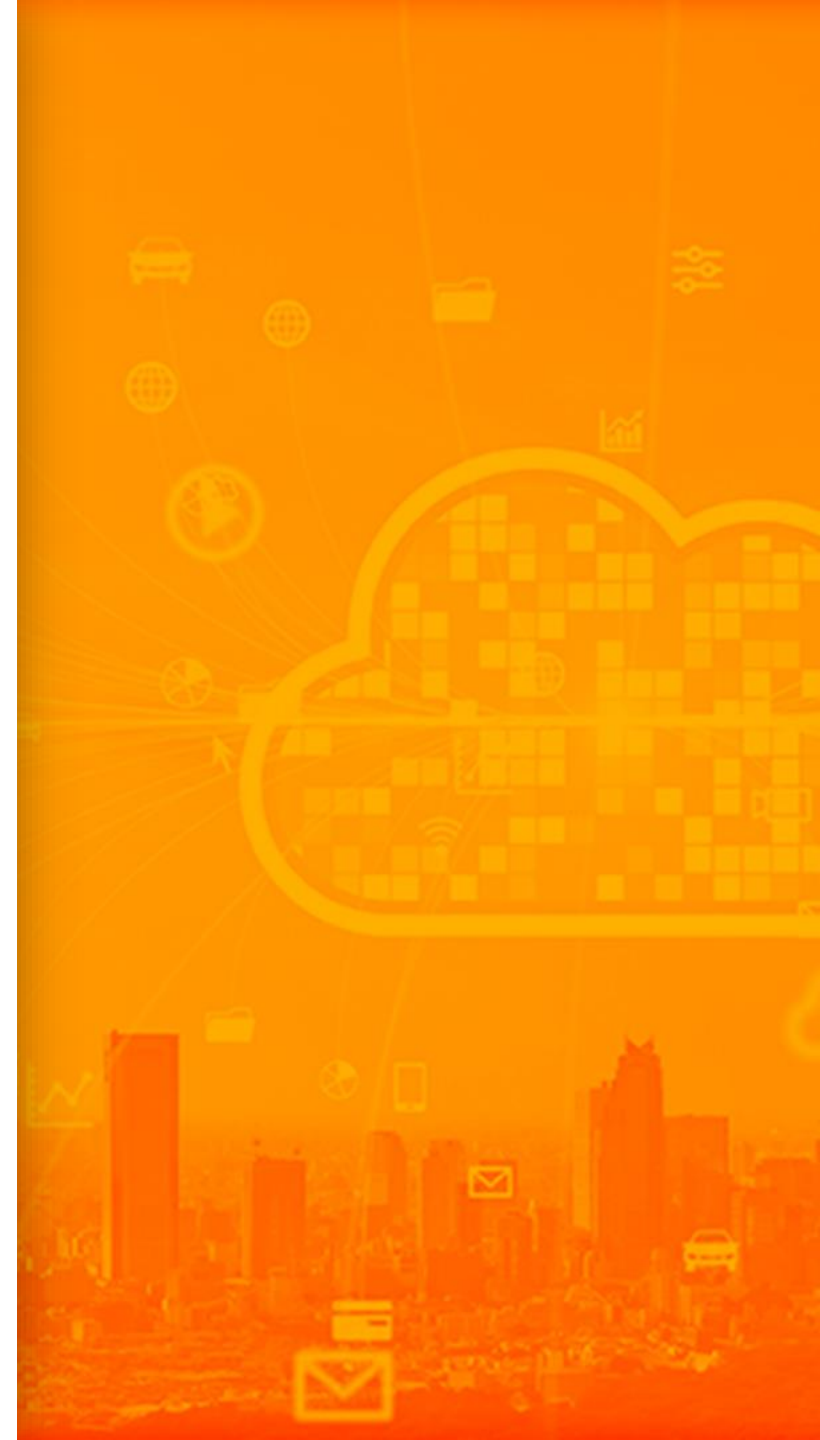


Data to AI Service Architecting

Data에서 AI 인사이트로: Cloud Native AI 스택 구축하기



Contents

개요	03
Offering 범위	04
Data to AI Standard Architecture	06
대표 Use Case	07

Cloud Native 기반의 Data/AI 서비스 도입을 원하는 고객을 대상으로 Data/AI 통합 아키텍처 설계 및 구성 서비스 제공

빠른 시장 변화에 대응하기 위한
최신의 최적의 Cloud 설계 필요

복잡한 요구사항을 충족하기 위한
전문적인 지원 필요

PoC를 넘어서 **실제 비즈니스 프로세스**에
AI를 적용하는 단계로 진화

1 고객 맞춤 Cloud 레퍼런스 아키텍처 제공

SK가 구축한 Data/AI 서비스 사례 기반의 Azure 레퍼런스 아키텍처를 바탕으로
고객의 요구사항을 분석하고 최적의 검증된 레퍼런스를 설계/제공합니다.

2 Cloud 인프라 환경 및 서비스 빠르게 구축

별도의 TA 인력없이 Cloud Infra 전문성을 활용하여 빠르게
인프라 환경을 구성/고도화하고 필요 서비스를 설정 및 구성할 수 있습니다.

3 데이터 기반 AI 도입의 실질적 적용과 점진적 실행

Cloud Infra 환경 및 필수 서비스 구축 이후, 고객 데이터 기반의 End-to-End Flow를
구성하여 AI 도입을 실질적으로 체험하고 단계적으로 실행할 수 있도록 지원합니다.

Cloud Native 기반의 Data/AI 서비스 도입을 원하는 고객을 대상으로 비즈니스 니즈에 맞춘 맞춤형 Data/AI 서비스 제공



Cloud Native 기반의 Data/AI 서비스 도입을 원하는 고객을 대상으로
Data/AI 라이프사이클 전반을 포괄하는 진단 및 설계, 구축 서비스 제공

데이터 수집



- 분산된 다양한 데이터 소스로부터 필요한 데이터를 수집하는 과정
- 데이터를 실시간 또는 배치 방식으로 수집해 데이터 파이프라인 구성

데이터 저장 및 관리



- 확장성과 보안이 보장된 클라우드 스토리지 및 DL, DW 설계
- 데이터 접근 제어, 백업/복구 등의 보안 및 거버넌스 정책 적용

데이터 처리 및 변환



- 대규모 데이터의 정제, 변환, 가공을 위한 최적화된 데이터 파이프라인 구축
- 데이터 품질 향상을 위한 데이터 표준화, 중복 제거 수행

데이터 분석



- 데이터 기반 인사이트 도출 및 분석을 위한 고급 분석 적용
- 실시간/배치 분석을 활용해 고객 행동 분석, 트렌드 예측 등 다양한 비즈니스 활용

머신 러닝 및 AI 개발



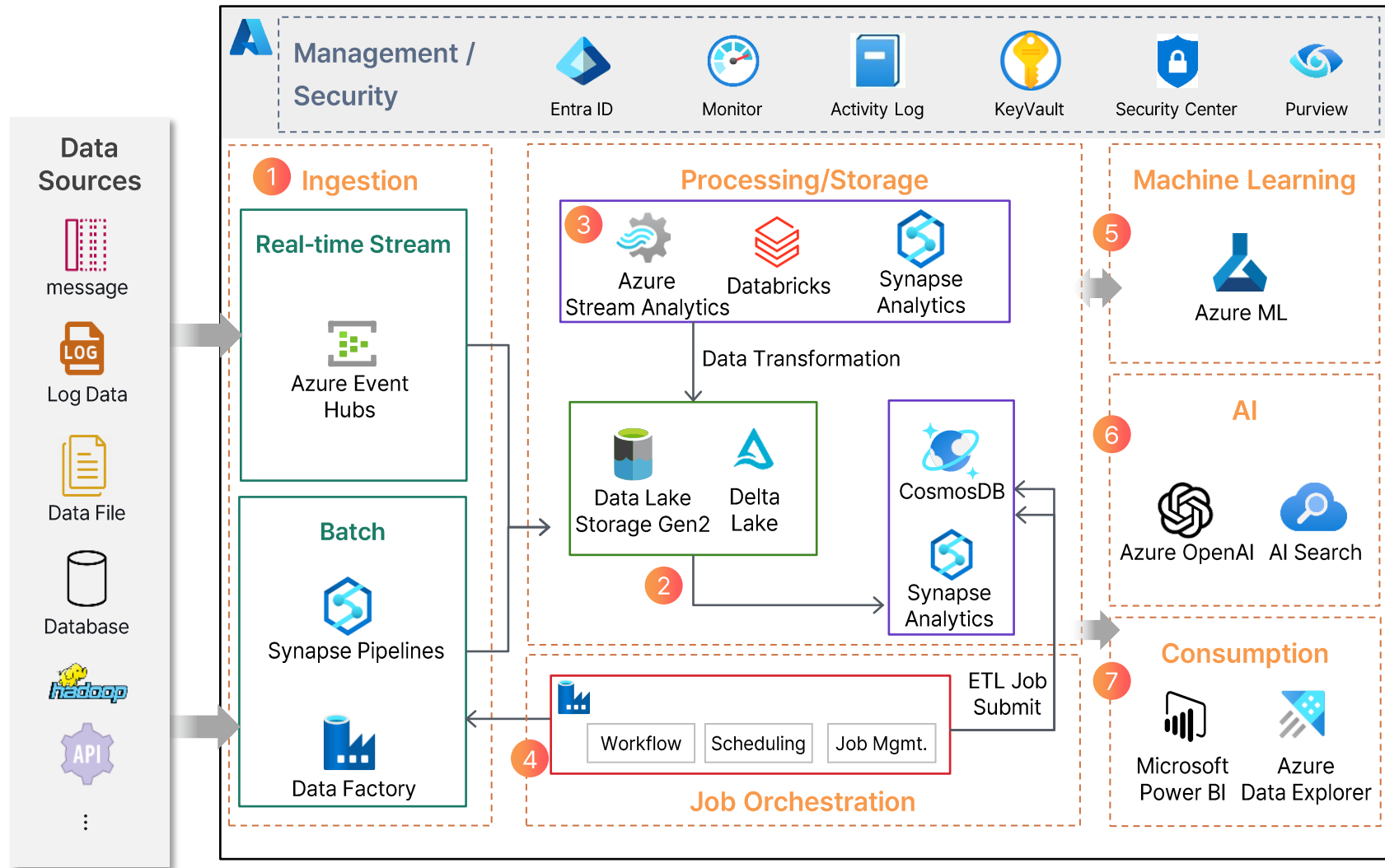
- 비즈니스 맞춤형 AI 모델 설계 및 최적화된 학습 환경 제공
- 지속적인 학습과 성능 개선을 위한 MLOps 파이프라인 구축

AI 모델 서빙 및 운영



- 실시간 AI 모델 배포 및 운영 자동화를 통한 효율성 극대화
- AI 모델 성능 모니터링 및 개선을 통한 품질 유지

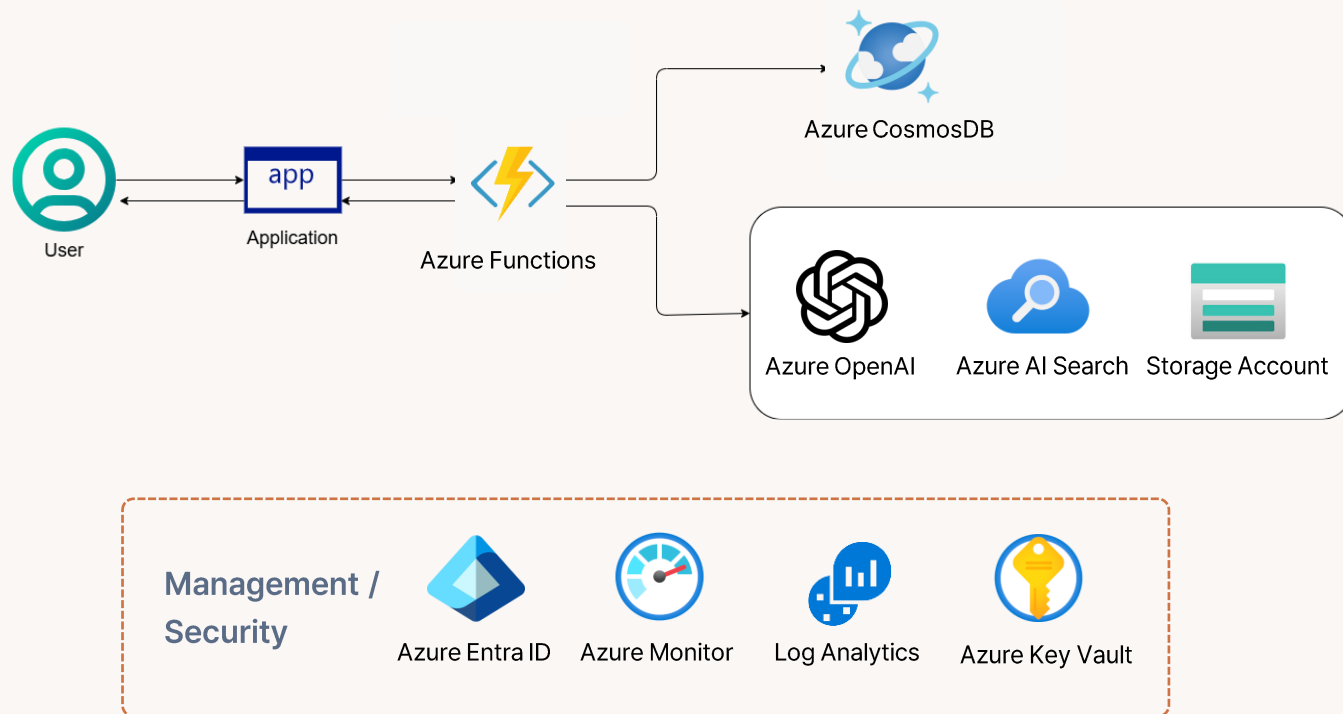
Data to AI Standard Architecture (Azure)



- 1 실시간 스트리밍(Azure Event Hubs)과 배치 처리(Azure Data Factory) 파이프라인을 통해 데이터 소스 수집
- 2 수집된 데이터를 스토리지 및 Data Warehouse에 저장
- 3 Azure Databricks, Synapse Analytics 등을 활용하여 대용량 데이터 처리 및 변환을 수행
- 4 Azure Data Factory를 사용해 데이터 수집, 변환, 저장, 분석 등 전 과정을 자동화
- 5 정제된 데이터를 기반으로 Azure ML를 활용하여 머신러닝 모델을 훈련 및 배포해 예측 분석 수행
- 6 Azure OpenAI와 검색 서비스를 포함한 AI 서비스를 활용해 비즈니스에 알맞게 적용
- 7 Microsoft Power BI를 통한 데이터 시각화 및 비즈니스 인사이트 제공

※ 데이터 통합, 분석, ML까지 지원하는 End-to-End 데이터 분석 솔루션 Microsoft Fabric을 2023년에 출시

기존 시스템에 AI 기능을 도입하고자 하는 고객을 대상으로
AI를 활용해 데이터 접근성 강화 및 인사이트 도출



아키텍처 특징

- LLM을 활용한 자연어 쿼리 분석 및 SQL 변환
- 검색 서비스 연계를 통해 다양한 데이터 소스에서 빠르게 정보 검색
- 클라우드 AI 플랫폼 기반의 챗봇을 통해 직관적인 사용자 경험 제공

도입 효과

- 반복적이고 복잡한 SQL 작성 및 데이터 조회 작업의 자동화를 통해 업무 효율성 향상
- 데이터 기반의 신속한 의사결정 지원으로 비용 관리 및 자원 최적화 개선
- 다양한 데이터 소스에 대한 접근성과 활용도를 높여 데이터 기반 서비스 확장 용이

대표 Use Case - ① AI Chat

ChatOps

☆ Bookmark ^

☰ Chat list ^

New chat

추천 질문 ↻

• 최근 3개월 클라우드 사용비용 ...

• 25년 1월부터 3개월치 사용비용...

• MCMP에서 비용 최적화 할 수 ...

10:48 FinOps 기능 소개해줘

AI 분석 ①

Cloud Z에서 제공하는 FinOps(Financial Operations) 관련 기능은 주로 **Cloud Z Cost Manager**를 통해 구현됩니다.

Cloud Z Cost Manager - FinOps 핵심 기능

[3]Cloud Z Cost Manager는 Cloud Z를 통해 Cloud 서비스를 사용하는 고객의 비용을 분석/추적하고 비용 효율화를 지원하는 서비스입니다.

주요 FinOps 기능들:

1. 비용 통합 관리

[3]Multi-Cloud 비용을 통합 추적 관리

2. 비용 최적화

[3]비용 절감 가능한 신규 Subscription 추천으로 비용 추가 절감 지원

비용 최적화 추천 기능

리소스 최적화 추천 기능

3. 비용 모니터링 및 알림

[3]비용 감시 기능을 활용해 적시에 비용 증감에 대응

Cost Alert 기능

4. 상세 분석 기능

Cost 대시보드

Subscription 현황 조회

Subscription Utilization 분석

Subscription Coverage 분석

서비스 접근 방법

[3]Cloud Z Cost Manager 서비스는 상단 메뉴 [비용 관리]에서 선택할 수 있습니다.

이러한 기능들을 통해 조직은 클라우드 비용을 효과적으로 관리하고 최적화할 수 있으며, FinOps 모범 사례를 구현할 수 있습니다.

Send ↵

추천 질문 ✕

Q search widget

All 14

기능소개

비용최적화

리포트

비용분석

FinOps

비용조회

차트

MCMP 주요 기능 소개해줘

코스트매니저의 리소스 최적화 기능 소개해줘

MCMP에서 비용 최적화 할 수 있는 기능은 없
어?

비용 최적화 기능에 대해 자세히 알려줘.

MCMP Report 기능 소개해줘.

MCMP에서 클라우드 사용 비용 확인을 위한 서
비스는 뭐가 있어?

FinOps 기능 소개해줘

최근 3개월 클라우드 사용비용 알려줘

최근 3개월 클라우드 사용비용 차트로 보여줘

25년 1월부터 3개월치 사용비용 알려줘

25년 1월부터 3개월치 사용비용 차트로 보여줘

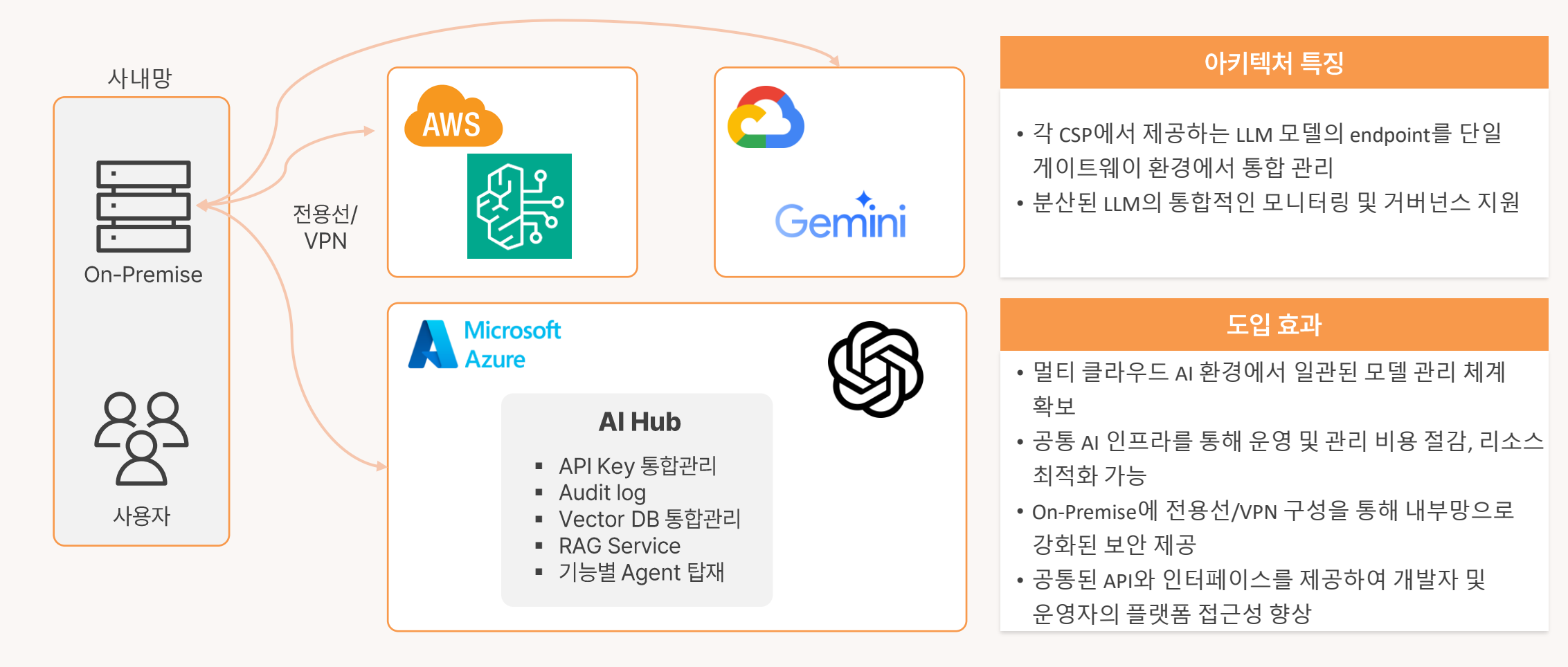
최근 3개월에 대한 비용을 서비스별로 분석해서
알려줘

최근 3개월에 대한 비용을 서비스별로 분석해서
알려주고 그래프로 시각화 해줘

지난달 서비스별 사용금액 알려줘

COPYRIGHT SK HOLDINGS CO., LTD. ALL RIGHTS
RESERVED.

분산된 환경에서 개별적으로 CSP의 AI 서비스를 운영하고 있는 고객을 대상으로
내부망 기반의 통합된 관리 환경을 제공하여 효율적으로 운영



AI를 안전하고 효율적으로 사용할 수 있도록
AI HUB 기반 통합 관리 환경 제공

요건에 따른 보안 모범 사례 제공



- **Azure Native** 서비스를 활용한 Azure 보안 Best Practice 제공

Opt-Out 설정



- 사용자 프롬프트/응답을 Microsoft에서 저장하지 않도록 **Abuse Monitoring** 해제 설정

인증 및 권한 제어 중앙 통합



- Azure Entra ID 기반 OAuth 2.0 인증 및 API Management 정책을 활용한 권한 제어

입력/출력 데이터 Filtering



- 시스템에서 부적절한 프롬프트(증오, 폭력, 성적 또는 프롬프트 공격 등) 입력 시 **AI Hub**에서 감지 및 차단

AI Hub 사용 모니터링



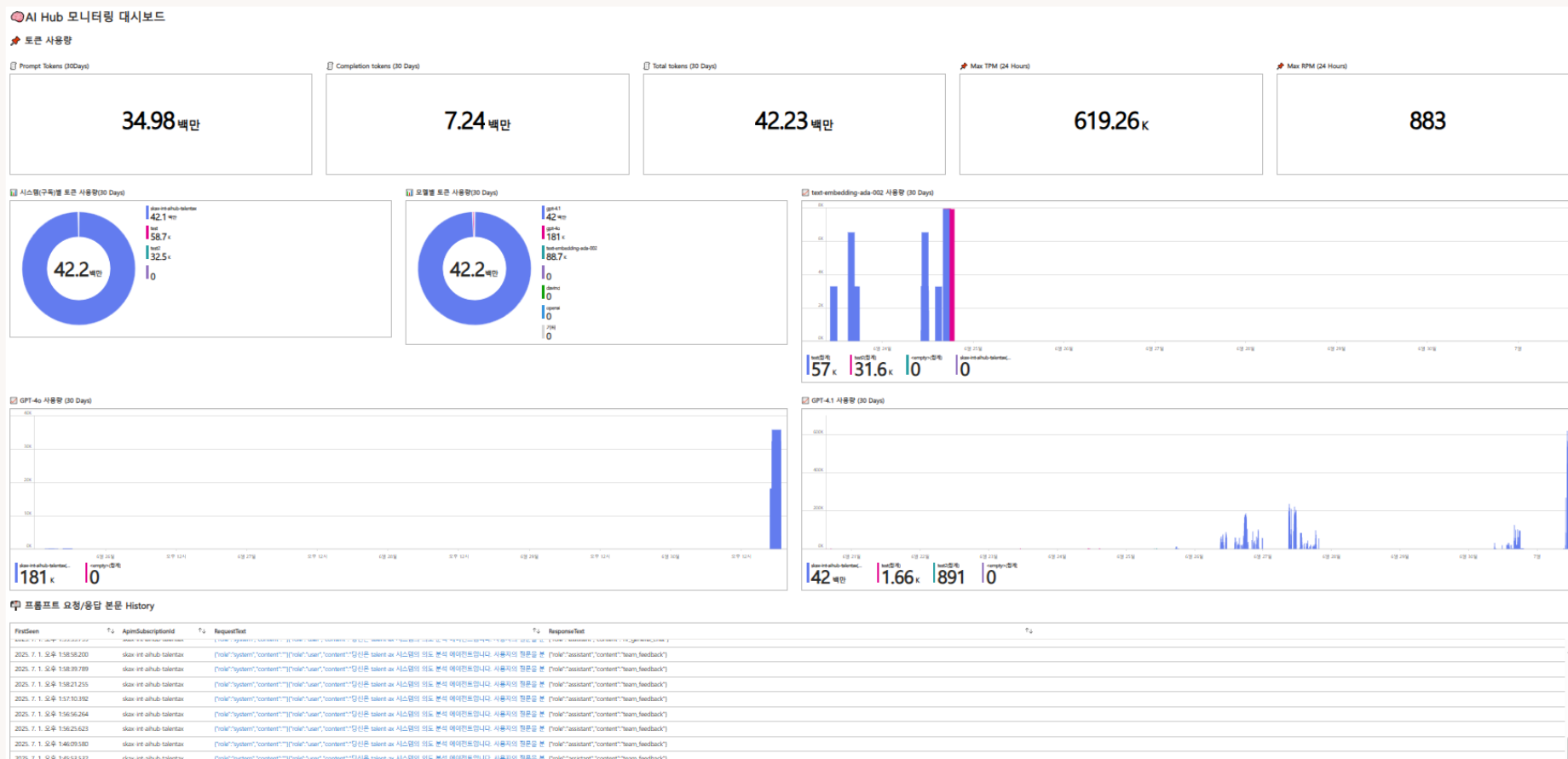
- 입/출력 데이터 로그 (프롬프트 입력 및 응답 본문) 저장
- 사용자 접속 로그 저장

로그 기록/보존



- APIM에서 발급한 구독 키 기반으로 API 호출
- 구독 키 생성/삭제/변경 로그는 **Activity Log**로 기록/보존

Azure Log Analytics에 저장된 로그를 기반으로 KQL로 대시보드(Azure Workbook) 구성



THANK YOU

