CIO Summit 2025

AI 시대, 개발자를 위한

시스템 구축 전략 제시

Intelligence 전문기업 (AI, BI, CI)

BI MATRIX
Intelligence Solution Provider

Agenda

세계 최초 기술 3가지 !!

✓ 30년의 고민 (CI)	Collaboration Intelligence	PPDM
✓ 20년의 기술 (BI)	Business Intelligence	AUD Platform
✓ 10년의 노력 (AI)	Artificial Intelligence	G-MATRIX

CIO Summit 2025

System 개발 방법론

I

30년의 고민 (CI) : PPDM 개발 방법론

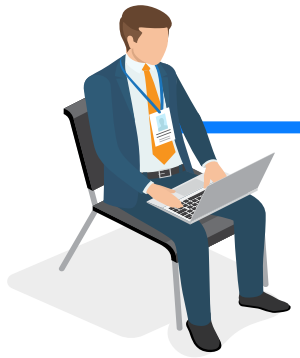
Collaboration Intelligence

30년의 고민 (CI) : 개발방법론 ➔ Waterfall

CIO Summit 2025

전통적 개발방법론의 문제점 ➡ 많은 개발단계, 많은 인력, 반복된 수정

요구사항



반복적 설계 변경



반복적 개발 수정



JAVA



- 현업의 불 명확한 요구사항
- 현업의 잦은 요구사항 변경
- 현업의 의도와는 다른 개발 결과

개발에서 가장 어려운 일?

Communication!

➡

요구사항을 개발자에게 전달하는 일

(요구명세서, 기본 설계서, 화면 정의서, 화면 사양서, 단위테스트 계획서...)

개발방법론 ➔ PPDM(PPalli PPalli Development Methodology)



요구사항

화면 layout, 컬러, 폰트,
크기, 위치 ,Chart, Data 연결
업무기준 및 Logic

EXCEL



개발 자동화

(AUD플랫폼)

JAVA



테스트

DB 연결
Data 정합성 검증

분석/설계 없는 Front-End UI 개발

시스템 개발 M/M ➔ 50% 절감

PPDM방법론 - 개발기법

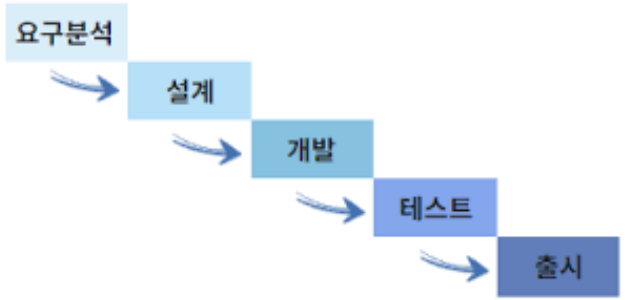
CIO Summit 2025

PPDM 방법론 실현을 위한 4가지 개발 기법

PPDM 개발 기법			
	TBD (Template Based Development)	**순방향 개발** : Forward Engineering Template이나 Sample을 기반으로 따라하기 방식으로 화면을 개발하는 방법	**Simple - SQL** Grid, Pivot, Chart
	EPA (Excel Process Automation)	**역방향 개발** : Reverse Engineering 요구사항을 Excel을 활용하여 개발하고 데이터는 나중에 연결하는 방법	**복잡 - Logic** 정형화면, Dashboard, Report
	파생공법 (Derived Method)	DB Data를 UI화면에 표현하기 위해 업무 Logic을 SQL or 수식으로 처리하는 방법(Low Code 의 핵심 기법)	**No Coding 기법**
	거꾸로 기법 (Reverse Method)	1. 화면부터 개발하고 Data는 나중에 연결 2.실 Data가 없는 경우 가상 Data를 생성/적재하여 개발하는 기법	

전통적 방법론의 문제점 (4단계) → PPDM (1단계)

CIO Summit 2025



Waterfall



애자일 방법론 : 일단 프로젝트를 시작한 후 끊임없이 개선 노력



DevOps(데브옵스)

PPDM



요구사항



개발 자동화

AUD플랫폼

JAVA



1,300 + 프로젝트, 700 + 대기업/공공기관

제조 | 건설 | 공공 | 금융 | 유통 | 서비스 | ICT | 기타



CIO Summit 2025

Front-End UI Tool을 하나로

II

20년의 기술 (BI) : AUD Platform

Business Intelligence

20년의 기술 (BI) : 모든 UI 개발 Tool

너무 많은 개발 Tool 존재 !!

BI/OLAP

Power BI
MicroStrategy
IBM COGNOS
SAP

Dashboard

+ableau
Longview
Qlik Sense
TIBCO Spotfire

Reporting

CROWNIX Report
crystal reports.
OZ REPORT
CLIPSOFT

UI / UX

outsystems
eXbuilder
nexacro PLATFORM
mendix
WebSquare

RPA / Planning

Ui
ORACLE ENTERPRISE PERFORMANCE MANAGEMENT CLOUD
SAP Integrated Business Planning
AUTOMATION ANYWHERE
o9

JSP/Java

spring
MyBatis
eclipse

개발 및 운영 비용 증가

구매 비용	개발 비용	운영 비용

개발자 양성은 더 어려워

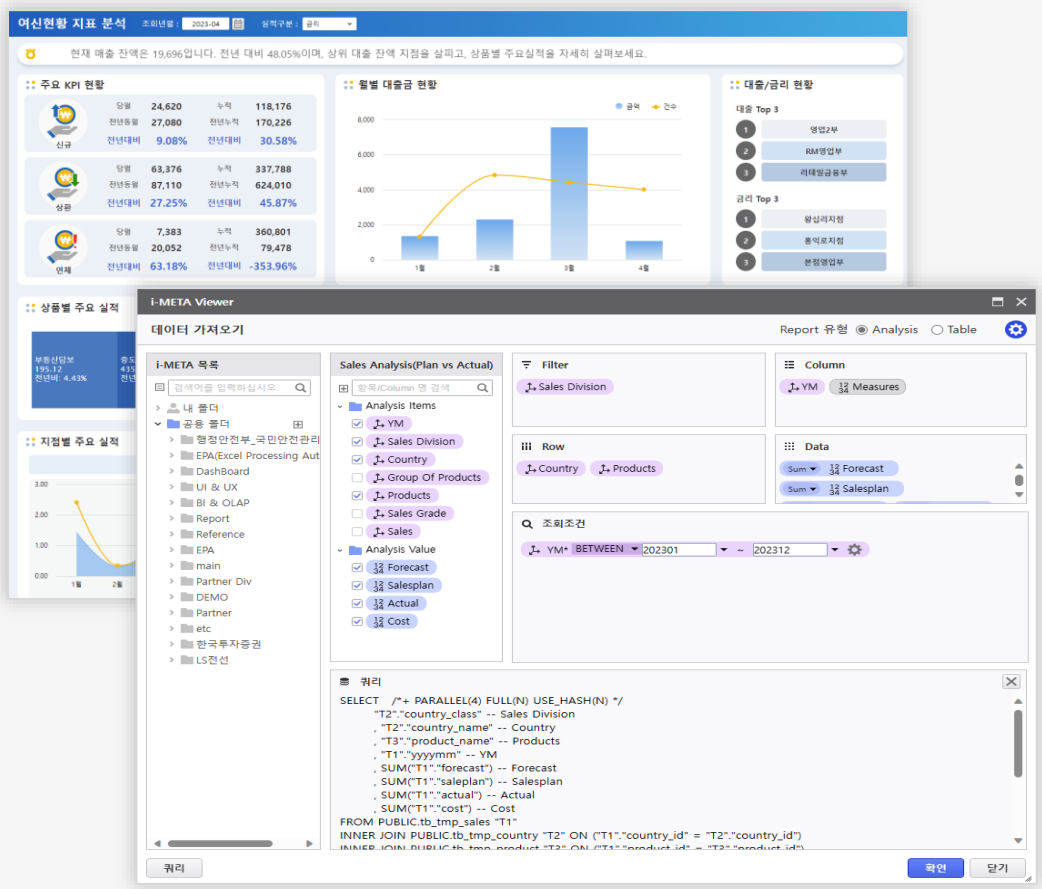
JAVA개발자 (평균 3-5년)

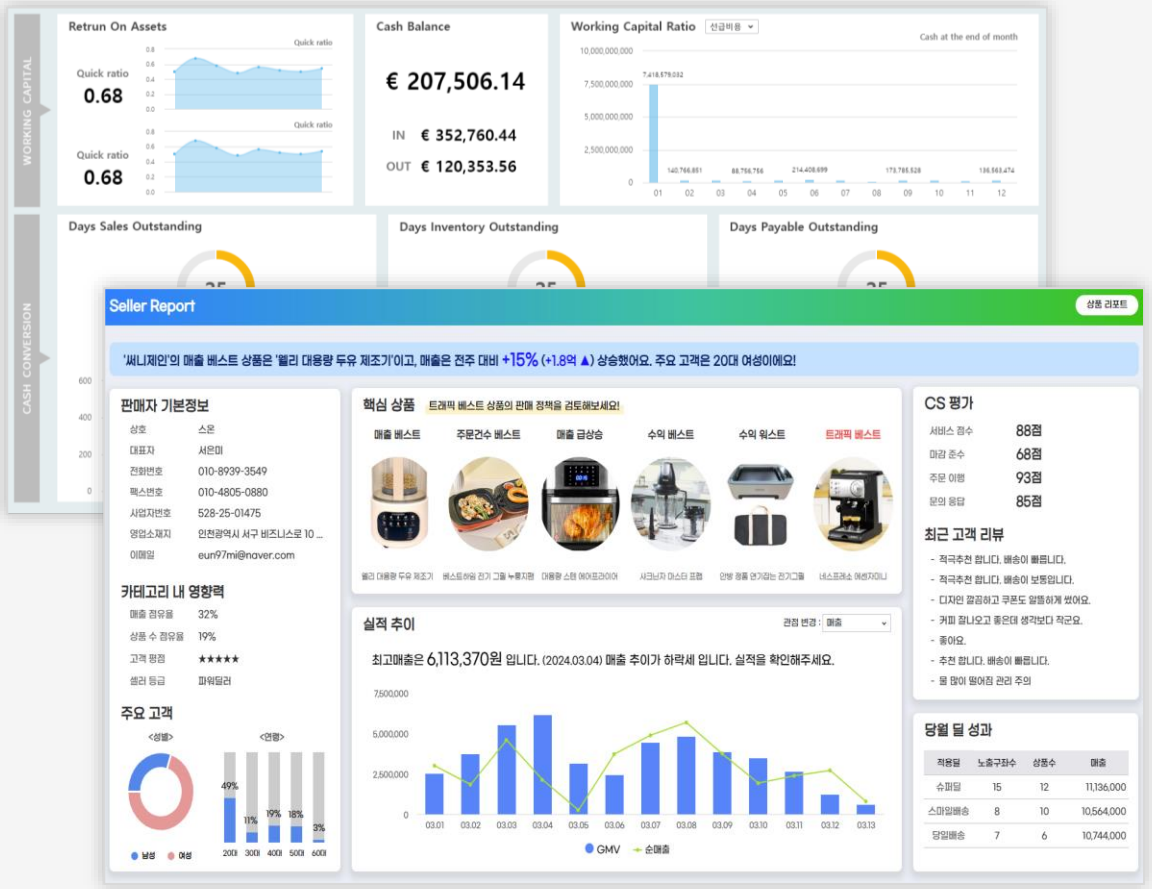
①	**IDE**	Eclipse, IntelliJ, Netbeans
②	**JDK**	jstack, jmap, heap dump
③	**Test Tool**	UI, Acceptance.
④	**Profiling Tool**	Memory, Code
⑤	**Monitoring Tool**	APM, JMX
⑥	**Troubleshooting**	TDA, BTrace
⑦	**CI/CD Tool**	Jenkins hudson
⑧	**F/E Tool**	Yslow, PageSpeed

BI / OLAP (Business Intelligence)

CIO Summit 2025

데이터 분석 및 보고서 생성 (Self-Service BI)





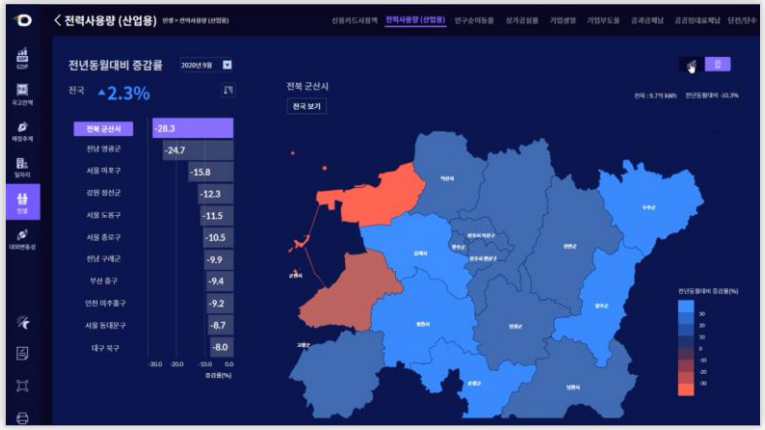
Dashboard / Visualization

CIO Summit 2025

A 공기업 (정책지표 및 리얼타임PT)



K 공기업 (국내 전력 사용 현황 대시보드)



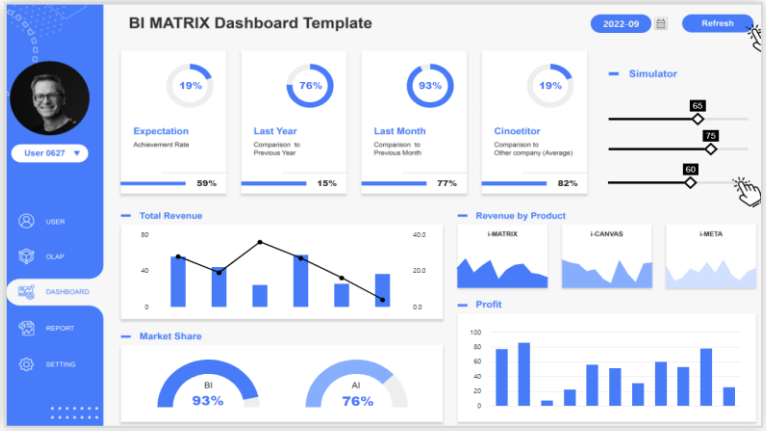
L 제조회사 (인원현황 대시보드)



철강회사 (생산 관제 모니터링)



S 유통회사 (판매 예측 시뮬레이션)



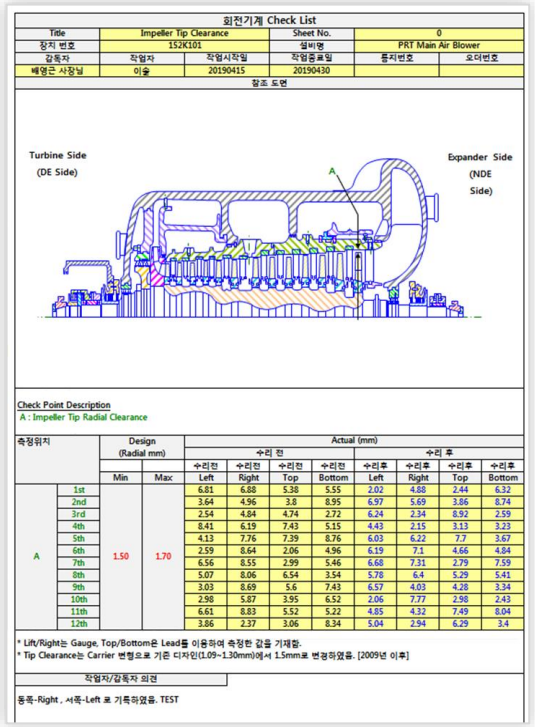
E 유통회사 (매출현황 대시보드)



Reporting

CIO Summit 2025

설비도면 관리



회전기계 Check List

Title	Impeller Tip Clearance		Sheet No.		0	
장치 번호	152K101		설비명		PRT Main Air Blower	
감독자	작업자	작업시작일	작업종료일		등지번호	오더번호
배영근 사장님	이슬	20190415	20190430			

참조 도면

Turbine Side (DE Side)

Expander Side (NDE Side)

Check Point Description

A : Impeller Tip Radial Clearance

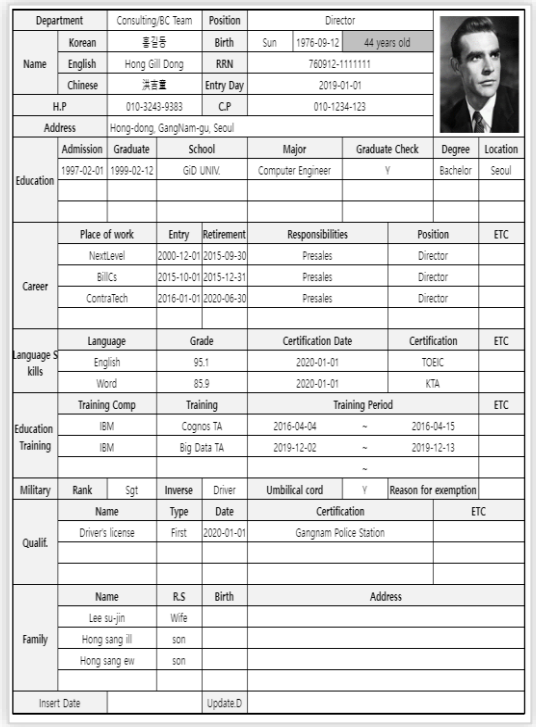
측정위치		Design (Radial mm)		Actual (mm)							
				수리 전				수리 후			
				수리전	수리전	수리전	수리전	수리후	수리후	수리후	수리후
		Min	Max	Left	Right	Top	Bottom	Left	Right	Top	Bottom
A	1st	1.50	1.70	6.81	6.88	5.38	5.55	2.02	4.88	2.44	6.32
	2nd			3.64	4.96	3.8	8.95	6.97	5.69	3.86	8.74
	3rd			2.54	4.84	4.74	2.72	6.24	2.34	8.92	2.59
	4th			8.41	6.19	7.43	5.15	4.43	2.15	3.13	3.23
	5th			4.13	7.76	7.39	8.76	6.03	6.22	7.7	3.67
	6th			2.59	8.64	2.06	4.96	6.19	7.1	4.66	4.84
	7th			6.56	8.55	2.99	5.46	6.68	7.31	2.79	7.59
	8th			5.07	8.06	6.54	3.54	5.78	6.4	5.29	5.41
	9th			3.03	8.69	5.6	7.43	6.57	4.03	4.28	3.34
	10th			2.98	5.87	3.95	6.52	2.06	7.77	2.98	2.43
	11th			6.61	8.83	5.52	5.22	4.85	4.32	7.49	8.04
	12th			3.86	2.37	3.06	8.34	5.04	2.94	6.29	3.4

* Lift/Rise는 Gauge, Top/Bottom은 Lead를 이용하여 측정한 값을 기재함.
* Tip Clearance는 Carrier 변형으로 기존 디자인(1.09~1.30mm)에서 1.5mm로 변경하였음. [2009년 이후]

작업자/감독자 의견

동쪽-Right , 서쪽-Left 로 기록하였음. TEST

인사기록 카드



Department		Consulting/BC Team		Position	Director			
Name	Korean	홍길동		Birth	Sun	1976-09-12	44 years old	
	English	Hong Gill Dong		RRN	760912-1111111			
	Chinese	洪吉童		Entry Day	2019-01-01			
H.P		010-3243-9383		C.P	010-1234-123			
Address		Hong-dong, GangNam-gu, Seoul						

Education	Admission	Graduate	School	Major	Graduate Check	Degree	Location
	1997-02-01	1999-02-12	GID UNIV.	Computer Engineer	Y	Bachelor	Seoul

Career	Place of work	Entry	Retirement	Responsibilities	Position	ETC
	NextLevel	2000-12-01	2015-09-30	Presales	Director	
	BillCs	2015-10-01	2015-12-31	Presales	Director	
	ContraTech	2016-01-01	2020-06-30	Presales	Director	

Language Skills	Language	Grade	Certification Date	Certification	ETC
	English	95.1	2020-01-01	TOEIC	
	Word	85.9	2020-01-01	KTA	

Education Training	Training Comp	Training	Training Period			ETC
	IBM	Cognos TA	2016-04-04	~	2016-04-15	
	IBM	Big Data TA	2019-12-02	~	2019-12-13	
				~		

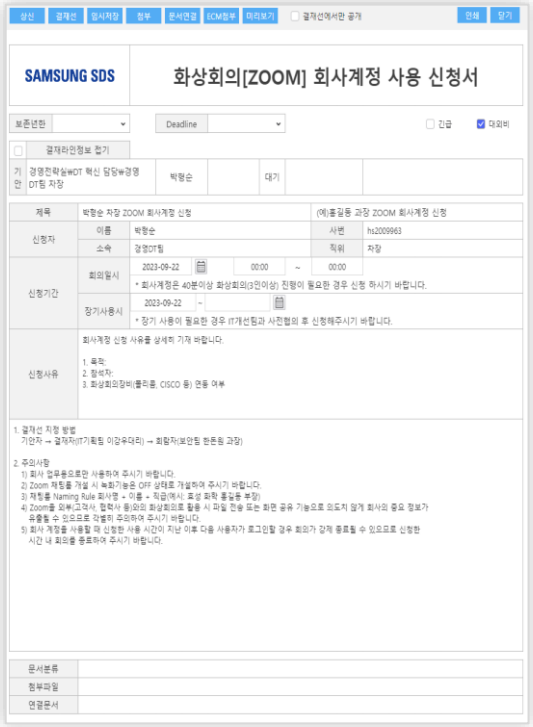
Military	Rank	Sgt	Inverse	Driver	Umbilical cord	Y	Reason for exemption	

Qualif.	Name	Type	Date	Certification	ETC
	Driver's license	First	2020-01-01	Gangnam Police Station	

Family	Name	R.S	Birth	Address
	Lee su-jin	Wife		
	Hong sang ill	son		
	Hong sang ew	son		

Insert Date		Update.D	

업무 신청 보고서



SAMSUNG SDS

화상회의[ZOOM] 회상계정 사용 신청서

제목	박형순 차장 ZOOM 회사계정 신청		(예)홍길동 과장 ZOOM 회사계정 신청
신청자	이름	박형순	사번 hs2009863
	소속	경영DT팀	직위 차장
신청기간	회의일시	2023-09-22 00:00 ~ 00:00	
		* 회사계정은 40분이상 화상회의(3인이상) 진행이 필요한 경우 신청 하시기 바랍니다.	
	장기사용시	2023-09-22 ~	
		* 장기 사용이 필요한 경우 IT개선팀과 사전협의 후 신청해주시기 바랍니다.	
신청사유	회사계정 신청 사유를 상세히 기재 바랍니다. 1. 목적: 2. 참석자: 3. 화상회의장비(웹카룸, CISCO 등) 연동 여부		

1. 결재선 지정 방법
기안자 → 결재자(IT기획팀 이강우대리) → 회람자(보안팀 한돈희 과장)

2. 주의사항
1) 회사 업무용으로만 사용하여 주시기 바랍니다.
2) Zoom 채팅을 개설 시 녹화기능은 OFF 상태로 개설하여 주시기 바랍니다.
3) 채팅룸 Naming Rule 회사명 + 이름 + 직급(예시: 포상 화학 홍길동 부장)
4) Zoom을 외부고객사 협력사 등(외의 화상회의로 활용 시 파일 전송 또는 화면 공유 기능으로 의도치 않게 회사의 중요 정보가 유출될 수 있으므로 각별히 주의하여 주시기 바랍니다.
5) 회사 계정을 사용할 때 신청한 사용 시간이 지난 이후 다음 사용자가 로그인할 경우 회의가 강제 종료될 수 있으므로 신청한 시간 내 회의를 종료하여 주시기 바랍니다.

문서분류	
첨부파일	
연결문서	

품질 관리서 결재



품질 관리 점검

담당	차장	부장
결제일:	결제일:	결제일:

2020-09 1조 조회 저장

· 근무현황

주간 0 야간 0

· 생산 현황

공장	구분	계획	A제품	B제품	C제품	D제품	구분	계획	실적	증감
1공장	주간	1	42	8	6	1	1라인	44	3,238	3,194
	야간		2	4	63	61				

· 품질 현황

구분	생산 비율		단락 건수		불량(1공정확인)		불량(2공정확인)		불량(출고 후 확인)	
일계	6	3	5	1	2	5	3	1	7	1
누계	3	5	6	6	1	1	6	5	5	7

· 재공현황

구분	A제품	B제품	C제품	D제품
주간	2	8	4	1
야간	3	6	8	8

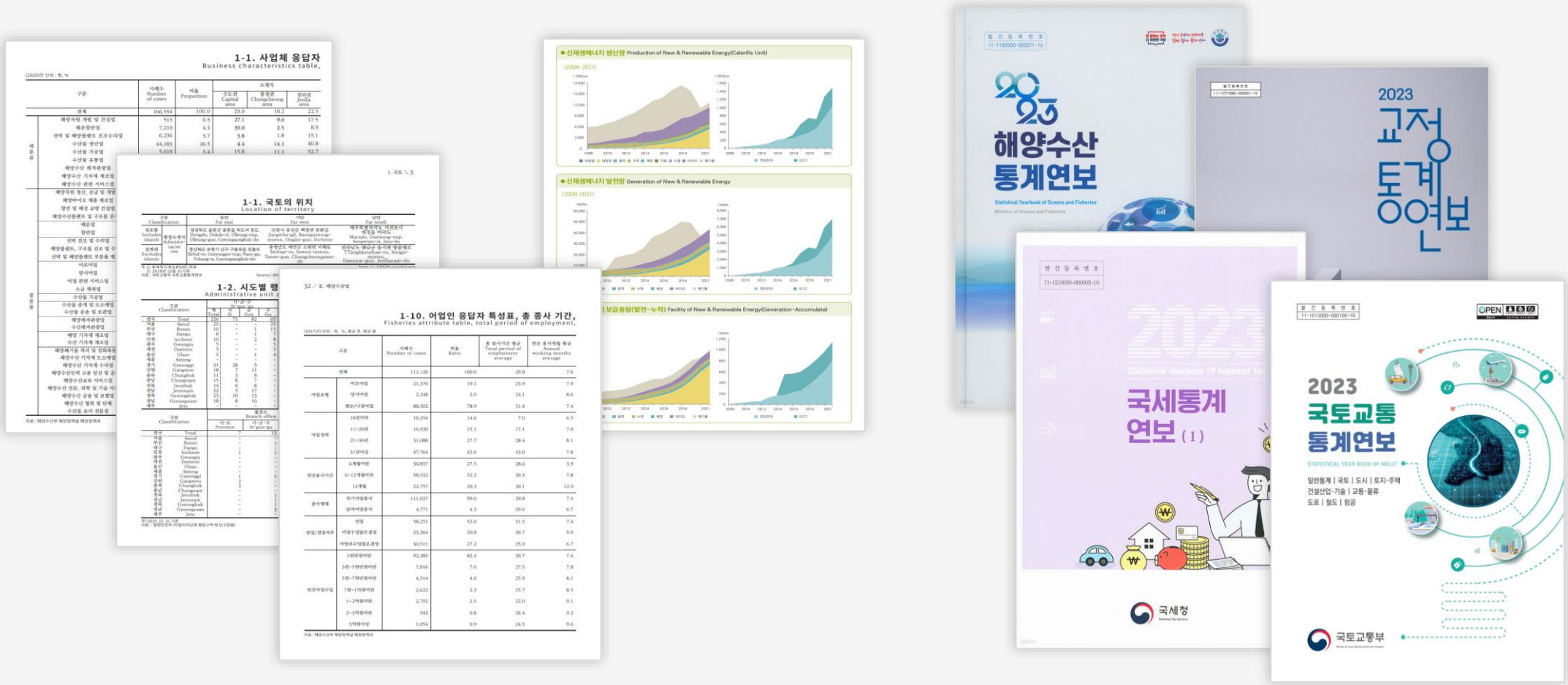
· 재고 현황

구분	A제품	B제품	C제품	D제품
현황(천톤)	6	3	1	4

· 교대근무전달사항 / 업무인수인계사항

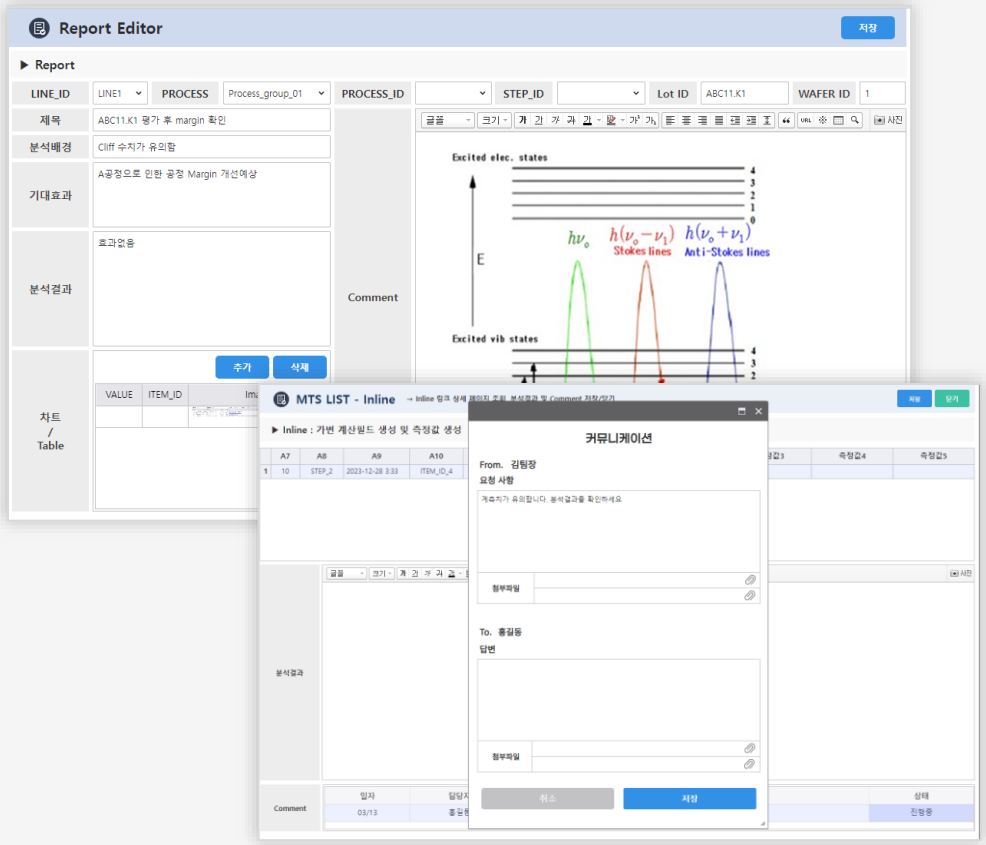
구분	주간 1조	야간 1조
1공정	확인 완료. 이상 없음	확인 완료. 이상 없음
2공정	확인 완료. 이상 없음	확인 완료. 이상 없음
3공정	확인 완료. 이상 없음	확인 완료. 이상 확인 후 조치 완료

단순 리포트에서 통계연보 까지...

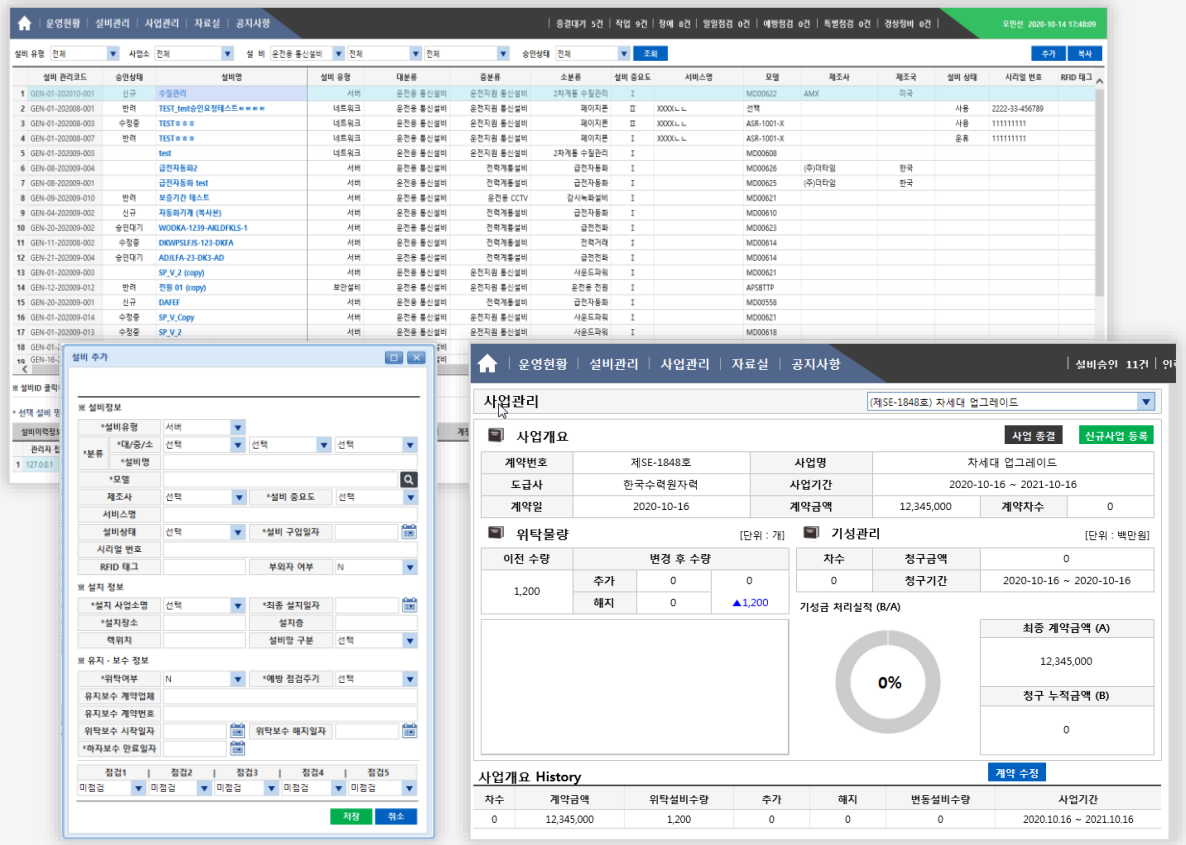


업무 시스템 화면(UI/UX) 개발 (조회, 수정, 등록, 삭제)

S 제조기업 부품품질관리 시스템



H제조기업 설비관리 시스템



모든 UI 개발 Tool ➔ 하나로 (AUD Platform)

CIO Summit 2025

데이터 분석, Dashboard, UI/UX, Report, RPA, Excel자동화 등 모든 UI 기능 통합

AUD Platform

$ 구매비용 · 개발비용 · 운영비용 ↓

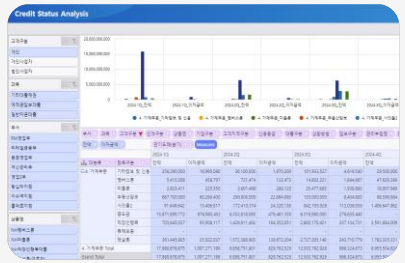
BI/OLAP

Dashboard

UI / UX

Report

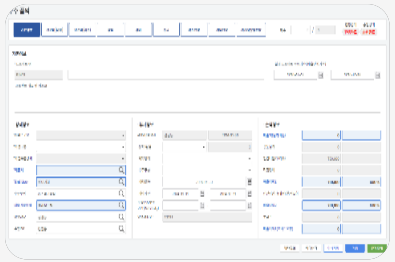
RPA/EPA



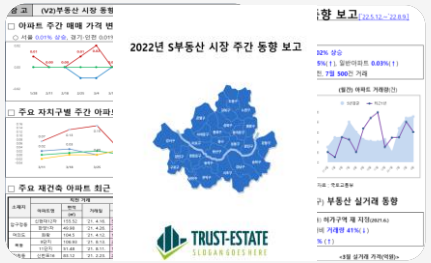
데이터 분석



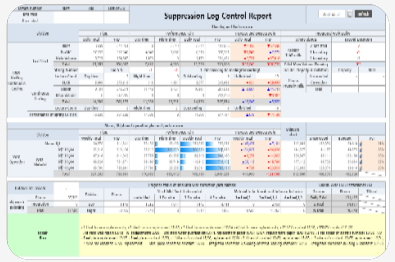
대시보드 / 시각화



업무용 CRUD 화면 개발



각종 보고서 제작



수작업 엑셀 업무 자동화

적용 업무분야

CIO Summit 2025

전 산업분야 다양한 업무시스템 개발에 적용

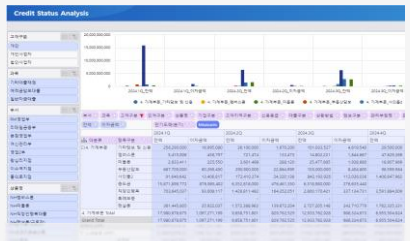
수요예측 시스템 | 고객분석 시스템 | 재난관리 시스템 | 근무관리 시스템 | 안정정보 시스템 | 민원관리 시스템

ESG 경영관리 시스템 | 마케팅 분석 시스템 | 시설관리 시스템 | 수질정보 분석 시스템 | S&OP 시스템

투자통계 시스템 | 실적관리 시스템 | 예산회계 시스템 | 재무회계 시스템 | 재정정보 시스템 | 의사결정 시스템

수요계획 시스템 | 관제 시스템 | 인사관리 시스템 | 견적원가 시스템 | CRM 시스템 | 생산실행 시스템

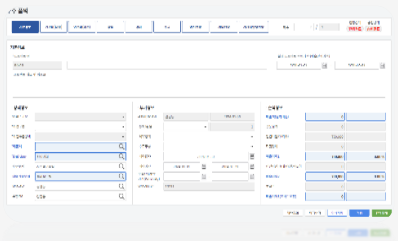
검사분석 시스템 | 대기오염 예측 시스템 | 생산 최적화 시스템 | 업무현황 분석 시스템 | 리스크 관리 시스템



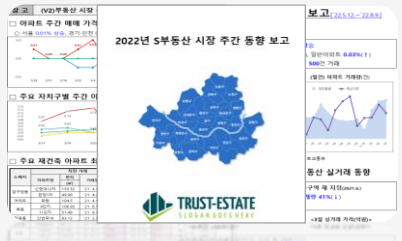
데이터 분석



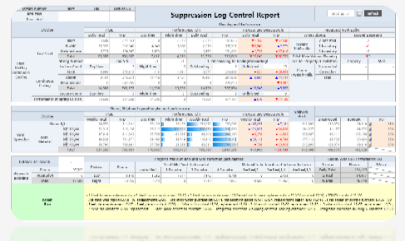
대시보드



업무용 CRUD 화면 개발



각종 보고서 제작 및 인쇄



수작업 엑셀 업무 자동화

CIO Summit 2025

생성형 AI Data분석

III

10년의 노력 (AI) : G-MATRIX

Artificial Intelligence

AI World

AI는 전문직으로 진화 중..













AI로 무엇을 할 것인가?

생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

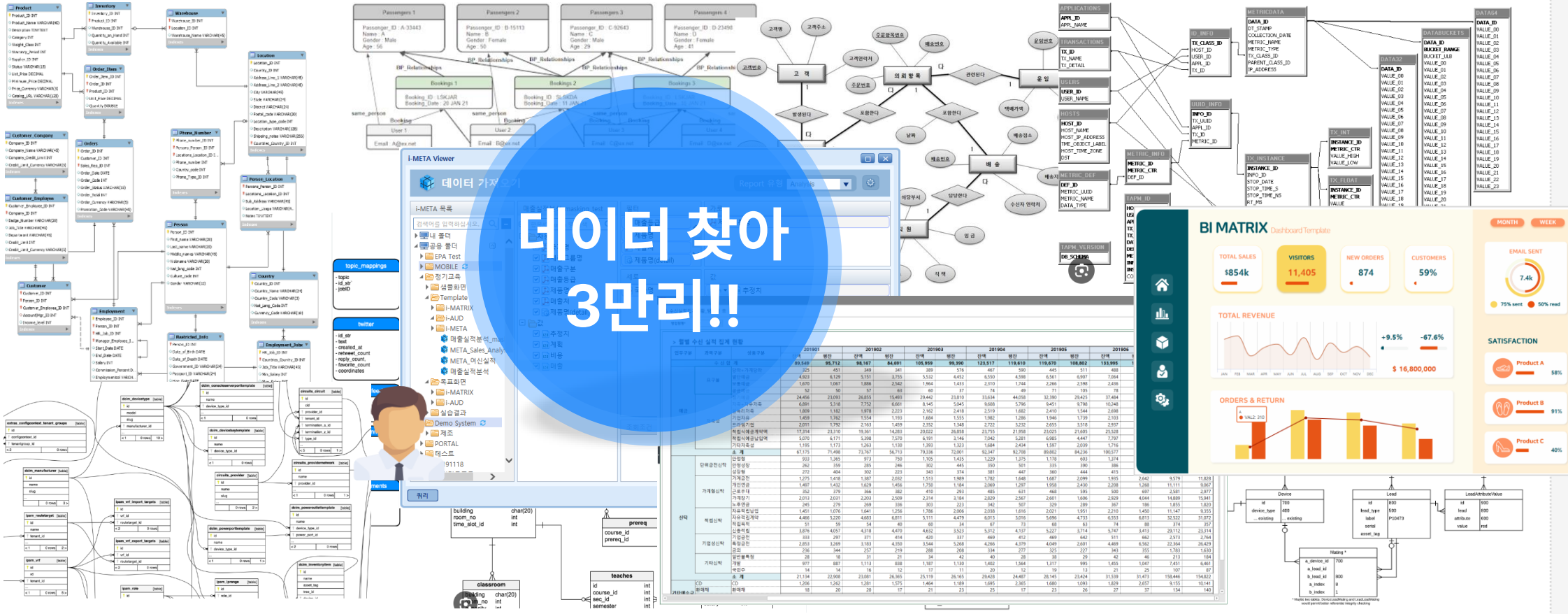
분석은
AI비서에게
시키고 ..

의사결정
중심의
업무로
전환 할 때 !!

생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

CIO Summit 2025

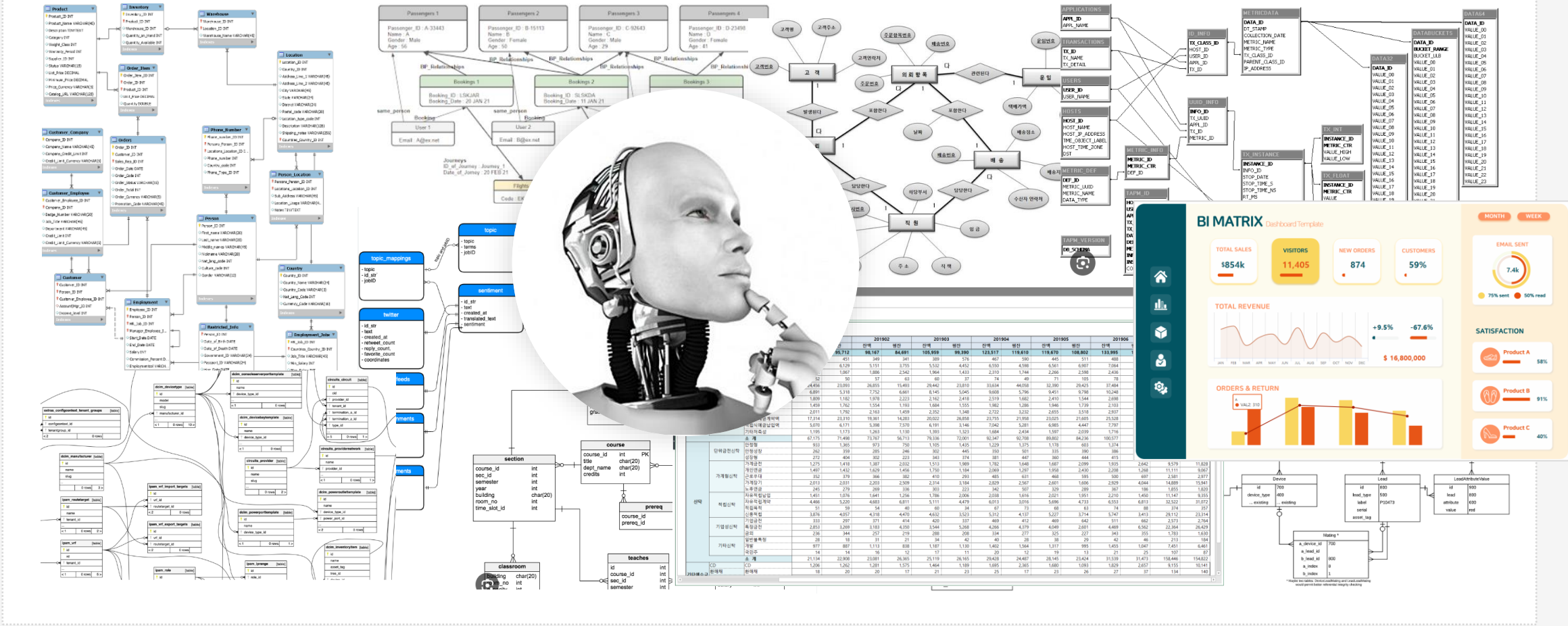
업무담당자가 직접 수천개의 Database 에서 정보를 찾고 분석 및 표현



생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

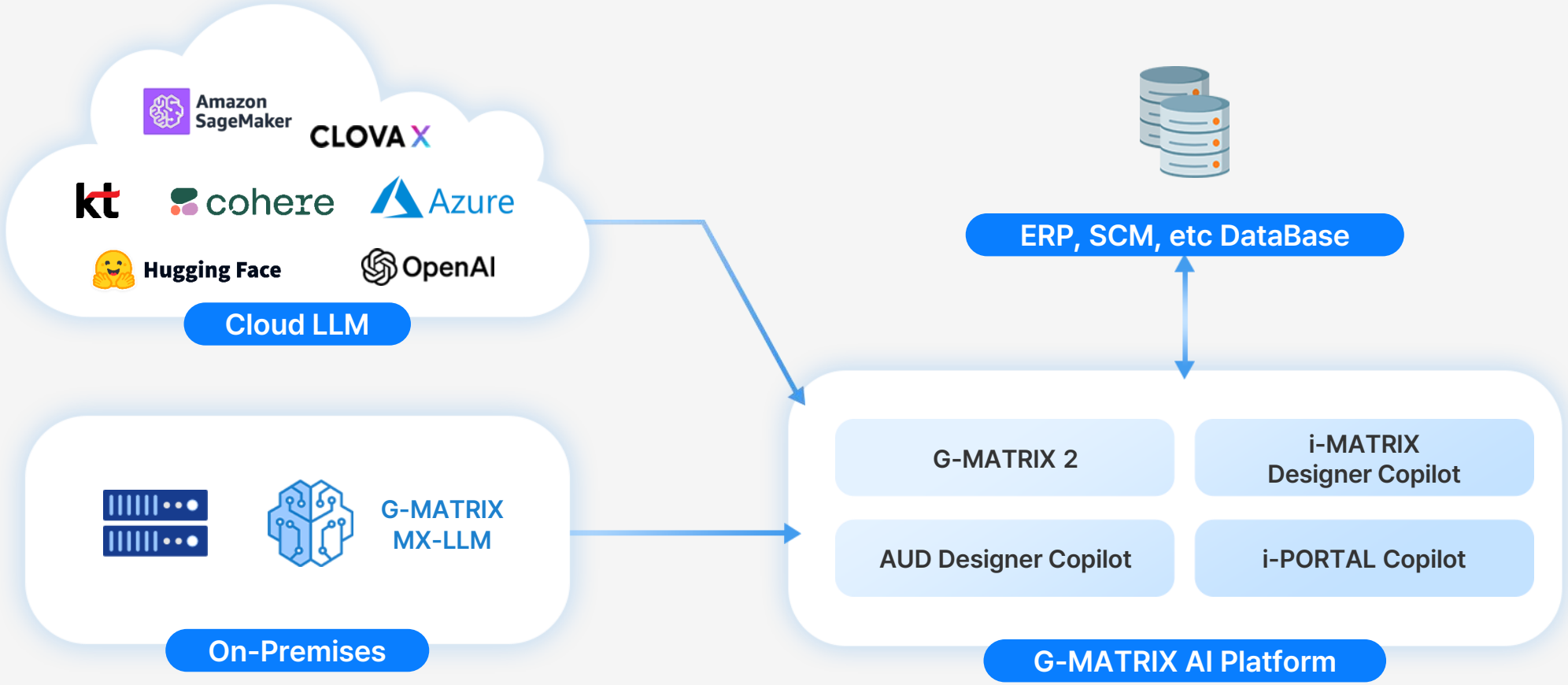
CIO Summit 2025

AI 업무비서가, 질문의 의도를 파악하여, 데이터 찾고 표현까지



생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

Database 분석에 최적화된 자체 LLM 보유, On-Premises 지원



생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

CIO Summit 2025

상무님!!

비정형 DB Data분석 및 보고 업무는

AI 비서 채용 하시죠!

Since 2015
Artificial Intelligence
인공지능 사업의 시작

AI 생성형 AI

Since 1995
Collaboration Intelligence
인간과 SW로봇의
협업 업무환경 제시

CI PPDM

Since 2005
Business Intelligence
로우코드 사업의 시작

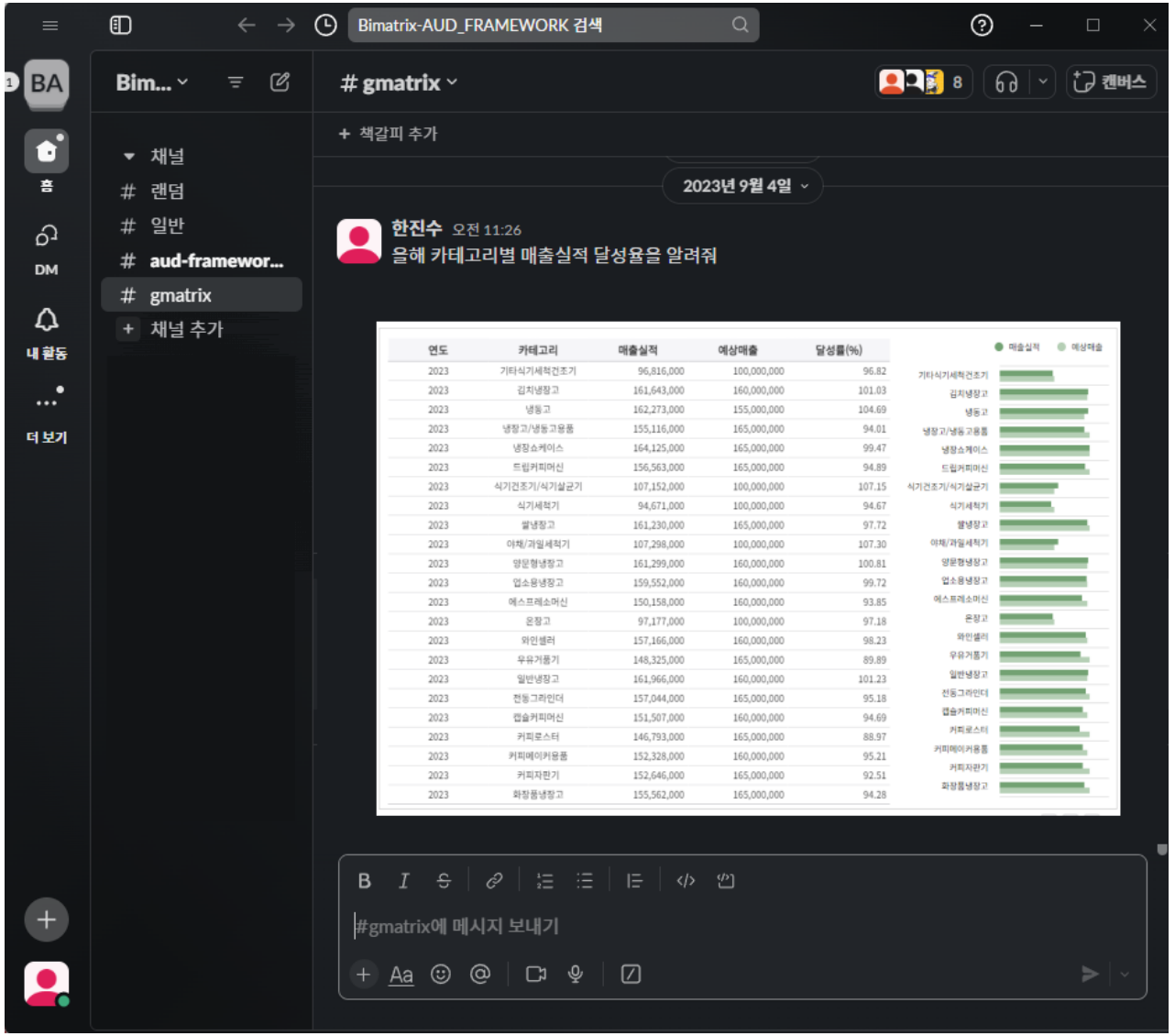
BI Low Code



생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

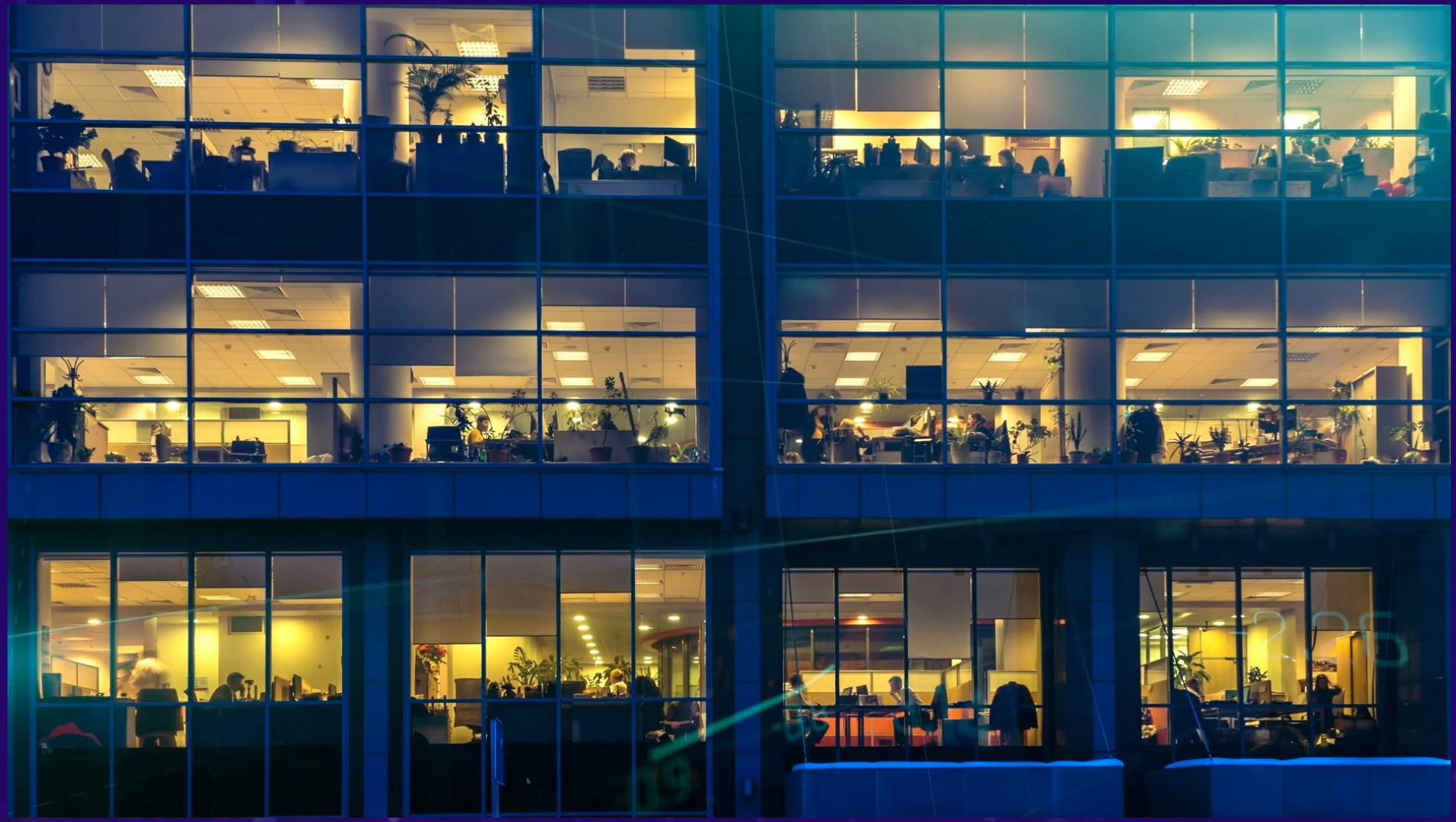
CIO Summit 2025





생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

CIO Summit 2025



Summary

세계 최초 기술 3가지 !!

✓ 분석 설계 없는 UI 개발 방법론	PPDM
✓ Front-End UI 개발 Tool 을 하나로	AUD Platform
✓ AI를 이용한 DB 데이터 분석	G-MATRIX

감사합니다.

AUD플랫폼 핵심 기술



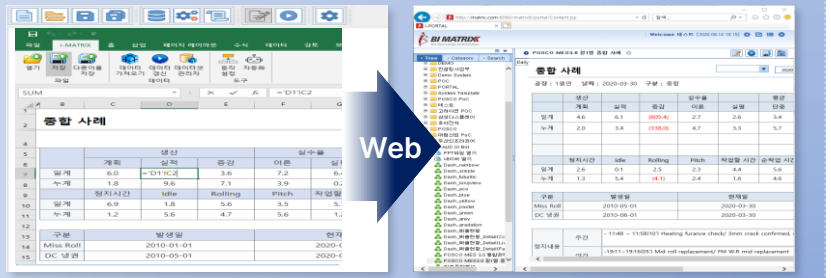
개발자-현업 공동 개발 방식

SW 로봇을 활용하여,
개발자와 현업이 공동으로 개발

UI Bot

Excel 화면이 Web으로 자동 전환

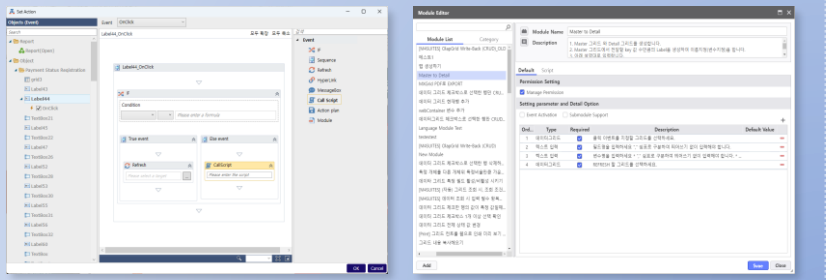
No-SQL, No-Coding으로
Excel처럼 시스템 보고서 개발 가능



Process Bot

보고서의 동작과 기능을 설정으로

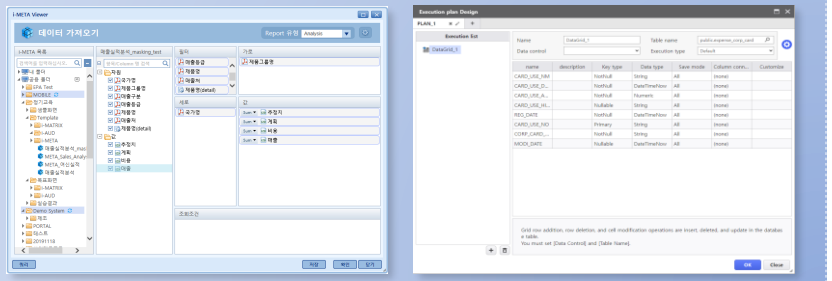
Process Bot, Module 기능으로
Work-Flow 방식 개발 가능



DB Bot

DB 데이터 조회, 저장을 코딩 없이

No-SQL로 DB 데이터
조회/저장 기능을 개발 가능



생성형 AI 데이터분석 (G-MATRIX)

CIO Summit 2025

2015년

G-MATRIX 1.0 출시
(메타항목 과 BI 기반)



√ 테이블 컬럼명 기준 보고서 검색 제공
√ 분석항목 자동 배치를 통한 보고서 생성

2023년

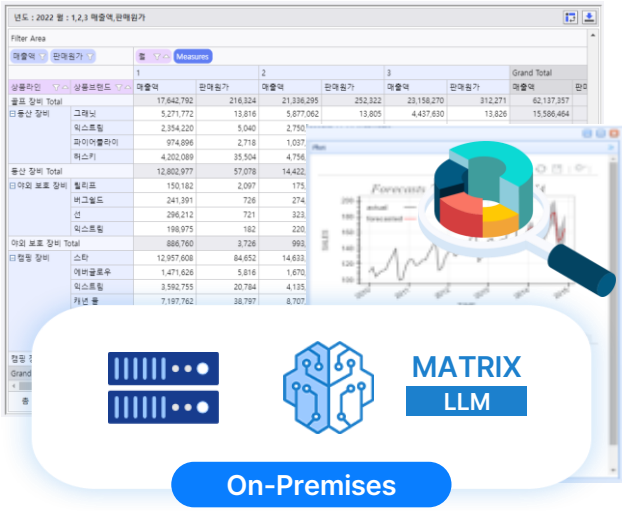
G-MATRIX 2.0 출시
(생성형 AI 와 자체 LLM기반)



√ 자연어 기반 데이터 조회 및 2차 산출 결과 제공
√ 권한 및 보안이 적용된 개인별 Data Bespoke

2025년

G-MATRIX 3.0 출시
(AI Platform 기반)



√ 데이터 추출 및 분석 자체 LLM 출시
√ On-Premises, Cloud Platform

개발 비용 절감 (PPDM)

문제점 : 너무 많은 개발 단계



요구사항

분석 → 설계 → 개발 → 테스트







개발에서 가장 어려운 일?

Communication!

요구사항을 개발자에게 전달하는 일

(요구명세서, 기본 설계서, 화면 정의서, 화면 사양서, 단위테스트 계획서...)

PPDM 개발방법론

※ PPDM : PPalli PPalli Development Method



※ AS-IS : Waterfall Method > Agile > Dev/Ops

