

Unlocking the Future: MicroStrategy BI Roadmap & Innovations

DongHyub Lee
Principal Sales Engineer

모든 사용자에게 BI를 제공

모든 영역에 솔루션 제공
데이터를 사용자에게
어떤 업무도구에서도 활용
AI의 강화

”사용자의 어떤 요구사항에 대해서도
가능하다고 말할 수 있도록”



MicroStrategy 이노베이션



BI의 확산



신뢰성



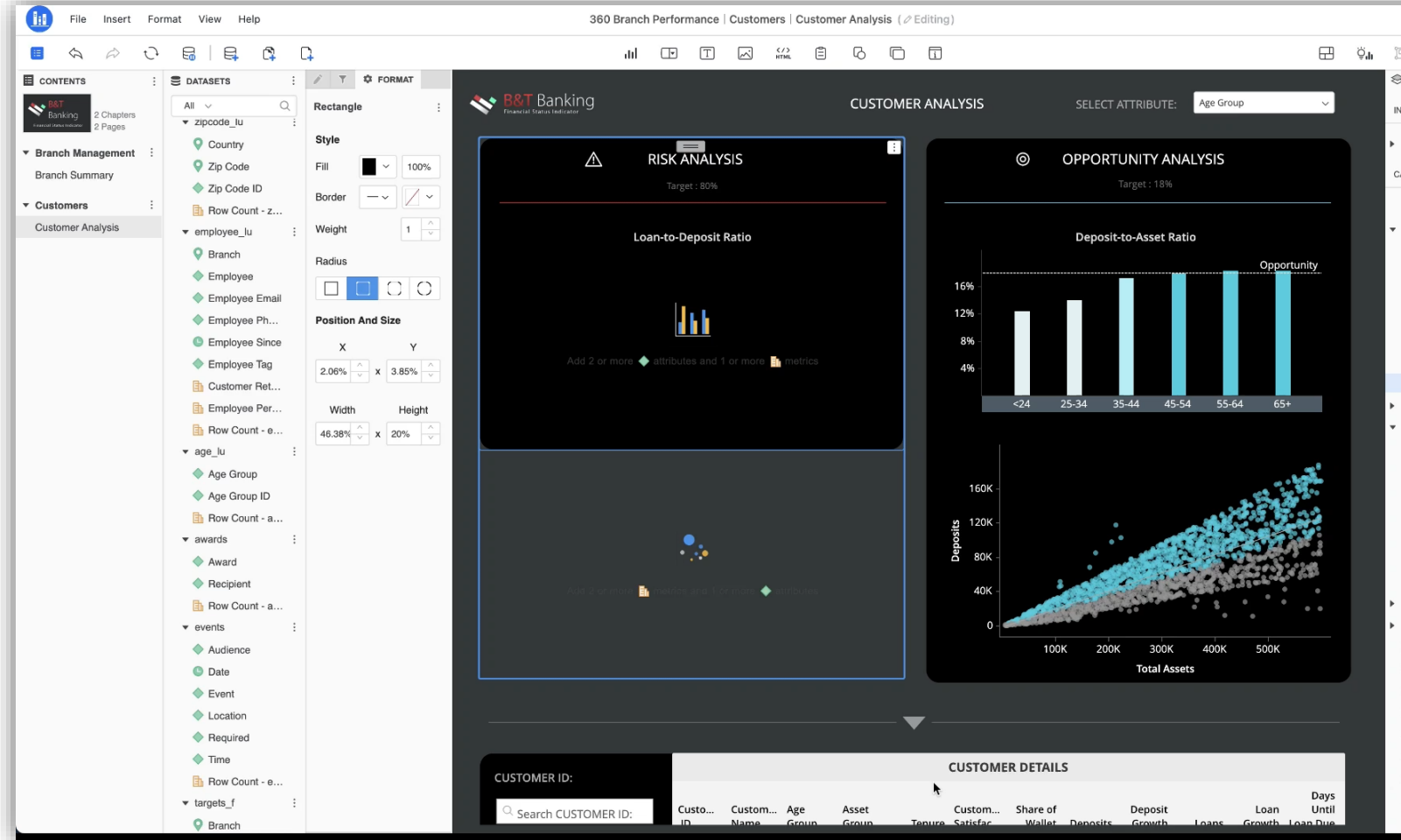
개방성

신뢰할 수 있는 BI

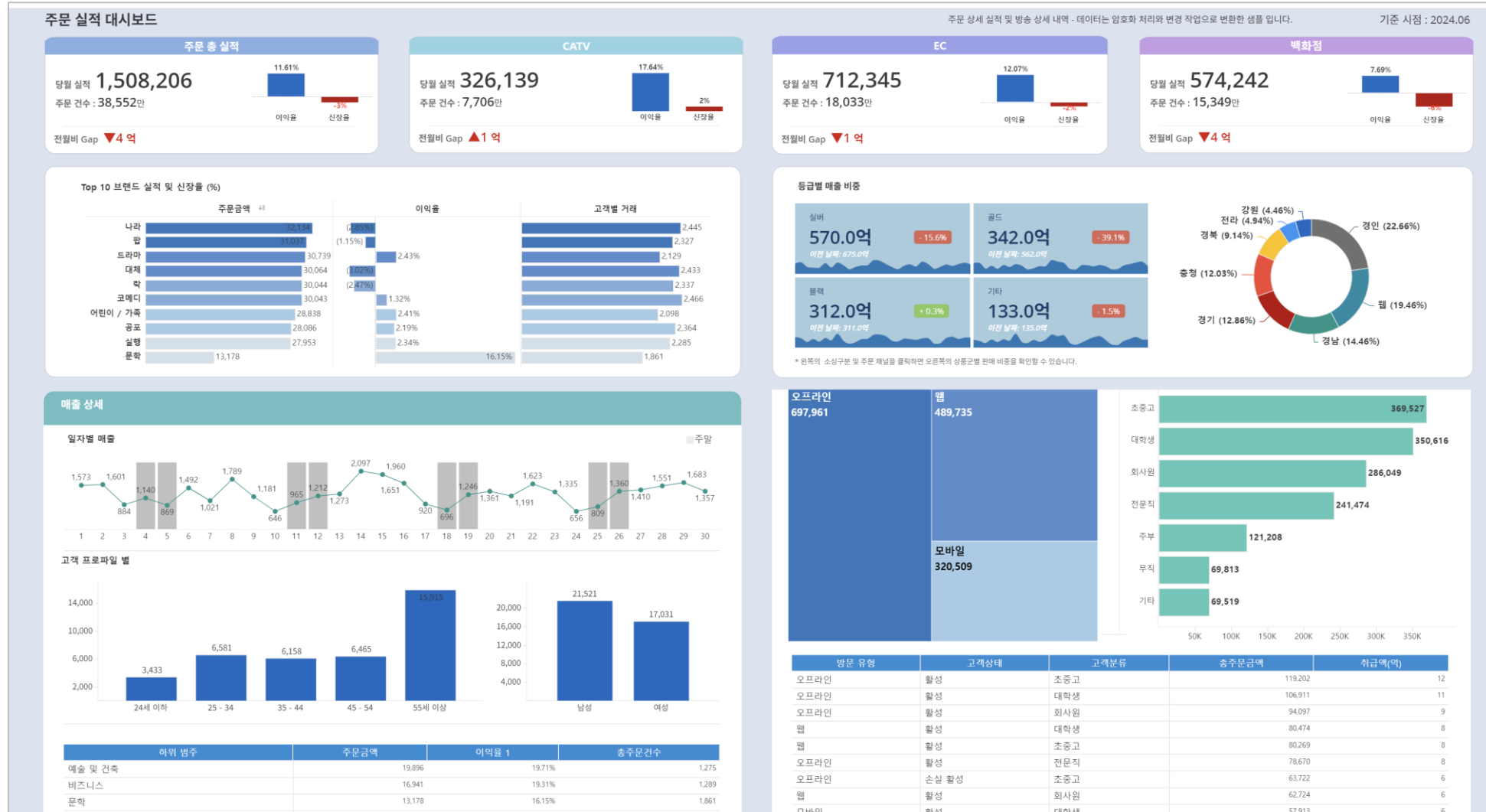
분석 대시보드 : 도씨에에서 대시보드로

Time to Value

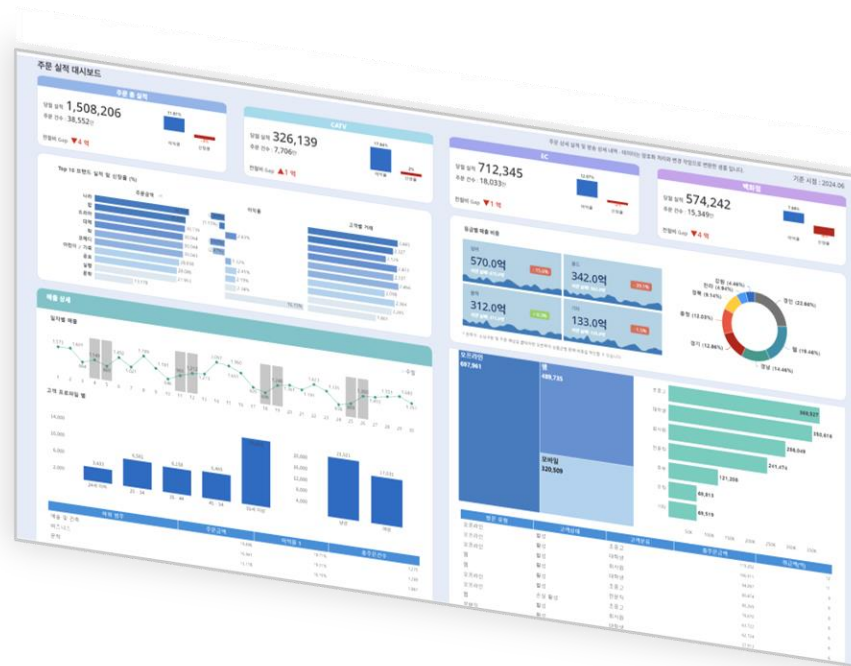
- 1 일관된 전환
조회<->편집
- 2 데이터 импорт
200+ 데이터소스
- 3 드래그앤 드롭
시각화
- 4 저장 하고 공유
여러 데이터 뷰
- 5 능동적인
데이터 알림
- 6 1:1, 혹은 팀별
메세징



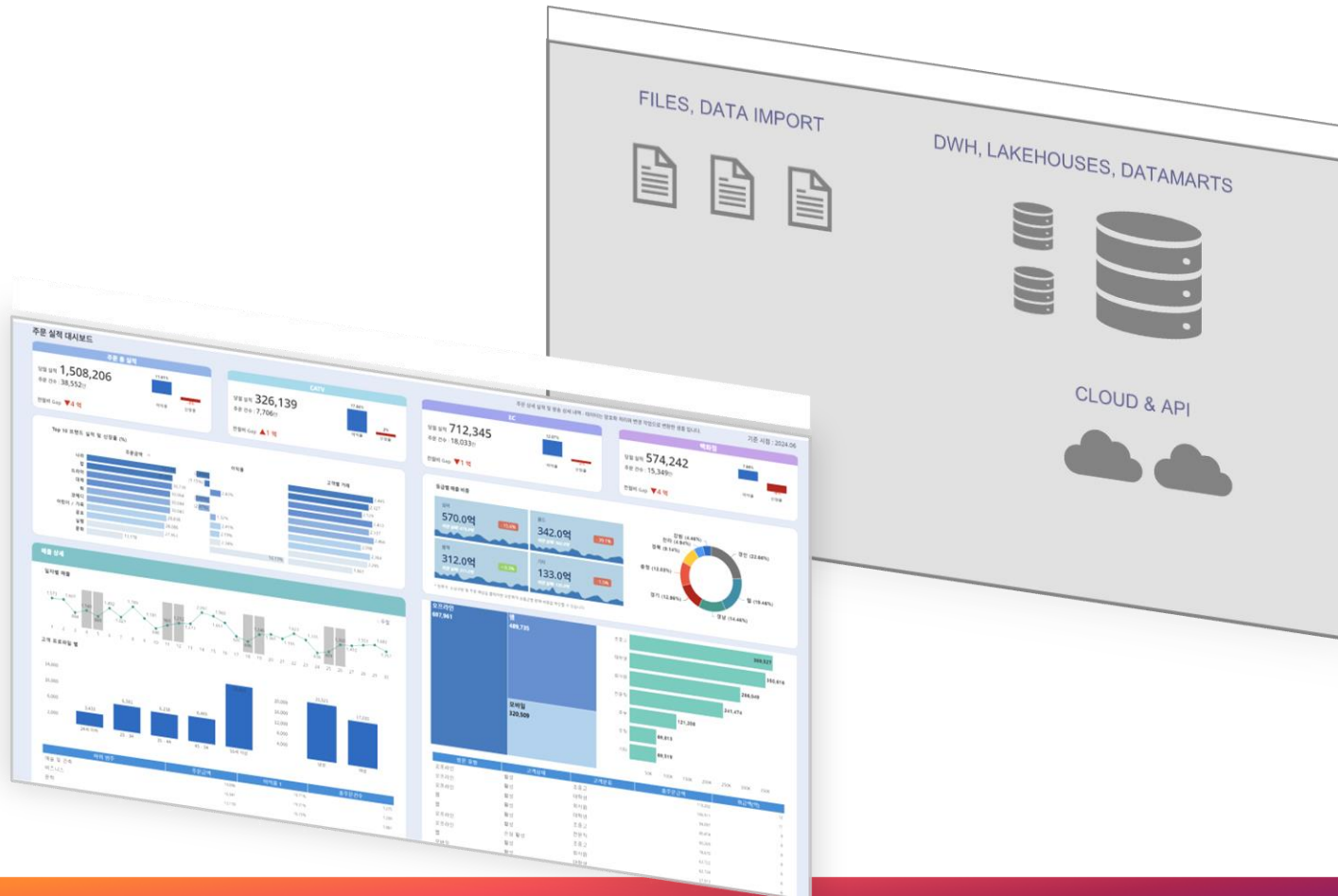
대시보드를 지탱하는 각각의 레이어들



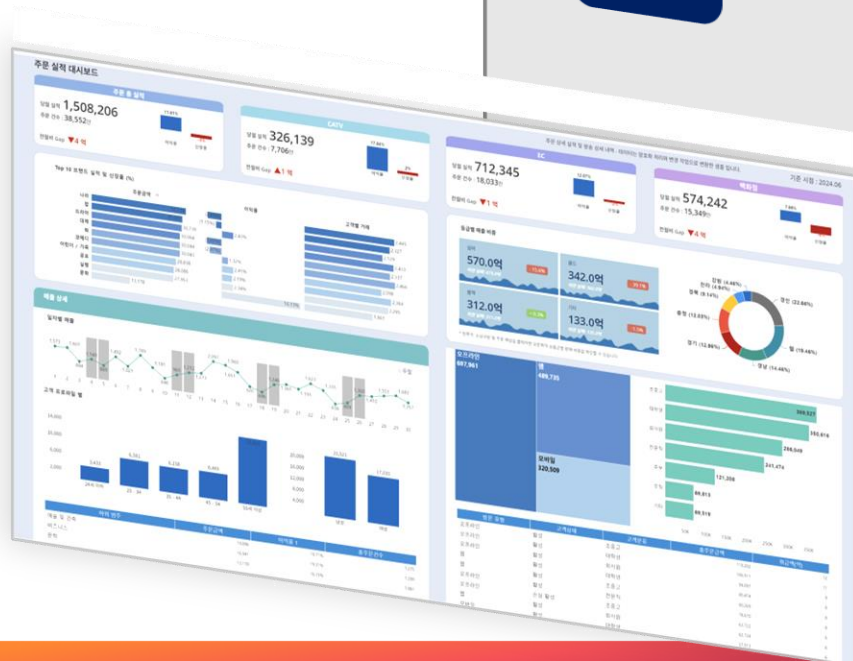
대시보드를 지탱하는 각각의 레이어들



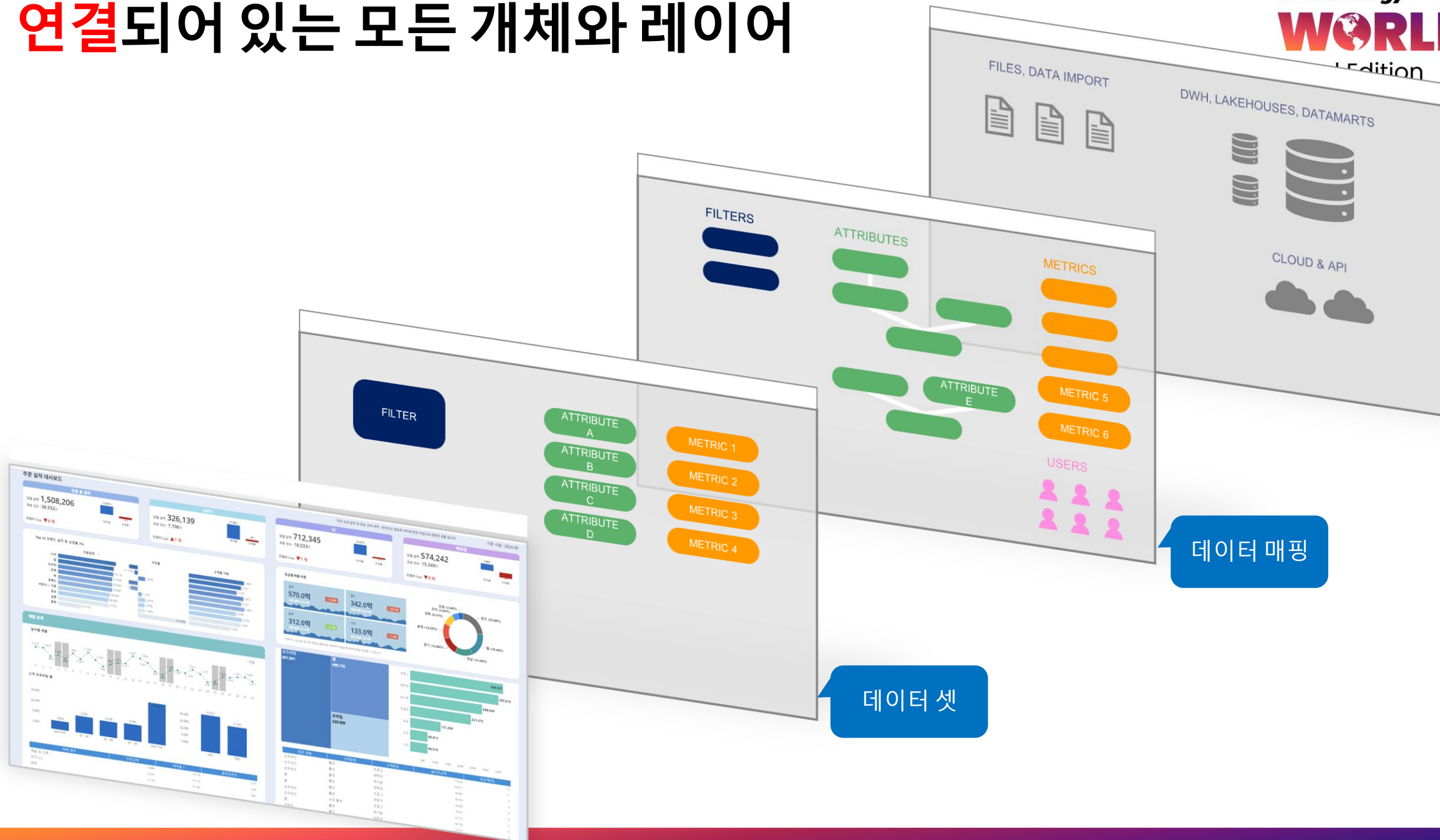
데이터 레이어



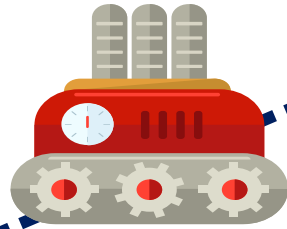
데이터 위에 비즈니스 추상화 레이어 생성



연결되어 있는 모든 개체와 레이어



연결되어 있는 모든 개체와 레이어

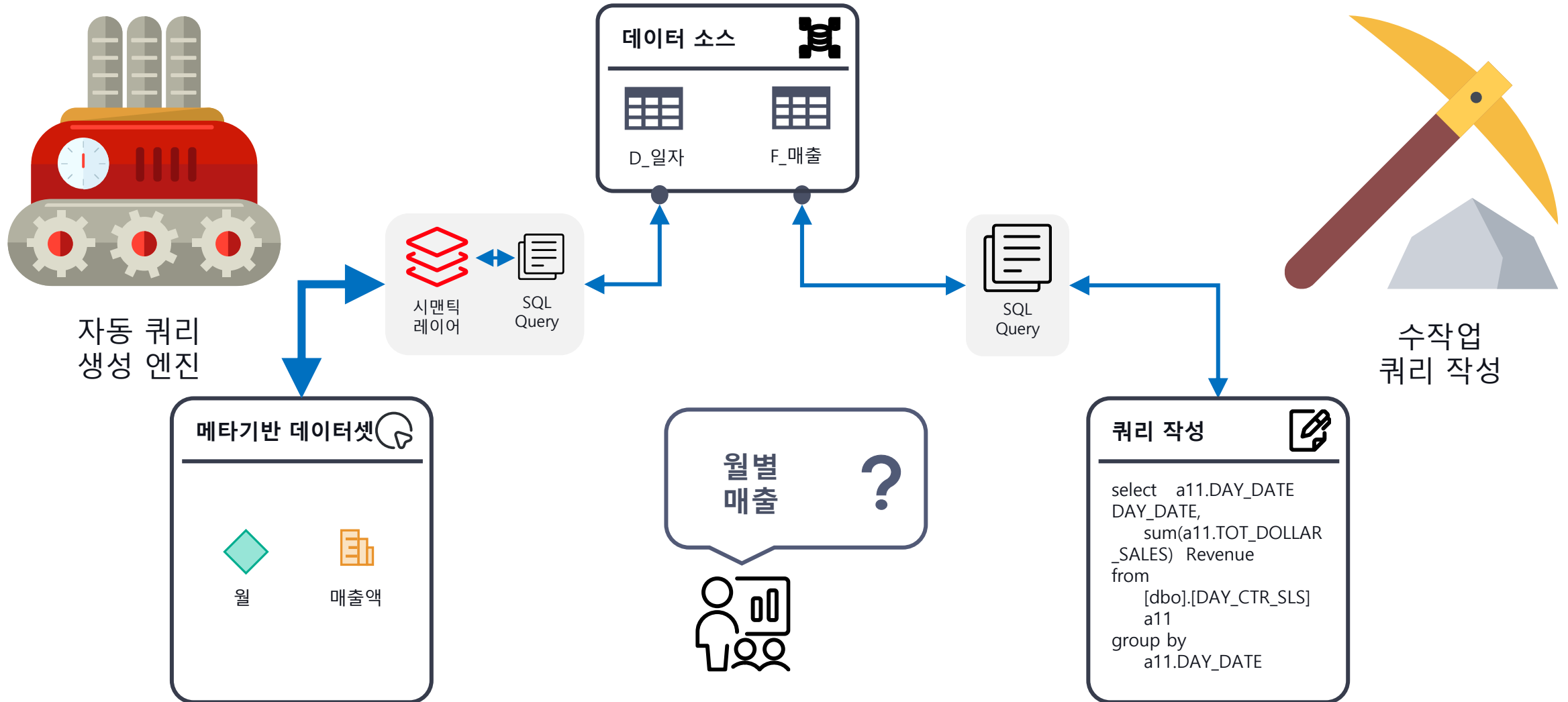


시맨틱
레이어



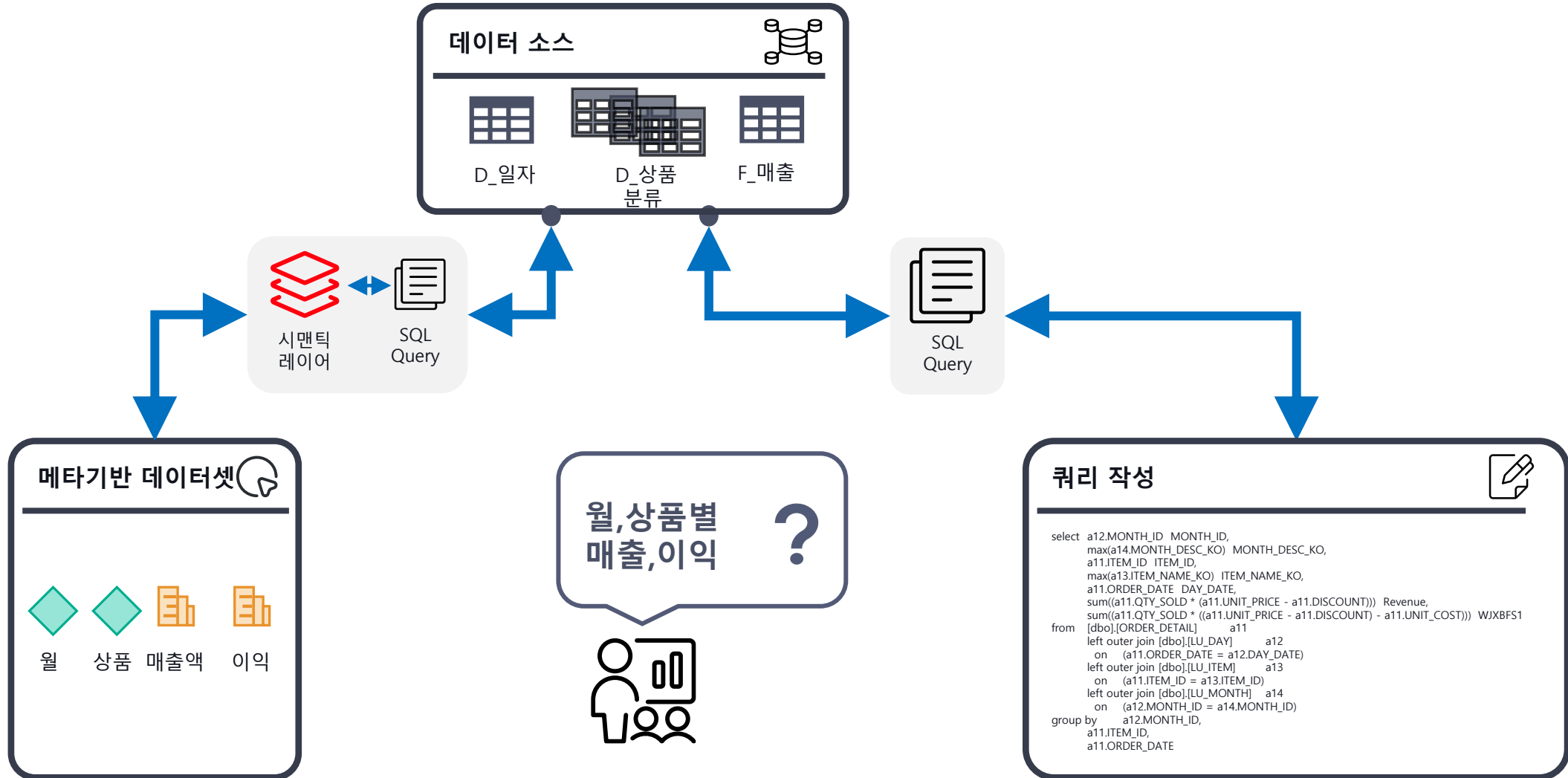
시맨틱 레이어의 역할

사용자 선택에 의한 자동 쿼리 생성



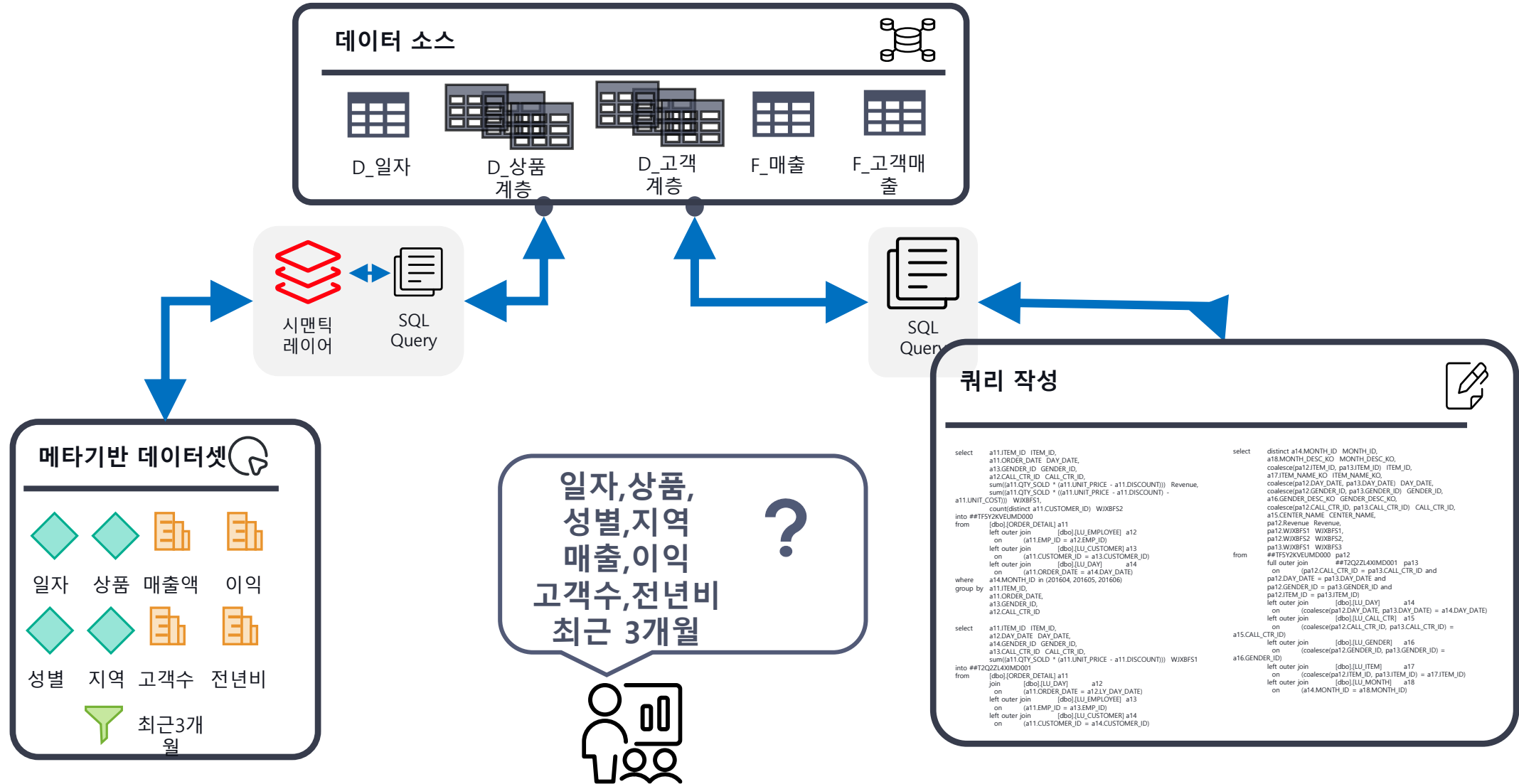
시맨틱 레이어의 역할

추가되는 분석개체에 따라 자동으로 쿼리 재생성



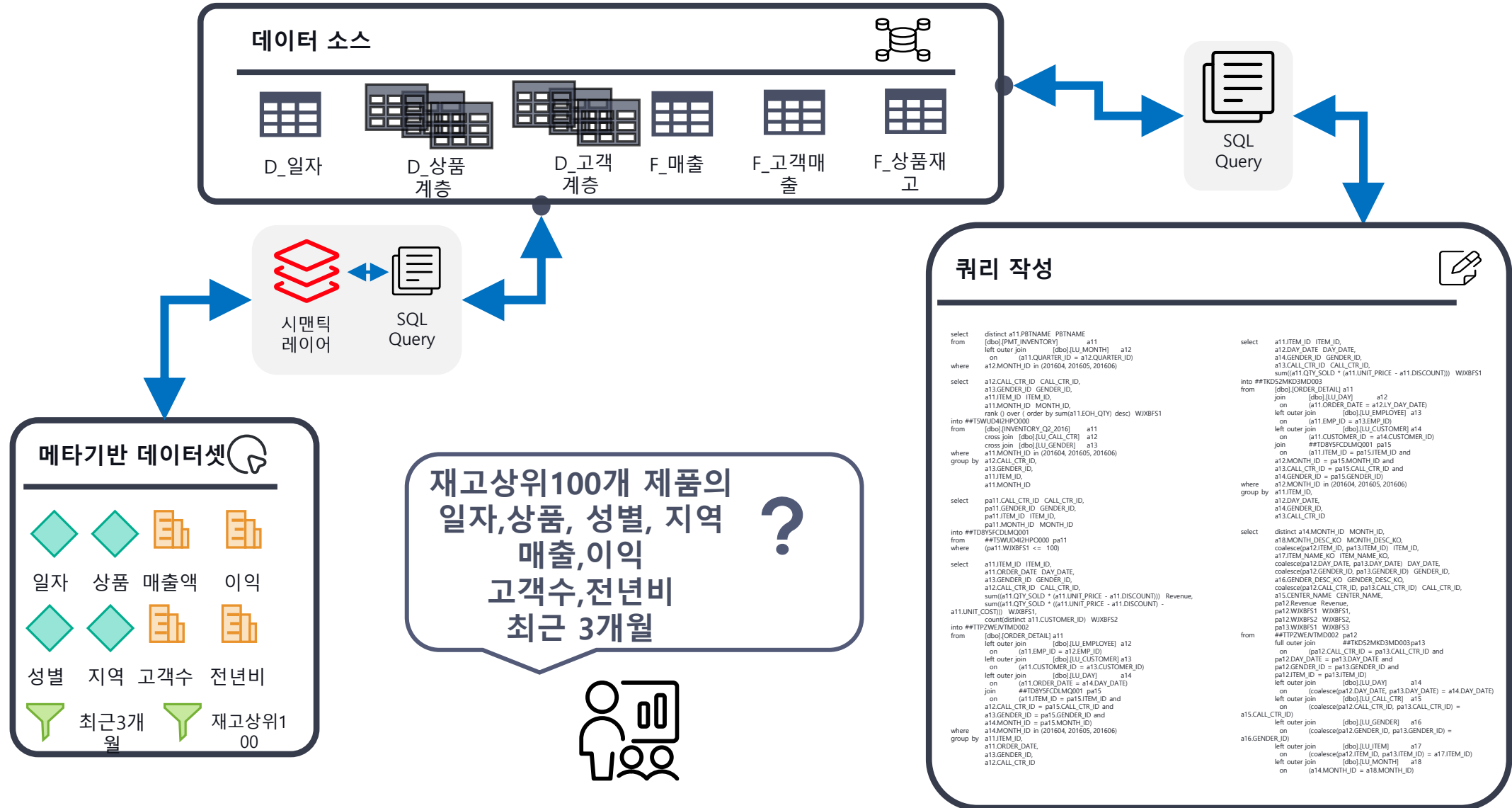
시맨틱 레이어의 역할

필터, 시간 변형등 다양한 분석 쿼리 생성



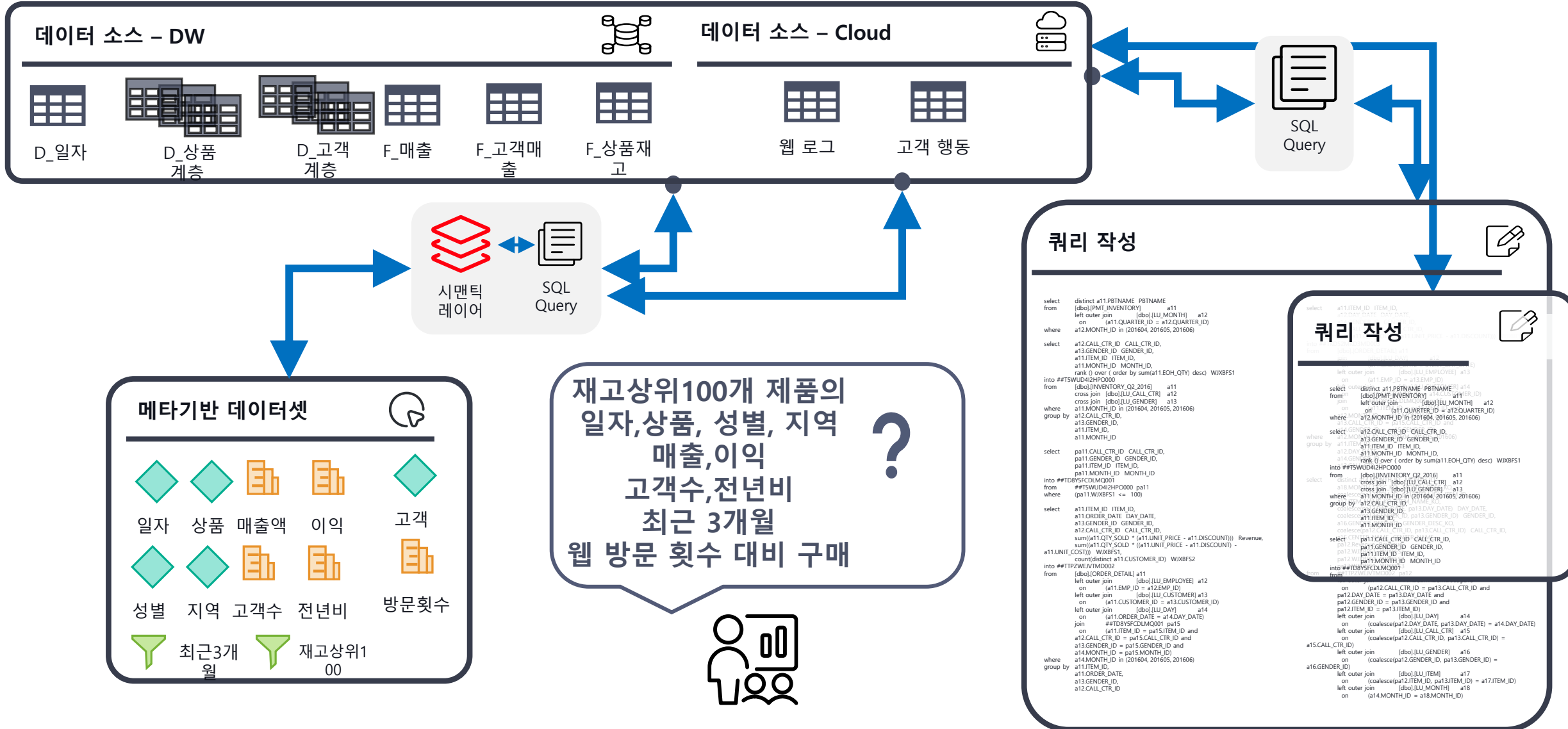
시맨틱 레이어의 역할

멀티 팩트처리, 다단계 쿼리 처리



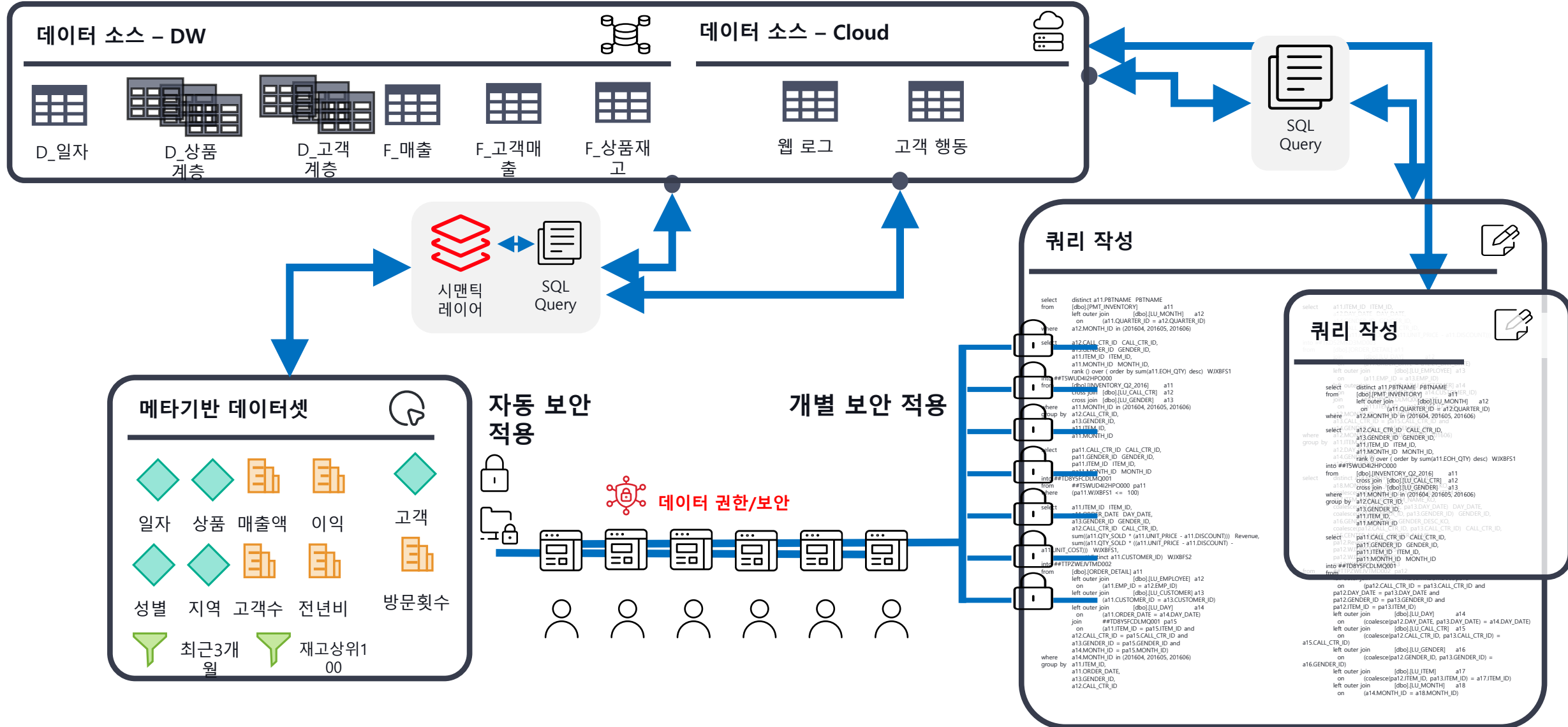
시맨틱 레이어의 역할

멀티 데이터 소스의 지원



시맨틱 레이어의 역할

데이터 보안 / 사용자 보안 적용

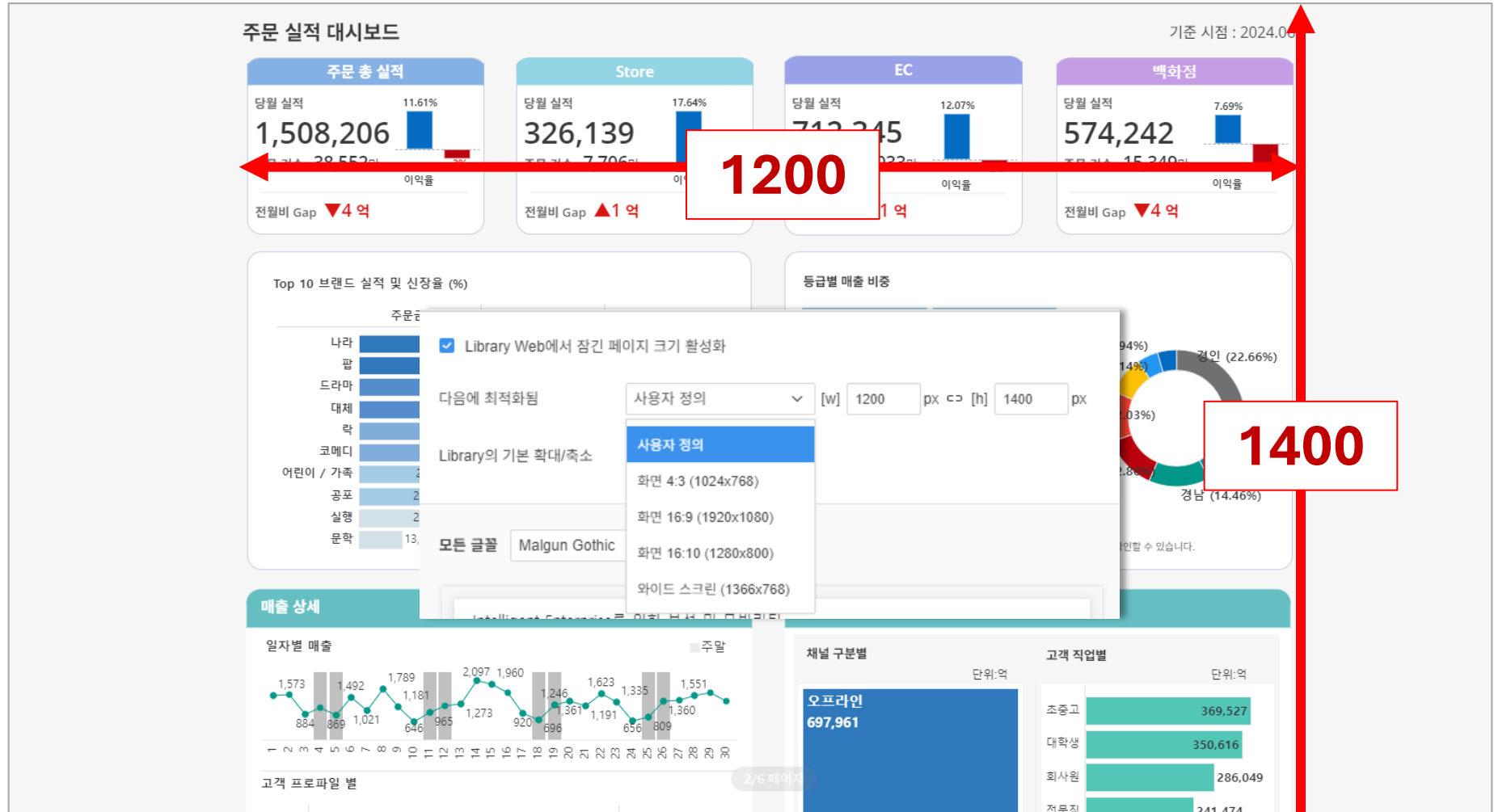


Business Intelligence 의 확장

대시보드 뷰 컨트롤

사용자 화면에 더 최적화된 옵션을 선택 가능

- 대시보드의 가로 세로를 픽셀 단위로 지정
- 뷰 모드로 비율을 유지하면서 맞춤, 채움, 100% 로 조회





목차

2페이지 6페이지

영업 대시보드 현황

현황

매출 요약

종합 매출 분석

매출 증가 예상

매출 분석

상세 데이터

페이지 1

데이터세트

모방

재고현황

인메모리

GIS 데이터 -한국 행정 구역 GeoJson

인메모리

TA_REGION

실시간

고객분석큐브

인메모리

TA_REGION

실시간

데이터셋 작업 날짜별3.xlsx

인메모리

고객매출분석

인메모리

매개 변수

강원직역수

경기직역수

직원비용 범위

매출 증가율

주문월

모방

방송 상세

네비게이션

없음

대시보드 형식 속성

카드

평면

배경

컨테이너 제목 표시줄

채우기 색상

글꼴

컨테이너 본문

채우기 색상

경계

Library Web에서 잠긴 페이지 크기 활성화

다음에 최적화됨

Library의 기본 확대/축소

모든 글꼴

Intelligent Enterprise를 위한 분석 및 모빌리티.

MicroStrategy는 실행 가능한 인텔리전스로 모든 사용자의 역할을 강화해주는 강력한 소프트웨어 솔루션과 전문가 서비스를 제공하여, 기업이 이제까지의 투자 비용을 회수하고 사내 사용자가 잠재적 역할을 마음껏 발휘할 수 있도록 지원합니다.

컨테이너

컨테이너

샘플 미리보기입니다

프레젠테이션 모드에서 컨테이너에 마우스를 가져가면 강조하는 기능 비활성화

사용자 정의

사용자 정의

화면 4:3 (1024x768)

화면 16:9 (1920x1080)

화면 16:10 (1280x800)

와이드 스크린 (1366x768)

1200 px

1400 px

Malgun Gothic

Malgun Gothic

B I U

14

컨테이너

컨테이너

확인

취소

레이아웃

소싱구분

소싱구분

소싱구분

주문월

영업실적(SD) copy

주문월

매출 상세

달성률 및 목표비

국가별

영업실적(SD) copy...

그룹

그룹

월별

영업실적(SD)

그룹

영속 상세

매달 1

기준 시점 : 2024.06

백화점

당월 실적

574,242

주문 건수 : 15,349만

전월비 Gap ▼4 억

전라 (4.94%)

경북 (9.14%)

충청 (12.03%)

경기 (12.84%)

경남 (14.46%)

울 (19.46%)

경인 (22.66%)

고객 직역별

중고

369,527

대학생

350,616

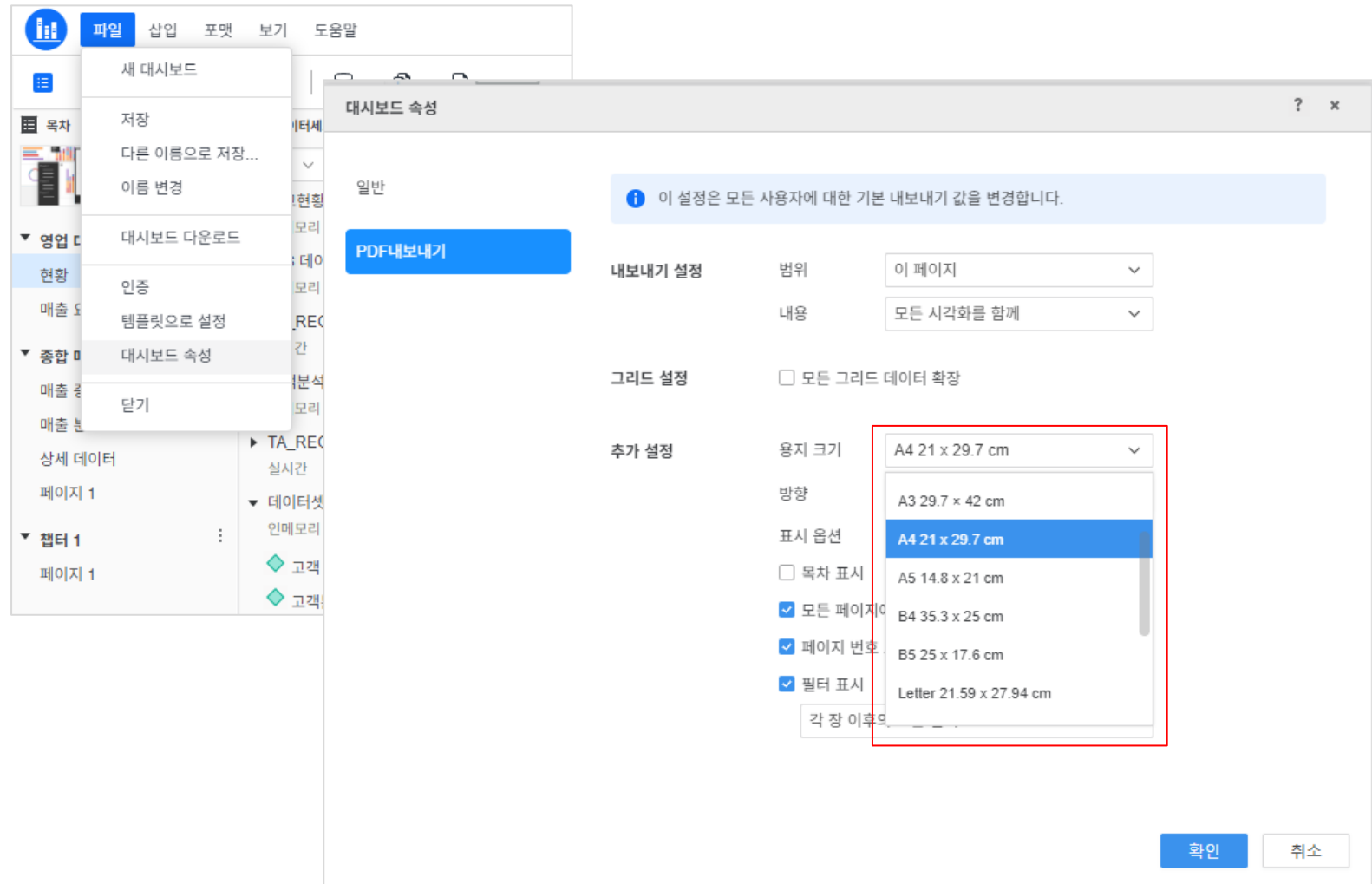
회사원

286,049

대시보드 레벨의 PDF 내보내기 옵션

Library Web에서 기본 대시보드 수준 PDF 옵션을 구성합니다

- Library Web에서 대시보드에 최적화된 PDF 내보내기 기본 옵션 구성
- 내보내기시에 사용자가 다른 옵션으로 변경 가능



대시보드 파라미터

항목들과 값을 조절 할 수 있는 변수를 통해 동적인 데이터 분석

What If 분석

매개 변수 편집기 - 값

기본 정보

이름: 매출값수식

설명:

값 옵션

데이터 유형: 숫자

허용된 값: 범위

범위: 0 - 100

증분: 5

기본값: 없음

입력을 위한
변수 정의

{#}

매개 변수 편집기 - 품 애트리뷰트

기본 정보

이름: 지역 번

설명:

값 옵션

애트리뷰트: 지역

- 고객 성별
- 고객분류
- 고객상태
- 공급업체
- 구매력
- 상품
- 연령 범위
- 요일
- 월

애트리뷰트
항목을 선택 하는
변수

동적인 데이터 비교

Metric Editor - Weekly Sales

Display Name: Weekly Sales

Description:

Function: Sum

Sum of TOTAL SALES

Function Parameters

Level: Visualization level

Filter: Filter Applied

Sum(ValueList)

Returns the sum of all values in the ValueList. T

Switch to Formula Editor

Metric Editor - Add Filter

Add New Qualification

WEEK In List 4/24/2011

동적인 메트릭 계산

Display Name: DIFFERENCES

Description:

Formula

$$\text{Case}((\text{DIFFERENCES} = \text{"Current - Min"}), ((\text{INVENTORY ONHAND}) - [\text{MIN ONHAND}]), (\text{DIFFERENCES} = \text{"Max - Current"}), ((\text{MAX ONHAND}) - [\text{INVENTORY ONHAND}]), (\text{DIFFERENCES} = \text{"Max - Min"}), ((\text{MAX ONHAND}) - [\text{MIN ONHAND}]), 0)$$

Require validation?

Validate

매출 증가 시뮬레이션

매출 증가율 조정 (%)

= 15

예상 수익

\$40,277,264

| 범주 | 매 | 현재가치 | 예측 | 음력 |
|-------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 고객 지역 | 매출 수익 | 매출 수익 | 매출 수익 | 매출 수익 |
| 기간 | \$308,317 | \$4,727,484 | \$791,314 | \$742,444 |
| 총합 | \$640,186 | \$5,843,108 | \$864,151 | \$893,380 |
| 전차 | \$172,188 | \$1,570,880 | \$265,736 | \$254,004 |
| 장기 | \$704,432 | \$4,587,343 | \$1,089,079 | \$1,209,183 |
| 경남 | \$279,402 | \$2,462,514 | \$423,818 | \$405,595 |
| 강원 | \$96,045 | \$821,105 | \$149,338 | \$144,868 |
| 강북 | \$641,340 | \$5,837,753 | \$1,000,148 | \$957,376 |

대시보드 파라미터



파일 삽입 포맷 보기 도움말

파라미터 데모 | 챕터 2 | 매출 증가 예상 작성 (편집 중)



목차

- 2페이지
4페이지
 - ▼ 챕터 2
 - 매출 증가 예상
 - 매출 증가 예상 작성
 - ▼ 챕터 1
 - 페이지 1
 - 페이지 2
- 데이터세트
- 용량
- 새로운 데이터세트 1
- 인메모리
- 고객매출분석
- 인메모리
- 고객
- 고객 성별
- 고객 연령
- 고객 지역
- 고객경도
- 고객분류
- 고객상태
- 고객위도
- 공급업체
- 구매력
- 국가
- 날짜
- 마지막주문일
- 방문 유형
- 범주
- 상품
- 연도
- 연령 범위
- 영업본부
- 월
- 지역
- 첫주문일
- 하위 범주
- 회원등급
- 고객별 거래
- 비용
- 수익

포맷

지역별 매출



컨테이너 맞춤

그래프 모양

데이터 레이블

축

범례

참조 선



총매출액

\$35,023,708

| 고객 지역 | 수익 | | | |
|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | 책 | 전자기기 | 영화 | 음악 |
| 경인 | \$442,014 | \$4,110,856 | \$688,273 | \$645,604 |
| 충청 | \$556,683 | \$5,080,963 | \$855,783 | \$811,635 |
| 전라 | \$149,737 | \$1,365,818 | \$231,075 | \$220,873 |
| 경기 | \$612,541 | \$5,728,124 | \$955,721 | \$903,639 |
| 경남 | \$237,741 | \$2,141,317 | \$368,539 | \$353,039 |
| 강원 | \$83,517 | \$800,961 | \$129,859 | \$126,077 |
| 경북 | \$557,861 | \$5,163,264 | \$869,694 | \$832,501 |

매출 증가 시뮬레이션

예상 매출액의 조정은 아래 슬라이더바를 이동하여 조정합니다. 수치는 증가율에 대한 퍼센트를 나타냅니다. 예상 수익은 $\text{수익} * (1 + \text{증가율})$ 로 계산 됩니다. 슬라이더의 원을 클릭하면 직접 값을 입력할 수 있습니다.

예상 수익

\$35,023,708

| 범주 | 책 | 전자기기 | 영화 | 음악 |
|-------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 고객 지역 | 예상 수익 | 예상 수익 | 예상 수익 | 예상 수익 |
| 경인 | \$442,014 | \$4,110,856 | \$688,273 | \$645,604 |
| 충청 | \$556,683 | \$5,080,963 | \$855,783 | \$811,635 |
| 전라 | \$149,737 | \$1,365,818 | \$231,075 | \$220,873 |
| 경기 | \$612,541 | \$5,728,124 | \$955,721 | \$903,639 |
| 경남 | \$237,741 | \$2,141,317 | \$368,539 | \$353,039 |
| 강원 | \$83,517 | \$800,961 | \$129,859 | \$126,077 |
| 경북 | \$557,861 | \$5,163,264 | \$869,694 | \$832,501 |

레이어:

Line

T 서식 있는 텍스트 1

예상 매출 상세

총매출액 copy

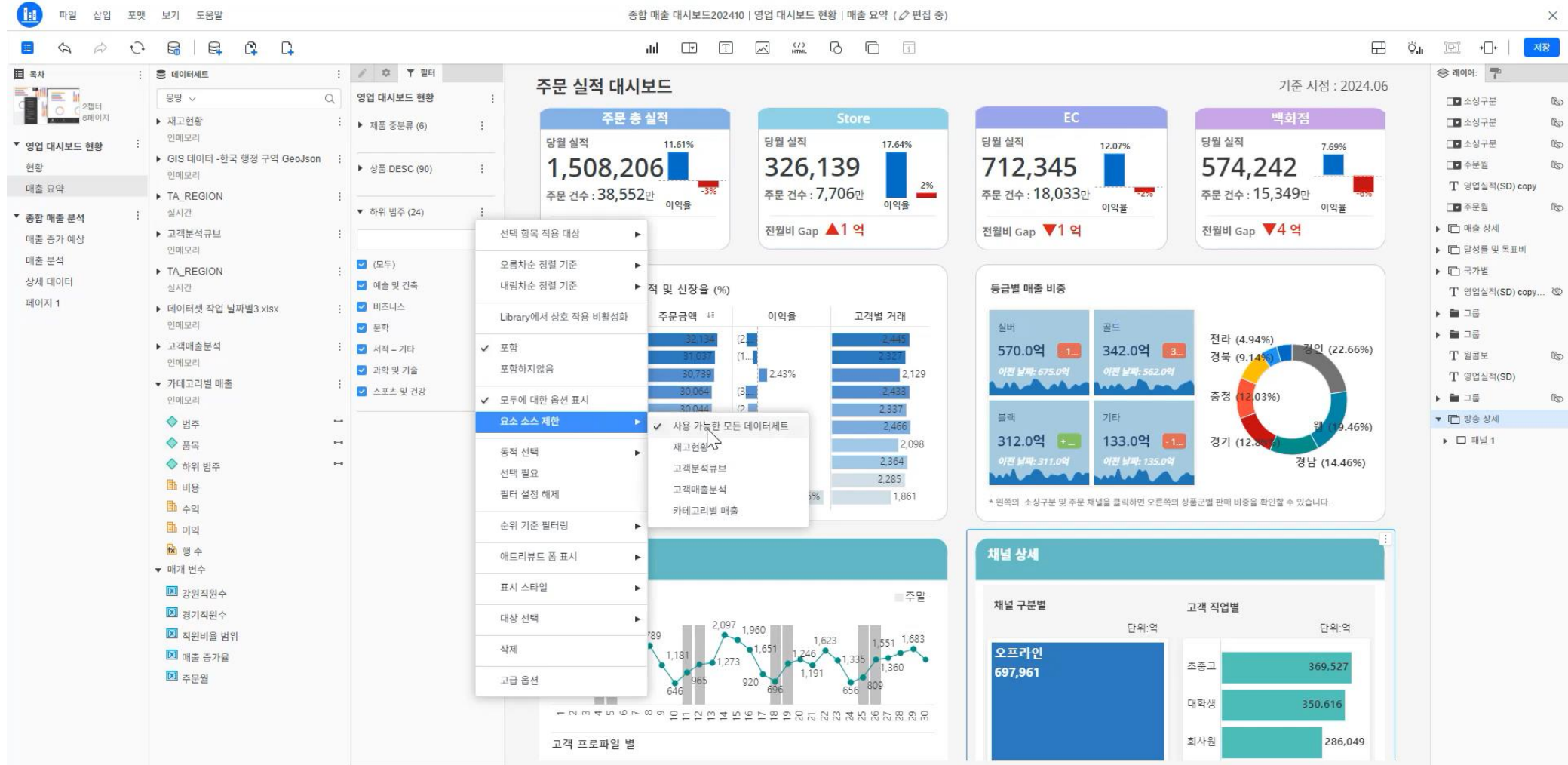
총매출액

현재 매출액

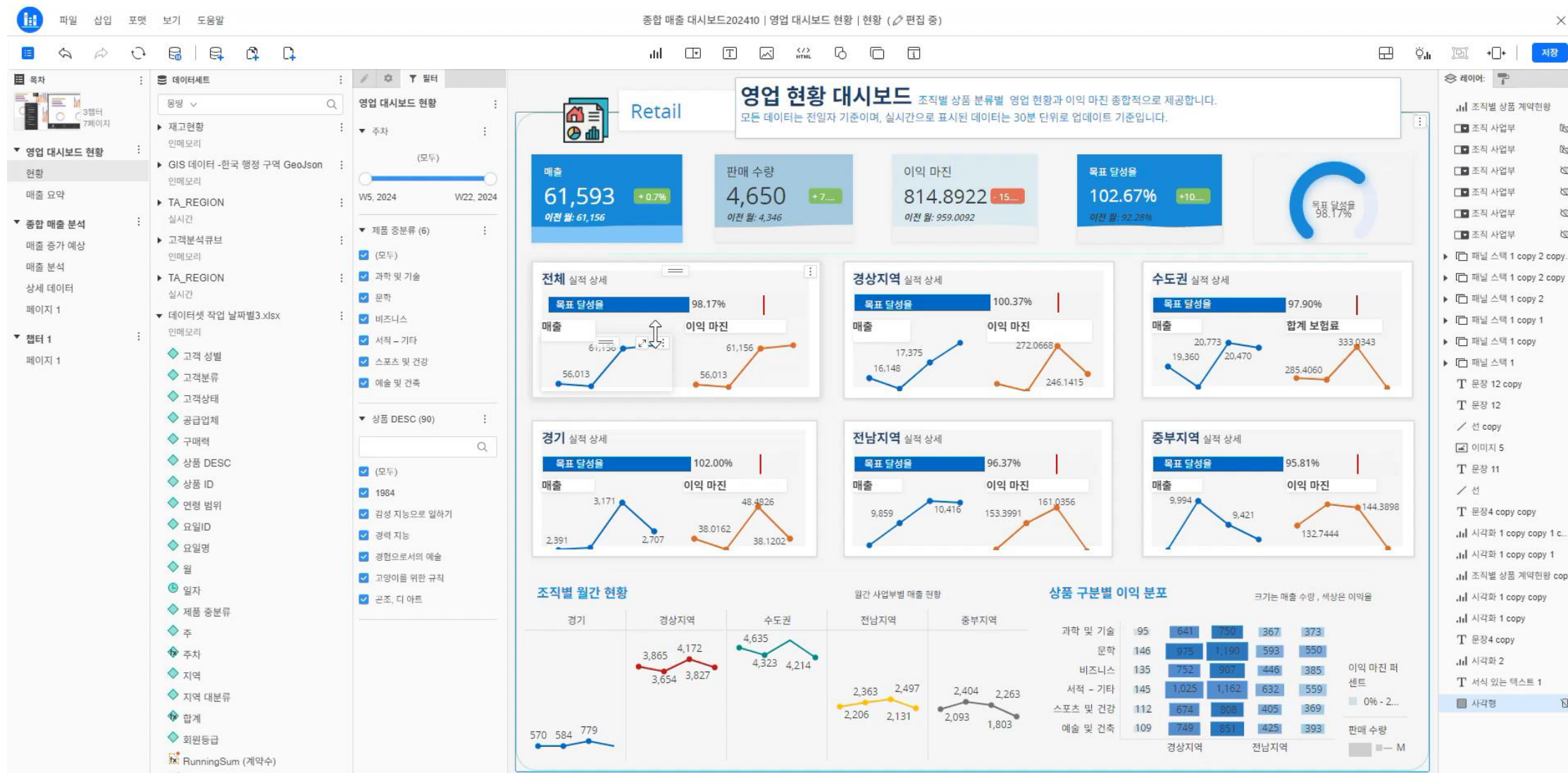
지역별 매출

필터의 표시 항목 제어

필터에 표시되는 애트리뷰트의 항목을 특정 데이터셋으로 지정 가능



대시보드 실행 전의 필수 선택 필터를 설정하여 필요한 데이터만 조회



가로스크롤의 틀을 원하는 위치로 설정, 비교를 위한 항목을 왼쪽/ 오른쪽 위치에 고정

대시보드 트랜잭션

Actionable BI의 실현

- 기존의 트랜잭션 리포트에 비해 쉽게 사용 가능한 트랜잭션 그리드
- 도시에에서 데이터 소스로 원하는 값을 입력



데이터 조회와 표시



| 영업본부 | 수익 | 목표 달성율 | 이익율 | 순위 | 지역 목표 | 지역 평가 | 활성지역여부 |
|------|-----------|--------|--------|----|------------|------------------------------------|--------------------------|
| 강원 | 1,761,187 | 98% | 15.16% | 8 | 1,800,000 | 90 | <input type="checkbox"/> |
| 경기 | 5,029,366 | 101% | 15.20% | 3 | 5,000,000 | 80 | <input type="checkbox"/> |
| 경남 | 5,389,280 | 90% | 14.97% | 2 | 6,000,000 | 100 | <input type="checkbox"/> |
| 경북 | 3,694,132 | 92% | 15.20% | 6 | 4,000,000 | 100 | <input type="checkbox"/> |
| 경인 | 8,554,415 | 86% | 15.21% | 1 | 10,000,000 | <input type="text" value="x ^ v"/> | <input type="checkbox"/> |
| 웹 | 3,902,762 | 78% | 14.95% | 5 | 5,000,000 | 100 | <input type="checkbox"/> |
| 전라 | 2,239,951 | 112% | 15.03% | 7 | 2,000,000 | 0 | <input type="checkbox"/> |
| 충청 | 4,452,615 | 111% | 15.12% | 4 | 4,000,000 | 10 | <input type="checkbox"/> |

데이터
수정/추가

데이터 저장
방식 구성



대상 테이블에
데이터 저장



트랜잭션 구성

데이터 업데이트

데이터 삽입

데이터 삭제

제출 후

지우기

보기

SQL

데이터베이스 테이블

업데이트 Tutorial Data.dbo.TA_REGION

TA_REGION

열을 선택하십시오.

☒ REGION_ID

☐ REGION_NAME_KO

☒ Region_Target

Table Column

123 REGION_ID

123 Region_Target

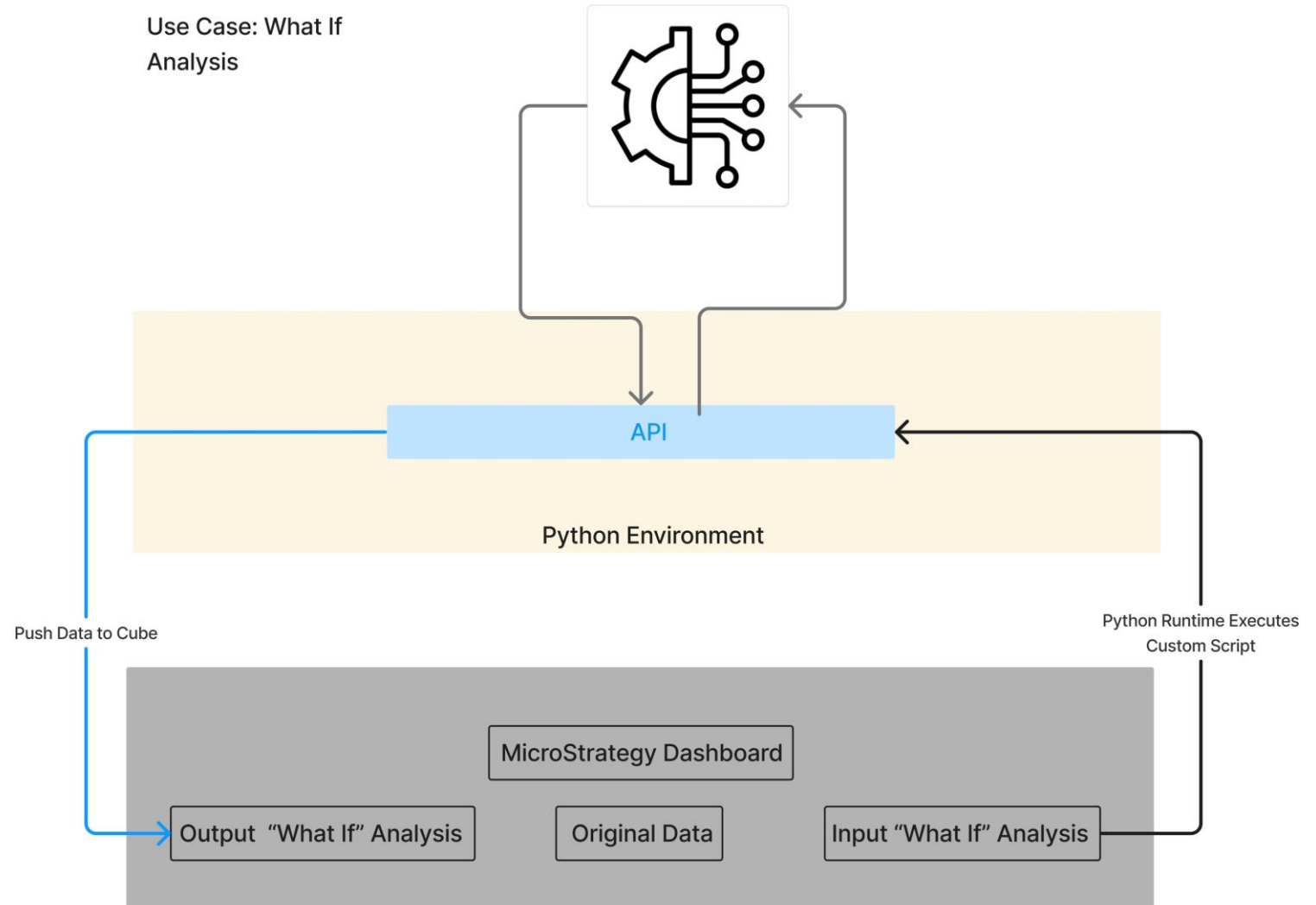
영업본부@ID

지역 목표

대시보드 트랜잭션 – 파이썬 액션

Actionable BI의 실현

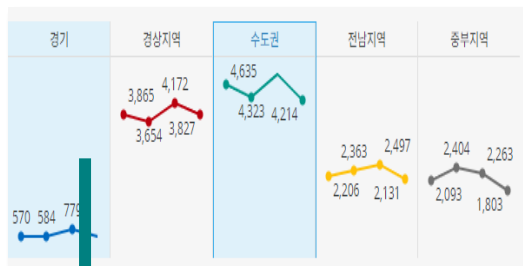
- Python API를 통해 다양한 소스에 연결하여 레코드 업데이트
- REST API 및 Python을 사용하여 강력한 워크플로우 구축
- DBMS 없이 응용 프로그램 직접 연결
- 파이썬 런타임 설정 -> 파이썬 스크립트 작성 -> 대시보드에서 트랜잭션으로 파이썬 코드 선택



Cancel

기타 시각화 기능 업데이트

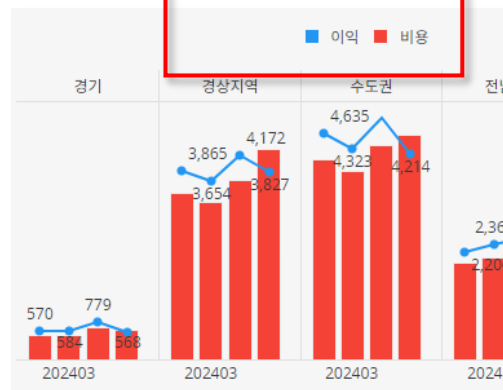
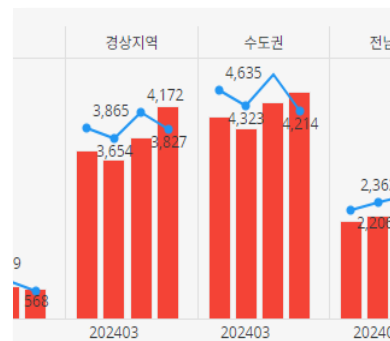
다른 프로젝트의 대시보드에 링크 연결



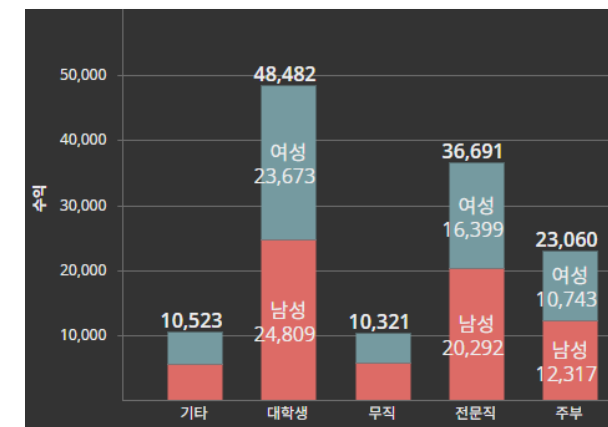
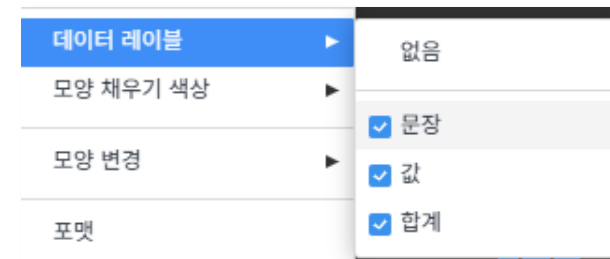
선택 항목을 조건으로 다른
프로젝트의 대시보드에서 분석



차트 범례의 자유로운 배치



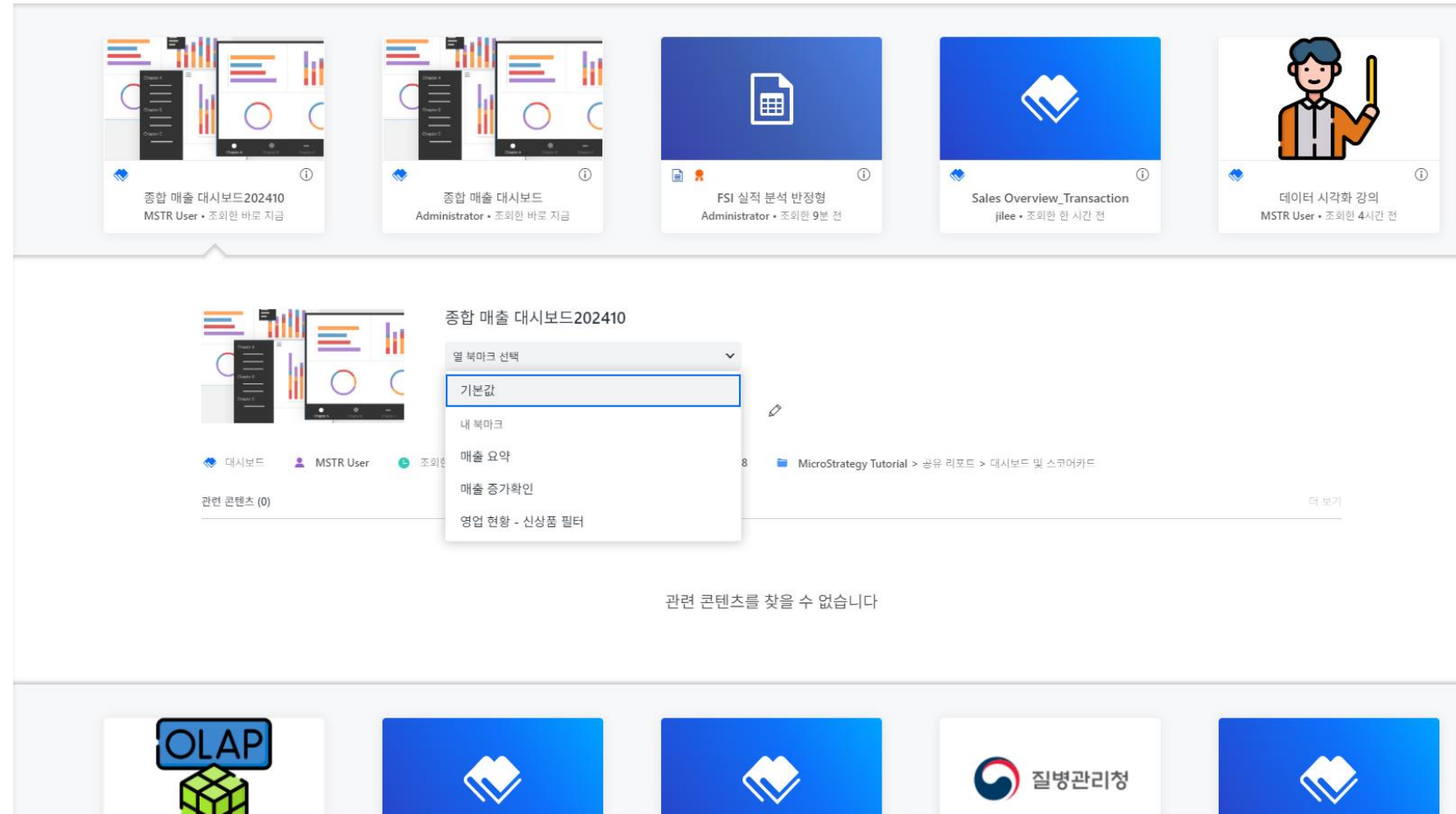
스택 그래프의 합계 표시





대시보드 북마크에 빠른 접근


사용자들이 더 빠르게 정보에 접근할 수 있도록 개선

- 사용자는 최소한의 클릭만으로 Library Home에서 북마크를 탐색
- 프롬프트 등의 개인화된 조회화면에 쉽게 액세스
- Library Web 및 Mobile에서 사용할 수 있으며 캐시된 책갈피를 위한 오프라인 모드에서도 사용








Prompted Dashboard
[Gordijenko, Stanis...](#) · Viewed Just Now




Dataset
[Gordijenko, Stanisl...](#) · Viewed 18hr ago




ENG Training
Abraham, Eduardo · Viewed 19hr ago



SaaS Trial Usage
[Gordijenko, Stanislav](#) · Viewed 21hr ago



Bitcoin Analytics
Administrator · Viewed 21hr ago




UPDATED

Auto Adoption
Administrator · Viewed 8d ago



Prompted Dashboard

Select a bookmark to open 

Default

MY BOOKMARKS

Spring Season

Summer Season



 Dashboard  [Gordijenko, Stanislav](#)


2844A9F18278733

 Tutorial > My Reports

Related Content (0)


[View More](#)

No related content found




UPDATED

Auto Free Trial Adoption 1.24
[Zhong, Xiaodi \(...\)](#) · Viewed 01/23/2024




UPDATED

Auto Adoption 11.14
[Zhong, Xiaodi \(...\)](#) · Viewed 12/05/2023




Stan Bot
[Gordijenko, Stan...](#) · Viewed 11/30/2023




UPDATED

vRA Owners
Abraham, Eduar... · Viewed 11/30/2023



UPDATED

MCE Auto Adoption 11.14
[Zhong, Xiaodi \(R...](#) · Viewed 11/29/2023

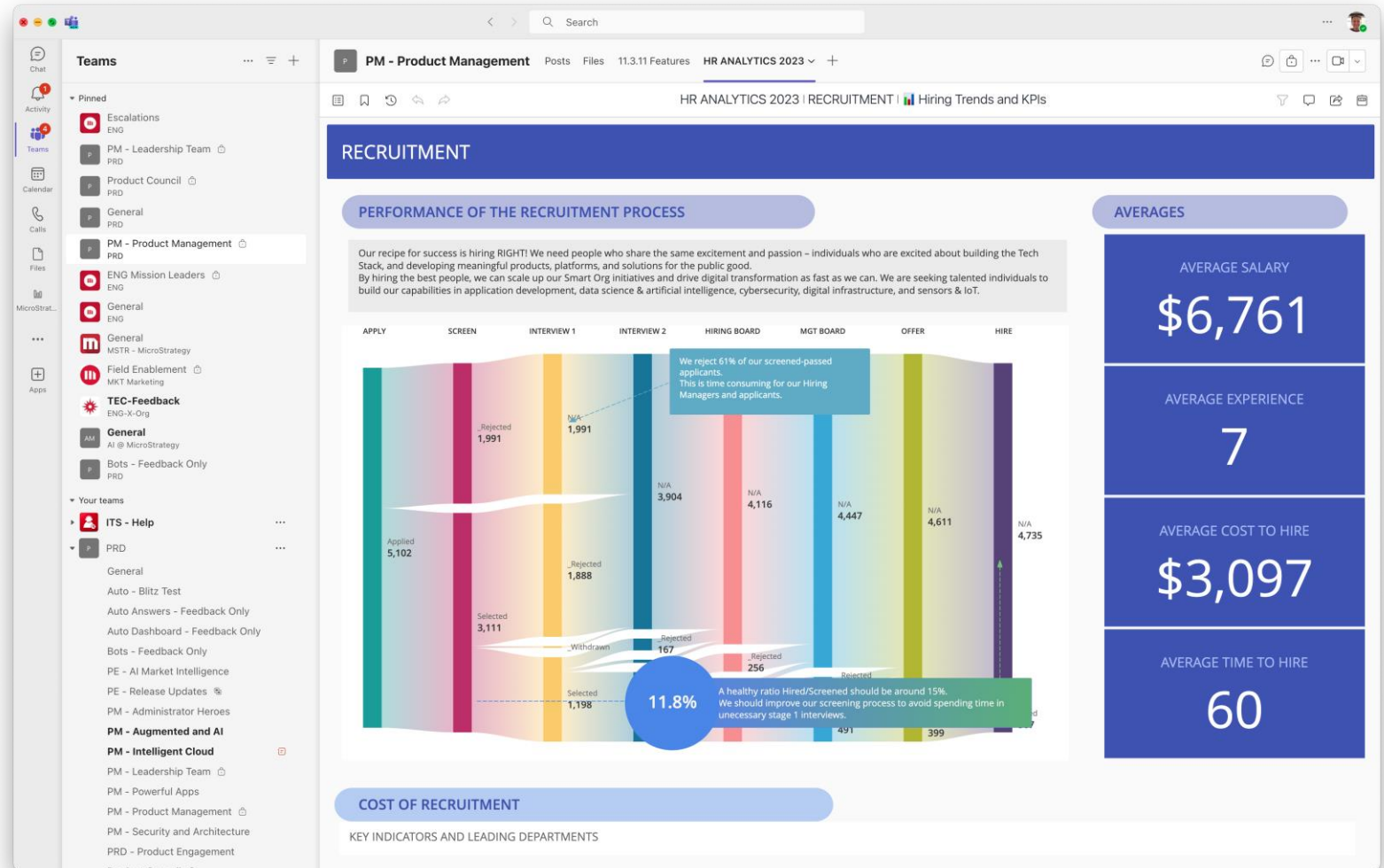


AI Dossier (9-5-23)
[Gordijenko, Stani...](#) · Viewed 11/21/2023

MicroStrategy 와 MS 팀즈 연계

라이브러리 환경과 Teams의 연결

- 팀즈 인터페이스에서 라이브러리 UI를 사용
- 팀 채널에서 도씨에의 필터, 북마크를 활용하여 탐색하고 사용자와 공유
- 도씨에를 팀즈 채널에 고정하여 팀즈내에서 바로 대시보드를 활용



TEC.PD | Team Capacity | Team Capacity

FILTERS (3) | Division (TL, PL, +2) Group (SR-Identity, TL-Workstation, +2) Iteration (I-20-2021, I-19-2021, +3)

Capacity vs Scheduled Eng. Days

| Iteration | | | Median | | I-20-2021 | | I-19-2021 | | I-18-2021 | |
|---|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|--|
| Team | Eng. Days | Capacity Ratio (Median) | Eng. Days | Capacity Ratio (Median) | Eng. Days | Capacity Ratio (Median) | Eng. Days | Capacity Ratio (Median) | | |
| Total | | | 490 | 77% | 563 | 88% | 658 | 103% | | |
| PL | 2 | 100% | | | | | 1 | 57% | | |
| SR-Identity | 39 | 100% | 39 | 100% | 51 | 131% | 37 | 95% | | |
| SR-Identity-Clients | 4 | 100% | | | | | 4 | 100% | | |
| TL | 4 | 100% | 3 | 86% | 3 | 86% | 4 | 114% | | |
| TL-Workstation | 1 | 100% | 4 | 291% | 2 | 127% | | | | |
| TL-Workstation-Administration | 44 | 100% | 36 | 83% | 46 | 105% | 64 | 146% | | |
| TL-Workstation-Administration-GDC | 37 | 100% | 30 | 82% | 39 | 105% | 45 | 123% | | |
| TL-Workstation-Architect | 30 | 100% | 23 | 76% | 30 | 100% | 30 | 100% | | |
| TL-Workstation-Architect-GDC | 56 | 100% | 33 | 59% | 19 | 34% | 56 | 100% | | |
| TL-Workstation-Core | 59 | 100% | 52 | 88% | 65 | 110% | 60 | 101% | | |
| TL-Workstation-DatImport | 118 | 100% | 47 | 40% | 86 | 73% | 118 | 100% | | |
| TL-Workstation-DistributionServices | 54 | 100% | 48 | 89% | 55 | 101% | 55 | 102% | | |
| TL-Workstation-DistributionServices-GDC | 62 | 100% | 62 | 100% | 42 | 68% | 57 | 91% | | |
| TL-Workstation-File | 55 | 100% | 23 | 50% | 51 | 102% | 55 | 102% | | |


Filter Data


● Division (4/16)

TL X

PL CT SR

- Group (4/26)

SR-Identity 

TL-Workstation 

TL x

+

- Team

Production Release

Iteration (5/249)

I-20-2021 1-19-2021

+3

[Clear All Filters](#)

Excel 애드인 개선

Office 365 환경을 위한 새로운 애드인

- 전체 대시보드 또는 선택한 챕터/페이지를 Excel 문서로 임포트
- 페이지의 모든 시각화를 데이터 가져오기로 하나의 시트로 임포트
- 페이지-바이 리포트
- 피봇 테이블로 가져오기
- 수평 또는 수직으로 가져온 개체 배치
- 필요한 경우 가져온 개체에 대한 챕터 정보를 추가
- 반복 컬럼 병합

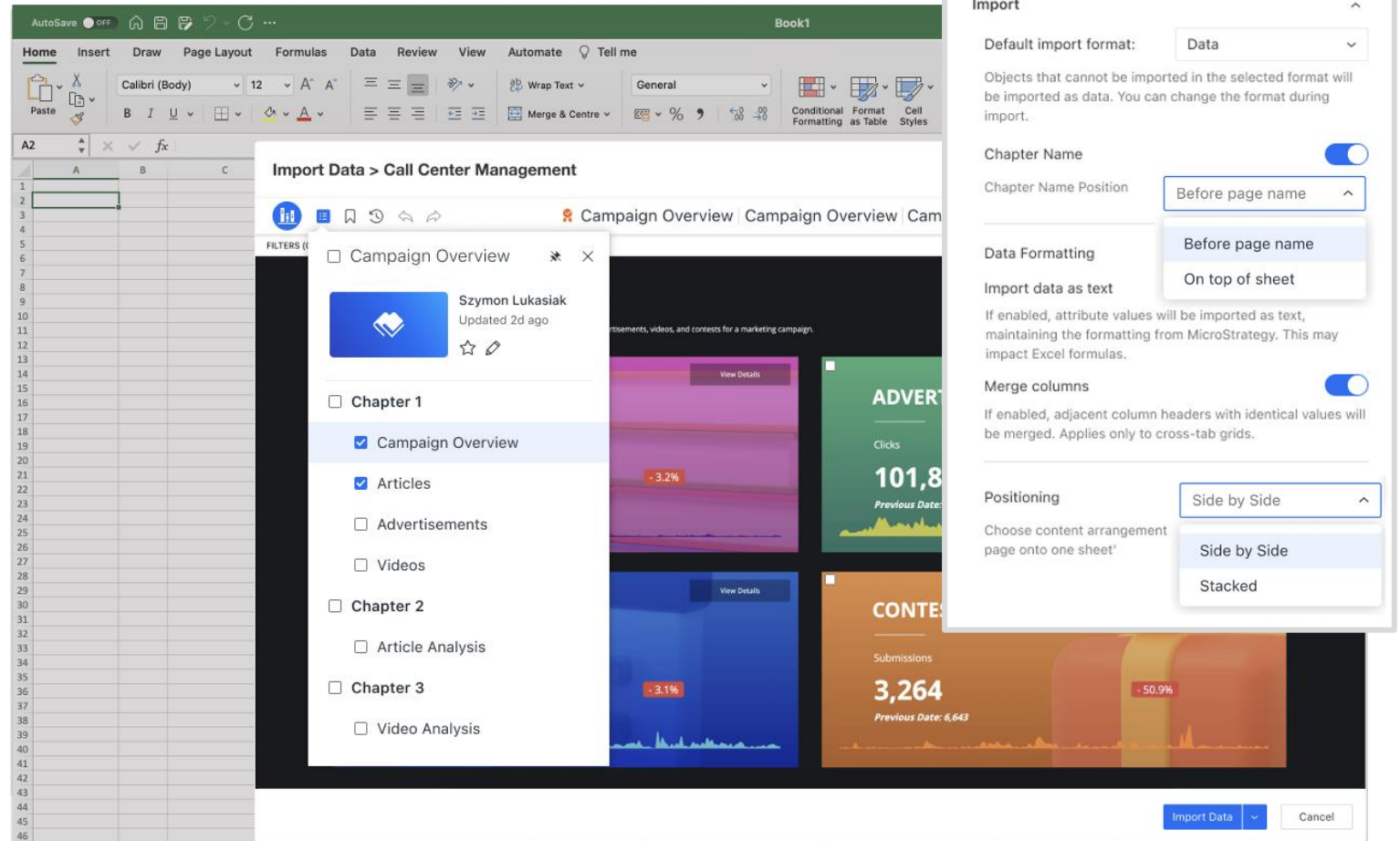


표 이름:
173010
표 크기 조정
속성

피벗 테이블로 요약

중복된 항목 제거

범위로 변환

슬라이서 삽입

내보내기

새로 고침

외부 표 데이터

속성

브라우저에서 열기

링크 끊기

☒ 머리글 행

☐ 첫째 열

☒ 필터 단추

☐ 요약 행

☐ 마지막 열

☐ 줄무늬 행

☐ 줄무늬 열

표 스타일 옵션

표 스타일

| A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---------|-----------|----------------|------|-------|--------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
| 1 | 상태 | 소득 수준 | 지역 | 콜 센터 | 이익 | 수익 | 전년도 수익 | MTD 수익 | | | | | | | | | | |
| 2 | 신규 | 30~40K | 북동부 | New York | \$3 | \$11 | | \$ 11 | | | | | | | | | | |
| 3 | 신규 | 70~80K | 남부 | New Orleans | \$3 | \$13 | \$12 | \$ 13 | | | | | | | | | | |
| 4 | 신규 | 80~90K | 북서부 | San Francisco | \$3 | \$12 | | \$ 12 | | | | | | | | | | |
| 5 | 신규 | 90~100K | 남부 | New Orleans | \$6 | \$26 | | \$ 26 | | | | | | | | | | |
| 6 | 활성 | 20K 미만 | 남동부 | Atlanta | \$2 | \$8 | | \$ 8 | | | | | | | | | | |
| 7 | 활성 | 20K 미만 | 남동부 | Miami | \$6 | \$24 | \$37 | \$ 24 | | | | | | | | | | |
| 8 | 활성 | 20K 미만 | 남부 | New Orleans | \$9 | \$39 | \$24 | \$ 39 | | | | | | | | | | |
| 9 | 활성 | 20K 미만 | 남부 | Memphis | \$8 | \$38 | \$81 | \$ 38 | | | | | | | | | | |
| 10 | 활성 | 20K 미만 | 남서부 | San Diego | \$18 | \$77 | | \$ 77 | | | | | | | | | | |
| 11 | 활성 | 20K 미만 | 동부 대서양 연안 | Washington, DC | \$21 | \$82 | \$23 | \$ 82 | | | | | | | | | | |
| 12 | 활성 | 20K 미만 | 북동부 | Boston | \$5 | \$20 | \$37 | \$ 20 | | | | | | | | | | |
| 13 | 활성 | 20K 미만 | 북동부 | New York | \$27 | \$114 | \$61 | \$ 114 | | | | | | | | | | |
| 14 | 활성 | 20K 미만 | 북서부 | San Francisco | \$3 | \$13 | | \$ 13 | | | | | | | | | | |
| 15 | 활성 | 20K 미만 | 북서부 | Seattle | \$14 | \$54 | \$11 | \$ 54 | | | | | | | | | | |
| 16 | 활성 | 20K 미만 | 웹 | Web | \$24 | \$97 | | \$ 97 | | | | | | | | | | |
| 17 | 활성 | 20K 미만 | 중앙 | Milwaukee | \$29 | \$127 | \$27 | \$ 127 | | | | | | | | | | |
| 18 | 활성 | 20~30K | 남동부 | Atlanta | \$4 | \$12 | \$13 | \$ 12 | | | | | | | | | | |
| 19 | 활성 | 20~30K | 남부 | Memphis | \$9 | \$37 | | \$ 37 | | | | | | | | | | |
| 20 | 활성 | 20~30K | 남서부 | San Diego | \$9 | \$39 | \$55 | \$ 39 | | | | | | | | | | |
| 21 | 활성 | 20~30K | 남서부 | Salt Lake City | \$4 | \$16 | \$12 | \$ 16 | | | | | | | | | | |
| 22 | 활성 | 20~30K | 동부 대서양 연안 | Washington, DC | \$19 | \$72 | \$82 | \$ 72 | | | | | | | | | | |
| 23 | 활성 | 20~30K | 동부 대서양 연안 | Charleston | \$3 | \$12 | | \$ 12 | | | | | | | | | | |
| 24 | 활성 | 20~30K | 북동부 | Boston | \$2 | \$8 | | \$ 8 | | | | | | | | | | |
| 25 | 활성 | 20~30K | 북동부 | New York | \$28 | \$120 | \$174 | \$ 120 | | | | | | | | | | |
| 26 | 활성 | 20~30K | 북서부 | San Francisco | \$3 | \$12 | \$13 | \$ 12 | | | | | | | | | | |
| 27 | 활성 | 20~30K | 북서부 | Seattle | \$8 | \$24 | \$18 | \$ 24 | | | | | | | | | | |
| 28 | 활성 | 20~30K | 웹 | Web | \$5 | \$21 | \$29 | \$ 21 | | | | | | | | | | |
| 29 | 활성 | 20~30K | 중앙 | Milwaukee | \$19 | \$78 | \$72 | \$ 78 | | | | | | | | | | |
| 30 | 활성 | 30~40K | 남동부 | Atlanta | \$13 | \$55 | \$10 | \$ 55 | | | | | | | | | | |
| 31 | 활성 | 30~40K | 남동부 | Miami | \$4 | \$16 | | \$ 16 | | | | | | | | | | |
| 32 | 활성 | 30~40K | 남부 | New Orleans | \$5 | \$18 | \$47 | \$ 18 | | | | | | | | | | |
| 33 | 활성 | 30~40K | 남서부 | San Diego | \$10 | \$46 | \$22 | \$ 46 | | | | | | | | | | |
| 34 | 활성 | 30~40K | 남서부 | Salt Lake City | \$5 | \$25 | | \$ 25 | | | | | | | | | | |
| 35 | 활성 | 30~40K | 동부 대서양 연안 | Washington, DC | \$5 | \$25 | \$16 | \$ 25 | | | | | | | | | | |
| 36 | 활성 | 30~40K | 북동부 | New York | \$16 | \$64 | \$40 | \$ 64 | | | | | | | | | | |
| 37 | 활성 | 30~40K | 북서부 | San Francisco | \$17 | \$75 | \$11 | \$ 75 | | | | | | | | | | |
| 38 | 활성 | 30~40K | 북서부 | Seattle | \$13 | \$51 | \$12 | \$ 51 | | | | | | | | | | |
| 39 | 활성 | 30~40K | 웹 | Web | \$18 | \$79 | | \$ 79 | | | | | | | | | | |
| 40 | 활성 | 30~40K | 중앙 | Milwaukee | \$19 | \$74 | \$32 | \$ 74 | | | | | | | | | | |
| 41 | 활성 | 40~50K | 남동부 | Atlanta | \$17 | \$73 | | \$ 73 | | | | | | | | | | |

MicroStrategy Tutorial

설정

가져오기

기본 가져오기 형식: 데이터

선택한 형식으로 가져올 수 없는 개체는 데이터로 가져옵니다. 가져오는 동안 형식을 변경할 수 있습니다.

탭 이름

탭 이름 위치: 페이지 이름 앞

데이터를 텍스트로 가져오기

활성화한 경우 애트리뷰트 값을 MicroStrategy의 형식을 유지하면서 텍스트로 가져옵니다. 이는 Excel 수식에 영향을 미칠 수 있습니다.

열 병합

활성화한 경우 값이 동일한 인접한 열 헤더가 병합됩니다. 크로스탭 그리드에만 적용됩니다.

배치

스택

전체 대시보드 페이지를 한 시트에 가져오기 위한 콘텐츠 배열을 선택합니다.

프롬프트

페이지-바이

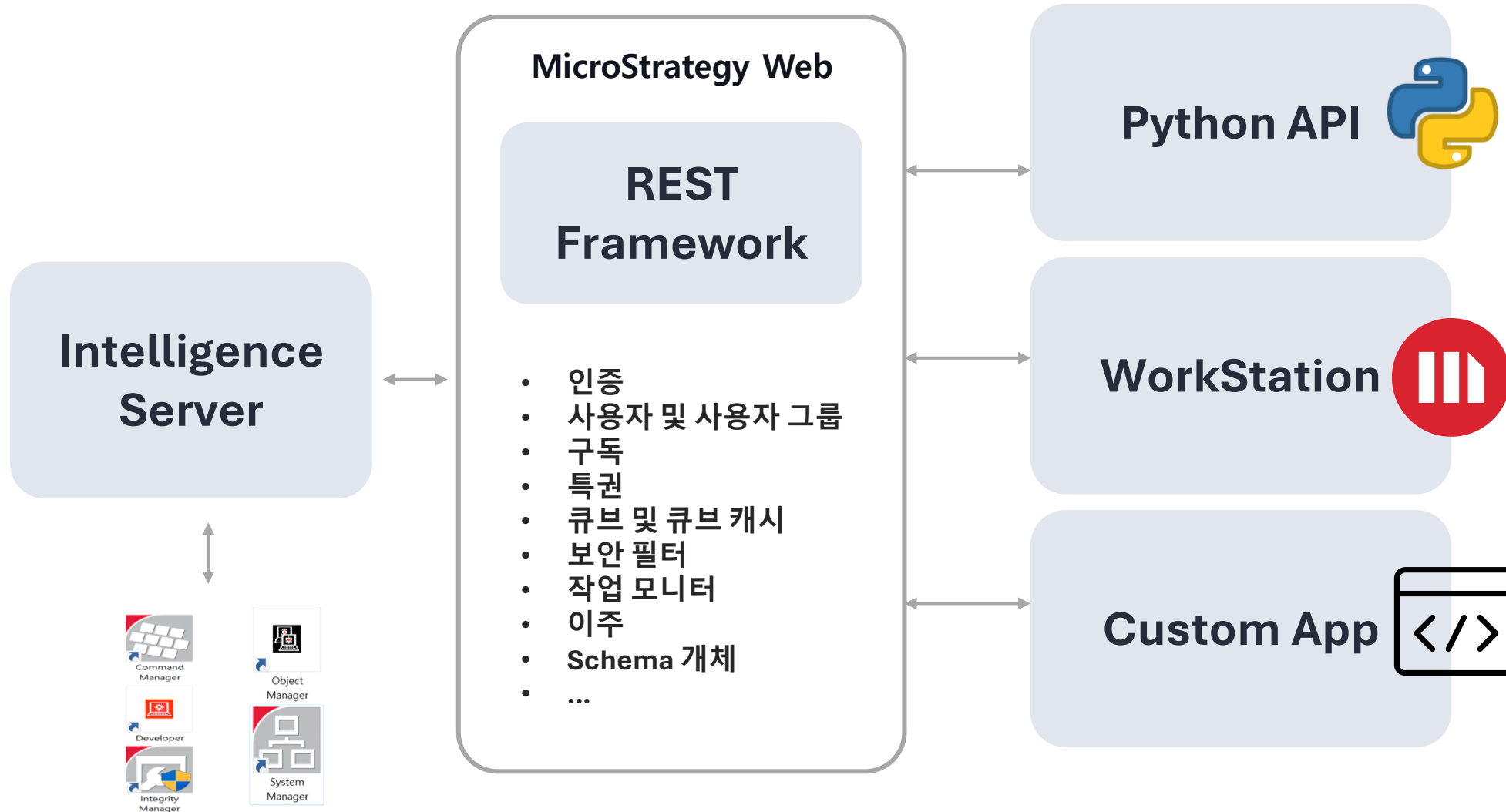
개체 정보

피벗 테이블

데이터 새로 고침

Open API – Rest API 와 Python

데이터 연계, 관리 작업을 위한 편리성



데이터 연계
큐브 개체 생성
데이터 업데이트
사용자 관리
개체 관리
스키마 개체
AI Bot
...

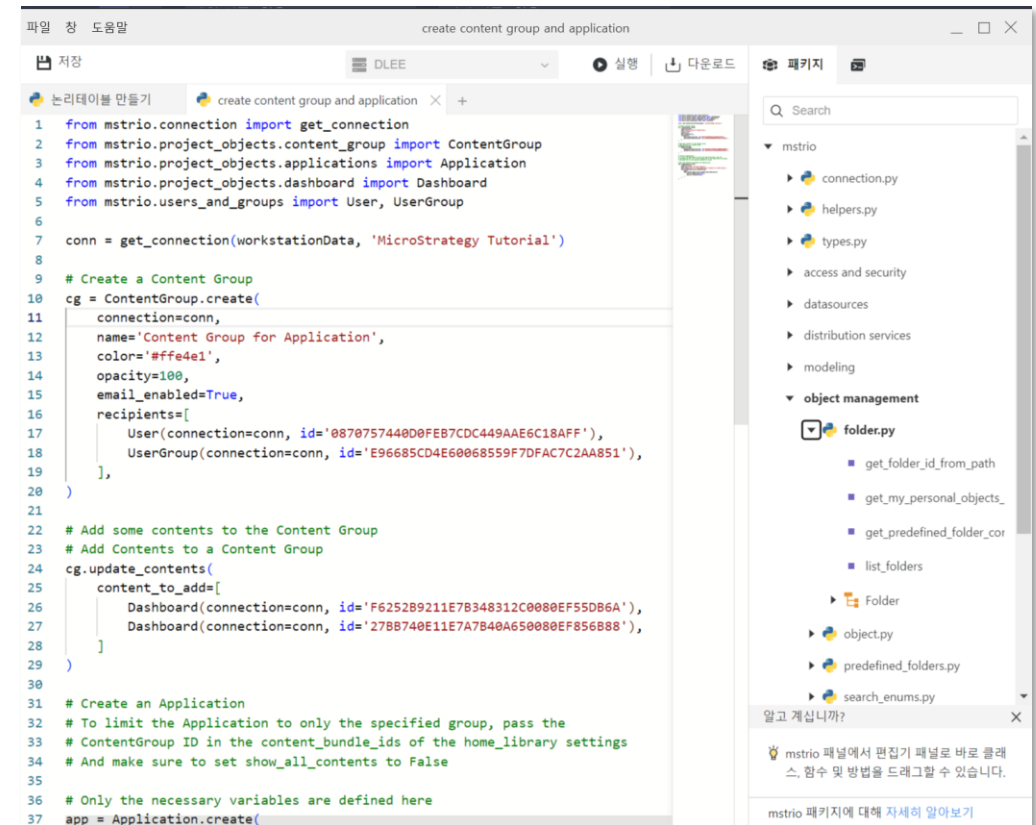
mstrio.py – 새로운 라이브러리

워크스테이션 개선 사항

- 마이그레이션을 위한 Python 모듈
 - Object, Administration 및 Project 패키지 만들기
 - 모든 패키지 마이그레이션 흐름 처리
 - 마이그레이션을 위한 ACL 옵션을 정의하는 기능
 - 패키지 다시 만들기 및 다시 사용
 - .mmp 파일 다운로드/업로드
 - 스토리지 위치 구성

NEW

- 관리를 위한 Python 모듈
 - 콘텐츠 그룹
 - 응용 프로그램
 - 봇



```
1 from mstrio.connection import get_connection
2 from mstrio.project_objects.content_group import ContentGroup
3 from mstrio.project_objects.applications import Application
4 from mstrio.project_objects.dashboard import Dashboard
5 from mstrio.users_and_groups import User, UserGroup
6
7 conn = get_connection(workstationData, 'MicroStrategy Tutorial')
8
9 # Create a Content Group
10 cg = ContentGroup.create(
11     connection=conn,
12     name='Content Group for Application',
13     color='#ffe4e1',
14     opacity=100,
15     email_enabled=True,
16     recipients=[
17         User(connection=conn, id='0870757440D0FEB7CDC449AAE6C18AFF'),
18         UserGroup(connection=conn, id='E96685CD4E6068559F7DFAC7C2AA851'),
19     ],
20 )
21
22 # Add some contents to the Content Group
23 # Add Contents to a Content Group
24 cg.update_contents(
25     content_to_add=[
26         Dashboard(connection=conn, id='F625289211E7B348312C0080EF55D86A'),
27         Dashboard(connection=conn, id='27B8740E11E7A7B40A650080EF856888'),
28     ]
29 )
30
31 # Create an Application
32 # To limit the Application to only the specified group, pass the
33 # ContentGroup ID in the content_bundle_ids of the home_library settings
34 # And make sure to set show_all_contents to False
35
36 # Only the necessary variables are defined here
37 app = Application.create(
```

SDK Playground

AI Bot / Dashboard / Visualization / Library 의 Embedding 을 쉽게 테스트하고 코드를 활용

MicroStrategy

Embedding SDK Playground

Your Environment

Embedding Template

Create From a Visualization Template

Operations

Search Operations

Authentication (6)

Get Data Information (3)

Apply Filters (4)

Event Handler (2)

Editor

Run code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8" />
5   <title></title>
6   <script
7     type="text/javascript"
8     src="https://demo.microstrategy.com/MicroStrategyLibrary/javascript/native-embedding-sdk.js"
9   ></script>
10  <style>
11    .card-playground {
12      max-width: 322px;
13      max-height: 500px;
14      margin: 20px;
15      display: inline-block;
16      border: 1px solid #0e6ff9;
17      border-radius: 10px;
18      box-shadow: 0 5px 10px 0 rgba(0, 0, 0, 0.2);
19    }
20  </style>
```

Events

Console

Dashboard Definition:

```
{id: "85D9C39DC546D9E07F819F8F36F13A14",
name: "Travel Agency Transactions", dataset
s: Array(8), currentChapter: "W94", chapter
s: Array(3)}
```

Select Page

All

- Type: kpi

- Name: Tourism Analysis by Purpose

- Key: K70

Tourism Analysis by Purpose

| Holid... | Busin... | Study | VFR | Misce... | Transit |
|----------|----------|---------|---------|----------|---------|
| £56,... | £12,... | £1,7... | £16,... | £3,2... | £41,... |
| £52,... | £11,... | £1,8... | £16,... | £2,8... | £59,... |

- Type: line_chart

- Name: Tourism Analysis YoY

- Key: W93

Tourism Analysis YoY

- Type: bubble_chart

- Name: Tourism Analysis by Age

- Key: W97

Tourism Analysis by Age

| Age R... | |
|----------|--|
| 0-15 | |
| 16-24 | |
| 25-34 | |
| 35-44 | |
| 45-54 | |
| 55-64 | |

데이터 소스 업데이트

- **Microsoft Fabric**
OIDC 및 oAuth 인증 모드를 사용하는 Microsoft Fabric 에 대한 JDBC 드라이버 연결 지원
- **SAP HANA**
SAP HANA에 대한 JDBC 드라이버 연결을 지원
- **Amazon Redshift Driver**
oAuth 인증 및 데이터 압축 기능을 통한 JDBC 기본 드라이버 연결 지원
- **IBM db2 for z/OS v13**



Microsoft Fabric

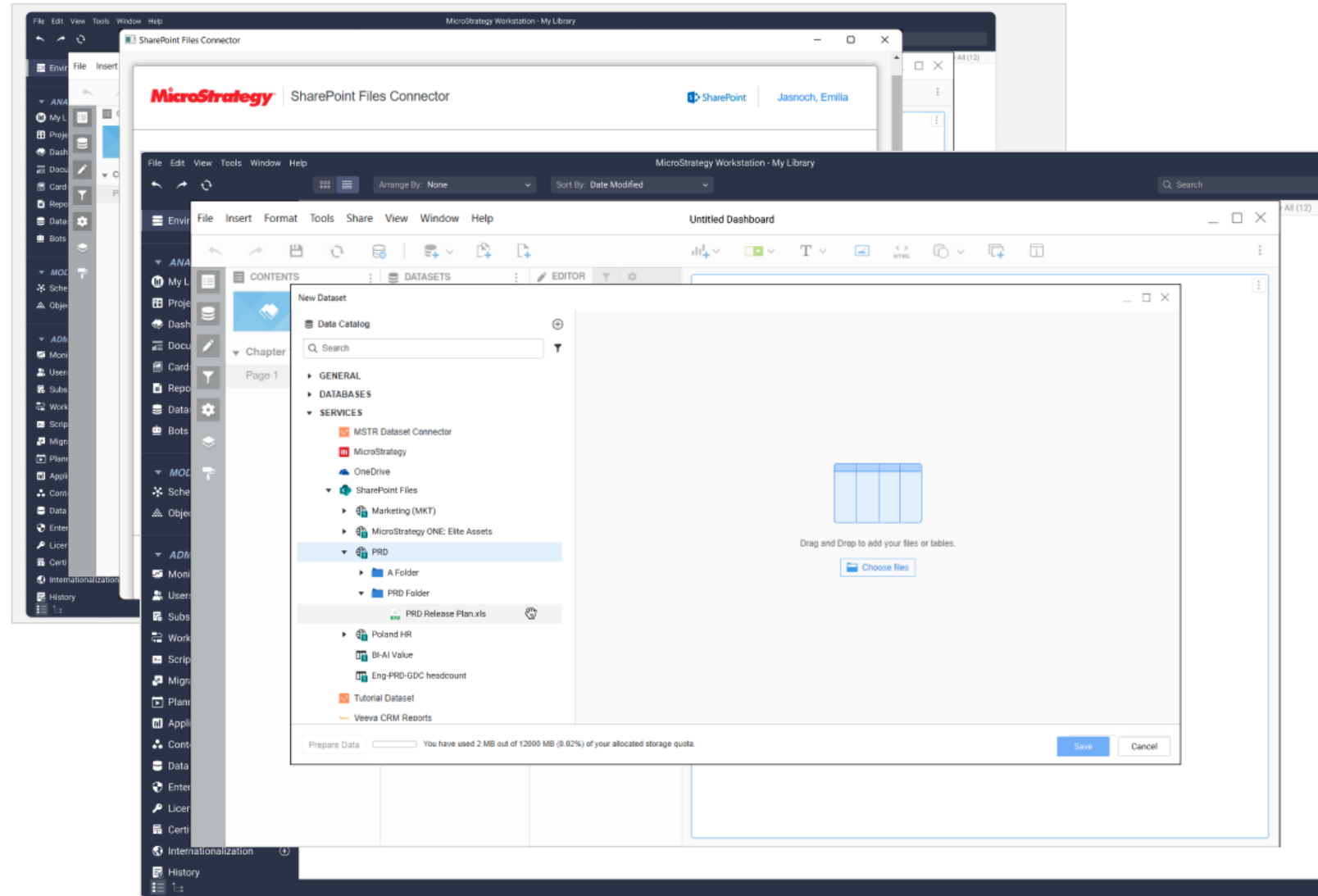


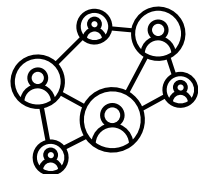
Amazon Redshift



SharePoint 및 OneDrive에서 공유 파일에 액세스

- 사용자 인증을 위해 IAM 인프라를 활용
- SharePoint 및 OneDrive를 사용하면 카탈로그 검색에서 사용자가 사용할 수 있는 데이터를 쉽게 연계
- 공유 파일을 포함하여 SharePoint와 OneDrive 디렉터리의 계층 구조를 볼 수 있는 향상된 UI 제공





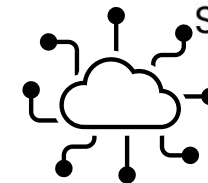
BI의 확산

- Auto on Hyper
- Auto Express
- Excel 연동 기능 개선
- Auto에서 추가 차트 유형
- 대시보드 기능 개선



신뢰

- Auto 학습 기능&
- 조직 레벨의 지식 자산
- Did you Mean?
- Auto에서 요소 매칭
- Workstation 개선



개방

- Auto APIs / SDK Playground
- mstrio (data refresh & ACLs)
- CMC Private Preview

Recent

Q3 2024

- Auto 내러티브
- Teams에 봇 연동
- Hyper에 봇 연동
- 전체 대시보드를 PPT 및 Excel로 가져오기
- 콘텐츠 자동 새로그침 Excel & PPT
- 라이브러리 홈에 대시보드 북마크 추가

- Auto 다중 데이터셋 지원
- Auto 응답을 위한 사용자 지정 지침
- Auto 히스토그램 시각화
- Open-Ended 질문에 응답
- 클라우드 소싱 기반 학습
- 사용자 학습 내용 다운로드

- MCE를 Azure 컨테이너에 구성
- Python 트랜잭션 버튼
- Tableau 커넥터 업데이트
- 워크스테이션 개선
- 여러 SAML/OIDC 설정
- Google Cloud Identity 통합
- 게이트웨이 업데이트

Next

- 대시보드 시각화 조작 기능 비활성화
- 필터 패널에 설명 추가
- URL API를 이용하여 값 프롬프트의 응답을 동적으로 처리

- Auto 개선 (학습 해제)
- 변경 저널 코멘트 변경
- 이메일 제목 라인에서 동적 애트리뷰트 및 메트릭

- BYO-Azure GPTs
- CMC GA (regulated industry)
- MCE를 AWS 컨테이너에 온보드
- Hashicorp 및 Cloud password vaults를 사용하여 비밀 보관 시스템에서 자격 증명 안전하게 검색

감사합니다

MicroStrategy®

ONE

Time to Value
Enterprise Scale
Innovation Flywheel
Semantic Graph
AI Throughout
Cloud Native