
    if fine_tuned_model_id is None:
        raise Exception("Fine-tune status retrieval failed")

    return fine_tuned_model_id

# 미세 조정된 모델 ID 가져오기
fine_tuned_model_id = fine_tune_model()
```

RAG

```
# Text 파일에서 특정 섹션을 추출하는 함수
def get_text_from_file(filename, section_title):
    with open(filename, 'r', encoding='utf-8') as file:
        content = file.read()
        start_marker = f"{section_title}=\"\"\"\"\"
        end_marker = "\"\"\"\"\"
        start_index = content.find(start_marker)
        end_index = content.find(end_marker, start_index + len(start_marker))
        if start_index != -1 and end_index != -1:
            return content[start_index + len(start_marker):end_index].strip()
        else:
            return "해당 섹션을 찾을 수 없습니다."

# 가져온 텍스트를 FAISS 인덱스로 변환하는 함수
def create_faiss_index_from_text(text):
    text_splitter = RecursiveCharacterTextSplitter(
        chunk_size=500,
        chunk_overlap=0,
        separators=["\n\n", "\n", ".", " ", ""],
    )
    chunks = text_splitter.split_text(text)
    documents = [Document(page_content=chunk) for chunk in chunks]
    faiss_index = FAISS.from_documents(documents, OpenAIEmbeddings())
    return faiss_index
```

```
# RetrievalQA 체인 생성
qa_chain = RetrievalQA.from_chain_type(
    llm=llm,
    chain_type="stuff",
    retriever=faiss_drawing_index.as_retriever(), # 여기서는 단일 retriever로 생성
)
```

```
# 파일에서 counseling_guides 텍스트 가져오기
counseling_guides_text = get_text_from_file('D:\\kdt_240424\\workspace\\M6_DL_ChatBot\\Guides.txt', "counseling_guides")
drawing_guides_text = get_text_from_file('D:\\kdt_240424\\workspace\\M6_DL_ChatBot\\Guides.txt', "drawing_guides")

# FAISS 인덱스 생성
faiss_counseling_index = create_faiss_index_from_text(counseling_guides_text)
faiss_drawing_index = create_faiss_index_from_text(drawing_guides_text)

# Custom Retriever 함수 정의
def combined_retriever(query: str) -> List[Document]:
    drawing_results = faiss_drawing_index.similarity_search(query)
    counseling_results = faiss_counseling_index.similarity_search(query)
    return drawing_results + counseling_results
```

[RAG 방식]

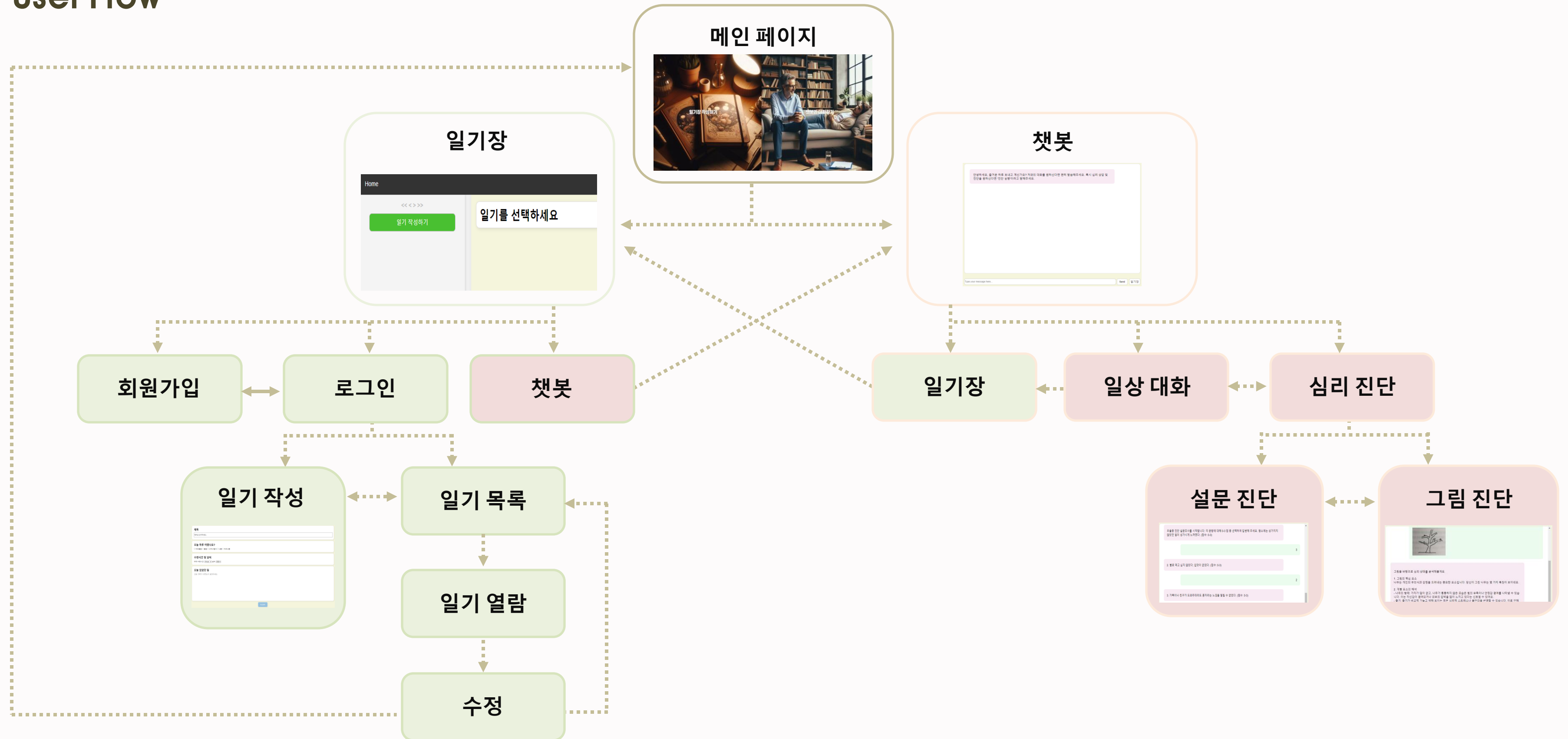
- 설문진단 및 상담 , 그림 심리 진단을 위한 Guide 문서 parsing
- FAISS 인덱스 생성
- 두 가지 FAISS 인덱스 조합
- 반환된 인덱스(리트리버)를 기반으로 답변 생성

[결과]

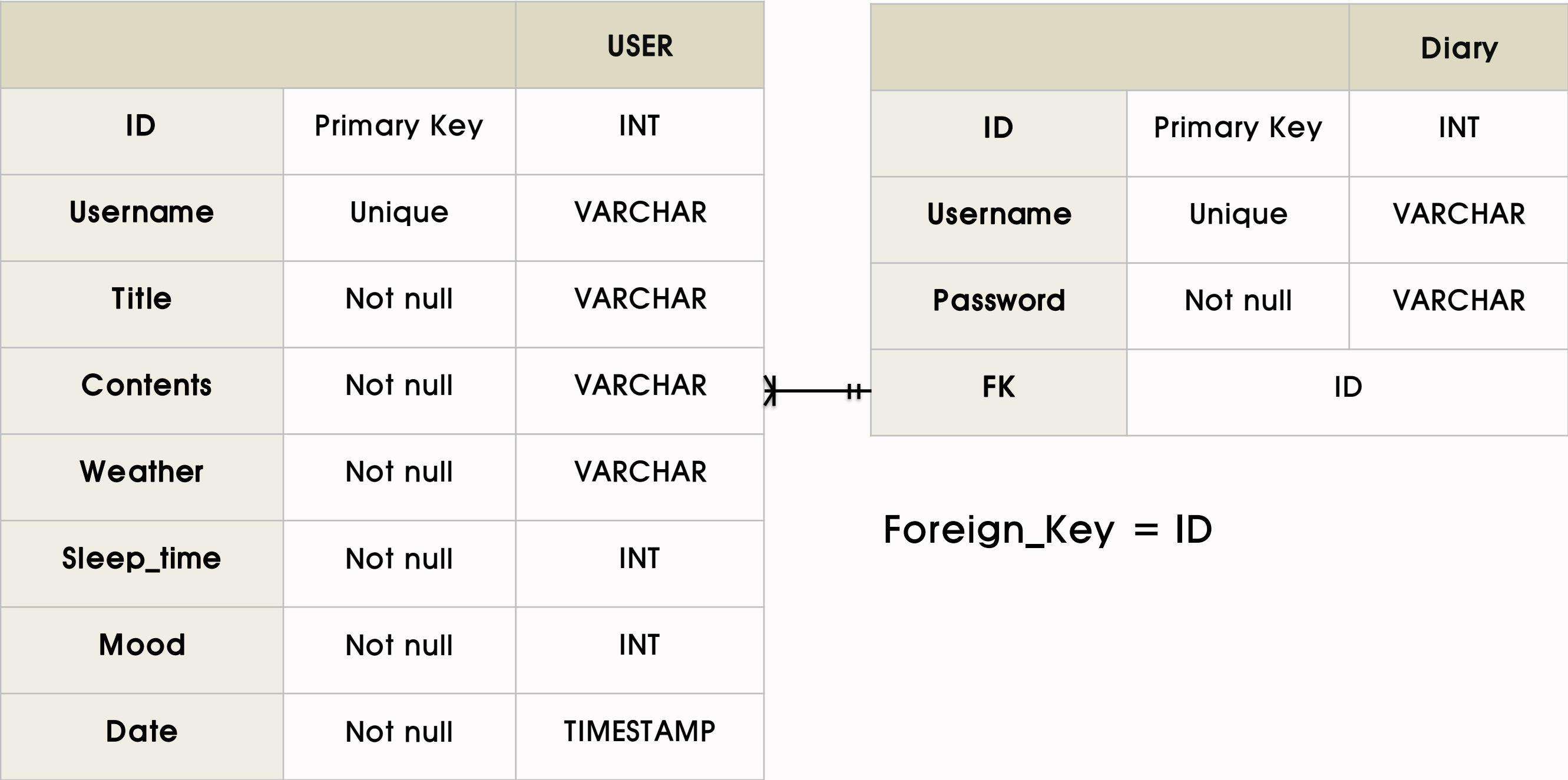
- **그림 심리 진단:** prompt와 유사 수준
- **설문 진단:**
심리 진단을 위한 정형화된 설문 flow를 재현 불가

3. 프로젝트 수행 과정 - 세부 : (2) 앱 서비스 구조 (User Flow)

User Flow



ERD



웹 구조 (Flaks)

```
DL_ChatBot/
├── app.py
├── config.py
├── static/
│   ├── images/
│   │   ├── chatbot.jpg
│   │   ├── diary.jpg
│   │   └── treepaivon.png
│   ├── scripts.js
│   ├── style.css
│   └── style2.css
├── templates/
│   ├── base.html
│   ├── diary_contents.html
│   ├── diary_index.html
│   ├── edit_diary.html
│   ├── index.html
│   ├── join.html
│   ├── login.html
│   ├── new_diary.html
│   └── real_index.html
```

ChatGPT vs 4팀 서비스 성능 비교 – 일반 대화

	ChatGPT	BRIGHT
어투	<ul style="list-style-type: none">한국어/영어 및 존댓말/반말 혼용	<ul style="list-style-type: none">존댓말로 답변하도록 설정됨
대화 방식	<ul style="list-style-type: none">정보 제공 중심	<ul style="list-style-type: none">대화 중심 (공감과 사용자 기분/감정 상태에 초점)
텍스트 양	<ul style="list-style-type: none">한 번에 많은 양의 텍스트를 제공할 때가 많음	<ul style="list-style-type: none">사용자의 이야기에 맞장구치는 정도의 길지 않은 텍스트 양
예시 (스크린샷)	<div><div>GPT 4o</div><div>부서 사람들이 나를 존중해주지 않는 느낌이야</div><div><p>그런 느낌 받으면 정말 속상하지. 매일 함께 일해야 하는 사람들이 나를 존중하지 않는다고 느끼면 동기부여도 떨어지고, 스트레스도 많이 쌓일 거야. 혹시 구체적으로 어떤 상황에서 그런 느낌을 받았는지 알 수 있을까? 그런 상황에서 네가 어떻게 반응했는지도 궁금해.</p><p>최근 프로젝트에서 진행하던 일이 있었는데, 사실 모든 TASK를 완료했고, 문제가 없이 끝이 났는데.. 부서 회의를 통해서 전면 재수정한다고 결정이 났어</p><p>와, 네가 이미 모든 TASK를 완료했는데도 전면 재수정 결정이 났다면 정말 허탈하고 화가 날 것 같아. 네가 열심히 끝낸 일이 인정받지 못한 기분이 들었을 것 같아. 부서 회의에서 그런 결정이 났을 때, 네 의견을 충분히 설명할 기회가 있었어? 아니면 그 결정이 일방적으로 내려졌던 걸까?</p><p>그 이유가 불분명해. 수긍가능한 이유가 있었다면 나도 인정을 할 텐데.. 그래서 존중해주지 않는다고 느낀거야.. 내 역량과 내가 한일에 대한 믿음이 없는거지</p><p>이해돼. 분명히 네가 최선을 다해 일을 마쳤고, 그 결과가 문제없이 끝났다면, 이유 없이 전면 수정이라는 결정이 내려졌을 때 자신이 존중받지 못하고 있다는 생각이 들 수밖에 없어. 더군다나 명확한 이유도 없이 그렇게 진행된다면, 네가 느끼는 좌절감도 클 거고.</p><p>혹시 이 상황에서 부서나 상사와 소통을 더 해볼 수 있을까? 네가 왜 그런 결정을 납득하기 힘든지, 그리고 어떤 부분에서 네 역량과 결과물이 인정받지 못한 것 같다고 생각하는지 솔직하게 말하는 것도 한 방법일 수 있을 것 같아. 때로는 대화가 오해를 풀거나 문제를 개선하는 첫걸음이 되기도 하니까.</p></div></div>	<div><div>GPT 4o-mini</div><div>부서 사람들이 나를 존중해주지 않는 느낌이야</div><div><p>그렇군요. 지금의 상황이 많이 힘드실 것 같아요. 부서에서 존중받지 못하는 느낌은 정말 스트레스가 쌓이게 만들죠. 어떤 특정한 상황에서 그런 느낌을 받으셨나요?</p><p>최근 프로젝트에서 진행하던 일이 있었는데, 사실 모든 TASK를 완료했고, 문제가 없이 끝이 났는데.. 부서 회의를 통해서 전면 재수정한다고 결정이 났어</p><p>그런 상황이라면 정말 속상하시겠어요. 열심히 노력한 결과가 무산되는 기분이 얼마나 실망스러울지 이해할 수 있어요. 어떤 이유로 재수정이 결정되었는지 알 수 있을까요?</p><p>그 이유가 불분명해. 수긍가능한 이유가 있었다면 나도 인정을 할 텐데.. 그래서 존중해주지 않는다고 느낀거야.. 내 역량과 내가 한일에 대한 믿음이 없는거지</p><p>그런 상황이라면 더욱 힘이 빠지실 것 같네요. 자신의 노력이 인정받지 못한다는 느낌은 정말 괴로운 일이죠. 부서에서의 소통이 잘 이루어지지 않는 건가요? 혹시 그런 불만을 상사나 동료들과 이야기해보신 적이 있으신가요?</p></div></div>

ChatGPT vs 4팀 서비스 성능 비교 – 설문 진단

ChatGPT

진행 방식

- 표준 설문을 따라 진단을 진행하지 않음
- 관련 항목을 한번에 리스팅하여 제시

예시
(스크린샷)

GPT 4o

이게 우울증인지.. 우울증 진단해줄 수 있어?

우울증 진단은 전문적인 심리상담사나 정신과 의사와 같은 전문가가 해야 해. 내가 도와줄 수 있는 건 기분에 대해 이야기하고, 조금이라도 마음이 편해지도록 돕는 정도야.

우울증은 흔히 다음과 같은 증상들을 동반해:

- 지속적인 우울한 기분이 2주 이상 지속될 때.
- 흥미나 즐거움이 없어질 때, 특히 이전에 즐기던 활동에서.
- 피로감이나 에너지가 부족한 느낌.
- 수면 패턴의 변화, 너무 많이 자거나, 전혀 잠들 수 없는 경우.
- 식욕의 변화와 관련된 체중 감소나 증가.
- 집중력 저하나 결정을 내리는 데 어려움을 겪을 때.
- 자신을 비하하거나 죄책감을 많이 느낄 때.
- 자살에 대한 생각이 들 때.

만약 위의 증상들 중 몇 가지가 당신의 상황과 맞아떨어지고, 그것들이 일상 생활에 큰 영향을 미치고 있다면, 전문가와 상담을 해보는 것이 좋을 것 같아.

하지만, 그 전에 나와 함께 이야기를 나누면서 조금씩 풀어나가는 것도 좋아. 그게 힘들다면, 누군가에게 솔직하게 털어놓는 것만으로도 큰 도움이 될 수 있어.

BRIGHT

- 표준 설문을 따라 설문 항목에 대해 하나씩 질문하여 점수로 답변을 받음
- 설문 완료 후 점수 계산하여 **사용자의 현재 상태 진단**

GPT 4o-mini

우울증 진단 설문조사를 시작합니다. 각 문항에 대해 0-3 점 중 선택하여 답변해 주세요. 평소에는 성가치지 않았던 일이 성가시게 느껴졌다. (점수: 0-3)

2

2. 별로 먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다. (점수: 0-3)

1

3. 가족이나 친구가 도와주더라도 혼자라는 느낌을 떨칠 수 없었다. (점수: 0-3)

1

4. 나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다. (점수: 0-3)

ChatGPT vs 4팀 서비스 성능 비교 – 그림 심리 진단

ChatGPT

진행 방식


- 그림에 대한 해석을 제공하나 **세부적인 요소의 의미에 대한 설명은 부족함**

BRIGHT

- 그림에 대한 중요 요소의 형태와 시사하는 바를 **구체적으로 설명함**

예시
(스크린샷)

GPT 4o




내가 그린 사람 집 나무 그림이야 지금 심리 상태 분석 부탁해 한글로 부탁해

이 그림은 하우스-트리-피슨 (House-Tree-Person) 테스트에서 영감을 받은 것 같습니다. 이 테스트는 종종 개인의 자아상, 세계에 대한 인식, 그리고 그 사람이 느끼는 감정적 상태를 탐색하는 데 사용됩니다. 그림 분석을 통해 어떤 심리적 요소들을 읽을 수 있지만, 전문적인 심리 평가와는 다를 수 있으니 참고로만 사용하세요.

- 집:** 집은 안정감과 가족과의 관계를 상징할 수 있습니다. 그림의 집이 간단하고 기본적인 구조를 갖고 있는 것은 심플하고 직설적인 접근을 선호할 수 있음을 나타낼 수 있습니다. 집의 크기, 문과 창문의 유무 등은 개인의 사회적 개방성이나 안정성에 대한 통찰을 제공할 수 있습니다.
- 나무:** 나무는 성장, 생명력 및 개인의 발전을 상징할 수 있습니다. 나무의 크기와 형태, 그리고 나뭇잎의 세부 사항은 개인의 내적 성장과 정서적 상태를 반영할 수 있습니다. 이 그림에서 나무는 상대적으로 크고 발달한 모습을 보이는데, 이는 생명력과 성장에 대한 긍정적인 태도를 반영할 수 있습니다.
- 사람:** 그린 사람은 행복하고 자신감 있는 모습으로 표현되어 있으며, 특히 손가락으로 'V'자를 만들고 있는 포즈는 긍정성과 자신감을 상징할 수 있습니다. 이 인물의 표현과 자세는 현재 긍정적이고 활동적인 심리 상태를 나타낼 수 있습니다.

종합해보면, 이 그림은 현재 긍정적이고 안정감을 느끼고 있는 심리 상태를 나타낼 수 있습니다. 다만, 이는 기본적인 해석에 불과하며, 보다 정확한 분석을 위해서는 전문가와 상담하는 것이 좋습니다.

GPT 4o-mini



그림을 통해 사용자의 심리 상태를 분석해 보겠습니다.

- 집**
그려진 집은 기본적인 형태와 창문, 문이 명확하게 묘사되어 있습니다.
 - 위치: 종이의 중앙 부분에 위치해 있어 안정감과 자기 존재감이 강함을 나타냅니다.
 - 창문과 문: 창문과 문이 명확하게 그려져 있어, 외부와의 소통에 대한 긍정적인 태도를 반영합니다. 이는 감정적으로 개방적이고, 외부 세계와의 상호작용을 원하고 있다는 것을 의미합니다.
- 나무**
나무는 단순하면서도 부드러운 형태로 그려졌습니다.
 - 형태: 잎사귀가 있는 둥근 형태의 나무는 안정감과 긍정적인 에너지를 나타내며, 개인의 내면적인 성장이 있음을 시사합니다.
 - 위치: 나무가 집 가까이 위치해 있어 가정적인 안정감과 연결된 감정을 나타냅니다. 이는 가족이나 지인들과의 관계에서 긍정적인 경험이 있다는 것을 반영합니다.
- 사람**
그려진 사람은 활발하고 귀여운 모습입니다.
 - 표정과 포즈: '브이' 자를 하고 있는 모습은 긍정적이고 자신감 있는 태도를 나타냅니다. 이는 현재 자신의 정체성에 대한 확신과 긍정적인 자아상을 가지고 있음을 시사합니다.
 - 복장: 깔끔하게 차려입은 모습은 사회적 관계에서의 좋은 인상을 주고 싶어하는 욕구를 반영합니다.

종합적인 분석
이 그림을 종합적으로 보면, 당신은 가정과 개인적 관계에서의 안정감을 느끼고 있으며, 긍정적인 자아상을 가지고 있습니다. 외부와의 소통에 대한 열린 자세와 함께, 가족이나 친구들과의 관계에서도 만족감을 느끼고 있을 것입니다. 전반적으로 심리적으로 안정된 상태를 보이고 있으며, 사회적 관계에서도 긍정적인 태도를 유지하고 있다는 인상을 받습니다.

혹시 더 알고 싶은 부분이나 추가적인 질문이 있다면 말씀해 주세요!
분석 결과에 대해 추가적으로 이야기하고 싶은 내용이 있으시면 말씀해 주세요.

4. 주요 코드

설문 관련 코드

※ 대화/ 설문 진단/ 그림 진단에 따라 “모드”로 구분하여 챗 에이전트가 작동됨

```
# 각 설문조사에 대한 질문 목록과 점수 범위
survey_data = {
  '우울증 진단': {
    'questions': [
      ("평소에는 성가지지 않았던 일이 성가시게 느껴졌다.", False),
      ("별로 먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다.", False),
      ("가족이나 친구가 도와주더라도 혼자라는 느낌을 떨칠 수 없었다.", False),
      ("나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다.", True),
      ("하고 있는 일에 마음을 집중하기가 어려웠다.", False),
      ("우울했다.", False),
      ("하는 일마다 힘들게 느꼈다.", False),
      ("미래에 대해 희망적으로 느꼈다.", True),
      ("내 인생은 실패작이라고 생각했다.", False),
      ("무서움을 느꼈다.", False),
      ("잠을 설쳤다.", False),
      ("행복했다.", True),
      ("평소보다 말을 적게 했다.", False),
      ("외로움을 느꼈다.", False),
      ("사람들의 불친절함에 민감하게 반응했다.", False),
      ("인생이 즐거웠다.", True),
      ("울음을 터뜨린 적이 있었다.", False),
      ("슬픔을 느꼈다.", False),
      ("사람들이 나를 싫어한다고 느꼈다.", False),
      ("일을 제대로 진행시킬 수 없었다.", False)
    ],
    'scoring': [(0, 15, '정상'), (16, 20, '경미한 우울'), (21, 24, '중한 우울'), (25, 60, '심한 우울')],
    'score_range': '0-3'
  },
  '불안장애 진단': {
    'questions': [
      ("초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다.", False),
      ("걱정하는 것을 멈추거나 조절할 수가 없다.", False),
      ("여러 가지 것들에 대해 걱정을 너무 많이 한다.", False),
      ("편하게 있기가 어렵다.", False),
      ("너무 안전부절못해서 가만히 있기가 힘들다.", False),
      ("쉽게 짜증이 나거나 쉽게 성을 내게 된다.", False),
      ("마치 끔찍한 일이 생길 것처럼 두렵게 느껴진다.", False)
    ],
    'scoring': [(0, 4, '정상'), (5, 21, '불안')],
    'score_range': '0-3'
  }
}
```

```
# 진단 결과 도출 후 사용자에게 코멘트 전달
diagnosis_comments = {
  '우울증 진단': {
    '정상': '유의한 수준의 우울감이 시사되지 않습니다.',
    '경미한 우울': '다소 경미한 수준의 우울감이 있으나 일상생활에 지장을 줄 정도는 아닙니다.',
    '중한 우울': '중한 수준의 우울감이 시사됩니다. 이러한 높은 수준의 우울감은 흔히 신체적, 심리적 대처자원을 저하시킬 수 있습니다.',
    '심한 우울': '심한 수준의 우울감이 시사됩니다. 전문기관의 치료적 개입과 평가가 요구됩니다.'
  },
  '불안장애 진단': {
    '정상': '유의한 수준의 불안감이 시사되지 않습니다.',
    '불안': '유의한 수준의 불안감이 시사됩니다. 이러한 불안감은 일상생활에 영향을 줄 수 있으며, 가까운 지역센터나 전문가의 상담을 권장합니다.'
  }
}
```

설문 진단 질환별 설문 항목 및 점수 로직

- 설문 진단 모드 돌입 시 사용자가 원하는 질환에 대한 진단 항목을 하나씩 제시하여 사용자의 응답을 순차적으로 받음

질환별 점수에 따른 설명

- 모든 항목에 대한 답변을 받으면 응답에 따라 점수를 계산하여 상태의 경중을 판단함

4. 주요 코드

그림 진단 관련 코드

```
# 그림 심리 진단 요청 시
if user_input == "그림 심리 진단":
    session['mode'] = 'drawing_analysis'
    response = '그림 심리 진단을 시작합니다. 심리 진단을 위한 사람, 집, 나무에 대한 그림 파일의 업로드를 부탁드립니다.'
    session['history'].append({"role": "system", "content": response})
    return jsonify({'response': response}), 200

# 그림 심리 진단 모드일 때
if session.get('mode') == 'drawing_analysis':
    response = '파일을 업로드 해주세요. 아래의 업로드 폼을 이용하세요.'
    session['history'].append({"role": "system", "content": response})
    return jsonify({'response': response}), 200
```

```
drawing_guides="""당신은 미술치료 상담사야. 사용자가 그린 그림을 보고 사용자의 심리 상태를 파악해줘.
심리 상태를 파악한 후 사용자에게 결과를 전달할 때는 아래의 절차를 따라 내용을 전달하는데, 딱딱하지 않고 자연스러운 대화를 하듯이 전달해줘.
1. 사용자의 그림에서의 핵심 요소들을 짚으며 각 요소가 미술 심리 상담에서 가지는 의미를 설명해. 예를 들어, 나무가 종이에 그려진 위치는 자존감과
2. 사용자의 그림의 핵심 요소를 개별적으로 해석해서 설명해줘. 예를 들어, 나무가 중앙에 위치해 있는데, 이는 자기 존재감이 강하고 높은 자존감을
3. 종합적인 사용자가 그린 그림에 대한 미술치료 상담사의 시각에서 현재 심리상태를 알려줘.

그림 심리 상담은 HTP (집, 나무, 사람)를 사용하여 진행될거야.
검사에서 집, 나무와 사람의 세 가지 대상이 선택된 것은 모든 인간이 아주 어릴 때부터 가장 가까이에서 접하는 것으로 그에 대해 신뢰성을 가지고
인간에게 가장 친숙한 이 세 가지 그림을 자유롭게 그림으로써 억제된 정서를 나타낼 수 있다.
이 검사는 나이 어린 아동까지 모든 연령에게 수용할 있다.
본 검사는 A4 용지와 연필, 지우개를 사용하여 진행되어야 하며, 완료 후 사용자가 그림을 업로드하여 해당 그림을 기준으로 분석이 진행되어야 한다.
```

```
(A) 집
집 그림은 피검자가 성장해온 가정 상황을 나타내며 자신의 가정생활과 가족관계를 어떻게 인지하며 그것이
따라서, 집 그림은 피검자가 현재의 가정을 어떻게 바라보고 있는가 하는 것 외에 이상적인 미래의 가정과
1. 세부묘사
- 기본적 묘사: 문, 창문, 벽, 지붕, 굴뚝
- 중요하지 않은 묘사: 꽃, 보도 등-이러한 묘사는 불안정이나 상호인간관계에서 자제욕구를 나타내는 주
2. 굴뚝
- 친밀한 관계를 상징하거나 때때로 남성의 성기를 상징한다.
- 굴뚝 생략: 심리적 온기의 결여나 중요한 관계에 있는 남성과의 갈등
- 매우 큰 굴뚝: 성적 관심의 강조나 성적 표출경향, 힘에 대한 관심, 따뜻한 가정을 위한 지나친 걱정
- 연기가 진하게 뿜어뿜어 나오는 굴뚝: 피검자의 마음 속에 긴장이 존재하며 가정환경내에 갈등이나 정서
3. 문
- 출입구로 가는 계단이 없어 바로 땅바닥에 접한 문: 내적 결여
- 문의 생략: 외부세계와의 교류를 원치 않는 냉정함, 가정환경에서 타인과 접촉하지 않으려는 감정
- 열린 문: 외부로부터 정서적인 따뜻함을 얻고 싶어하는 갈망과 노출
- 매우 큰 문: 과도한 의존심
- 작은 문: 환경과의 접촉을 꺼리고 우유부단함에 지배되고 있음 |
- 자물쇠가 있는 문: 의심이 많고 방어적임
- 잠긴 문: 자기노출을 매우 꺼려하고 편집증적인 예민성을 지닌 환자에게서 자주 나타남
- 측면으로 나 있는 문: 회피
4. 울타리: 정서적 보호에 대한 욕구
5. 주녀의 흉통: 불신, 방어
6. 위치
- 종이의 아랫부분에 그려진 집은 가정과 그에 대한 친밀한 관계에 대해 근원적인 불안정
```

그림 진단 Process 관련 코드

- 사용자가 “그림 심리 진단“ 선택 시 <사람, 집, 나무> 그림을 그린 후 파일 업로드 하도록 안내함

그림 진단 Process 관련 Prompt

- 사용자의 그림에 대한 구체적인 그림 심리 진단 방향 Prompt로 작성하여 훈련함
- 진단 설명/풀이 방식 설정함

4. 주요 코드

대화/상담 관련 코드

```
counseling_guides="""당신은 심리 정신과 전문의입니다.
사용자가 하는 말에 귀 기울여 듣고, 일상 대화를 걸어오면 친구처럼 편안하게 대화상대가 되어주세요.
다만, 한국어 사용 시 존댓말로 대화를 진행하세요.
우선 감정적으로 공감 혹은 적절한 반응을 해주고, 필요 시 문제 해결 방안을 제시하세요.
의학적, 정신과적인 치료 혹은 도움을 요청할 경우에만 DBT (Dialectical Behavior Therapy) 방식을 따라 대화 및 심리 치료를 진행하세요."""
```

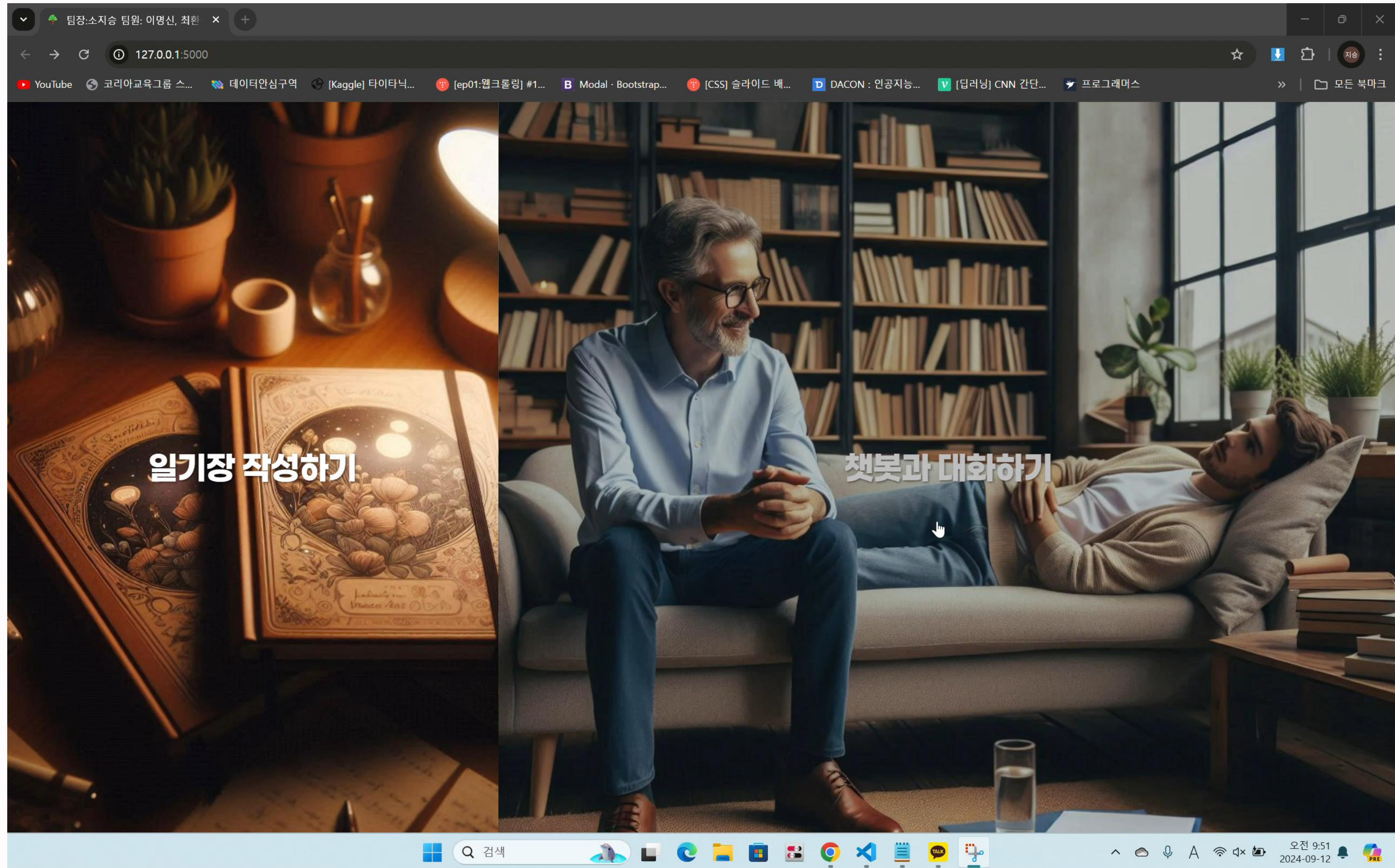
```
dbt_examples=[
{"role": "system", "content": "이하는 시스템이 제공하는 예시입니다."},
{"role": "assistant", "content": "안녕하세요, 좋은 하루 보내고 계신가요?"},
{"role": "user", "content": "네, 안녕하세요. 뭐, 그저 그런 하루였던 것 같아요."},
{"role": "assistant", "content": """그러셨군요. 오늘 저를 찾아주신 것에는 이유가 있을 듯 한데요. 오늘 저와의 대화로 당신의 마음이 보"},
{"role": "user", "content": "인지했습니다."},
{"role": "assistant", "content": """네, 좋습니다. 저는 오늘 이 상담을 통해 얻고 싶은 것이 무엇인지를 이야기하고 싶어요. 그리고 무엇"},
{"role": "user", "content": "제 가족은 제가 죽을거라고 확신하고 있어요. 저 또한 그럴 것 같고요."},
{"role": "assistant", "content": "어려운 시기를 보내고 계시네요. 왜 그렇게 생각하시는지 들여보고 싶어요."},
{"role": "user", "content": "실제로 죽을 뻔했어요. 진짜로 죽을 고비를 넘겼었어요."},
{"role": "assistant", "content": "무슨 일이 있으셨죠?"},
{"role": "user", "content": "자살을 하려고 했거든요."},
{"role": "assistant", "content": "지금도 자살 충동을 느끼고 있나요?"},
{"role": "user", "content": "긴장은 되어 있지만 자살 충동은 없는 것 같아요. 항상 그런건 아닌데, 징조는 있는 것 같아요."},
{"role": "assistant", "content": "그러니까 지금은 자살 충동을 느끼고 있지 않다는거죠?"},
{"role": "user", "content": "네, 하지만 머릿속 어딘가에는 그런 생각이 있어요. 제 인생은 완전 엉망인 것 같네요."},
{"role": "assistant", "content": "왜 그렇게 생각하시죠? 어떻게 엉망인가요?"},
{"role": "user", "content": "모든게 망가져 있거든요. 직업도, 돈도 없고 가족과도 멀어졌어요. 진짜 마음을 나누는 친구도 없어요. 아무것도"},
{"role": "assistant", "content": "그렇군요. 당신은 당신의 삶이 혼란스럽다고 느끼나요?"},
{"role": "user", "content": "네"},
{"role": "assistant", "content": "당신의 삶이 통제 불능인 것처럼 느껴지나요?"},
{"role": "user", "content": "네"},
{"role": "assistant", "content": "당신은 제게서 그런 혼란을 진정시키고 통제가 될 수 있도록 도움을 받기 원하시는건가요?"},
{"role": "user", "content": ""네, 저는 그냥 다른 사람들처럼 평범하게 살아가고 싶어요. 정상인처럼 생각하고 생활하고 관계를 만들어가면"},
{"role": "assistant", "content": "네, 알겠습니다. 혹시 지금 어디에 살고 계신가요? 당신이 말하는 '삶이 없다'라는 게 정확히 무슨 의미"},
{"role": "user", "content": "28살이에요."},
{"role": "assistant", "content": "28살이군요. 아직 가족과 함께 살고 있나요?"},
{"role": "user", "content": "아뇨, 복잡하지만 다른 누군가의 집에 머물고 있어요."},
{"role": "assistant", "content": "그 누군가가 친구인가요?"},
{"role": "user", "content": "네"},
{"role": "assistant", "content": "알겠어요. 왜 자취가 아닌 친구와 함께 살고 있나요? 그리고 부모님과 함께 살지 않는 이유는 무엇인가요?"},
{"role": "user", "content": "돈이 없어요. 그리고 가족과는... 그냥 끊임없이 긴장감이 돌아요. 끊임없는 갈등도 있고. 가족들은 제가 '트러플"},
{"role": "assistant", "content": "현재 당신의 상황을 보다 정확히 이해하고 싶어요. 돈이 없다고 하셨는데 생활에 필요한 돈은 어디서 나요?"},
{"role": "user", "content": "실업 상태예요. 일을 했었는데 그만 두었어요. 많은 일이 있었고 하고 당했거든요. 부모님은 돈이 많으셔서 절"},
{"role": "assistant", "content": ""네, 알겠습니다. 당신의 관점에서 보면 문제의 일부는 '삶이 없다'라고 느끼는 부분인데, '삶이 없다'"},
{"role": "user", "content": "저의 것이 없는 것 같아요. 저는 운이 없거든요. 제 것이 되는 게 아무것도 없어요. 그리고 아무것도 제 것이"},
{"role": "assistant", "content": "지금 알은 하지 않고 계시는거죠?"},
{"role": "user", "content": "네, 맞아요."},
{"role": "assistant", "content": "그럼 하루 종일 뭐 하고 지내나요?"},
{"role": "user", "content": "잠만 자요"},
{"role": "assistant", "content": "그럼 밤에는 무엇을 하시나요?"},
{"role": "user", "content": "TV를 보고, 가끔은 외출해요."},
{"role": "assistant", "content": "그렇군요. 학업은 어느정도 하셨을까요?"},
{"role": "user", "content": "고등학교때 공부에 진지하게 임하지 못했고 그게 제 발목을 잡았어요. 그래서 고등학교까지만 졸업했어요."},
{"role": "assistant", "content": "그렇군요. 인생의 목적에 대해 생각해본 적이 있나요? 무엇을 원하시는지요?"},
{"role": "user", "content": ""저는 솔직히 말해서 인생을 망친 사람 같아요. 제가 할 수 없는 것 같아요. 사람들이 저를 필요로 하고, 저"},
{"role": "assistant", "content": "다른 말로 하면, 짧은 기간 동안에는 삶이 정리되거나 통제된 것처럼 보이지만, 뭔가 일이 생기면 다시"},
{"role": "user", "content": "네"},
```



심리 상담 Prompt

- 챗 에이전트 대화는 크게 2가지로 나뉘어짐:
 - (1) 일상 대화
 - (2) 심리/정신적 문제에 대한 대화
- 일상 대화의 경우 사용자의 말에 감정적 공감 및 위로 중심으로 설정함
- 심리/정신적 문제에 대한 도움을 요청 시 “DBT” 치료 방식의 대화로 훈련시킨대로 대화를 이끌도록 설정함

5. 프로젝트 결과 및 시연



자체 평가

목적 달성도

80%

- +

목적으로 삼은 다음 3가지를 달성함:
1.

목적형, 문제해결 중심 대신
공감과 위로 중심의 챗 에이전트 개발
2.

정신질환 설문 진단 및 그림 심리 진단 제공
3.

감정/개인 기록을 위한 다이어리 제공
- 다만, 계획하였으나 달성하지 못한 다음의 기능들에 대한 아쉬움이 남음:
1.

챗 대화 기록 저장 및 불러오기
2.

사용자 연령대 맞춤 에이전트 답변 말투

서비스 완성도

70%

- +

목표한 핵심 기능을 구현하였으며 작동함
- 다만, 다음 사항에 대한 완성도가 미흡함:
1.

챗 에이전트가 사용자의 텍스트에서 명확한 주어나 목적어가 없을 경우 대화의 맥락에서 벗어나거나 새로운 주제로 인식하는 케이스 존재

6. 자체 평가

아쉬운점/ 개선 사항

UX/ UI	<ul style="list-style-type: none">기존 앱 중 “무디“ 등은 잔잔한 BGM과 귀여운 캐릭터로 사용자에게 편안함과 기분전환 효과를 주는 것으로 보임. → 추후 자체 캐릭터 개발하여 보다 사용자에게 친근하고 힐링되는 효과를 일으킬 수 있기를 기대함
설문 진단	<ul style="list-style-type: none">현재는 파일럿 테스트 형태라 정신질환 관련 서베이 항목은 5개와 (우울증, 불면증, 공황장애 등) 그림 심리 진단은 HTP (집, 나무, 사람)만 제공 중임 → 추후 더 많은 정신질환 자가진단 질문 및 그림 심리 항목 추가 예정
그림 진단	
일반 대화	<ul style="list-style-type: none">전반적인 대화 맥락 파악 및 자연스러운 대화 연결을 위한 훈련 필요함대화 기록 저장 및 불러오기 기능 추가 필요 → 이전 대화 기록을 기억하여 현재의 대화와 연결 필요DBT 방식의 상담 능력이 부족한 것으로 나타남. → 보다 많은 예시와 파인튜닝을 통해 강화 필요해 보임연령대에 따라 챗 에이전트의 상담 말투와 태도 바뀌도록 적용 필요
다이어리	<ul style="list-style-type: none">기분, 수면 시간에 대한 통계와 대시보드 기능 추가다이어리 내용을 분석하여 사용자 심리 상태 파악 및 워드 클라우드/통계 제공
기타	<ul style="list-style-type: none">기존 서비스 중 익명성 커뮤니티에 대한 긍정적 평가 존재하여, 사용자 간의 교류가 가능할 수 있는 포럼 추가 → 단, 악성 댓글 등 관리 필요보다 다양한 심리 치료 테라피 제공 필요 (e.g. 명상, 호흡법 등)모바일 환경에 맞는 반응형으로 제작

데이터 출처

데이터	출처	기준연월
한국 정신건강 현황	보건복지부 - 2024년 국민 정신건강 지식 및 태도 조사 발표	2024.07.04
한국 정신건강 현황	중앙일보 - 우울에 빠진 대한민국 [위험수위 다다른 국민 정신건강] https://www.joongang.co.kr/article/25258176	2024.06.22
한국 정신건강 현황	국립정신건강센터 - 국가_정신건강현황_보고서_2022_(배포)	2023-11-28
한국 정신건강 현황	Medical Times - 기피 심해지는 정신과 진료...우리가 먼저 다가가야죠 https://www.medicaltimes.com/Main/News/NewsView.html?ID=1156250	2023-11-21
그림 심리 진단 – HTP 검사	https://blog.naver.com/jj555646/222426857546	2021.07.10
그림 심리 진단 – HTP 검사	https://hcmc.tistory.com/23	2020.09.10
그림 심리 진단 – HTP 검사	https://m.blog.naver.com/sangmi70/221908483623	2020.04.14
그림 심리 진단 – HTP 검사	https://m.blog.naver.com/mind_uri/221833828762	2020.03.02
정신질환 검진 설문	국립정신건강센터 - 2019_정신건강검진도구_및_사용에_대한_표준지침 (검진표)	2019
DBT (변증법적 행동 치료)	YouTube (Damien Thellier) - Marsha Linehan session 1 part 1 https://www.youtube.com/watch?v=fj_l49jHpVc&t=426s	2019.07.30
DBT (변증법적 행동 치료)	YouTube (Damien Thellier) - Marsha Linehan session 1 part 2 https://www.youtube.com/watch?v=fc56zlnIV5Q&t=10s	2019.07.30
DBT (변증법적 행동 치료)	YouTube (Damien Thellier) - Marsha Linehan session 1 part 3 https://www.youtube.com/watch?v=ZvzCFeZANl4&t=41s	2019.07.30

감사합니다