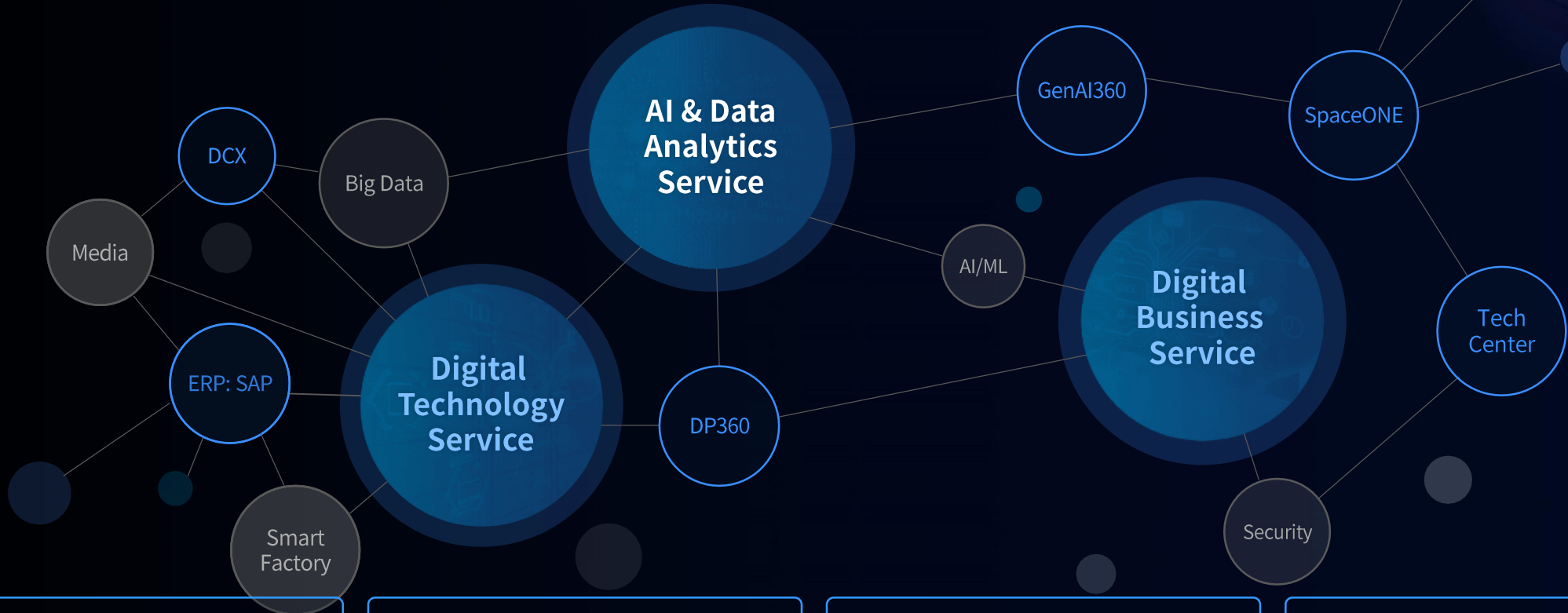


GenAI & AI/ML Customer Story

Jan 2025
메가존클라우드

메가존클라우드 비즈니스 & 서비스

기업 고객의 클라우드 도입부터 Digital/AI Transformation(DX/AX)을 위한 컨설팅, 구축 및 운영 관리를 포함한 다양한 서비스를 통해 기업 고객의 성공적인 DX/AX 추진과 최적화 지원



AI & Data Analytics

데이터 분석 플랫폼 컨설팅 및 구축
AI/ ML 데이터 분석 컨설팅 및 구축

Infrastructure

디지털 혁신을 위한 최적화된 인프라

Platform

디지털 혁신 가속화를 위한
애플리케이션 개발/ 운영/ 관리 플랫폼

Application

신속한 디지털 비즈니스 의사결정 및
관리를 위한 비즈니스 애플리케이션

GenAI 360.

Customer Story

메가존클라우드 GenAI360 v2

엔터프라이즈를 위한 생성형 AI 구축/운영 서비스

기업의 고유 데이터를 기반으로 즉각적인 생성형 AI 활용이 가능하도록
대상 업무 영역 컨설팅부터 구축 및 운영까지, 기업을 위한 엔드 투 엔드 서비스 제공



컨설팅

GenAI360 워크샵

- 기업의 생성형 AI 활용 전략 수립
- 기업 데이터 기반 모델 학습 및 검증



생성형 AI 플랫폼

GenAI360 플랫폼

- 하나의 플랫폼에서 통합 관리
- 기업 맞춤형 생성형 AI 솔루션



구축 서비스

GenAI360 구축 서비스

- POC/Pilot/Production 프로젝트
- GenAI360 고객 사례



전문 트레이닝

GenAI360 트레이닝

- 생성형 AI 도입·운영 전략 등
- IT 관리자 전문가 과정



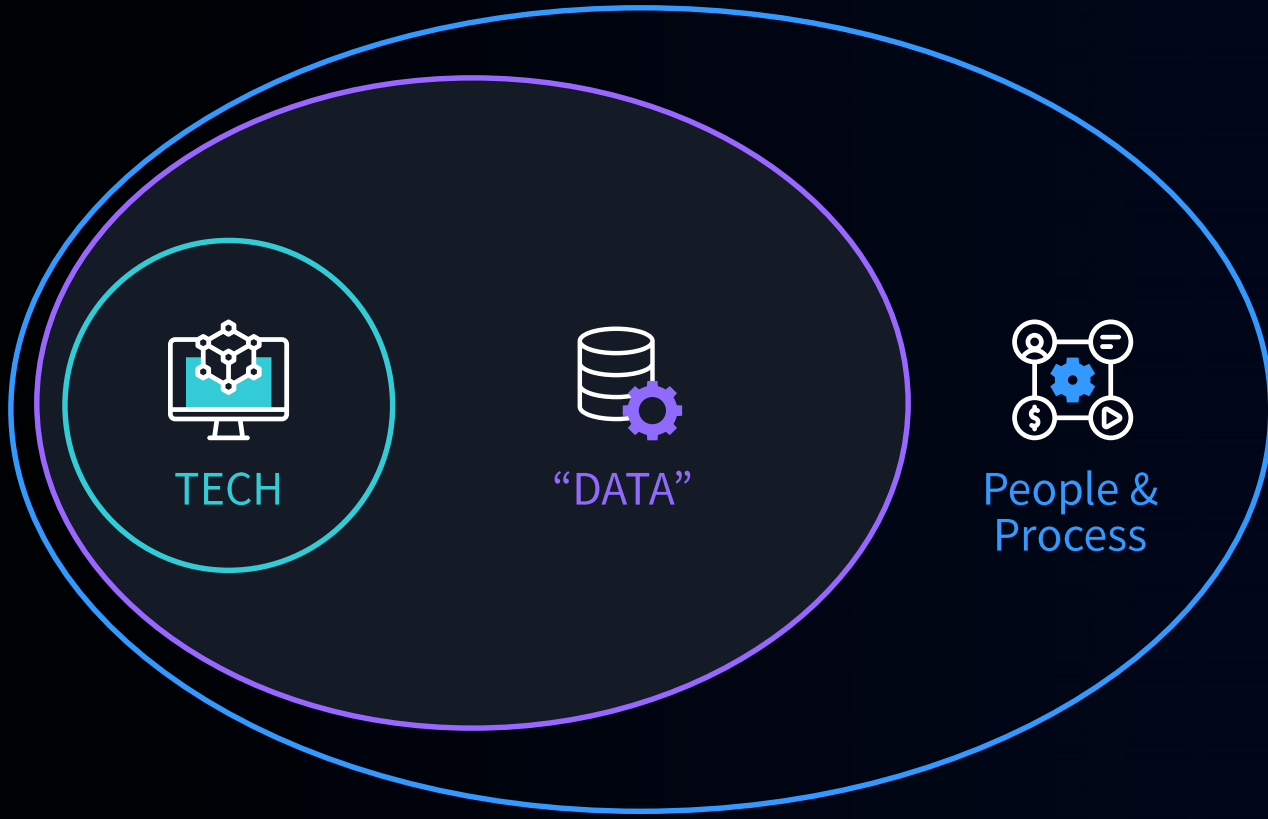
운영 서비스

GenAI360 운영 서비스

- 기업의 생성형 AI 운영 전략 수립
- 전문 조직을 통한 생성형 AI 운영

Basic Philosophy

DX/AX 적용은 AI 기술적 리더십과 함께 데이터 핵심 영역과 프로세스에 집중해야 함



People & Process

- 업무 프로세스 리모델링 및 변화 관리
- 교육 및 운영 서비스
- Agent 개발 및 프로세스 자동화

DATA ‘결국 핵심은 데이터’

- 기술보다 더 심도 있게 접근
- 기업 고유 데이터와 결합
- 데이터 플랫폼 비즈니스 연계

Technologies

- 멀티 클라우드 게이트웨이 레이어
- 기술 스택/ 아키텍처 전문성
- 기존 IT(그룹웨어, 챗봇, 마케팅)와 연계

3 Steps for GenAI Transformation

특히, 생성형 AI는 고객사의 준비상황(데이터 핵심 영역과 개선 목표 프로세스)에 따라 단계적 적용이 필요하며 추진 동력을 유지할 수 있도록 개선 효과와 업무 방식 변화가 결합되어 추진되어야 함



Customer Story – Key questions

다양한 산업에서의 AI 활용 사례를 통해 자사 비즈니스에 적용 가능한 혁신적인 아이디어를 발굴하고, AI 프로젝트를 보다 체계적이고 전략적으로 추진하여 성공 가능성을 높일 수 있음

<p>비즈니스 가치 파악</p> <ul style="list-style-type: none"> 다양한 산업 및 분야의 생성형 AI 활용 사례를 살펴보고, 자사 비즈니스에 적용할 수 있는 가치를 발견 <p>ex) 고객 경험 개선, 업무 효율성 향상, 신규 서비스 창출 등 구체적인 기회 식별 가능</p>	<p>실제 적용 사례 학습</p> <ul style="list-style-type: none"> 도입 사례를 통해 실제 구현 방법, 발생할 수 있는 문제점과 해결 방안 등을 미리 파악 프로젝트 리스크를 최소화하고 성공 가능성을 높임 	<p>기술 이해도 향상</p> <ul style="list-style-type: none"> 다양한 사례를 통해 생성형 AI의 기술적 특성, 한계, 잠재력을 더 깊이 이해 프로젝트 계획 수립 시 현실적인 목표 설정과 적절한 기술 선택에 도움 	<p>전략적 방향 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> 경쟁사나 유사 업종의 AI 활용 사례를 분석하여 자사의 AI 전략을 수립하고 차별화된 접근 방식을 개발 	<p>사용자 수용도 예측</p> <ul style="list-style-type: none"> 다른 기업의 사례를 통해 최종 사용자들의 반응과 수용도를 미리 가능해볼 수 있음 변화 관리 전략 수립에 중요한 인사이트를 제공함
<p>윤리적, 법적 고려 사항 파악</p> <ul style="list-style-type: none"> 생성형 AI 도입 시 발생할 수 있는 윤리적, 법적 이슈들을 사전에 인지하고 대비할 수 있음 개인정보 보호, 데이터 편향성, 저작권 문제 등을 미리 고려 		<p>조직 준비도 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> 다른 기업들의 사례를 통해 생성형 AI 도입에 필요한 조직의 역량, 문화, 인프라 등을 평가하고 개선점을 파악할 수 있음 		

GenAI360 Customer Story

생성형 AI 적용 영역	Manufacturing	Retail	Finance Services	Game	Tech & IT	Education	Transportation
문서 기반 대화 (규정집, 매뉴얼, 사내 정보 조회 등)	●		●	●	● (MZC)		
데이터 분석 및 가공 (데이터 분류, 데이터 생성 등)			●				●
문서 생성 (영업 일지, 보고서, 계약서 등)	●		●			●	
자연어 기반 데이터 분석 (자연어 질의, Legacy 연동 등)	●	●					
상품 추천 및 검색 (자연어 기반 검색 등)		●					
AICC 및 고객 응대 서비스		●			●		

Value ↑



Scale →

GenAI360 Customer Story

GenAI360 고객 사례를 통한 생성형 AI 도입을 위한 통찰과 실질적 실행 방향 제공

Category	Industry	Project name	Project	GenAI360	GenAI360 Platform
문서 기반 대화	MFG	영업 일지 질의를 통한 영업 전략, 마케팅 업무	Project	●	
	MFG	제조 현장 업무 생산성 강화	Project	●	
	Tech & IT	HR 챗봇을 통한 인사/ 회계/ 총무 업무	Project	●	
	Game	캐릭터 게임 세계관 관리로 유저 충성도 및 만족도 강화	PoC	●	
	Finance	직원용 AI 챗봇을 통한 데이터 검색 자동화	PoC	●	●
	MFG	자연어 대화 및 AI Agent로 구현하는 업무 효율화	Project	●	
	Tech & IT	임직원 대상 사내 규정 문의 AskBot	Project	●	●
	FSI	RAG를 활용한 사내 문서 정보 조회 및 질의 응답	PoC	●	●
데이터 분석 및 가공	FSI	자동차 보험 마일리지 특약 증빙 프로세스 자동화	PoC	●	●
	Transportation	고객 리뷰 맥락 이해와 분류 성능 개선	PoC	●	
	Transportation	생성형 AI 기반 챗봇 답변 품질 관리 및 운영 효율성 증대	Project	●	
문서 생성	Education	B2C 지식 제공 서비스 지식 상품 생성	Project	●	
	Finance	금융 고객의 생성형 AI 기반 보고서 자동 생성 및 챗봇 구축	PoC	●	
	MFG	계약서 검토 및 초안 생성, 법률 자문 의견 생성을 통한 기업 법무 지원	Project	●	
자연어 기반 데이터 분석	MFG	임직원 대상 생성형 AI 기반 비즈니스 정보 조회 시스템 구축	PoC	●	
	Retail	RAG 파이프라인을 통한 비즈니스 지식/데이터 검색	Project	●	
	MFG	내부 임직원 대상 생성형 AI 기반 정보 조회 챗봇 구축	PoC	●	
	MFG	정형/비정형 데이터 통합 질의응답 플랫폼	PoC	●	●
상품 검색 및 추천	Retail	이커머스 플랫폼의 검색 및 추천 기능 강화	Project	●	
AI 기반 고객 응대 서비스	Retail	24시간 상담 가능한 AI 채팅 상담 서비스 챗봇 구축	Project	●	
	Retail	음성 인식 및 자연어 질의응답을 지원하는 스마트 쇼핑 키오스크	PoC	●	

영업 일지 질의를 통한 영업 전략, 마케팅 업무

도입 배경

- 다년간 축적된 영업일지 데이터베이스화
- 축적된 영업일지에 숨겨진 인사이트를 발굴해 비즈니스에 활용하고자 하는 요구사항
- 검색 엔진 적용, 단순한 LLM의 적용 등으로 해결 불가능

도입 효과

- 생성형 AI를 활용해 기업 Knowledge 및 조직 문서 자산 활용 체계 마련
- 기업 보안 거버넌스를 준수한 생성형 AI 활용 체계 마련
- 업무 수행에 필요한 과거 이력 정보 접근성 강화
- 생성형 AI 활용 내재화로 새도우 IT 통제 문화 형성

• 영업일지 전용 모드

영업일지에 대한 질의/답변

• 일반 생성형 AI 모드

보안 거버넌스 기반의 외부 ChatGPT와 동일한 이용

• 사용자 모드

질의/답변 화면 및 사용자 활용 편리 기능 설정 화면

• 관리자 모드

사용 LLM 선택, Top P, Temperature, 프롬프트 등을 설정

The screenshot displays the AI-Data interface, which is used for querying sales logs. It is divided into several sections:

- Select Mode:** Two radio buttons are present: '영업일지 전용 모드' (Sales Log Dedicated Mode) and '일반 생성형 AI 모드' (General Generative AI Mode). The latter is selected.
- Setting Model:** A dropdown menu for 'Bedrock Model ID' is set to 'anthropic.claude-v2:1'. Below it, 'Setting SQL' is shown with 'SQL retry' set to '3'.
- Setting Prompts:** This section contains two prompt templates:
 - SQL Prompt template:** '[문장]에 대해 아래 조건을 만족하는 SQL 쿼리를 작성해줘' followed by '[문장]: {question}' and 'Table Name: "hansolepaper-db-..."'.
 - RAG Prompt template:** '당신 [문장] 제지의 누적된 영업일지를 바탕으로 업무에 도움을 주는 인공지능 비서입니다.'
- Chat Interface:** On the right, a chat window shows a conversation. The header includes 'AI-DATA AI & 데이터 분석 센터 (ADC) 데이터의 가치, ADC와 같이!'. The chat history includes:
 - AI: '안녕하세요! admin님, [문장] 챗봇에 오신 것을 환영합니다!!'
 - User: '[문장]는 어떤 회사니?'
 - AI: '[문장]는 한국을 대표하는 [문장] 회사입니다. [문장]의 주요 사항은 다음과 같습니다:' followed by a list of details:
 - 회사명: [문장] 주식회사
 - 설립일: 1966년
 - 본사: 서울특별시 강남구 [문장]
 - 주요 제품: [문장] 제품
 - 매출액: 연간 1조원 이상
 - 주력사업: [문장] 사업
 - 주요 경쟁사: [문장] 등
 - User: '[문장]는 한국을 대표하는 규모 큰 [문장] 회사로, [문장] 등 다양한 제품군을 생산, 판매하고 있습니다. 특히 [문장] 사업에서 강력한 경쟁력을 보유하고 있는 회사입니다.'

제조 현장 업무 생산성 강화

도입 배경

- 제조 현장에서 빈번히 발생하는 장비, 기계의 오류에 따른 생산 중단
- 장비, 기계 오류 처리를 위한 매뉴얼, 오류 처리 가이드, 오류 처리 기록 등 검색 및 조회 시간 단축
- 생산 기계 판매 후 고객사 오류 처리 시간 단축
- 수백종의 장비, 기계의 매뉴얼에 대한 적정 오류 대응 조치 필요

도입 효과

- 생성형 AI를 활용한 제조 현장에서 즉각적인 오류 대응으로 중단 시간 최소화 및 작업 효율성 극대화
- 수백 페이지 매뉴얼 및 가이드 문서의 검색에 소요되는 시간을 즉시 처리로 단축
- 수십 개의 제조사, 수백 종의 서로 다른 양식의 문서에 대한 답변 품질을 튜닝하기 위한 체계적이고 유연한 방법론 마련
- 원본 문서의 청킹, 임베딩 재작업이 아닌 벡터 스토어를 활용한 답변 품질 제어로 관리 단순화

기계, 장비 기반의 질문

- 답변 품질 참조
- 답변 품질 조정

원본 문서의 재작업 방식이 아닌 벡터 저장소에서 직접 조정

[User Name]
AI CHAT

👋 안녕하세요! admin님, [User Name] 에 오신 것을 환영합니다!!

🔴 MOTOR 구동은 되는데, 내가 원하는 속도까지 올라가지 않음. 점검 할 사항을 알려줘

👋 문서에서 "회전 속도가 설정 속도까지 올라가지 않음, 회전량(이동량)이 크다 또는 작다"에 대한 내용을 확인할 수 있습니다. 이 경우 다음과 같은 점검 사항을 확인해 보시기 바랍니다:

1. 속도 지령 입력 게인 설정이 잘못되었을 수 있습니다. Pr3.02 속도 지령 입력 게인의 설정값이 500에서 3000 r/min/6 V의 관계가 되어 있는지 확인해 보세요.
2. 위치 루프 게인이 낮을 수 있습니다. 제1 위치 루프 게인 Pr1.00, Pr1.05의 설정값을 1000 정도로 설정해 보세요.
3. 분주 체배 설정이 부족할 수 있습니다. Pr0.11, 지령 분주 체배 설정을 확인해 보세요.

이와 같은 매개변수 설정을

참조된 자료 조회

참고 자료 상세 조회

Manual Table 자료 조회

id	file_name	page_num	summary	full_text	img_path	last_modified	modified_time
M001-420	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	420	문서 요약. 이 문서는 모터가 과속도가 되었을 때 발생할 수 있는 문제의 대응책에 대해 설명합니다. (Cat3.11. 토크리플링 시뮬레이션) --- [[부호호호 기기능력(역제어)]]	None			
M001-431	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	431	이 문서는 모터가 회전하지 않는 이유의 원인들과 그에 대한 해결 방법을 자세히 설명하고 있습니다. (Cat4.6 문헌제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None			
M001-436	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	436	문서 설명 및 해결책 요약. 1. 오버전, 언더전, 워터 과열 등의 트러블 발생 시 - 원인: 게인 과다 (Cat4.6 문헌제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None			
M005-54	M005.RNXX.1521-5T-10(0)S.AEYJ	54	이 문서는 모터 및 감속기의 일반적인 점검과 유지보수에 대해 자세히 설명하고 있습니다. 주요 점검항목은 다음과 같습니다. (Cat4.6 문서제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None			
M005-51	M005.RNXX.1521-5T-10(0)S.AEYJ	51	설치 및 배선(이동장치 후 운전)을 시작하기 전에 다음 사항을 확인해야 합니다. 설치, 배선이 끝나면 운전에서 전제 다음 사항을 확인해 주세요. 배선이 틀리면	None			

원본

수정되고 싶은 "summary" 혹은 "full_text" 내용이 있다면 다음 내용과 같이 수정할 수 있습니다.

id	file_name	page_num	summary	full_text	img_path
M001-420	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	420	문서 요약. 이 문서는 모터가 과속도가 되었을 때 발생할 수 있는 문제의 대응책에 대해 설명합니다. (Cat3.11. 토크리플링 시뮬레이션) --- [[부호호호 기기능력(역제어)의 설정	None	
M001-431	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	431	이 문서는 모터가 회전하지 않는 이유의 원인들과 그에 대한 해결 방법을 자세히 설명하고 있습니다. (Cat4.6 문헌제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None	
M001-436	M001.minus-a6_manu_k_00.pdf	436	문서 설명 및 해결책 요약. 1. 오버전, 언더전, 워터 과열 등의 트러블 발생 시 - 원인: 게인 과다 (Cat4.6 문헌제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None	
M005-54	M005.RNXX.1521-5T-10(0)S.AEYJ	54	이 문서는 모터 및 감속기의 일반적인 점검과 유지보수에 대해 자세히 설명하고 있습니다. 주요 점검항목은 다음과 같습니다. (Cat4.6 문서제거기 발열영양분 환경유무) --- [[오류]]	None	
M005-51	M005.RNXX.1521-5T-10(0)S.AEYJ	51	설치 및 배선(이동장치 후 운전)을 시작하기 전에 다음 사항을 확인해야 합니다. 설치, 배선이 끝나면 운전에서 전제 다음 사항을 확인해 주세요. 배선이 틀리면	None	

Check

Submit

HR 챗봇을 통한 인사/ 회계/ 총무 업무

도입 배경

- 단순 반복되는 기업 내부 규정 질의 대응으로 인해 업무 집중 저하
- 질의 답변 지연에 따른 직원의 불만 증가
- 질의-답변 기록의 재활용 요구 증대
- 규정집 확인을 통한 답변이 요구되는 질의에 대한 비용 증가

도입 효과

- 생성형 AI를 활용해 기업의 Knowledge 활용 체계 마련
- 기업 보안 거버넌스 준수한 생성형 AI 활용 체계 마련
- 단순 반복 작업의 자동화를 통한 비용 절감
- 업무 담당자의 업무 만족도 제고

• 사용 언어 모델 선택

Bedrock Claude 2
오픈소스 LLM

• 질의 업무/부서 선택

인사, 총무, 회계 등
(확산 계획) 코드/SQL 생성

• 강화학습 DPO, RLHF 활용 수집

The screenshot displays the chatbot interface with the following elements:

- Header:** AI-Data Analytics Center (ADC) logo and 'MEGAZONE CLOUD' branding.
- Guides:** 'HR 문의 가이드' (Precise answer guide) and '코드 및 SQL 질의 가이드' (Precise result and generation guide).
- Chat Content:**
 - Message 1: "안녕하세요! user님, 메가존클라우드 ADC 챗봇에 오신 것을 환영합니다!!"
 - Message 2: "메가존클라우드의 신규 입사자를 위한 지원 프로그램이 있나요?"
 - Message 3: "신규 입사자를 위한 버디 프로그램이 운영되고 있습니다. 버디(Buddy)란, 회사 내에서 동료들과 함께 일하고 배우면서 서로를 지원하는 제도입니다. 이 제도는 신입 사원이 회사에 적응하고 업무 능력을 향상시키는데 도움을 주교자 도입되었습니다."

재입사한 직원의 경우에는 버디 대상에서 제외됩니다. 그러나 퇴사일로부터 1년 이내에 다른 법인이나 부서로 재입사할 경우에는 예외적으로 허용됩니다.

참조: 버디 프로그램 제1,2,3조 적용대상.docx
 - Message 4: "메가존클라우드는 복지비 혜택이 있나요?"
 - Message 5: "복리후생비 제도 규정에 따라 한 해에 지급되는 복리후생비 한도는 회사 정책에 따라 다를 수 있지만, 일반적으로 메가존클라우드의 경우 1인당 연간 최대 100만 원입니다."
- Feedback:** 'Good' and 'Bad' buttons are visible next to the chat messages.
- UI Elements:** 'Choose Model' (Bedrock(Claude 2)), 'Choose Category' (HR), 'User Setting', and 'Logout' buttons are visible on the left sidebar.

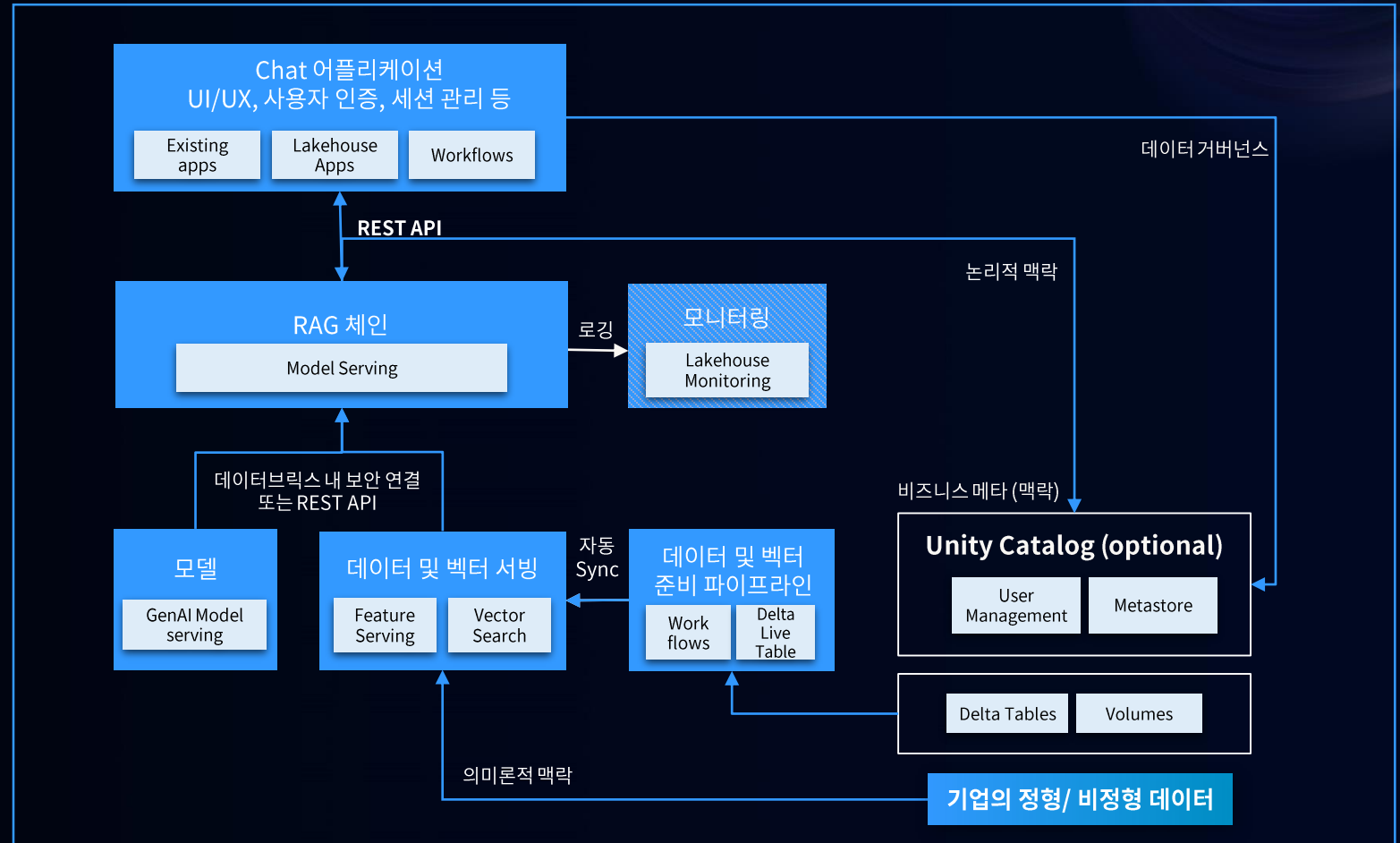
캐릭터 게임 세계관 관리로 유저 충성도 및 만족도 강화

도입 배경

- 게임사 핵심 IP인 캐릭터 세계관 정보가 빠르게 확장되면서, 유저들에게 노출되는 세부 정보 간 충돌로 인한 오류 발생
- 세계관 정보의 오류 및 부정확성으로 인해 사용자들의 만족도 및 충성도 저하

도입 효과

- 게임 세계관 정보를 통합적으로 관리하여 게임 서비스 제공 중 발생할 수 있는 충돌이나 오류를 사전에 방지
- 사내 축적된 다양한 데이터 소스의 활용도를 높여 체계적인 게임 세계관 관리 지원
- 향후 생성형 AI를 활용한 사내 지식 베이스 구축의 기반 마련



직원용 AI 챗봇을 통한 데이터 검색 자동화

도입 배경

- 하나의 문의에 대해 직원 개인이 다루기 힘든 방대한 양의 관련 업무데이터 및 법률데이터 존재
- 고객의 복잡한 상황과 민감 정보가 포함된 다양한 케이스에 따른 맞춤형 대응 필요
- 대외 공식문서가 외부에 분산되어 있어 정보 접근이 어려움

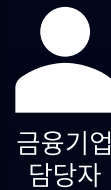


복잡한 내용이 포함된 문의
→
← 답변 제공

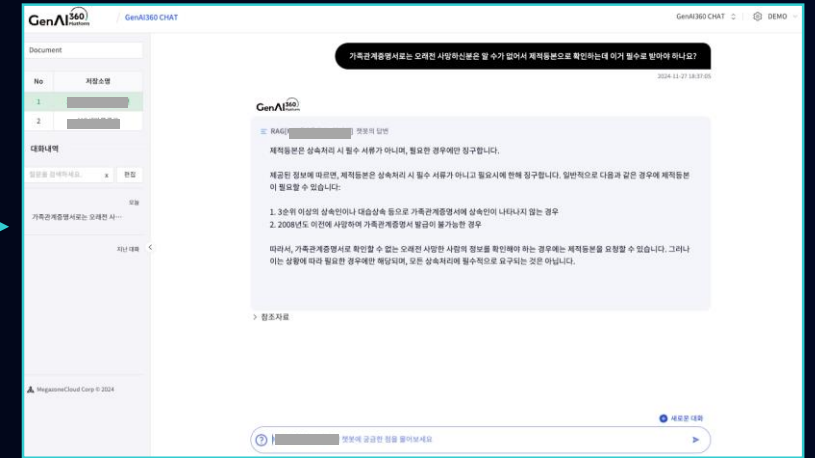
도입 효과

- 생성형AI를 활용해 흩어져 있는 방대한 양의 데이터를 통합적으로 검색 및 분석
- 복잡한 질문을 신속히 이해하고 관련 데이터를 추천하여 고객 상황별 맞춤형 답변 제공으로 만족도 향상
- 대외 공식문서 및 법률 데이터 활용으로 답변의 신뢰성과 정확성 확보
- 직원들의 데이터 검색 및 분석 시간 단축, 다양한 케이스 대응 프로세스 간소화

채팅 형태의 질문/답변으로 빠른 시간 내 필요한 정보 수집 및 답변



금융기업 담당자



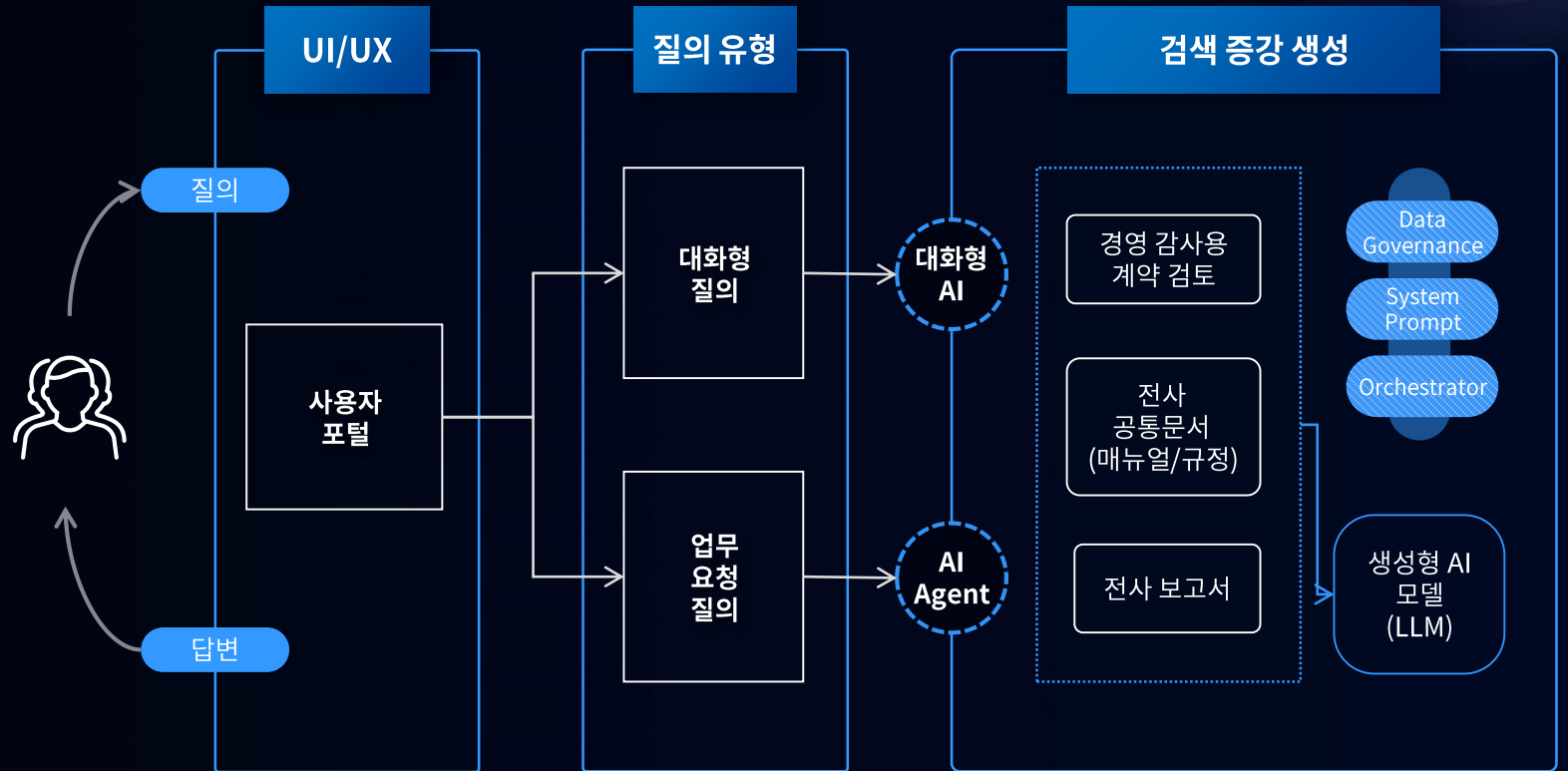
자연어 대화 및 AI Agent로 구현하는 업무 효율화

도입 배경

- 전사 보고서와 계약서를 포함한 방대한 양의 문서에서 핵심 정보를 추출하기 어려워 업무 지연 발생
- 계약 검토 중 실수 발생 가능성 및 수동 계약 검토로 인해 시간과 비용이 과도하게 소모
- 문서 데이터 관리 부족과 비효율적인 사내 정보 검색 시스템으로 조직 내 활용도 저하

도입 효과

- 사용자 포털을 통해 자연어 질의에 대해 대화형 AI가 핵심 정보를 신속하게 추출하고 정확한 답변 제공
- 업무 요청 질의에 대해 AI Agent가 자동 처리
- 생성형 AI 도입을 위해 문서 데이터 관리 및 활용의 표준을 확립하여 접근성 및 정보 활용 극대화



임직원 대상 사내 규정 문의 AskBot

도입 배경

- MegaoneAsk (사내 문의 채널)에 반복적인 사내 규정 관련 문의가 다수 발생하여 담당자들의 업무 부담 증가
- 질의에 대해 답변 담당자별로 제공되는 정보가 상이하여 직원 혼란 초래
- 사내 정책, 복리후생, 규정 등에 대한 표준화된 안내 시스템 부재

도입 효과

- 24시간 실시간 응답이 가능하여 반복 업무 부담 해소 및 직원들이 필요한 정보를 언제나 빠르게 확인할 수 있도록 접근성 개선
- 사전에 정의된 규칙과 학습된 지식을 기반으로 일관되고 정확한 정보 제공으로 만족도 향상
- 최신 노동 법률 및 규정을 신속히 반영하여 법적 리스크를 최소화하고 규정 오류 및 오해로 인한 내부분쟁 및 법적 문제 예방

The screenshot displays the GenAI360 AskBot interface. On the left, there is a 'Knowledge Base' section with a document titled 'MZC 사내규정(회계/인사/총무)' and a 'Chat History' section listing previous questions and answers. The main chat area shows a question: '본인 결혼이 토요일인 경우 휴가는 언제까지 인가?' (When can I take leave if my wedding is on a Saturday?). The AI response explains that leave is calculated from the wedding date, but if it's on a Saturday, it's calculated based on the previous Friday. It also mentions that leave can be used until the following Friday. Below the answer, there are three reference documents: '인사_휴가운영안내_2023.08.pdf', '인사_경조규정_2023.03.pdf', and '인사_경조규정_2023.03.pdf'. At the bottom, there is a '질문 창' (Question Box) with a search bar containing 'MZC 사내규정(회계/인사/총무/사업지원) 챗봇에 궁금한 점을 물어보세요'.

기업보유 문서에 기반하여 답변을 생성하기 때문에 답변의 신뢰성이 높으며, 참고 문서 및 참조 위치 정보를 제공하여 사용자가 직접 확인할 수 있음

RAG를 활용한 사내 문서 조회 및 질의 응답

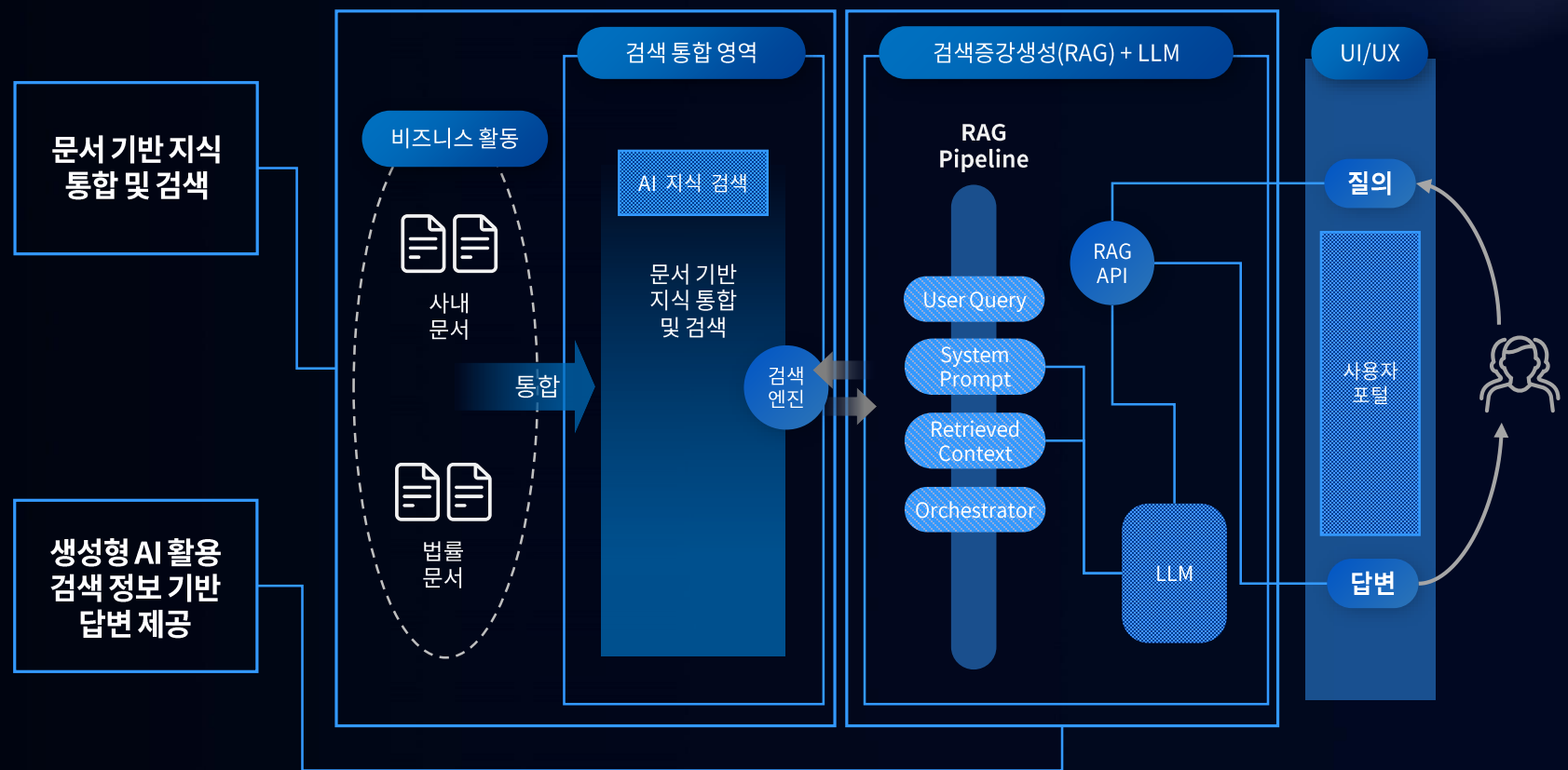
도입 배경

- 법률 및 사내 문서 정보를 조회하는데 과도한 시간 소모
- 사내 문서 검색을 지원하는 체계적인 시스템 부재
- 생성형 AI 활용 시 사내 정보를 외부에 입력해야 하는 보안 문제 발생 가능

도입 효과

- 문서 기반 답변 제공 및 빠른 정보 검색 지원, 사내 문서 정보 접근성과 활용도 향상
- 법률 및 사내 문서에 특화된 파이프라인 설계 및 구성으로 정보의 정확성과 신뢰성을 보장하는 시스템 구축
- 문서 관리와 질의응답을 직관적이고 효율적으로 활용할 수 있는 플랫폼 환경 제공

검색증강생성(RAG) 파이프라인 논리 구성도



자동차 보험 마일리지 특약 증빙 프로세스 자동화

도입 배경

- 자동차 보험 마일리지 특약 가입자 증가로 업무량 급증
- 고객이 제출한 주행거리 증빙 사진을 수기로 검증하는 비효율적인 프로세스
- 온라인 판매 채널 확대에 따라 검증 시간 지연 및 고객 경험 악화 우려
- 이미지 인식 시스템 도입 시 높은 고정 비용 발생 부담

도입 효과

- 제출된 주행거리 증빙 서류 자동 인식 및 처리를 통해 수기 검증 프로세스를 대체하여 업무 소요 시간 대폭 단축
- 이미지 인식 정확도 95% 이상 확보를 통해 신뢰성 강화
- 첨단 안전장치 확인 및 검증 프로세스 자동화로 활용성 확대

원본 계기판 사진



이미지 전처리

이미지 품질 점검

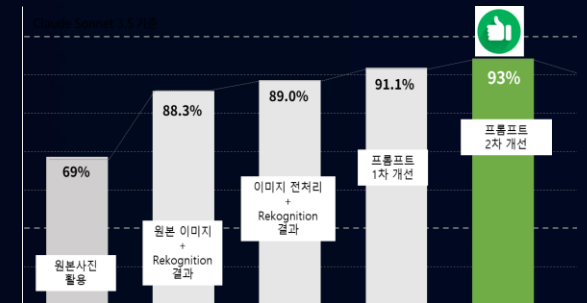
이미지 영역 선택 및 회전

이미지 회전

텍스트 추출

LLM 적용
주행거리 인식

주행거리 인식 정확도



- ✓ Amazon Rekognition과 Claude 모델을 함께 활용하여 계기판 주행거리 인식 정확도를 69% → 93%로 향상
- ✓ 구형 계기판, 디지털 계기판, 회전 사진, 저품질 사진 등 실제 등록된 사진 중 무작위 샘플링 968개 사용

고객 리뷰 맥락 이해와 분류 성능 개선

도입 배경

- 기존에 사용하던 고객 피드백 수집 플랫폼은 글로벌 본사에서 영어 중심으로 설계되어 한글 리뷰의 맥락을 제대로 반영하지 못함
- 번역 과정에서 중의적인 표현의 의미가 손실되어 정확한 분류 어려움

도입 효과

- 중의적 표현과 문맥을 이해할 수 있는 AI 모델을 통해 한글 리뷰 분류의 정확도 향상
- 신규 리뷰나 기존 카테고리 분류 체계에서 벗어나는 리뷰에 대해 적응형 분류 시스템을 도입하여 동적 리뷰 처리 및 체계적인 데이터 활용이 가능해짐

자사 고객 리뷰

ID	Review	Keywords	Extraction_Time	Classification	Explanation	Execution_Time	P2C_Classification	P2C_Explanation	P2C_Execution_Time
0	0	최고 품질, 가성비, 편리하게 사용할 수 있음	1770346	Positive	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	5.482758	고객화	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	5.021
1	1	인생템, 가성비, 편리하게 사용할 수 있음	2352049	Positive	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	5.383773	고객화	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	4.951
2	2	인생템, 가성비, 편리하게 사용할 수 있음	2181387	Positive	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	4.735447	고객화	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	4.491
3	3	인생템, 가성비, 편리하게 사용할 수 있음	2265486	Positive	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	5.691937	고객화	이 제품은 정말 최고로 우수합니다. 사용하기 정말 편리하고 좋습니다. '인생템'입니다.	4.991

텍스트

인사이트 기반 AI

Keyword 추출

감성 분석

제품/고객 분류

그룹별 대표 TAG 추출

TAG 기반 멀티라벨

라벨 판단 근거 추출

AWS Bedrock

Prompt Engineering

Grouping

CF1
CF2

CF1
CF2

CF1
CF2

CF1
CF2

BI Tool

비즈니스
인사이트 활용



현업의 TAG
기반 Grouping

업무 효율성

생성형 AI 기반 챗봇 답변 품질 관리 및 운영 효율성 증대

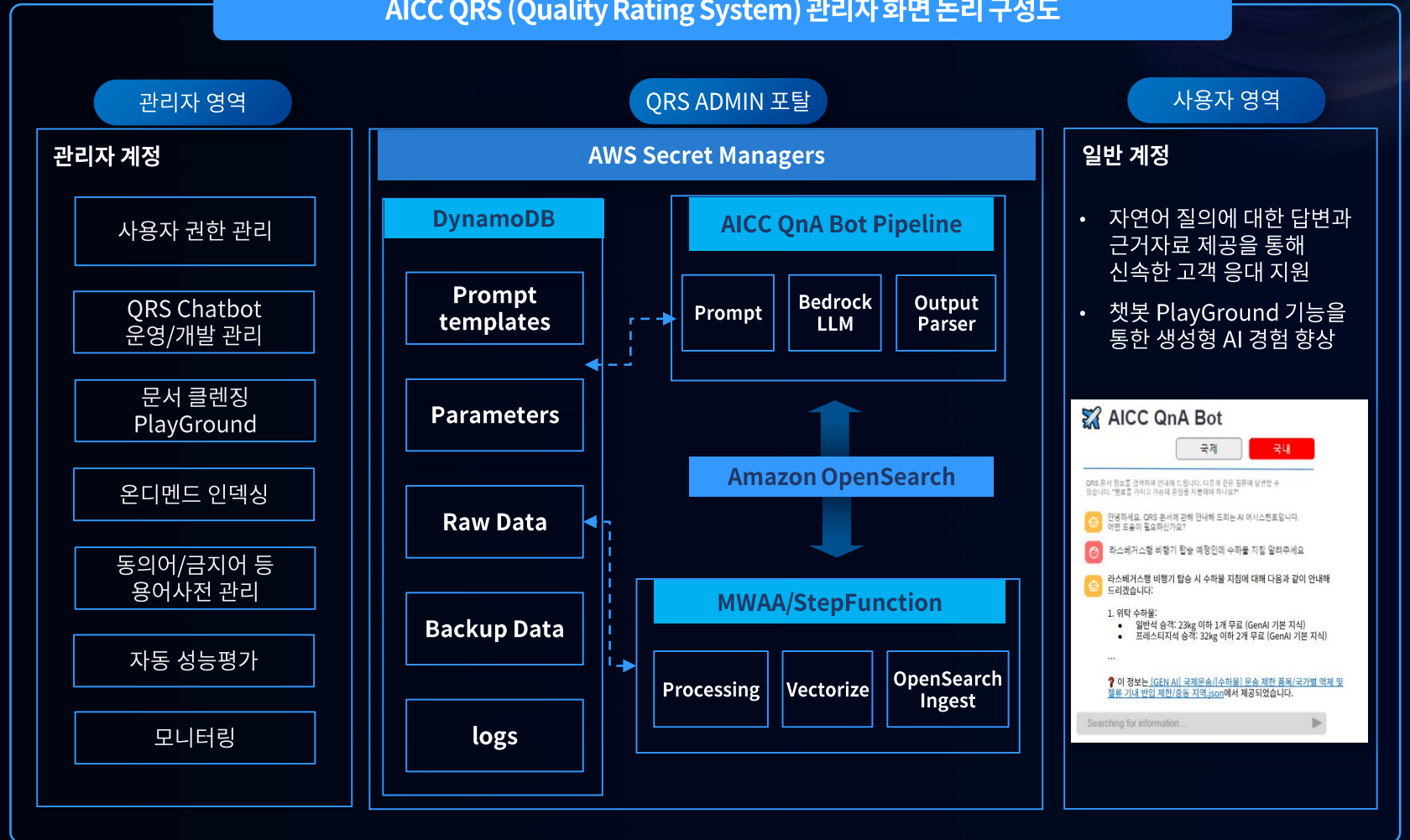
도입 배경

- 챗봇 서비스 관리 포인트가 분산되어 있어 일관된 관리 및 설정 변경이 어려움
- 코드 레벨의 기술적 이해를 가진 담당자만이 세부 설정 변경과 성능 튜닝 가능
- 데이터 모니터링 체계 부족으로 필요한 개선점 파악에 한계

도입 효과

- 모든 관리기능을 한곳에서 확인 및 조정 가능하도록 시스템 통합, 관리 프로세스를 간소화하여 운영 부담 감소
- 직관적인 UI로 프롬프트 및 파라미터 쉽게 조정 가능, 코드 의존도를 낮춰 다양한 인원이 설정 작업을 수행할 수 있도록 지원
- 신규 데이터 추가 및 용어사전 관리를 통해 모델의 답변 정확성과 신뢰성 향상

AICC QRS (Quality Rating System) 관리자 화면 논리 구성도



B2C 지식 제공 서비스 지식 상품 생성

도입 배경

- 지식 공급자 기반의 지식 거래 사이트에서 공급자 생성, 제공하는 리포트를 기반으로 지식 확장 생성
- 생성형 AI 서비스 사용 확산으로, 공급자에 의해 단방향으로 제공되는 서비스 한계 발생
- 지적재산권 등 이슈 없는 지식 생성의 고객사 강점을 최신 기술로 활용

도입 효과

- 고객이 구매하는 리포트를 기반으로 생성형 AI를 이용해 새로운 리포트 생성
- 생성된 리포트의 데이터화로 현재 보유 중인 리포트 양을 극적으로 확장
- 단순 리포트 통합 기반의 리포트 생성과 추가적인 지식을 통한 리포트 생성으로 고객의 요구 수준에 최적화한 지식 상품 공급

리포트를 생성을 위한
참조용 원본 리포트

리포트 목차 생성

목차별 리포트 원문 생성

리포트 키워드 생성

AI 글머리가 입력하신 주제를 기준으로 적합한 문서를 분석하여 새로운 초안을 완성하였습니다.

선택 자료 (3) AI 글머리가 입력하신 주제를 기준으로 자료 3개를 추천해 드립니다. X Q 다른 자료 선택하기

SWOT분석의 이론적 내용	2024.05.27 | 총 14,000자 | 108페이지 | 40,000원	구매완료
SWOT분석의 이론적 내용과 포워딩의 SWOT분석내용...	2024.05.27 | 총 14,000자 | 108페이지 | 40,000원	구매완료
SWOT분석의 이론적 내용과 포워딩의 SWOT분석내용...	2024.05.27 | 총 400자 | 180페이지 | 5,000원	미구매

초안 1 + 초안 추가 생성하기

제목 SWOT 분석 사례 연구 AI 제목 추천

꼭 봐야 할 [목차별 요약 보기]를 클릭하시면 상세를 확인할 수 있습니다.

1. SWOT분석이란?

2. SWOT분석의 장단점

1) 장점

2) 단점

3. SWOT분석을 통한 전략

1) ST전략

2) SO전략

3) WT전략

4) WO전략

4. SWOT분석 사례연구

1) 나 자신에 대한 분석

2) 스타벅스 분석

3) HM 분석

4) 유니클로 분석

5) 레드불 분석

6) 카카오 택시의 분석

7) 아디다스 분석

1. SWOT분석이란?

SWOT분석이란 기업의 내외적 요인을 고려한 경영전략기법으로서 이 모델은 따라서 SWOT분석에서는 강점을 S, 기업 내의 약점을 W, 기회를 O로, 그리고 위협의 요소를 T로 표시하고 있다.

2. SWOT분석의 장단점

(1) 장점

SWOT의 가장 큰 장점은 내부와 외부의 면들을 동시에 판단 할 수 있다는 점이다 SWOT 분석이외에 다른 분석들은 내부와 외부 환경 중 하나만을 집중하는 경향이 있지만 SWOT의 경우 내부와 외부의 모습을 동시에 파악 할 수 있기에 장기적 안목에서도 유리하다. 또한 SWOT 분석은 분석 자체가 간단 명료하게 정리되기 때문에 쉽게 문제점을 파악할 수 있다. 사업가들은 긴 설명문보다 짧고 명료한 요약문 선호하듯이 SWOT 분석은 장황한 사업 환경과 내부적 요인들을 하나의 SWOT 매트릭스로서 명료하게 볼 수 있다.

(2) 단점

하지만 항상 SWOT가 유리한 것만은 아니다. SWOT 분석을 정확하게 이해하기 위해서는 제반 사항에 관한 지식이 필요하다. 그 이유는 SWOT 분석이 장황한 설명은 형식이 아니라 짧은 문장으로 끝이 나고 추가 설명이 들어 있지 않기에 기초적인 지식이 없는 (1) 장점

SWOT의 가장 큰 장점은 내부와 외부의 면들을 동시에 판단 할 수 있다는 점이다 SWOT 분석이외에 다른 분석들은 내부와 외부 환경 중 하나만을 집중하는 경향이 있지만 SWOT의 경우 내부와 외부의 모습을 동시에 파악 할 수 있기에 장기적 안목에서도 유리하다. 또한 SWOT 분석은 분석 자체가 간단 명료하게 정리되기 때문에 쉽게 문제점을 파악할 수 있다. 사업가들은 긴 설명문보다 짧고 명료한 요약문 선호하듯이 SWOT 분석은 장황한 사업 환경과 내부적 요인들을 하나의 SWOT 매트릭스로서 명료하게 볼 수 있다.

(2) 단점

하지만 항상 SWOT가 유리한 것만은 아니다. SWOT 분석을 정확하게 이해하기 위해서는 제반 사항에 관한 지식이 필요하다. 그 이유는 SWOT 분석이 장황한 설명은 형식이 아니라 짧은 문장으로 끝이 나고 추가 설명이 들어 있지 않기에 기초적인 지식이 없는 (1) 장점

* 현재 내용은 저작권 관계로 자료 구매 후 확인 가능합니다.

100자 / 5000자

대표 키워드

스타벅스 스타벅스스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스

스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스 스타벅스

금융 고객의 생성형 AI 기반 보고서 자동 생성 및 챗봇 구축

도입 배경

- 문서 기반 업무 프로세스에서 필요한 정보를 수작업으로 검색하거나 작성하는데 시간이 과도하게 소요됨
- 동일한 유형의 질의응답 및 보고서 작성 업무가 반복적으로 발생하며 리소스 낭비 초래
- 문서 형태로 제공되는 정보의 접근성이 낮아 필요한 정보를 빠르게 확인하기 어려움

도입 효과

- 문서 기반 반복 업무 자동화로 리소스를 절감하고 업무 소요 시간을 단축하여 생산성 향상
- 내부 대출 승인 보고서 생성 시 정확하고 일관된 정보 제공 및 질의응답 챗봇을 통해 신뢰할 수 있는 데이터 기반 답변 제공
- 필요 정보에 대해 신속하고 직관적인 접근이 가능하도록 시스템화

원본 정보를 바탕으로 다양한 표와 이미지 포함하여 문서 작성

원본 정보를 바탕으로 목차 구분, 음영 표시 등을 통해 보고서 품질 및 가독성 향상

목차별 작성 및 검색 가이드를 바탕으로 보고서 생성

V. 재무 현황

1. 재무상태표

항목 (단위: 백만원)	2024	2023	2022	변동률	비고
의정법인자산	594	180	194	220%	
차별자산	118,185	120,264	107,181	107%	
권리자산	112,282	118,940	112,098	104%	
과채자산	4,845	4,845	4,955	97%	
과채부채	28,405	28,743	28,894	98%	
기타자산	-8,288	-10,822	-9,800	80%	
의정법인자산	-1,009	-2,122	-1,894	-177%	
의정법인(총합)	92,748	98,797	92,042	78%	
의정법인	3,855	4,151	4,949	71%	
과채부채	184,474	178,748	204,812	189%	

(1) 자산 구조 분석

2024년 기준 총자산은 174,101원으로 총자산의 81.78%를 차지하는 유동자산 중 현금 및 현금성자산 88.09% 증가하여 유동성이 크게 개선되었습니다.

(2) 부채 구조 분석

2024년 기준 총부채는 86,485원으로 총자산의 80.48%를 차지하며 유동부채가 22,026억 원으로 유동부채의 비중이 25.46%로 나타났습니다.

(3) 자본 구조 분석

2024년 기준 순자산은 118,616억 원으로 순자산의 68.16%를 차지하며 유동순자산이 18,240억 원으로 유동순자산의 비중이 15.38%로 나타났습니다.

(4) 유동성 분석

유동비율(유동자산/유동부채)은 1.00으로 유동성자산이 88.07%로 유동부채의 88.09%를 초과하여 유동성이 크게 개선되었습니다.

1. 승인신청 내용 및 투자 개요

1. 승인신청 내용

구분	내용
계정과목	정보 없음
조항명	신기술사업투자조항
GP	정보 없음
당사	정보 없음
투자금액	210억원
발행일	2024-08-01
발행일	출자 방식: 정보 없음
관리 보수	Hard Rate 7.0% 초과유치금 20%
GP 보수분배	정보 없음
연속기간	5년(최장 특별결의를 통해 연 2회, 각 1년씩 연장 가능)
(투자대상 전항사채 주요 조건)	
발행시점	투자대상: 투자대상 주주명 사모 전용사채
투자금액(예정)	200억원
완기수익률(YTM)	연 4.0%
사채의 만기일	발행일로부터 5년
전환시 발행주식	의금 불통조
전환청구기간	사채발행일로부터 1년이 지난 시점부터 10년(의금 불통조 1개월 전까지)
투자대상 자산 및 투자 조건	전환가액: 시가 발행, 시가 하락에 따른 한도 조정 70%, 발행일로부터 6개월 이내 7개월 이내, 발행일로부터 12개월이 되는 날부터 28개월까지 매 분기 말, 조기상환청구시 수익률(YTM) 4.0% 유지
조기상환청구권 (Put Option)	행사가능시점: 사채의 발행일로부터 12개월이 되는 날부터 28개월까지 매 분기 말, 조기상환청구시 수익률(YTM) 4.0% 유지
메도상환청구권 (Call Option)	행사가능시점: 사채의 발행일로부터 6개월이 경과하는 날부터 10개월까지 매 분기 말, 메도상환청구시 수익률(YTM) 연 최대 6.0%, 6.5%로, 사채 총 수익률 8.0%
투자금 사용용도	운영자금 및 인수합병 기금
전환가액	정보 없음

출자지 (변동가능)	출자기간	금액	비고
정보 없음	정보 없음	정보 없음	-
정보 없음	정보 없음	정보 없음	-
정보 없음	정보 없음	정보 없음	-
정보 없음	정보 없음	정보 없음	-
정보 없음	정보 없음	정보 없음	-

계약서 검토 및 초안 생성, 법률 자문 의견 생성을 통한 기업 법무 지원

도입 배경

- 계약서 검토 업무에 과도한 시간 투입
- 계약서 작성, 검토 업무에 담당자간 실수 및 일관성 결여
- 자체 법률전문가가 없는 경우, 기본적인 법률 검토에도 외부 법률 자문 비용 발생
- 기본적 법률 업무에 전문가 투입으로 고비용 전문가의 비용 효율성 저하

도입 효과

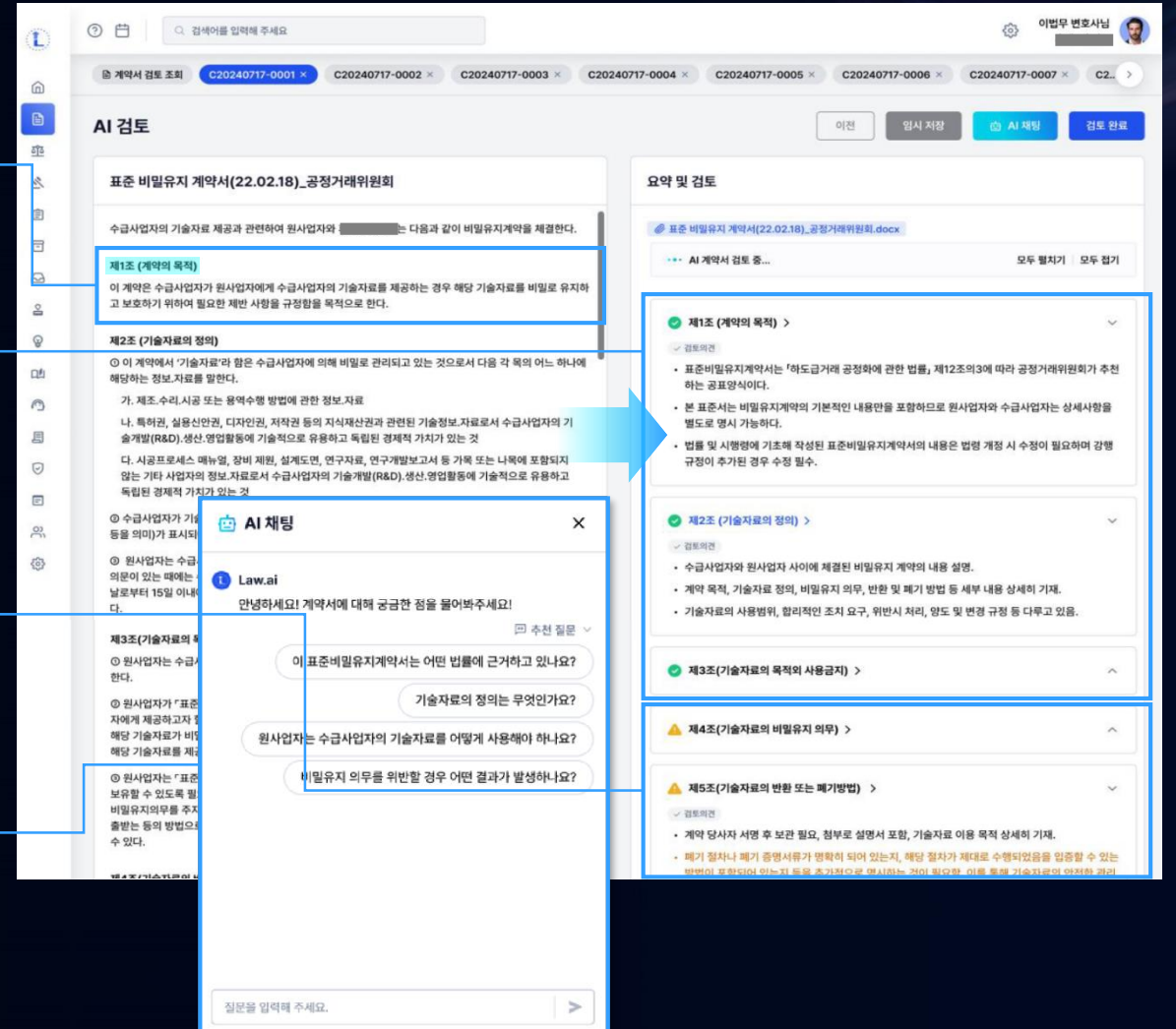
- 외부 법률 자문 결과물의 50~70% 수준의 법률 정확성, 일관성 확보를 통한 비용 절감
- 계약서 작성 및 검토의 실수를 줄이고 정확성을 높여, 기업 법무 정확성과 일관성 향상
- 기업의 법률 전문성 보완
- 사실 기반 법률 데이터의 RAG 구성 및 API 연동

계약서 검토에 요청 시 계약서 원문 위치 표기

참조 계약서 기준의 조항별 검토 의견 생성

계약서 분류별 검토 리스트 기반의 검토 의견 생성

검토된 계약서와 법률 지식에 대한 대화형 AI 챗봇



임직원 대상 생성형 AI 기반 비즈니스 정보 조회 시스템 구축

도입 배경

- 보고 싶은 특정 데이터에 대해서 매번 번거롭게 엑셀로 테이블을 추출 후, 별도 가공하여 리포트 자료를 만들어야 했음
- 사내 데이터를 ChatGPT 등 보안적으로 관리되기 힘든 곳에 올리는 문제가 있음

도입 효과

- 사내용 생성형 AI 모드를 통해 새도우 IT 위험 요소 관리
- 임직원 대상 사용하는 비즈니스 용어, 도메인 지식 등을 포함하여 자연어로 질의 시 사용자가 원하는 데이터를 추출하고 원하는 형태로 가공하여 답변 제공

내부 임직원 전용 모드

BW 테이블에 대한 질의/답변

일반 생성형 AI 모드

보안 거버넌스 기반의 외부 ChatGPT와 동일한 이용

사용자 모드

질의/답변 화면 및 사용자 활용 편리 기능 설정 화면

관리자 모드

사용 LLM 선택, Top P, Temperature, 프롬프트 등을 설정

×
🔴 품목구분별 손익지표 월별로 정리

📌 품목구분별 손익지표를 월별로 정리하면 다음과 같습니다.

품목구분의 경우, 6월 매출은 _____ 원, 매출총이익은 _____ 원, 영업이익은 _____ 원으로 영업이익률은 _____ 입니다. 5월에는 매출 _____ 원, 매출총이익 _____ 원, 영업이익 _____ 원으로 영업이익률 _____ 를 기록했습니다. 4월에는 매출 _____ 원, 매출총이익 _____ 원, 영업이익 _____ 원, 영업이익률 _____ 를 나타냈습니다.

품목구분은 6월 매출 947,482,188원, 매출총이익 139,148,617원, 영업이익 74,422,369원으로 영업이익률 1,325.08%를 기록했습니다. 5월에는 매출 834,188,785원, 매출총이익 16,778,004원, 영업이익 -35,879,784원으로 영업이익률 -589.63%였습니다. 4월 매출은 1,144,308,283원, 매출총이익 271,277,821원, 영업이익 201,626,462원으로 영업이익률 3,028.61%를 나타냈습니다.

품목구분의 경우 6월 매출 45,949,917원, 매출총이익 24,852,006원, 영업이익 10,877,561원으로 영업이익률 197.30%입니다. 5월에는 매출 50,101,905원, 매출총이익 28,518,605원, 영업이익 11,550,909원으로 영업이익률 215.63%를 기록했습니다. 4월 매출은 63,421,574원, 매출총이익 42,316,012원, 영업이익 23,601,408원이며 영업이익률은 -157.78%였습니다.

품목구분	손익지표구분	6월	5월	4월
...	매출	...	...	...
...	매출총이익	...	...	...
...	판매관리비	...	...	...
...	영업이익	...	...	...
...	영업이익율	...	...	...
...	경상이익	...	...	...
...	경상이익율	...	...	...

Your message ➤

Select Mode

전용 AI 모드

일반 생성형 AI 모드

TABLE SCHEMA TEMPLATE

*[변수명]은 수정하시면 안 됩니다.

수익성 분석 테이블 스키마

<질문>: {question}

위 <질문>에 대해서 아래 <조건>을 참조해서 Presto SQL로 생성해줘.

손익지표 피벗 테이블 스키마

<질문>: {question}

위 <질문>에 대해서 아래 <조건>을 참조해서 Presto SQL로 생성해줘.

생산 테이블 스키마

<질문>: {question}

위 <질문>에 대해서 아래 <조건>을 참조해서 Presto SQL로 생성해줘.

재고 테이블 스키마

<질문>: {question}

위 <질문>에 대해서 아래 <조건>을 참조해서 Presto SQL로 생성해줘.

RAG 파이프라인을 통한 비즈니스 지식/데이터 검색

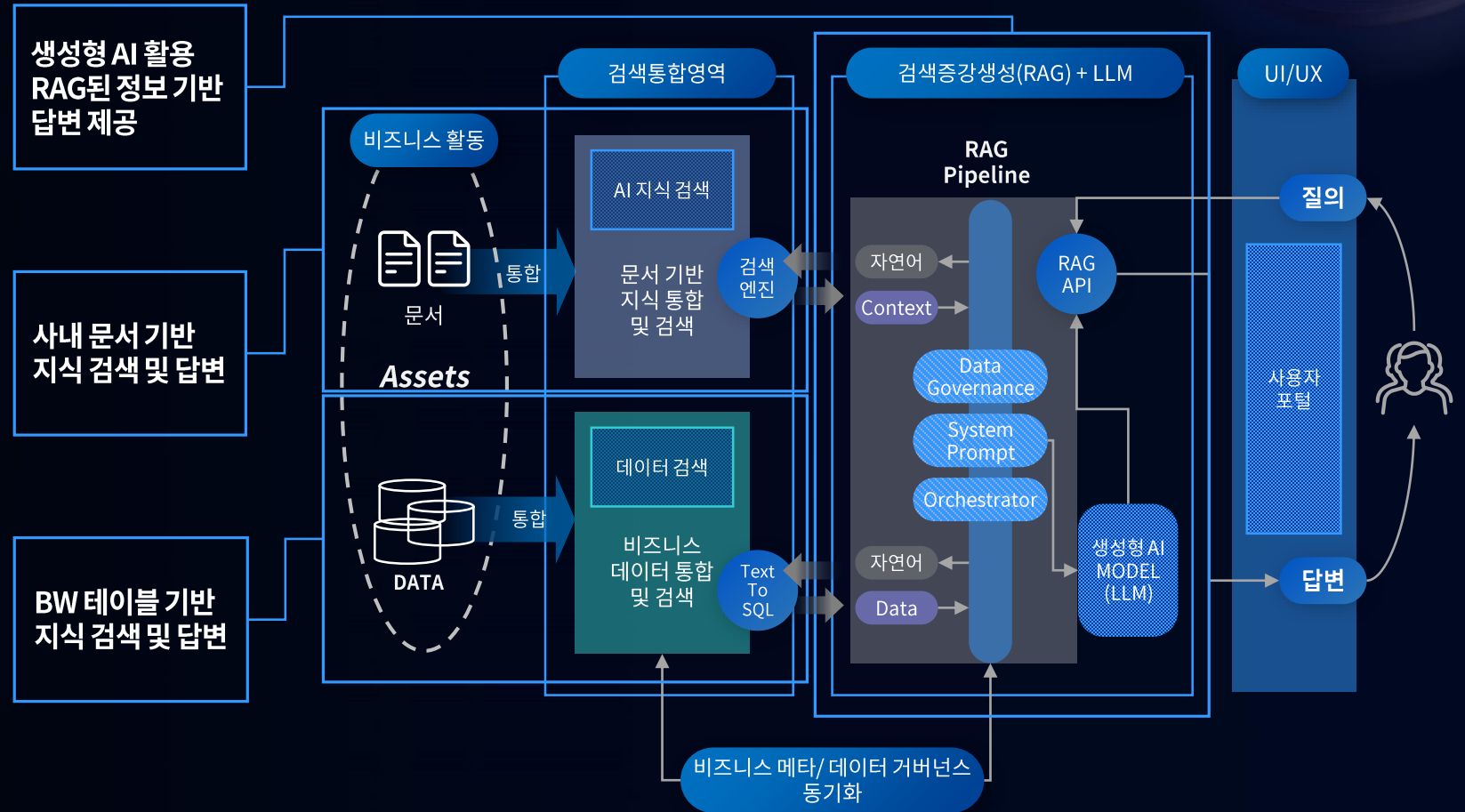
도입 배경

- 법률 등 사내 내부 문서 등에 필요한 정보 조회에 과도한 시간 소모
- 원하는 테이블 데이터가 필요 시, 현업에 요청하여 추출해야하는 과정에 시간이 다소 소모
- 생성형 AI에 사내 정보 등을 입력하는 등 보안 문제 우려

도입 효과

- 문서 기반 Q&A와 실제 비즈니스 BW 데이터에 대한 생성형 AI 활용 효과 강화
- 문서 기반 지식 검색 답변 + 자사 데이터 카탈로그(데이터 세트) 및 메타 데이터 연계로 생성형 AI 활용에 최적화된 RAG 파이프라인 구성

검색증강생성(RAG) 파이프라인 논리 구성도



내부 임직원 대상 생성형 AI 기반 정보 조회 챗봇 구축

도입 배경

- 임직원들의 SQL 숙련도 편차로 인해 데이터 요청 및 추출 과정에서 시간 소모 발생
- 데이터 추출 및 분석을 위해 데이터 담당자에 대한 높은 의존도
- 산업군 특성상 외부 생성형 AI 서비스 (ChatGPT 등) 사용 시 보안 우려

도입 효과

- 임직원이 필요한 데이터를 빠르게 조회:
1) 자연어 질문 → 2) SQL 쿼리문 생성 및 기존 정형 데이터 조회 → 3) 자연어 답변 생성
- 데이터 조회 결과를 그래프 등 시각적 형태로 제공해 직관적 이해와 데이터의 추세 및 변동사항 확인 가능
- 사내 시스템 내 안전한 데이터 처리와 외부 유출 방지 및 거버넌스 준수

SQL 구문을 통해 조회한 정형 데이터 기반 자연어 설명

생성된 SQL 구문에 대한 설명

SQL 구문을 통해 조회한 전체 데이터 다운로드 (csv, excel)

SQL 구문을 통해 조회한 정형 데이터의 시각화

6월부터 9월까지의 공정명 PA 생산량 변동은 다음과 같습니다

월	생산량
2024-06-01	15,438,500
2024-07-01	11,763,800
2024-08-01	9,319,750

생산량은 6월부터 8월까지 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있습니다. 6월에 약 1,544만 단위로 가장 높았고, 7월에는 약 1,176만 단위로 감소했으며, 8월에는 약 932만 단위까지 줄어들었습니다. 9월 데이터는 제공된 정보에 포함되어 있지 않습니다.

View Query & Explanation

View Full Data

View Graph

Your message

6월부터 8월까지의 PA 생산량 변동

Download Graph as Image

정형/비정형 데이터 통합 질의응답 플랫폼

도입 배경

- 복잡한 모델별 데이터시트와 정형 데이터에 대한 신속하고 정확한 정보 접근 필요
- 다양한 형태의 기업 데이터를 활용할 수 있는 스마트한 솔루션 도입 요구
- 정형/비정형 데이터를 결합하여 지능적이고 유연한 정보 제공 필요

도입 효과

- GenAI360 Platform을 활용하여 정형/비정형 데이터를 통합 관리 및 사용자 질의에 정확하고 신뢰성 있는 정보 제공
- 정형/비정형 데이터 모두 활용 가능함에 따라 다양한 업무 적용 가능성 확인
- 사용자 만족도 및 데이터 활용 효율성 향상

정형

사용자가 입력한 자연어 질의를 바탕으로 테이블 데이터 조회 결과 제공



비정형

판매 모델별 데이터시트 문서를 기반으로 다양한 자연어 질의 대응



GenAI360 Platform

인버터의 1월 ~ 11월 실적 ASP를 grade별로 보여줘

GenAI360

SQL [yash-test] 문의의 답변

인버터의 1월부터 11월까지의 실적 ASP를 등급별로 보여드리면 다음과 같습니다:

- 등급 125000: ASP 5,109,452
- 등급 100000: ASP 4,940,596
- 등급 60000: ASP 3,415,537
- 등급 119000: ASP 5,183,253
- 등급 110000: ASP 36,157,894

등급	ASP
0	125000
1	5109452

조회 결과와 함께 생성한 쿼리에 대한 상세 설명 제공을 통해 심화 질문 유도

원주 SQL

```
SELECT "material_master"."size" AS "등급", ROUND(SUM("billing_purchase_order"."amt") / SUM("billing_purchase_order"."qty")) AS "ASP" FROM "hanwha"."billing_purchase_order" JOIN "hanwha"."material_master" ON "billing_purchase_order"."material_code" = "material_master"."material_code" WHERE "billing_purchase_order"."div_type" = "인버터" AND "billing_purchase_order"."table_type" = "Billing" AND DATE_FORMAT(CAST("billing_purchase_order"."date" AS timestamp), "%Y-%m") BETWEEN "2024-01" AND "2024-11" AND "billing_purchase_order"."amt" > 0 GROUP BY "material_master"."size" LIMIT 100
```

이 쿼리는 2024년 1월부터 11월까지 인버터의 실적 ASP를 등급별로 보여줍니다. "billing_purchase_order" 테이블에서 인버터의 ASP를 계산하고, "material_master" 테이블과 조인하여 등급을 기준으로 그룹화합니다. ASP는 공급계(amt)를 수량(qty)로 나누어 계산하며, 2024년 1월부터 11월까지의 데이터를 필터링하여 사용합니다.

Q:PEAK DUO XL-G11.3/BFG의 4년차 효율보증은?

GenAI360

RAG[hw_etc] 문의의 답변

Q:PEAK DUO XL-G11.3/BFG 모델의 성능 보증에 대한 구체적인 4년차 효율 보증 정보는 제공된 자료에 명시되어 있지 않습니다. 하지만 Q.P EAK DUO XL-G11 시리즈의 일반적인 성능 보증 정보를 바탕으로 추정해 볼 수 있습니다.

Q:PEAK DUO XL-G11 시리즈의 성능 보증은 다음과 같습니다:

- 첫 해에는 광역 출력의 98% 이상 생산
- 10년 후 광역 출력의 93.95% 이상 생산
- 30년 후 광역 출력의 84.95% 이상 생산

질의에 사용된 문서 및 통합 데이터 검색을 기반으로 사용자 질의에 답변

최초자료

Ocells 성능 보증

첫 해 광역 출력의 98% 이상을 생산합니다. 이후 연간 최대 0.45%씩 저하됩니다. 10년 후 광역 출력의 93.95% 이상을 생산합니다. 30년 후 광역 출력의 84.95% 이상을 생산합니다.

모든 데이터는 측정 오차 이내입니다. 각 국가에서 Ocells 판매 조직의 보증 조건에 따라 전체 보증입니다.

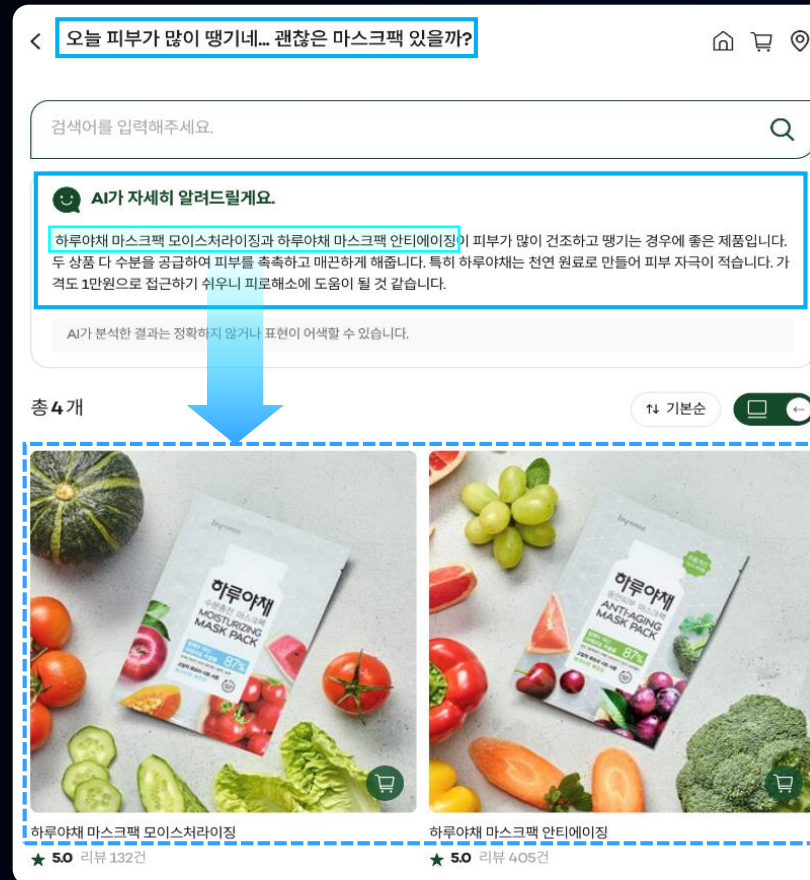
이커머스 플랫폼의 검색 및 추천 기능 강화

도입 배경

- 텍스트 기반의 간단한 상품 검색만 가능함
- 자연어 검색 기능 부재로 다양한 고객의 다양한 요구를 충족시키기 어려움
- 동종 업계에 자연어 검색 활용 사례가 드물기 때문에 생성형 AI의 선제적 도입을 통한 시장 내 리더십 확보 목적

도입 효과

- 상품 검색 및 데이터 관리를 보다 직관적으로 개선하여 관리 포인트 최소화
- 텍스트에만 의존한 검색의 제약을 극복해 유연한 데이터 검색을 가능하게 함
- 생성형 AI 기반으로 고객의 구매 과정에 적극 개입해 고객 만족도 향상 및 판매 기회 확대



24시간 상담 가능한 AI 채팅 상담 서비스 챗봇 구축

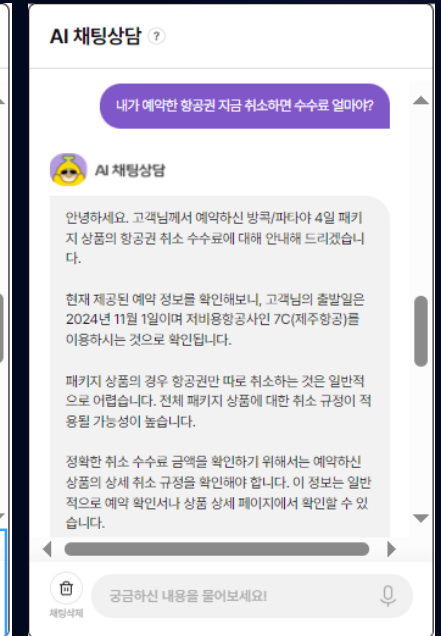
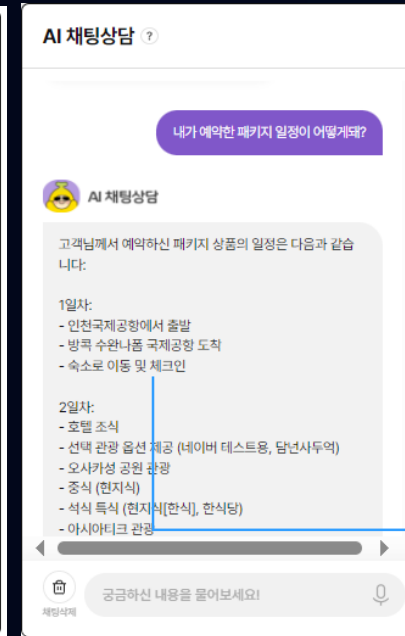
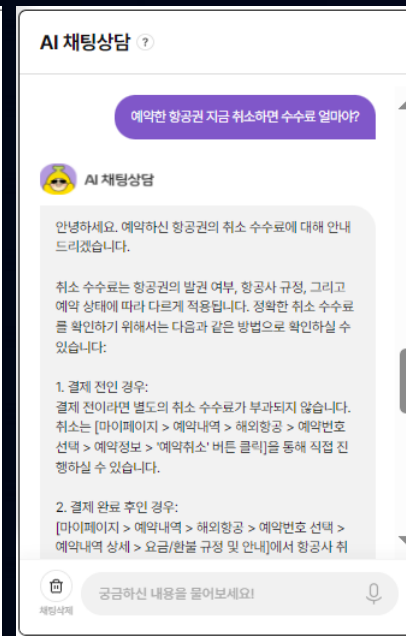
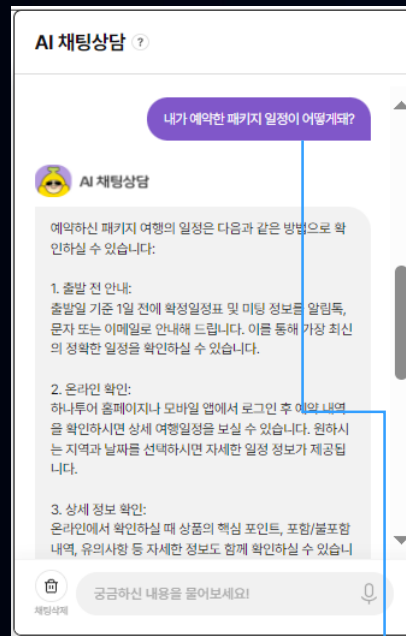
도입 배경

- 기존 시나리오 기반 챗봇의 정형화된 상담 패턴
- 주제별 다양한 문의에 따른 답변 정보 부족 및 대응 리소스 증가
- 통일되지 않은 방대한 데이터의 관리 필요성

도입 효과

- 생성형 AI 기반 챗봇의 유연하고 확장된 상담 서비스 제공
- 사용자 질문 분석 & 의도 파악을 통한 답변 정확도 향상
- 표준화를 통한 데이터 관리 효율성 제고

생성형 AI 단계별 적용으로 기존 시나리오 기반 상담 챗봇의 한계를 뛰어넘어 상담 Agent로 챗봇 고도화



챗봇 구축 1단계
고도화된 의도 분류 및 주제별 RAG 체계
구축으로 고객 자연어 질의 응대

챗봇 구축 2단계
고객의 개인 예약 정보를 바탕으로
상세한 맞춤형 답변 제공

음성 인식 및 자연어 질의응답을 지원하는 스마트 쇼핑 키오스크

도입 배경

- 기존 키오스크는 단편적인 시나리오 기반으로 제한된 기능만 제공, 사용자 경험 부족
- 음성 인식 및 인지능력을 갖춘 보안 기능이 탑재되지 않아 접근성과 사용성 저하
- 맞춤형 쇼핑 정보를 제공하지 않아 사용자가 원하는 정보를 즉시 얻기 어려움

도입 효과

- 생성형 AI를 활용하여 사용자 질문에 자연스럽게 직관적으로 답변 제공
- 터치스크린 대신 음성 인식 기능을 통한 질의 응답으로 사용자 편의성 향상
- 사용자의 질의에 따라 브랜드 및 상품 정보를 맞춤형으로 제공하여 쇼핑 경험 개선

기존 키오스크

시나리오 기반 키오스크의 한계

고정된 시나리오는 자연어 질의 대응이 어려움

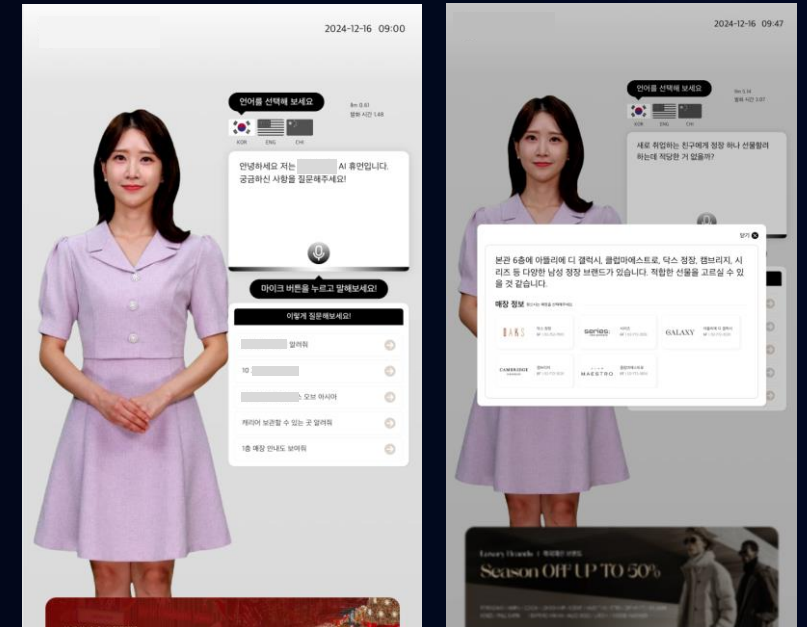
고객 맞춤형 백화점 쇼핑 정보를 제공할 수 없음

AI 키오스크

생성형 AI 주도형 키오스크 구성
음성 인식을 통한 자연어 질의 대응

백화점 내 매장 정보를 토대로,
고객의 질의에 맞는 최적의 답변을 제공

상황에 따른 매장 및 백화점 정보 제공
해외 방문객을 위한
한/영/중국어 언어 질의 및 답변 제공
질의 내용에 따라 상황에 맞는 답변 제공
(백화점 정보 안내, 브랜드 안내,
관련 백화점 웹사이트 안내 등)



AI/ML Customer Story

양계장 이미지 분석을 통한 닭 개체 수 세기 자동화

도입 배경

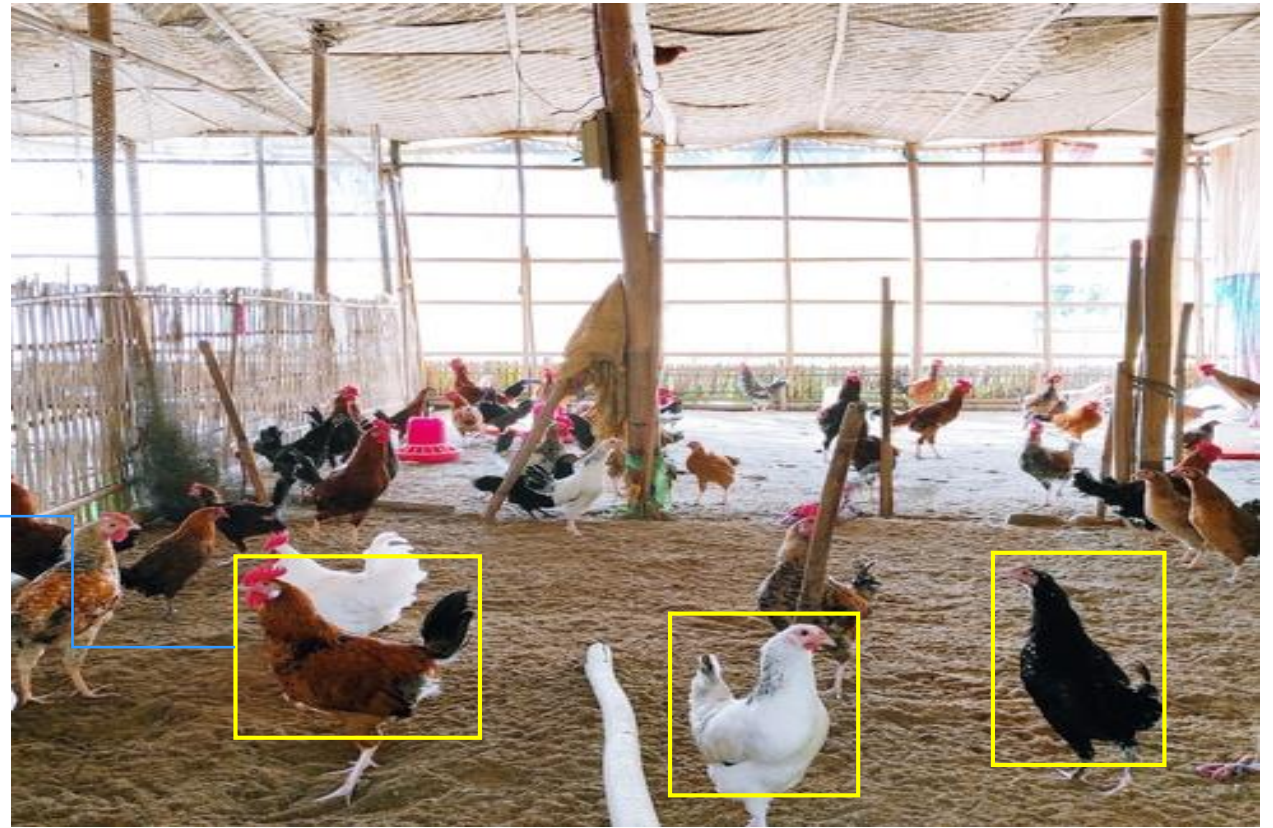
- 실제 환경에서의 닭은 서로 뭉쳐 있거나 시설물에 가려 있어 이미지 분석으로 닭 객체를 하나하나 감지하기가 어려움
- 양계장 내에서 닭 개체 수를 파악하는 것은 비즈니스 운영에 중요한 작업이며, 고급 이미지 처리 및 분석을 수행하는 서비스를 활용하여 업무 개선 기대

도입 효과

- Regression Algorithm을 적용하여 이미지 레이블링 과정에서 발생하던 제약을 극복, 데이터 품질 및 정확도 개선
- 다양한 각도의 내부 사진 데이터를 활용하여 객체 탐지 모델 학습 최적화, 더 많은 조건에서 높은 신뢰도 확보
- AWS SageMaker와 Neopulse AI Studio 병행 활용으로 비전 인식 모델 개발, 비용 및 시간 효율성 극대화

닭 객체 감지 및 인식

객체 감지 이미지 분석



AI 기반 매뉴얼 인식 및 사용자 경험 향상

도입 배경

- 동일한 차량에 대해 각 언어별로 발행되는 자동차 안내 책자의 제작 비용 절감과 고객들에게 더 나은 서비스 제공 가능

도입 효과

- 전 세계 8개 대륙, 218개 국가, 30개 언어로 약 270만 권을 배포하여 글로벌 시장 제품 접근성과 사용 편의성 강화
- 3D 데이터를 이용해 차종 별 25만장의 데이터를 자동 생성하여 데이터 준비 시간 단축 및 비용 절감
- 다양한 환경(조명, 각도 등)에서 약 1,400만개의 심볼 라벨링을 자동화하여 데이터 품질 향상 및 작업 효율성 증대
- 앱 실행 후 심볼 인식 시 원하는 언어로 사용 설명을 제공하여 다국적 사용자를 위한 접근성과 편의성 향상
- 8개 차종의 내/외부 특정 위치 사진을 기반으로 해당 기능의 사용 방법을 직관적으로 출력하여 사용자 경험 향상

AI model Process



앱 실행



사용방법 설명



AI 기반 부품 인식 및 효율적 재고 관리

도입 배경

- 현장 서비스 근로자들이 부속 및 부품에 대해 모델명을 알지 못할 경우 카메라를 통해 인지할 수 있는 모델 개발 필요
- 도메인과 가장 관련성이 높은 것으로 정의한 객체를 감지할 수 있는 이미지 분석 검증

도입 효과

- AWS Rekognition Custom Labels를 활용하여 엘리베이터 부품을 정확히 인식하고, 카메라를 통해 실시간 자재 판별 및 재고 상태 즉시 확인 가능
- HIP PC Board 7종을 구분/인식할 수 있는 Custom Labels 모델을 개발하여 자재 관리 및 작업 효율성 크게 향상
- AI 성숙도에 따라 모델 적용 범위를 확대함으로써 더 많은 자재 및 부품 인식에 적용 가능, 장기적인 확장성 확보

정확도

인식 결과

검증 지표

Evaluation results

F1 score [Info](#) 0.706 Average precision [Info](#) 0.652 Overall recall [Info](#) 0.900



Per label performance (7)

Label name	F1 score	Test images	Precision	Recall
264090167	0.750	4	0.750	0.750
281100273	0.889	4	0.800	1.000
281100443	0.250	3	0.143	1.000
281100444	0.667	4	0.500	1.000
281100448	0.727	4	0.571	1.000
281100550	0.857	4	1.000	0.750
281100614	0.800	4	0.800	0.800

향상된 OCR 기술로 데이터 정확성과 활용성 강화

도입 배경

- 규격화 되어 있지 않은 여러 종류의 인보이스에서 필요한 정보들을 추출하여 데이터베이스로 저장 필요
- 필요한 정보들을 단순히 문자인식 수준을 넘어서 표의 형태 또는 양식 형태에서 키와 값, 칼럼명과 칼럼의 정보들을 구분해 추출, 관리하고자 함

도입 목표

- Amazon Textract를 활용해 단순한 문자 인식 정보뿐만 아니라 문자의 좌표와 상/하위 관계 등 추가적인 맥락 정보를 구조화하여 데이터 활용도와 정확성 대폭 향상
- 구조화된 정보를 기반으로 주요 Entity를 학습하여 데이터 검색 및 분석의 효율성을 강화하고 더 정교한 정보 활용 가능
- Textract에서 추출되지 못한 양식화된 정보를 추가적으로 추출할 수 있는 맞춤형 로직을 작성하여 데이터 활용 범위 확대

Amazon Textract
환경(CLI) 세팅

Invoice 데이터
업로드

Textract 실행

성능보강 후처리
로직 설계

모델 성능 평가

POC 결과 보고

Amazon Textract에서 제공하는 Pre-defined model의 후처리 로직을 추가해 보강된 성능의 Invoice 정보 추출

MARKS AND NUMBER	NO OF PACKAGE	DESCRIPTION OF PACKING AND GOODS	GROSS WEIGHT	MEASUREMENT
IN TRUCKET TO SAMSUNG HULL NO. 2207 (SMA-K) CARGO PUMPING SYSTEM SMA-K-38118 2M (SMA) U/C NO. M04K31805BU00071 P.O. NO. P10YA00484 BUSAN, KOREA C/S NO. 1-23 MADE IN JAPAN	40 HQ*3 40 FR *1 40 OT*1	COUNTRY OF ORIGIN : JAPAN PRICE TERMS : FOB JAPANESE PORT + SN2230 + PO NO. P10YA00484 + PO ITEM. CARGO OIL PUMP 23 PACKAGES (5 STEEL CASES & 18 CASES)	76,480.00 Kgs	212.681 CBM
COTANER NO./SDAL NO. TCHU7352286 285216 40 HQ TCHU8006449 285217 40 HQ SHUARD2006 285218 40 HQ SHU800064 285219 40 OT SHU540488 285220 40 FR		U/C NO. M04K31805BU00071 P.O. NO. P10YA00484		
CV/CY		"FREIGHT COLLECT"		
TOTAL NUMBER OF CONTAINERS OR PACKAGES WORDS		SAY : FIVE (5) CONTAINERS ONLY.-		WEIGHT PRINTED AT

주요 정보

주요 정보 key	1차 추출 여부	2차 추출 여부
CONSIGNEE	x	o
SHIPPER	x	o
NOTIFY PARTY	x	o
PLACE OF RECEIPT	o	o
PORT OF LOADING	o	o
OCEAN VESSEL	o	o
VOY NO.	o	o
PORT OF DISCHARGE	o	o
PLACE OF DELIVERY	o	o
:	:	:

강화된 결과

== FOUND KEY : VALUE pairs ==

CONSIGNEE:HIROSHIMA JAPAN

== FOUND KEY : VALUE pairs ==

SHIPPER:SHINKO IND. LTD.

== FOUND KEY : VALUE pairs ==

NOTIFY PARTY:SAMSUNG HEAVY IND. CO., LTD (SHI-K)

AI로 실현한 이미지 분류 및 메타데이터 수집 효율화

도입 배경

- 이미지 등 미디어 정보를 활용한 개인화 서비스를 제공하기 위해 메타정보를 저장하고 활용해야 하는 상황
- 또한 입력된 메타정보가 정보로서 의미를 갖고 활용되려면 임의의 감정이 섞이지 않은 명시적인 정의와 자동화가 필수적임

도입 효과

- 명확한 카테고리 정의와 이미지 트레이닝을 통해 높은 정확도의 이미지 분류 모델 구축
- 신뢰도가 높은 레이블 결과를 데이터베이스화하여 다양한 비즈니스 인사이트 도출과 활용 가능
- 카테고리 정의에 적합한 충분한 테스트 이미지 셋을 준비하여 모델 선능과 안전성 검증
- 이미지 카테고리 정보를 기반으로 개인별 맞춤 마케팅 전략을 실행하여 고객 경험과 만족도 향상에 기여할 수 있음

Rekognition DetectLabels



Pottery | Saucer | Coffee Cup |
Cup | Beer | Drink |
Beverage | Alcohol |



Person | Human | Advertisement |
Poster | Brochure | Flyer |
Paper |



Soda | Beverage | Drink |



Shelf | Human | Person |
Shop | Box | Market |



Nature | Outdoors | Landscape |
Land | Water | Shoreline |
Scenery | Sea | Panoramic |
Coast |



Outdoors | Garden | Arbour |
Plant | Tree | Porch |

주행 데이터를 활용한 배터리 예측 및 운영 효율화

도입 배경

- 전기 자전거의 배터리 잔여 가용 에너지를 정확하게 추정하고 DTE(Distance to Empty)를 계산하는 것은 중요한 기술적 과제
- 주행 정보 활용 연비 소비 모델 개발로 DTE 예측에 데이터 활용 기대

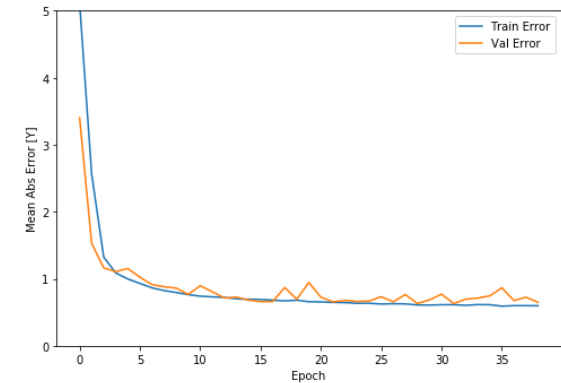
도입 효과

- 사용자 및 관리자가 위치 및 배터리 상태를 예측하고 분석할 수 있는 플랫폼을 통해 운영 효율성 향상
- 과거 누적된 주행 정보를 활용하여 사용자의 주행 패턴을 파악하고, 데이터 기반으로 서비스 최적화 가능
- 주행 중 발생하는 실시간 데이터를 활용해 현재 상황을 즉시 파악하고 관리 효율성 증대
- 실시간 주행 데이터를 기반으로 연비 소비 모델 개발하여 향후 DTE 예측에 활용, 사용자 만족도와 서비스 신뢰성 강화

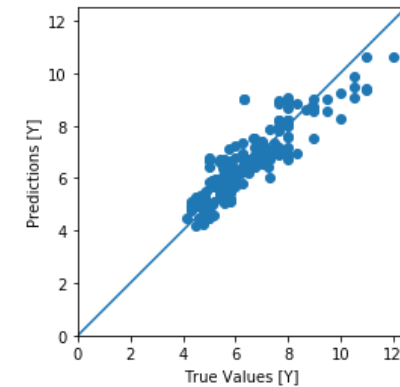
신경망 모델

AI Neural Network Model

학습 결과



검증 결과



* 학습 통계량 : loss: 0.5037 - mae: 0.5452 - mse: 0.5037

AI/ML 기술을 활용한 고장 예측 및 맞춤형 에너지 관리 솔루션

도입 배경

- 보일러 데이터를 기반으로 AI/ML 기술을 활용한 고장 예측 및 단열 등급 분석으로 에너지의 효율적 관리 및 안정적 운영으로 에너지 효율과 서비스 수준 향상 기대

도입 효과

- CIC/MES 데이터를 활용하여 고장 가능성이 높은 패턴을 파악하고, 고장 발생 이전의 이상 징후를 역추적하여 사전 예방적 대응 체계 구축
- 고장 발생 전 이상 징후 패턴을 분석하여 고장 가능성을 예측, 설비의 가동 중단 시간을 최소화하고 운영 효율성 극대화
- 실내 온도 변화 데이터를 활용하여 단열 등급(HEMS)을 파악하고, 등급별로 고객군을 세분화하여 HEMS와 연계된 맞춤형 에너지 관리 솔루션 제공
- 모델 예측 프로세스를 자동화하고 데이터 분석 환경을 마련하여 정확성과 운영 효율성 향상

Workflow를 통해 ETL Process 모니터링, 실패한 지점부터 재개 가능하도록 구성



곡물 원자재 가격 예측 및 의사결정 지원

도입 배경

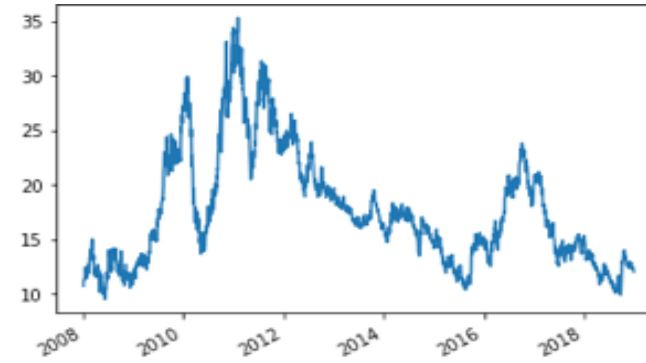
- 원당 가격 샘플 데이터에 대해 데이터 전처리 및 원당 가격 예측

도입 효과

- 회귀 분석 및 AR 계열 모델과 비교해 DeepAR 모델이 가장 우수한 성능을 보이며, 정교한 데이터 예측 가능
- 고도화된 알고리즘을 활용하여 예측 모델의 정확도를 높이고, 의사 결정 신뢰도 향상
- 산출물에 가장 큰 영향을 미치는 공정을 식별하여 생산 최적화 및 비용 절감 가능
- AWS Forecast를 통해 데이터 예측 자동화를 구현하여 작업 효율성과 데이터 활용도 극대화

시세 예측

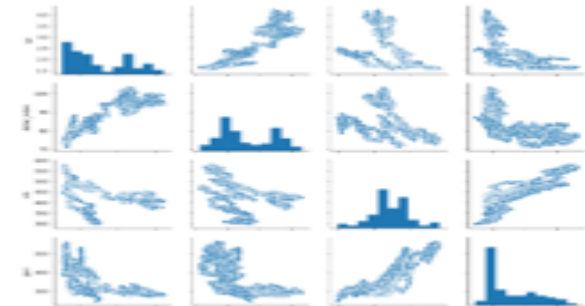
국제 원당 가격 추이



상관 관계

	brl	dollar_index	crb	gscl	wti	batpnyy	vix_index
brl	1.000000	0.914406	-0.440796	-0.694388	-0.728448	-0.326421	-0.291364
dollar_index	0.914406	1.000000	-0.483694	-0.717285	-0.818605	-0.288690	-0.267419
crb	-0.440796	-0.483694	1.000000	0.798609	0.699336	0.374269	-0.402600
gscl	-0.694388	-0.717285	0.798609	1.000000	0.735014	0.218608	-0.035678
wti	-0.728448	-0.818605	0.699336	0.735014	1.000000	0.395416	-0.081364
batpnyy	-0.326421	-0.288690	0.374269	0.218608	0.395416	1.000000	-0.192864
vix_index	-0.291364	-0.267419	-0.402600	-0.035678	-0.081364	-0.192864	1.000000
dow_jones	0.808059	0.719859	-0.011504	-0.447800	-0.360948	0.002700	-0.595968
ctodlms	-0.326518	-0.247981	-0.050501	0.193888	0.055011	-0.079464	0.223435
sugar_supply	0.098988	0.120669	-0.023616	-0.025328	-0.166250	0.009402	-0.019646
sugar_mix	-0.220396	-0.117547	0.288188	0.269336	0.063454	0.126866	-0.130625
sugar_price	-0.563145	-0.480478	0.568148	0.695478	0.332093	0.219545	-0.037340
log_sugar_price	-0.565648	-0.486632	0.558275	0.636104	0.331149	0.212610	-0.079389

Scatter Plot



사용자 피드백을 반영한 실시간 개인화 상품 추천

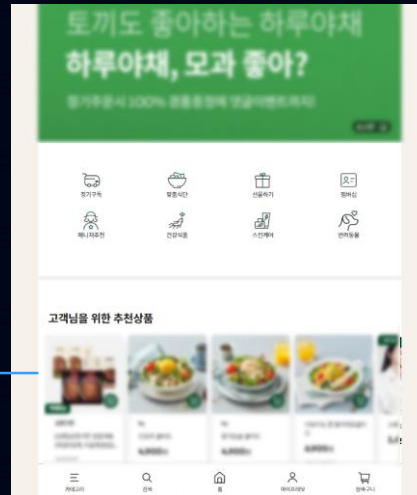
도입 배경

- 고객 추천 서비스를 실시간으로 전환하여 효과적인 개인화 및 고객 경험 제공
- 최신 기술 및 플랫폼을 도입하여 실시간 처리 및 추천을 향상시키는데 활용
- 사용자의 피드백을 실시간으로 적용하는 시스템 구축 필요

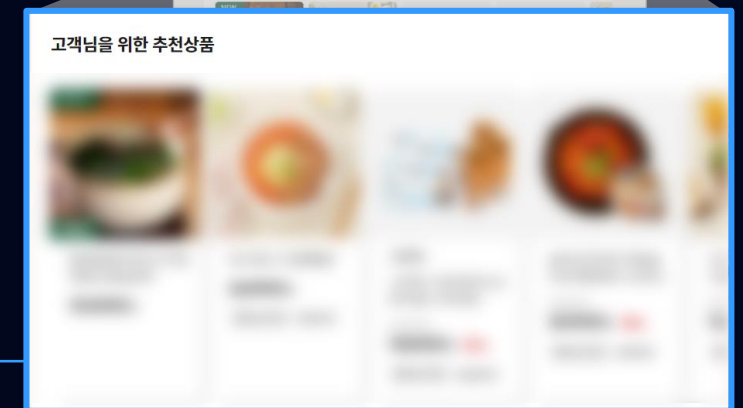
도입 효과

- AWS Personalize 를 활용하여 사용자의 실시간 피드백을 반영, 정교한 상품 추천 리스트를 제공하여 고객 경험을 극대화
- 모델 생성, 성능 테스트, A/B 테스트를 포함한 전체 추천 서비스 프로세스를 자동화하여 운영 효율성 향상
- 실시간 데이터를 기반으로 사용자 맞춤형 상품 추천 제공으로 고객 만족도 및 구매 전환을 향상
- 대규모 사용자 데이터를 효율적으로 처리하며, 개인화 서비스의 확장 가능성 확보

실시간
상품 추천



개인화 및
고객 경험 제공





Talk to DATA CREW!

상세한 내용 또는 궁금하신 점이 있으세요?
데이터 크루에게 문의 주십시오!

AskData@megazone.com

<https://AIDATA.megazone.com>

Thank you