VSS 입사 테스트 과제 – AI 검증

문 서 코 드	-
본 문서는 임의로 복사되거나 배포될 수 없음	
작 성 일 자	2025-7-28
분 류	과제
Version	1.0.0
작성자	이경태 leekyungtae@visionspace.co.kr

과제 룰

Rule

과제 마감일

이메일 표기

Step 별로 진행해주세요.

부담 없이 최대 구현 가능한 만큼 구현해주세요~ ^ ^

과제는 담당 업무 역할에 필요한 요소입니다.

웹 브라우저에서 실행되어야 합니다. 인터렉션이 이루어 져야 합니다.

AI 팀 기술 환경

ReactJS, Langchain, **FastApi** ... ,NodeJS, NextJS... ChatGPT, Llama MCP, CursorAl

문의

작성자 이메일로 송부해주세요.

산출물 : 웹브라우저에서 실행 가능해야 합니다. 프로젝트 파일/GitHub 과 인터렉션 영상을 보내주세요.

과제 시 LLM모델은 ChatGPT, Llama , Genmini, 등 자유롭게 선택하여 개발해주세요.

실 서비스 환경:

OnPremiss/Public Cloud 지원 환경 B2B, LLM/RAG를 위해 Llama 사용. 로컬 모델 구현

LLM/RAG 서비스 환경 구축

- 1. 멀티 모달 응답이 가능한 생성형 AI 서비스 로직 환경 구축 LLM/RAG + AI Gent 가산점
- 2. 구축 환경 및 플로우 도식화

데이터 비주얼라이제이션

- Q. 웹 화면에 차트 그리기 2종
- 1.1. LLM 활용 차트 드로잉 (사용자 맞춤형) 1.2. 라이브러리를 활용한 차트

자사에서 제공하는 서비스 및 인공지능 툴 인터페이스(응용 프런트)를 구현 가능해야한다. 프런트 역량이 많이 필요로 합니다 별도의 프런트 개발자는 없습니다. UXUI 수준이 매우 높습니다.

2.1. 내용 요약, Chart 파이, 막대 시각화 2.2. KPI, LOI 산출

첨부한 inOutboudData.Zip 활용

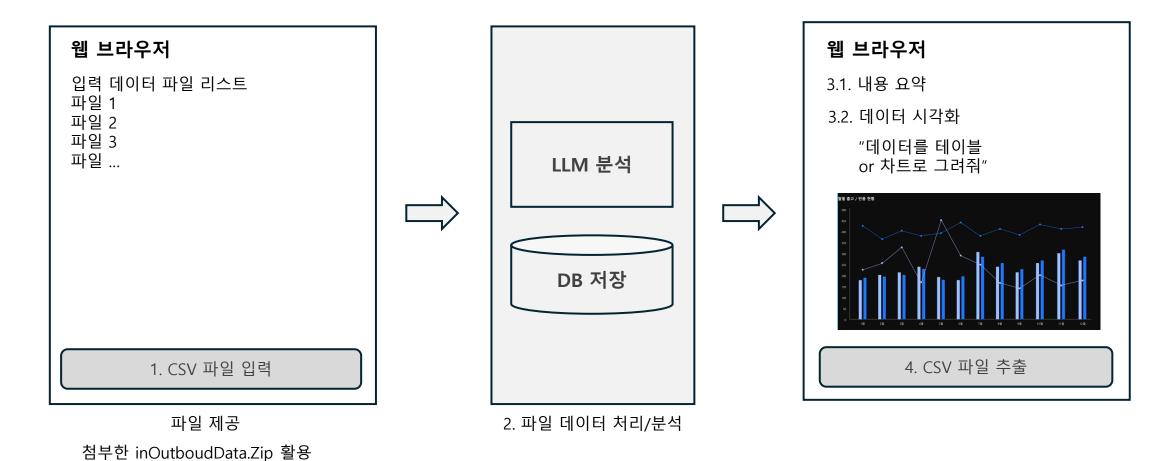
DB는 자유롭게 활용

차트를 드로우 하는게 중요 해당 영역 우선



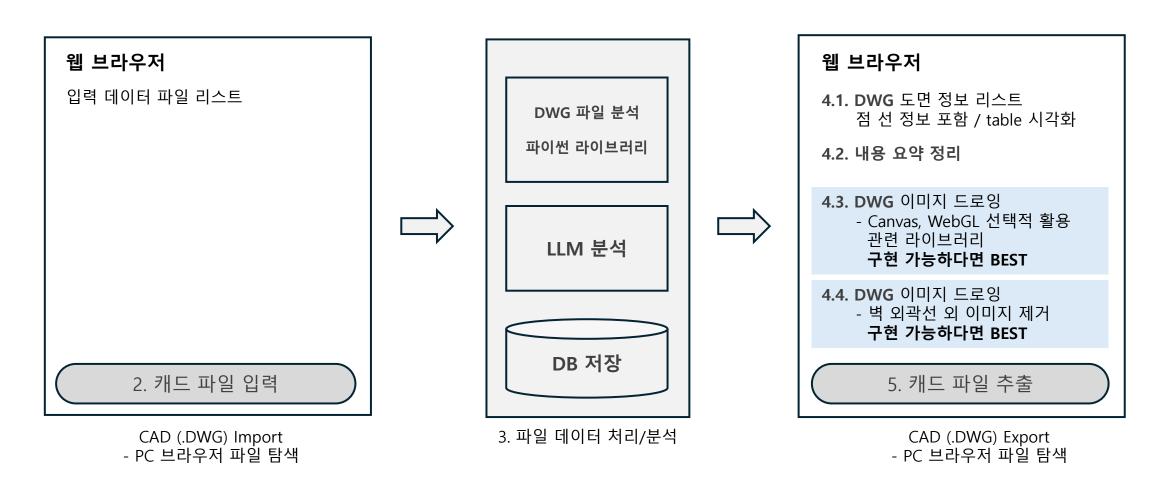
데이터 비주얼라이제이션

Q. 웹 화면에 차트 그리기 CSV 파일 해석



DWG CAD 파일 데이터 분석

1. 리소스 생성 : ChatGpt, Gemini 등 활요 .DWG (CAD 파일 생성 : 물류/제조 공장 도면 생성 1000m * 1000m)



과제 Step4 (AI 업무 능력 평가)

AI 엔진 개발 업무 능력 평가 LangChain LLM **멀티모달 및 학습 이미지 예측 분석 맛보기**

시뮬레이션 결과 및 생성 시 LLM/RAG 엔진에서 예측 및 추천 데이터. 로봇 모방 학습 VLM 로봇 티칭. 도면 이미지 분석 생성형+이미지 학습. MLops 및 Spark를 활용한 AutoML, 빅데이터 분석. 시뮬레이션을 활용한 강화학습.

- Q. 멀티 모달 활용 1 : 이미지 및 PDF 내용 기반 답변 받기 자유롭게 멀티모달 응답을 구현한다.
- Q. 멀티 모달 활용 2 : 도면 이미지 해석 및 블루 프린트(청사진) 생성, 시뮬레이션 공간 생성 최적화 데이터 추천 (중요) 인터넷에 도면 이미지 활용

서비스 스토리: 고객의 공장 도면 dwg(캐드 파일), 이미지 제공 -> 웹 기반 이미지 캐드 파일 입력 -> ai 분석 처리 -> 웹 또는 시뮬레이션 데이터 제공

도면에서 벽 기둥 을 분리하여 리드로잉 (도면 이미지에서 필요, 불필요한 부분을 이미지상 분리 병합 할 수 있어야 한다., 파라미터 : 각 도면의 길이 정보와 일치 (수치 정보 제공) -> (사용자)시뮬레이션에서 호출하여 3D 모델링을 생성합니다.

도면 분석을 위한 기초 활용 방안 1: 생성형 AI 활용한 건축물 이미지 레젠드 부터...(도면 벽 기둥 부터).

도면 분석을 위한 기초 활용 방안 2 - 1 (핵심 업무): 이미지 인식 기술, 이미지 학습 라벨링 툴 구축, 이미지 학습, YOLO 모델 및 라벨링 툴을 활용, 지도/비지도 학습

Dwg 파일 속성 데이터 자체를 가져올 수 있는 방안 2 - 2 (핵심 업무)