

미래를 만드는 Digital Transformation, NDS와 함께

NDS 클라우드 서비스 소개

(주)엔디에스 클라우드사업부 | 2021



☰ contents

NDS 클라우드 서비스 소개

I

회사 소개

II

클라우드
서비스

III

고객 사례

☰ contents

I 회사 소개

01. 농심 그룹 소개
02. 회사 일반 현황
03. 조직 및 사업분야
04. 클라우드 서비스
05. 클라우드 서비스 강점 및 특징점
06. 클라우드 서비스 주요 레퍼런스

01. 농심 그룹 소개

농심그룹은 제조, C&T, 서비스 등 시너지를 낼 수 있는 사업분야로 구성되어 있으며, 엔디에스는 전문 IT서비스 회사입니다.



| | | |
|------|--------------|-----|
| 농심 | 라면 / 스낵 / 음료 | aws |
| 율촌화학 | 첨단 포장재 / 필름 | aws |
| 태경농산 | 스프 / 양념 | aws |
| 농심미분 | 쌀가공 | aws |

| | | |
|---------|---------|-----|
| 엔디에스 | IT서비스 | aws |
| 농심기획 | 광고 / 홍보 | aws |
| 농심엔지니어링 | 공장 자동화 | |

| | | |
|----------|---------|-----|
| MEGAMART | 유통 / 의류 | aws |
| 호텔농심 | 호텔 | |
| 농심개발 | 골프 | |
| 농심캐피탈 | 금융 | |

02. 회사 일반 현황

| | | | |
|--------|--|-----|-----|
| 회사명 | (주)엔디에스 | 대표자 | 김중원 |
| 사업분야 | 클라우드 서비스, 오픈소스, 시스템통합(SI), IT아웃소싱, 정보보호, 컨설팅 등 | | |
| 주소 | 서울특별시 동작구 여의대방로 112 농심빌딩 도연관 11, 12층 | | |
| 회사설립년도 | 1993년 1월 | | |
| 직원수 | 404 명 | | |

주요 연혁

History

~2021



- 건강보험심사평가원, 국민연금공단, 국민건강보험공단 감사패 수상
- AWS 올해의 최우수 파트너 (Differentiation Partner) 수상 (2020)
- AWS Migration/SAP/Oracle Competency 획득
- AWS APAC 라이징스타상 수상
- 미래부장관 표창장 수상
- n.ADAMS 전자정부 표준프레임워크 호환성 인증 획득
- CMMI 레벨3 인증 획득
- NDS VISION 2020 선포
- 김중원 대표이사 취임

History

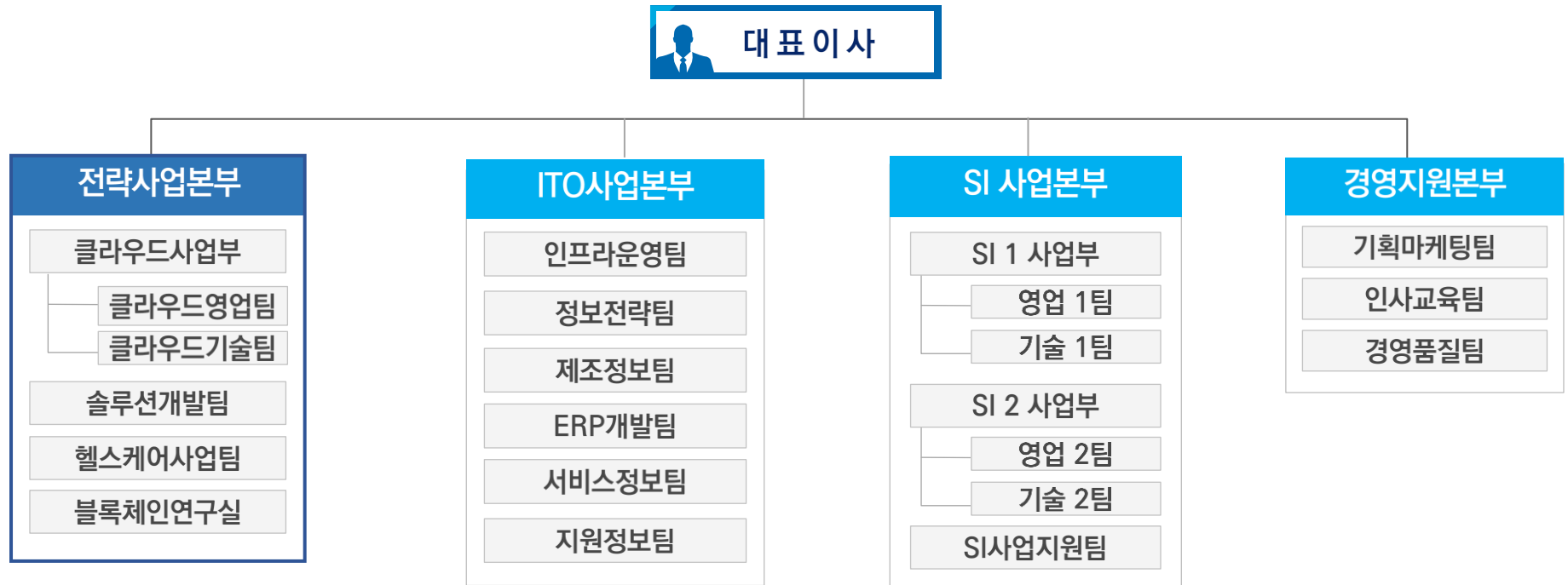
~2009

- 이노비즈(INNO-BIZ)기업인증 획득
- N 시리즈(B-Smart Lock, n-Smart Counter, n-Smart WiTMS)개발
- 환경경영인증(ISO 14001) 획득
- ISO 20000(ITSM)인증획득
- RFID 연구센터 신설

~1999

- 한국 오라클 전략적 제휴
- 정보보호사업 소만사와 전략적 제휴
- 과학기술처 시스템통합사업자(SI) 등록
- 농심데이터시스템 주식회사 설립

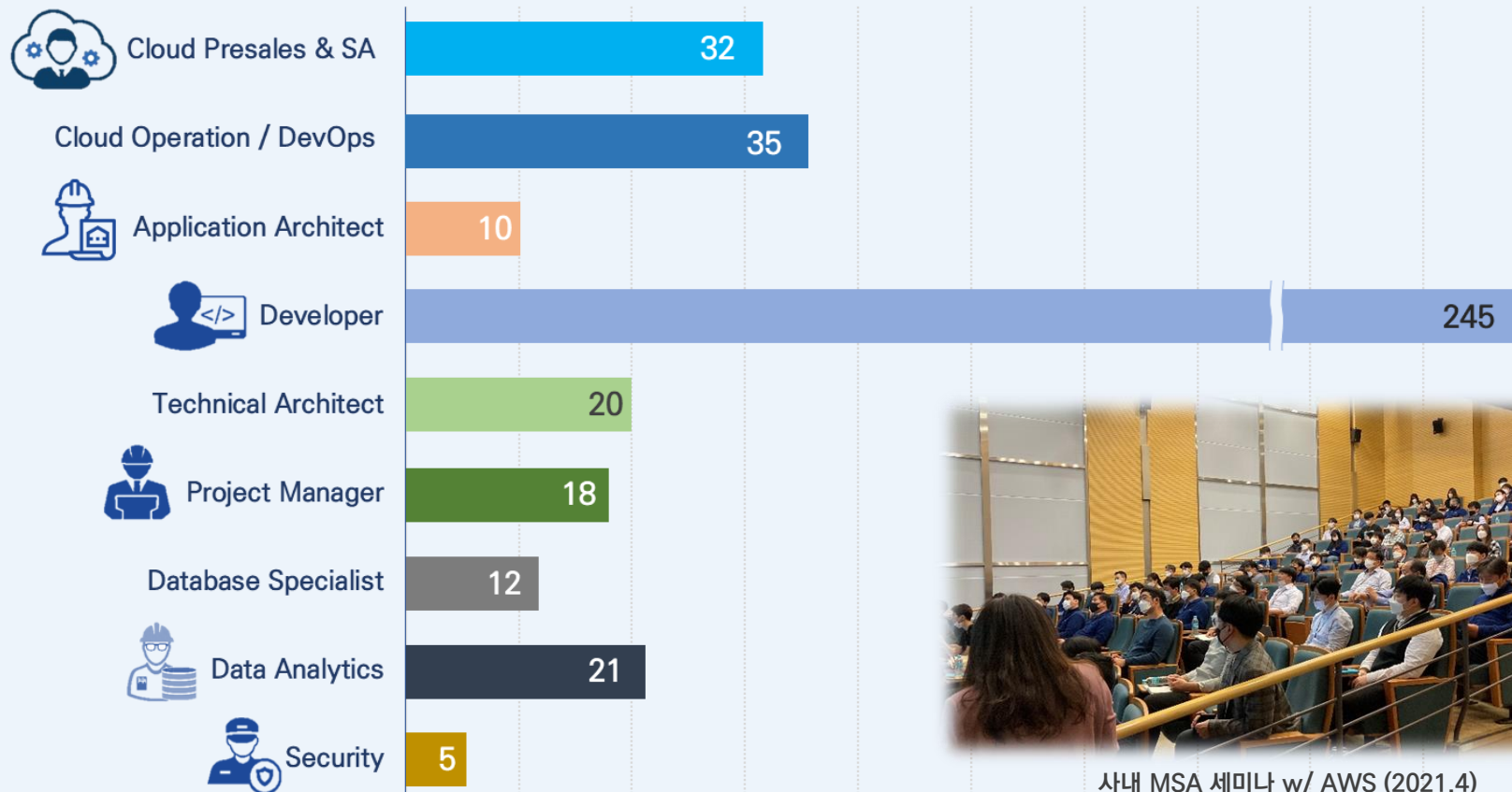
03. NDS 조직 및 사업분야



- 클라우드 컨설팅/ 구축/ 마이그레이션
- 헬스케어 (Smart Hospital, LifeWallet)
- 블록체인 (DID 기반 서비스)
- 농심그룹 및 대외 IT 아웃소싱
- 클라우드 매지니드 서비스 (운영/관제)
- ERP, SCM, CRM, WMS 등 솔루션
- 공공부문 시스템 구축 및 유지보수
- 보건·사회/ 의료/ 공공 금융 등
- Private Cloud / 가상화 환경 구축

전사적 클라우드 Engagement 및 클라우드 기반 PJT 수행 인력 보유

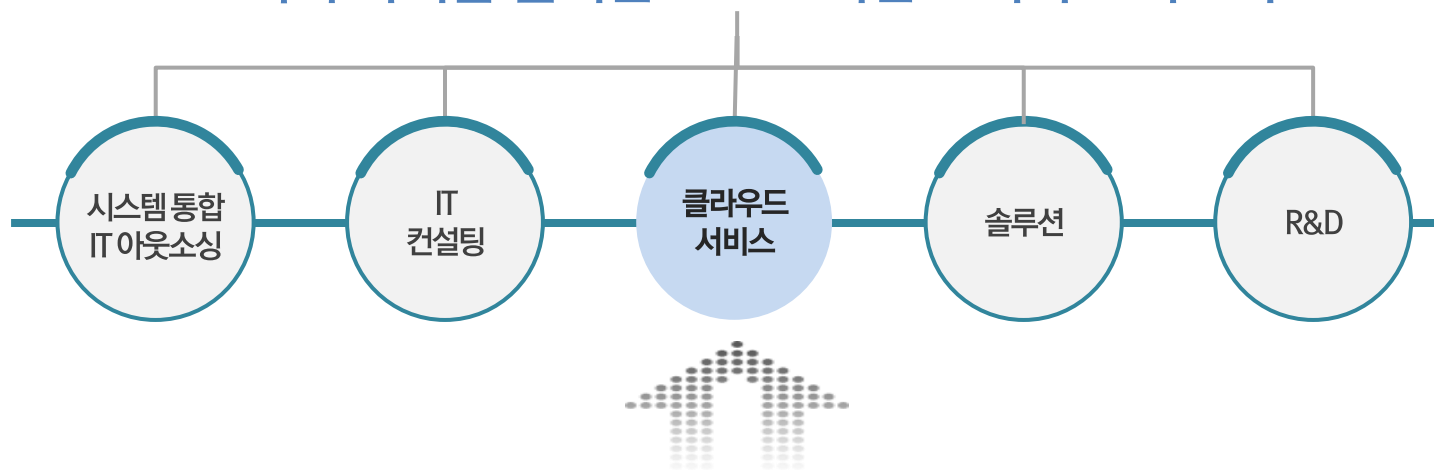
NDS 기술 인력 현황 (370+명)



사내 MSA 세미나 w/ AWS (2021.4)



“고객의 가치를 높이는 Cloud 기반 IT서비스 파트너”



컨설팅 서비스

- 요구사항/TCO 분석
- 클라우드 도입전략 및 이행계획 수립
- SAP ERP, BI, IoT, Security, Mobile

구축 서비스

- 클라우드 환경 구축 및 마이그레이션
- 클라우드 백업 및 DR 서비스
- PoC, Pilot 프로젝트

운영 서비스

- 24X7 장애대응
- 장애 지원 프로세스 운영
- 클라우드 인프라 최적화 개선

지원 서비스

- 토탈 매니지드 서비스(서비스포털)
- 서비스데스크 운영
- 클라우드 기술지원 서비스



Advanced Consulting Partner

Managed Service

Migration

Oracle

SAP

AWS Well-Architected Partner Program

Amazon RDS

Amazon EC2 for Windows Server

AWS Database Migration Service

AWS Public Sector Partner

- 2021 AWS EC2 for Windows Server Delivery 획득
- 2021 AWS Partner Marketing of the Year 상 수상
- 2020 AWS Migration Competency 획득
- 2020 AWS 올해의 우수 파트너 (APN Differentiation Partner) 상 수상
- 2018 AWS Well-Architected Program 파트너 인증
- 2018 AWS SAP Competency, RDS Delivery 획득
- 2017 AWS MSP(Managed Service Partner) 인증 획득
- 2017 AWS Oracle Competency, DMS(Database Migration Service) Delivery 획득
- 2017 AWS 100 Certified 획득
- 2017 AWS 아시아태평양 지역 라이징 스타(APAC Rising Star) 상 수상
- 2016 AWS Advanced Consulting Partner 선정



✓ AWS 전문 역량/프로그램

AWS COMPETENCIES ⓘ

Oracle Consulting Competency
SAP Consulting Competency
Migration Consulting Competency

PARTNER PROGRAMS ⓘ

Managed Service Provider
AWS Public Sector Partner
AWS Solution Provider Program
AWS Public Sector Solution Provider
Well Architected

AWS SERVICE VALIDATIONS ⓘ

Amazon RDS Delivery
AWS Database Migration Service Delivery
Amazon EC2 for Windows Server Delivery

05. 클라우드 서비스 강점 및 특징점

대형 **프로젝트 수행 경험** 전문 인력과 **안정적인 서비스 운영**으로 성공적인 프로젝트 수행



대형 시스템 이전 및 운영 전문 역량

요소기술별 IT 전문 인력 확보,
대형 마이그레이션, MSP 수행 경험

전문 영역

클라우드
시스템 구축
및 개발

클라우드 역량

AWS MSP,
Migration
Competecny

신용평가등급

A+

안정적 서비스 운영 / 최적화



- 전문 운영 서비스 조직을 통한 서비스 모니터링 및 24x7 장애 대응
- 클라우드 장애이력관리 및 원인분석
- 전담인력(TAM) 배정
- 클라우드 보안관제 및 보안모니터링



클라우드 시스템 최적화



- 엔터프라이즈 마이그레이션 프로젝트 다수 수행 및 클라우드 마이그레이션 전문 역량 보유
- 대규모 공공부문 시스템 이전 및 백업 프로젝트 수행 역량



클라우드 기반 신기술 지원 / PJT 수행



- PoC, Pilot, Prototype 등 PJT 수행
- IaaS 뿐만 아니라 PaaS, SaaS 기술 지원
- AI/ML, 분석, 블록체인, IoT 등 클라우드 네이티브 솔루션에 대한 전문성 보유

06. 클라우드 서비스 주요 레퍼런스 (1/2)



BEST PRACTICE

마이그레이션



나이키코리아

AWS DMS 활용한 POS 시스템 클라우드 마이그레이션 (U2L 및 Oracle Data 아전)



VEOLIA

SAP 시스템 마이그레이션 (FI/CO/MM 모듈 아전 및 ABAP 개발)



하나투어

AWS EKS(Kubernetes) 컨테이너 마이그레이션 (컨테이너 기반 환경 설정 및 개발 수행)

dsec
주식회사 디섹

분사에 따른 자체 운영 IT 시스템 클라우드 마이그레이션 및 신규 업무 시스템 클라우드 통합 구축



BEST PRACTICE

Cloud Native



CGV*

모바일 앱(Fast Order) 서비스 제공 위한 DevOps 환경 구성 (AWS CodeSeries 등)

DREAM SECURITY
Digital Trust

안면인증 플랫폼 서비스 개발 위한 Serverless 서비스 제공 (AWS Fargate, Aurora 등)



AMANO

아마노코리아

주차관리시스템 개발을 위한 MSA/DevOps 컨설팅



CJ 제일제당

Amazon SageMaker 활용 AI 분석 플랫폼 MSP 및 기술 지원



BEST PRACTICE

통합 아웃소싱(MSP)

HYUNDAI
AutoEver
MnSOFT

글로벌 GIS 서비스 인프라 통합 운영 서비스 (APM, DBA, 보안관제 등)



ELAND SYSTEMS

통합쇼핑몰 AWS MSP 서비스 제공



동서식품

브랜드 홈페이지 AWS MSP 서비스 제공



남양

신영업시스템 AWS MSP 서비스 제공



Dongwha

동화기업 스마트비즈니스, 스마트팩토리, ERP 등 업무 시스템에 대한 통합 MSP

06. 클라우드 서비스 주요 레퍼런스 (2/2)

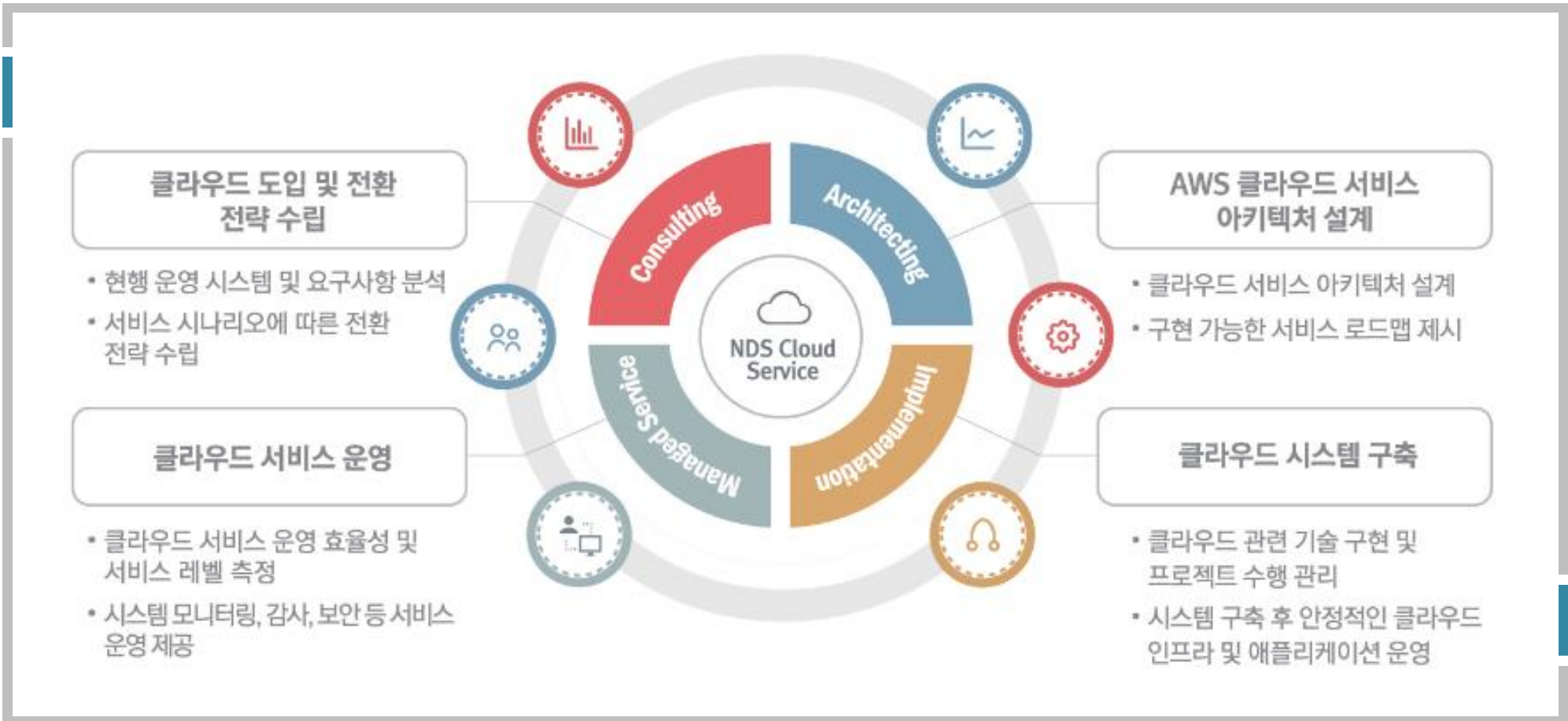
| 업종 | 고객사 |
|------------------|--|
| 제조 |        |
| 유통/ eCommerce |        |
| 미디어 / 서비스 |        |
| 헬스케어 / 바이오 |       |
| SW / 모바일 |        |
| 금융 서비스 |      |

II
클라우드
서비스

01. NDS 클라우드 서비스 개요
02. NDS 클라우드 매니지드 서비스
03. 클라우드 매니지드 서비스 소개 및 특징
04. NDS 클라우드 관리 포털
05. 클라우드 Value-Added 서비스

01. NDS 클라우드 서비스 개요

NDS는 AWS의 **Advanced Consulting Partner**사로 클라우드 구축 컨설팅, 마이그레이션, 운영 및 관리 등 클라우드와 관련된 전 분야에 최고의 서비스를 제공합니다.





AWS Migration



AWS Well-Architected

Cost Optimization

아키텍처 최적화



• 사용량 측정 기반 패턴 분석 시스템/비용 최적화 서비스



• 사용 특성에 맞는 서비스 추천 및 검증



• 파트너 할인 프로모션 적용 (CloudFront 등)

Innovation Focus

신규 서비스 개발 집중



• 시스템 모니터링, 성능 점검, 통합 보안 관제 등 운영 현황 리포트 제공 서비스



• 개인정보보호 등 보안 관련 3rd Party 솔루션 지원



• Microservice 아키텍처, DevOps 등 애플리케이션 개발 환경 지원

Experiences (Industry focused)

업종 맞춤형 기술 지원



• 헬스케어, 전자상거래 등 업종별 특화 고려사항 지원 (HIPAA, PCI DSS, EU GDPR 대응)



• Hybrid Cloud 환경 구성, Multi-Cloud 플랫폼 지원 등 업종 특화 클라우드 환경 지원 서비스

*HIPAA : Health Insurance Portability and Accountability Act
PCI DSS : Payment Card Industry Data Security Standard
GDPR : General Data Protection Regulation

매니지드 서비스(MSP) 등급별 서비스 항목 및 Professional 서비스

2Tier MSP 등급 중 고객 니즈에 맞춰 제공

Standard

클라우드 운영/기술 지원
(평일 09:00~18:00)

클라우드 인프라 장애처리(24x7)

클라우드 장애이력관리 및 원인분석

클라우드 Hands-On 작업 지원

스냅샷(SnapShot) 백업 관리

ITSM 기반 요청관리(서비스데스크)

세금계산서/이용 내역서 발행

정산(비용) 내역 문의 지원

AWS Support Case Escalation

Advanced

Standard



24x7 NOC 인프라 모니터링 및 장애 알림

아키텍처 점검 및 최적화
(1회/년, Well Architecture 프레임워크)

운영보고서 제공 (1회/월, 운영서비스)

전담인력 (TAM) 배정

선택형 Professional 서비스

24x7 NOC 보안관제

데이터베이스 비상주 운영
(Oracle, PostgreSQL, MySQL)

운영체제 비상주 운영
(RedHat, CentOS, Ubuntu)

24x7 NOC 애플리케이션 관제

성능테스트 및 레포트 (Jmeter)

클라우드 서비스 개발 (Lambda, AI)

오픈소스 데이터베이스 마이그레이션
(PostgreSQL, MySQL)

클라우드 데이터 백업/소산

온프레미스 마이그레이션

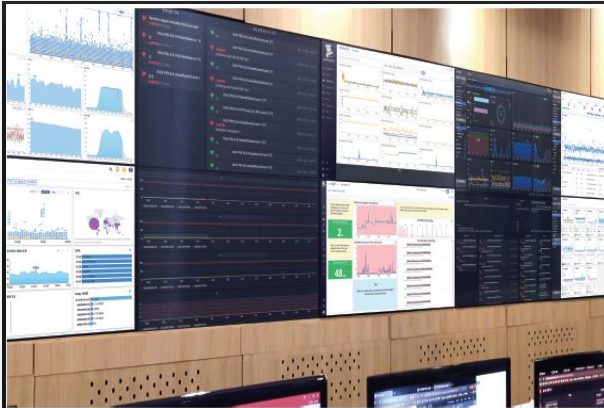
오픈소스 보안 취약점 분석

모의 해킹 및 보안 취약점 분석

03. 클라우드 매니지드 서비스 소개 및 특징

자체 COC(Cloud Operation Center)를 통한 AWS 전 구간에 대한 모니터링 및 성능 점검 서비스 제공

모니터링시스템



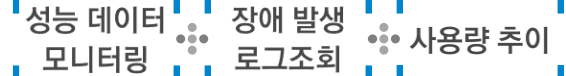
- 다양한 매트릭 데이터 모니터링
- AWS 서비스(빅데이터) 모니터링
- 커스텀 지표 추가 등록 가능
- 임계치 설정에 따른 자동 알람 발생
- SMS, 이메일, slack 등 실시간 통보

통합관제센터(COC)



- 서비스 요청 내역 모니터링
- 비상연락망을 통한 실시간 직접 통보 및 장애 대응 절차 처리
- AWS MSP / ISO20000(IT서비스관리) 규정 준수
- 24x7x365 상시 지원 체계

01 모니터링 수행



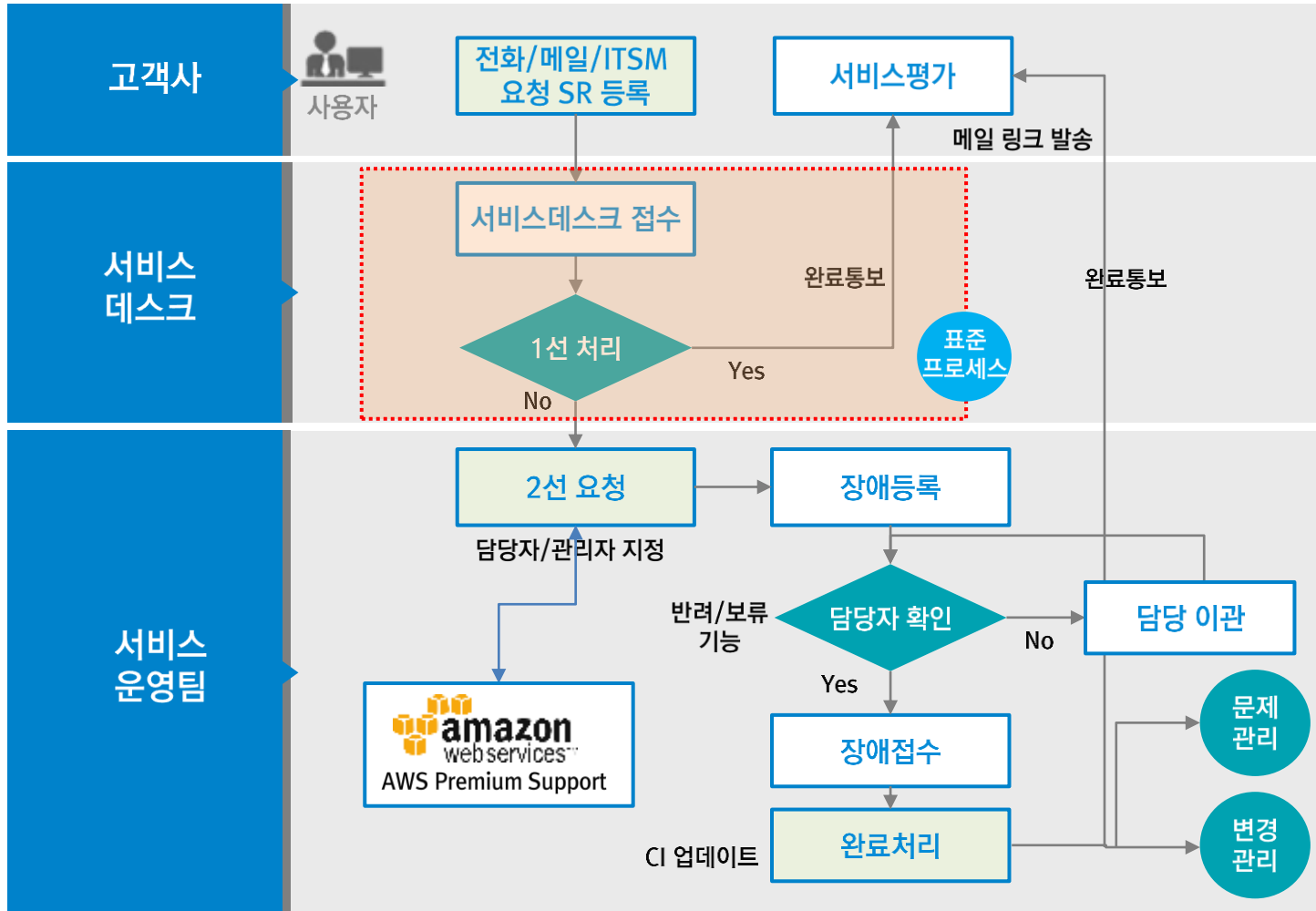
02 장애/결과 분석

- 애플리케이션 장애 감지
- 실시간 장애 발생 알람 통보
- 성능 저하 병목 원인 분석

03 서비스 개선 지원

- 아키텍처 최적화
- 인프라 성능 조정
- 어플리케이션 튜닝 지원

클라우드 운영 프로세스



AWS 인프라 운영 서비스

1차 장애 처리

- ☑ 자체 해결이 가능한 장애는 즉시 조치
- ☑ 즉시 해결이 어려운 사안은 제안사 AWS 엔지니어 조치
- ☑ 조치사항 관리와 사전 예방 활동

2차 장애 처리

- ☑ 장애 내용 분석 및 AWS 지원 방안 검토
- ☑ 자체 해결 사항이면 즉시 조치
- ☑ 조치사항 기록 및 유형 분석

☑ 운영 가시성을 위한 정기점검 및 월별 운영 보고서

인프라 운영 리포트

인프라 운영 현황 보고서 작성 및 제출

| 구분 | 항목 |
|----------|--|
| Account | AWS 계정 번호, 생성 일자, 구분자 |
| EC2 | 인스턴스 구분(이름, ID, Type), AZ, IP, Platform 등 |
| 아키텍처 | 최신 인프라 아키텍처 현황 및 현행화 내역 |
| 인프라 사용현황 | 일별 CPU Utilization, 일별 Memory Utilization, Comment 등 |
| 장애 현황 | 월간 장애 현황, 장애보고서 등 |
| 비용 현황 | 사용 년/월, 사용기간, 사용료, 서비스 별 사용료, 데이터 전송 현황, 일별 사용료 등 |
| 기타 이슈 사항 | 요청 내역 이력 |

성능 분석

장애 등 이슈로 시스템 성능분석 요청시 클라우드 성능 분석 자료 제공

운영 리포트 (예시)

01 인프라 현황

Account 현황

| | | | | | |
|--------------------|--------------|-------|------------|----|-----|
| AWS Account Number | 407045244884 | 생성 일자 | 2018/11/20 | 비고 | MLP |
|--------------------|--------------|-------|------------|----|-----|

EC2 Instance 현황

| Account | Instance Name | Instance ID | Instance Type | AZ | Public IP | Private IP | Platform |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------|----------------|------------|----------|
| dev-nms-3d-ekimg | i-89c5548c-m2z0w9 | i-89c5548c-m2z0w9 | ec2.t2.micro | ap-northeast-2a | 172.16.231.57 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.105 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.102 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.100 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.101 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.103 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.104 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.106 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.107 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.108 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.109 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.110 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.111 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.112 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.113 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.114 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.115 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.116 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.117 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.118 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.119 | - | Linux |
| dev-nms-ecp-awr | i-881278a7-7u-5488a | i-881278a7-7u-5488a | ap2.xlarge | ap-southeast-2a | 172.16.213.120 | - | Linux |

02 구성도

03 인프라 사용 현황

Instance별 인프라 사용 현황 - monthly-report_MLP-DEV-Linux

- CPU 평균 사용률은 22.1%, 3.96%로 현재 부하예측 큰 문제 없음.
- 평균 메모리 사용률은 24.6%, 3.53%로 가용 자원 충분함.
- 5/2부터 5/7일 사이에 사용량이 매우 많았으나 현재 운영에는 문제 없는것으로 판단 함.

04 비용 현황

사용료 현황

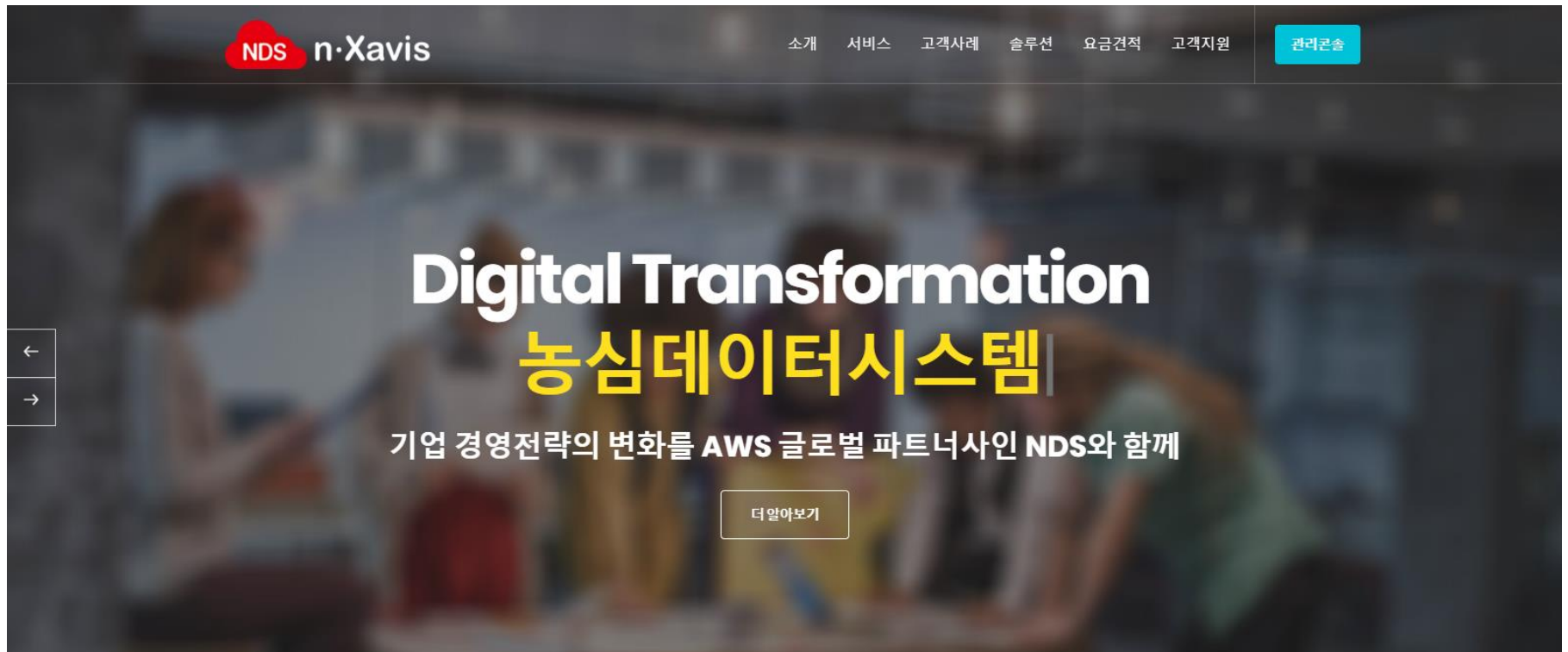
| 사건년월 | 사용기간 | 회계 사용료(원) | 비고 |
|---------|-------------------------|------------|---|
| 2019/05 | 2019년 05월 01일 - 05월 31일 | 40,439,333 | 월별 4,000,000원 증가 이월 계정으로 기재된 각종 단말을 제외한 비용 |

서비스별 사용료 현황

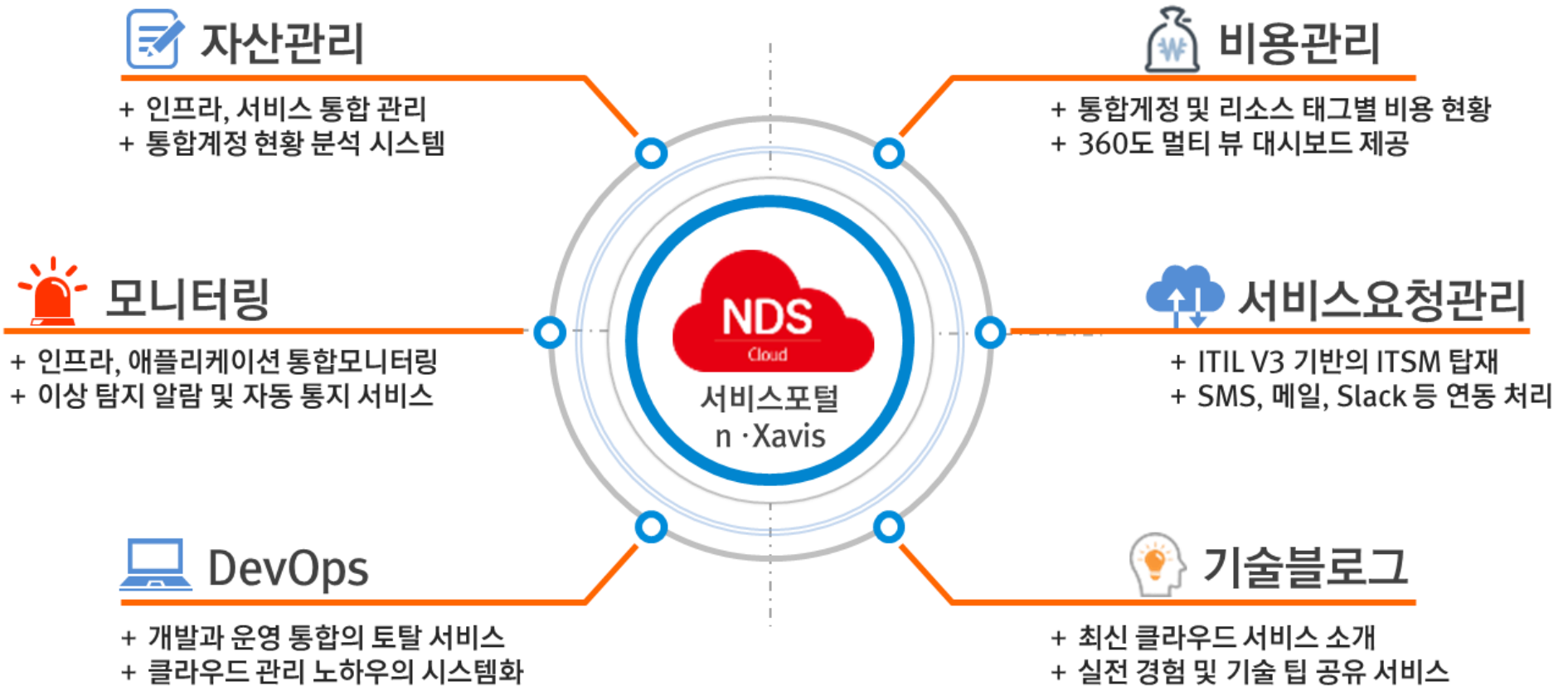
| 계정 | 상세 사용 내역 | 당월(USD) | 전월(USD) | 차액(USD) | 비고 |
|-------|-------------------------|---------------|----------------|---|--|
| MLP | Data Transfer | 515.86 | 244.68 | 271.18 | * 월 인스턴스 구매 비용 차감 (EC2, RDS)으로 연산 442,549,695원 절감 |
| | Amazon CloudWatch | 362.13 | 142.15 | 199.98 | |
| | Amazon EC2 | 372,688.45 | 36,017.23 | 336,671.22 | |
| | Amazon RDS | 38,562.91 | 3,763.49 | 34,799.42 | |
| | Amazon S3 | 5,545.50 | 5,951.81 | -406.31 | |
| | Amazon VPC | 24.40 | 22.00 | 2.40 | |
| | Amazon KMS | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Amazon SNS | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Amazon ElasticMapReduce | 92.45 | 143.13 | -50.68 | |
| | NDS Support | 12,937.24 | 1,990.09 | 11,147.15 | |
| 합계 | 430,445.09 | 47,726.59 | 382,718.50 | * 크레딧 16,236,525 원 * Whatapp 사용료 (10대) | |
| 당월(원) | 512,229,650.00 | 55,276,941.00 | 456,952,719.00 | 300,000 수거 | |

NDS + eXtra + Service

n·Xavis(자비스)를 통해 복잡한 클라우드 운영환경을 관리하기 위한
NDS만의 특별한 토털 매니지드 서비스를 제공하며
시스템 기반의 자산관리, 비용/성능 최적화, 운영환경의 모니터링, DevOps 프로세스를 지원합니다.

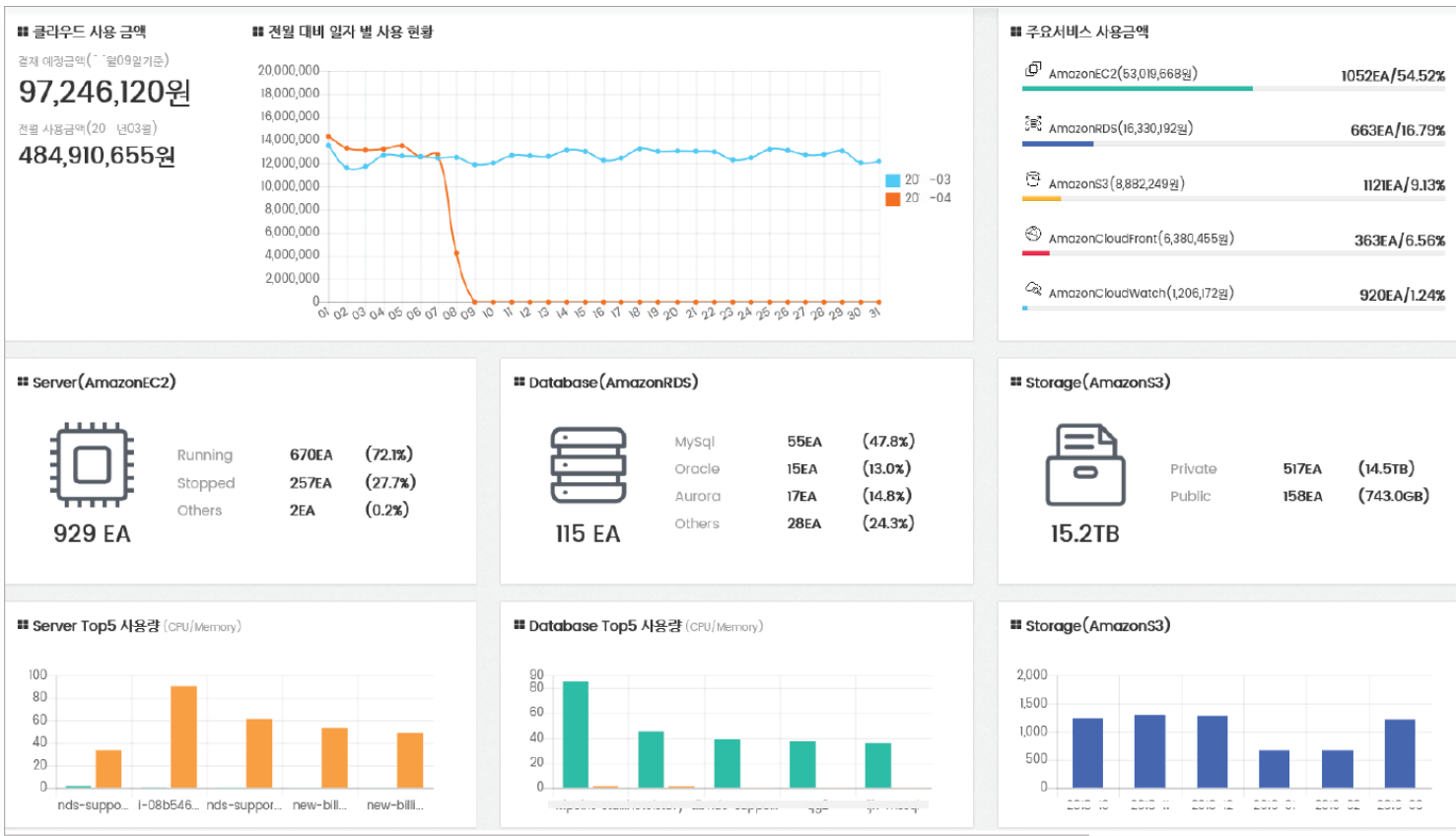


관리콘솔을 통한 5개의 서비스와 기술 블로그로 구성



♥ 통합 대시보드 : 사용자 중심/비즈니스 관점의 모니터링

→ 클라우드 관리에 필요한 자원, 사용금액 등 모든 정보를 제공함으로써 고객이 비즈니스에 집중할 수 있도록 최적의 환경을 제공합니다.

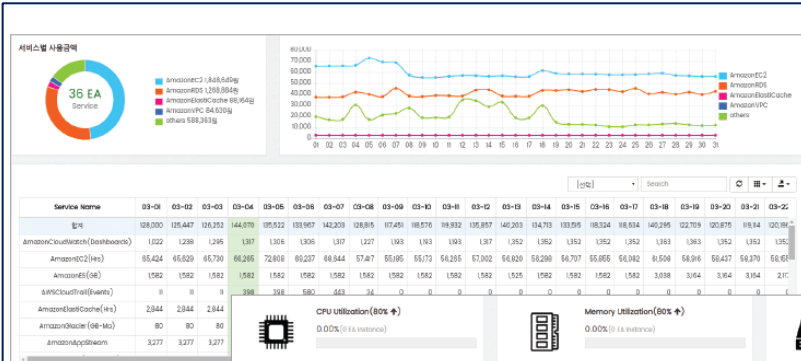


- 모든 리전에 대한 통합 자산 현황 모니터링
- 자산 사용현황 및 비용의 다각적인 분석
- 통합계정, 계정그룹, AWS계정별 자산현황 분석
- 시간별/일별/지역별/태그별 사용 현황
- 자산의 추가, 삭제, 변경에 대한 이력 관리

II 클라우드 서비스

04. NDS 클라우드 관리 포탈 - 빌링 시스템

자원 및 비용 현황 조회 및 최적화 지원



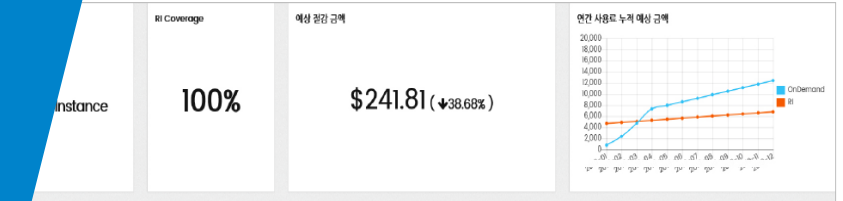
| AWS Account ID | Name | Instance Type | Status | OS | Utilization | | |
|----------------|----------------------------|---------------|---------|-------|-------------|------------|----------|
| | | | | | CPU (%) | Memory (%) | Disk (%) |
| 655457307385 | new-billing-notch-node_002 | r4.xlarge | Running | Linux | 0.4% | 54.07% | 54.09% |
| 655457307385 | new-billing-notch-node_001 | r4.xlarge | Running | Linux | 0.46% | 49.26% | 72.2% |
| 655457307385 | nds-support-billing | m4.xlarge | Running | Linux | 1% | 62.59% | 20.57% |
| 655457307385 | nds-support-billing-dev | t2.xlarge | Running | Linux | 2.23% | 54.41% | 18.57% |
| 655457307385 | nds-support-service-portal | t2.xlarge | Running | Linux | 0.22% | 16.52% | 16.52% |

- 통합계정, 계정그룹, AWS계정, 태그별 비용 현황 분석
- 비용최적화를 위한 다양한 분석
- 사용자가 직접 조건 설정으로 비용 분석
- 예측 정산 기능으로 고객 회계 마감일에 맞추어 정산
- 환율 정책 설정으로 환리스크 최소화

청구 금액 및 자원 현황 조회

비용 최적화

- 클라우드 사용 데이터의 분석
- 인스턴스 타입별 RI 추천으로 클라우드 사용 비용 최적화



II 클라우드 서비스

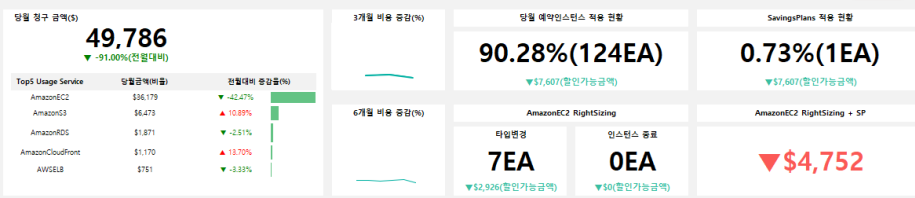
04. NDS 클라우드 관리 포털 - 빌링 시스템

클라우드 비용 최적화 보고서 기능

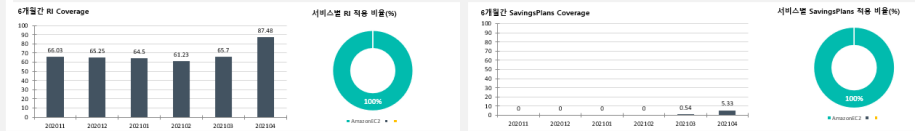
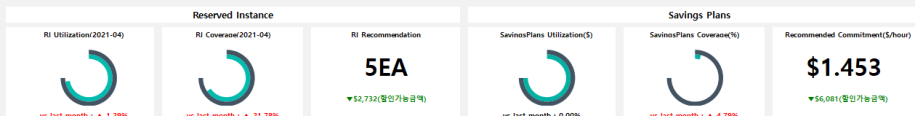


- ☑ 효율적인 클라우드 사용 제안을 위한 최적화 보고서 제공 (불필요한 리소스 낭비 최소화)
- ☑ 6개월 사용 추이 기반 시뮬레이션

청구 비용 요약



RI & SavingsPlans



| 인스턴스종류(명) | 인스턴스 유형(사양) | 평균 사용량 (사양대비) | 사용금액(월당) | RI 적용 편차 | 할인가(%) | |
|-----------|-------------|---------------|----------|----------------|----------------|------|
| 1 | r5.xlarge | 72.00 | 712.00 | 875.52/929.21 | 3yr/AF Upfront | 62.4 |
| 1 | r5.2xlarge | 72.00 | 712.00 | 875.52/929.21 | 3yr/AF Upfront | 62.4 |
| 1 | r5.xlarge | 72.00 | 712.00 | 437.76/464.60 | 3yr/AF Upfront | 62.4 |
| 1 | r5.2xlarge | 72.00 | 712.00 | 437.76/464.60 | 3yr/AF Upfront | 62.4 |
| 1 | r5.xlarge | 72.00 | 712.00 | 1751.04/668.38 | 3yr/AF Upfront | 62.4 |

| 인스턴스 | 리전 | 사용금액 (인당) | SavingsPlan 적용액 | 시간당 금액 | SavingsPlan 구매편차 | SavingsPlan | 할인가(%) |
|-----------|----------------|-----------|-----------------|--------|------------------|-------------------------|--------|
| AmazonEC2 | us-west-1 | 2302.00 | 866.17 | 0 | 3yr/AF Upfront | EC2Instance SavingsPlan | 22.14 |
| AmazonEC2 | eu-central-1 | 7441.80 | 2797.92 | 0 | 3yr/AF Upfront | EC2Instance SavingsPlan | 35.43 |
| AmazonEC2 | ap-northeast-1 | 0.37 | 0.14 | 0 | 3yr/AF Upfront | EC2Instance SavingsPlan | 4.50 |

청구 비용 상세

| AWS 계정 | 서비스 코드 | 사용 유형 | Region | 2020-11 | | 2020-12 | | 2021-01 | |
|--------|-----------|---------------------------|-------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----|
| | | | | 사용료 | 증감율 | 사용료 | 증감율 | 사용료 | 증감율 |
| | AmazonEC2 | Storage | EU (Frankfurt) | 9,403,813.45 | ▲ 4.21% | 9,799,869.24 | ▲ 4.08% | 10,200,066.54 | |
| | AmazonEC2 | Storage | US West (N. California) | 7,785,604.05 | ▲ 0.31% | 7,809,638.71 | ▲ 3.88% | 8,112,558.82 | |
| | AmazonEC2 | Compute Instance | EU (Frankfurt) | 21,078,159.12 | ▼ -27.48% | 15,286,112.36 | ▼ -3.22% | 14,793,996.76 | |
| | AmazonS3 | Storage | EU (Frankfurt) | 4,981,866.75 | ▲ 21.43% | 6,049,374.80 | ▼ -14.95% | 5,145,089.37 | |
| | AmazonEC2 | NAT Gateway | EU (Frankfurt) | 3,594,392.94 | ▲ 8.14% | 3,886,820.87 | ▼ -5.59% | 3,669,603.54 | |
| | AmazonEC2 | Compute Instance | US West (N. California) | 10,266,525.42 | ▼ -22.13% | 7,994,671.15 | ▲ 0.47% | 8,032,527.86 | |
| | AmazonEC2 | Storage | Asia Pacific (Mumbai) | 2,190,184.23 | ▲ 3.85% | 2,274,494.83 | ▲ 6.26% | 2,416,844.30 | |
| | AmazonEC2 | Storage Snapshot | EU (Frankfurt) | 1,113,026.45 | ▲ 16.30% | 1,294,424.68 | ▲ 6.52% | 1,378,799.67 | |
| | AmazonRDS | Database Instance | US West (N. California) | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | |
| | AmazonEC2 | Storage Snapshot | US West (N. California) | 594,362.36 | ▲ 4.12% | 618,836.78 | ▲ 9.01% | 674,577.07 | |
| | AmazonS3 | Storage | US West (N. California) | 364,933.90 | ▲ 1.65% | 370,956.26 | ▲ 4.21% | 386,585.55 | |
| | AWSELB | Load Balancer-Application | EU (Frankfurt) | 329,822.51 | ▲ 4.36% | 344,189.82 | ▲ 4.27% | 358,901.76 | |
| | AmazonEC2 | NAT Gateway | US West (N. California) | 464,170.89 | ▼ -22.35% | 360,432.50 | ▲ 1.67% | 366,436.24 | |
| | AmazonS3 | | EU (Frankfurt) | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | |
| | AmazonRDS | Database Storage | US West (N. California) | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | |
| | AWSELB | Load Balancer-Application | US West (N. California) | 259,648.26 | ▲ 11.60% | 289,774.30 | ▲ 5.54% | 305,818.46 | |
| | AmazonVPC | | US West (N. California) | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | |
| | AmazonVPC | | EU (Frankfurt) | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | |

EC2 RightSizing 추천

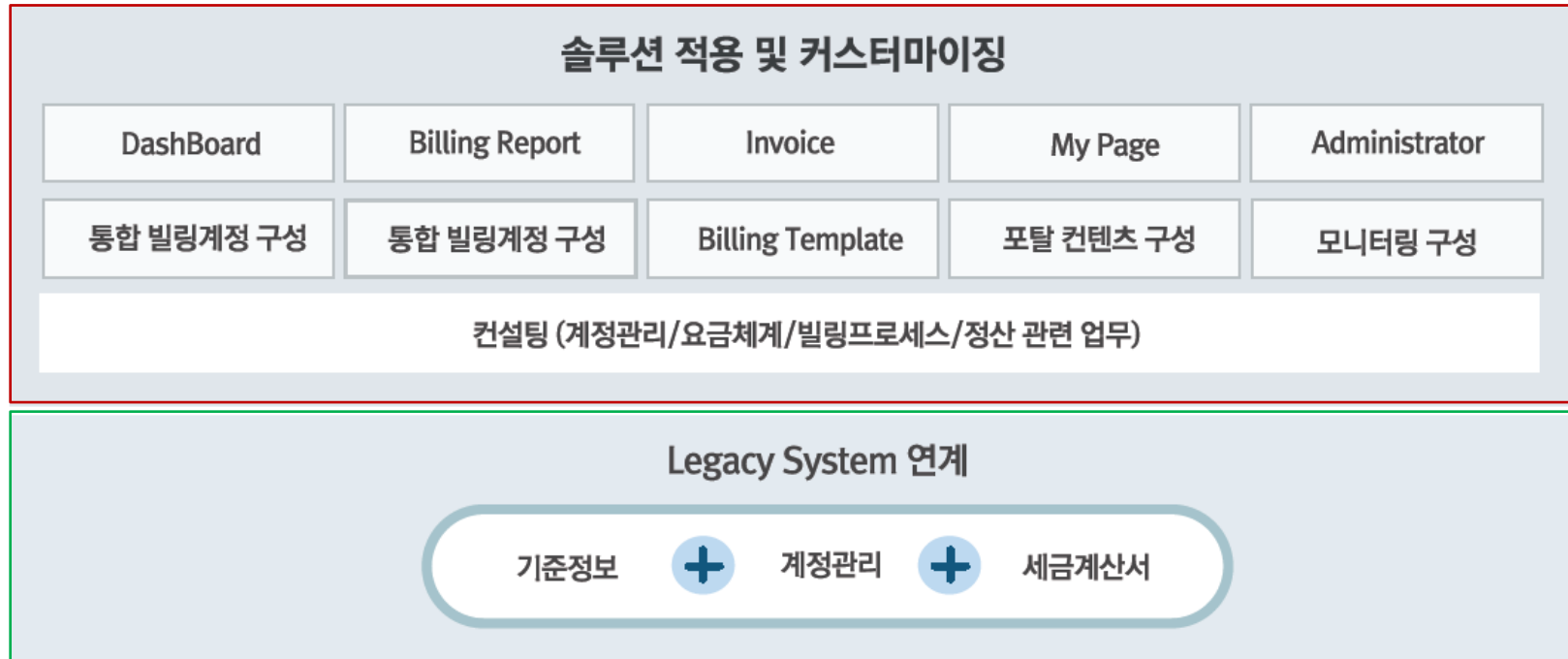
| 인스턴스 ID | 인스턴스 명 | 인스턴스 타입 | 최대 CPU 사용율 | 추천 유형 | 추천 범위 | 추천 | 추천 인스턴스 타입 | 예상 최대 CPU 사용율 |
|---------------------|--------|------------|------------|---------|-----------|----|------------|---------------|
| i-000b49bb95f8c317a | | m5.xlarge | 12.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m5.large | 24.00% |
| i-005130c49a4776b36 | | r5.8xlarge | 4.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.4xlarge | 8.00% |
| i-00770caec8f96b706 | | m5.large | 1.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.4xlarge | 2.00% |
| i-00878f441b1b11ee | | m5.xlarge | 13.26% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m5.large | 26.52% |
| i-0090fa8d9939d3dc | | r5.2xlarge | 27.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.xlarge | 54.00% |
| i-00a889a76b23cc72a | | t2.micro | 6.17% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | t2.nano | 6.17% |
| i-00d75824350e9704 | | m4.2xlarge | 11.42% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m4.xlarge | 22.83% |
| i-00e9758d06902c69a | | r5.4xlarge | 35.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.2xlarge | 70.00% |
| i-018545d8d1fa3314d | | r5.8xlarge | 1.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.xlarge | 2.00% |
| i-01b08f2385b87342 | | t2.micro | 10.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | t2.nano | 10.00% |
| i-01fe99actec821a93 | | m5.xlarge | 17.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m5.large | 34.00% |
| i-02107be9d3706849e | | r5.4xlarge | 12.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.2xlarge | 24.00% |
| i-02143b037859775b7 | | r5.4xlarge | 5.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.2xlarge | 10.00% |
| i-021ed670a96cd9ab9 | | m5.xlarge | 6.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m5.large | 12.00% |
| i-02a2fe9be1d0bab76 | | m5.xlarge | 8.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | m5.large | 16.00% |
| i-03445aa3287cca556 | | r5.2xlarge | 35.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.xlarge | 70.00% |
| i-03924642d5e3e00cd | | r5.8xlarge | 6.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.4xlarge | 12.00% |
| i-03b4600c8c258655 | | r5.8xlarge | 39.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.4xlarge | 78.00% |
| i-03ccb901b47285fb5 | | r5.4xlarge | 13.00% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.2xlarge | 26.00% |
| i-03f280634f20230ce | | r5.8xlarge | 3.09% | 인스턴스 변경 | 인스턴스 패밀리를 | Y | r5.4xlarge | 6.18% |

♥ AWS 빌링 시스템 과 NDS 통합 빌링 시스템 차이점

| 구분 | AWS Billing | n·Xavis Billing |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|
| 계정 관리 | 단일 계정 중심의 빌링 데이터 관리 | 계정 그룹핑/분할하여 빌링 데이터 관리 |
| 권한 관리 | 기능 없음 | 권한에 따라 기능 및 데이터 분리 가능 |
| 데이터 관리 | 기능 없음 | 사용자 정의로 빌링 데이터 분리 관리 (과금 데이터 재계산) |
| 보고서 유형 | 2가지 유형 보고서 | 다양한 유형의 보고서 |
| 통화 관리 | 외화(USD) 만 가능 | 원화, 외화 가능 |
| UX | 일률적인 보고서 화면 제공 | 계정별 맞춤형 빌링 대시보드 화면 구성 제공 |
| Credit 관리 | 기능 없음 | 환차순에 따른 부담 완화 |
| 정산 데이터 | 변경 불가 | 정산 데이터 추가 및 삭제 가능 Support 비율 관리 |
| AWS 요금체계 | 변경 불가 | 통합 계정별 임의 요금체계 적용 가능 |
| 프리티어 | 적용 불가 | 통합 계정별 프리티어 적용 |
| 예상 정산 | 정산 불가 | 임의의 기준일자를 정해서 예상정산 가능 |

♥ n·Xavis (빌링시스템) 화이트라벨링

NDS의 풍부한 AWS 클라우드 경험과 노하우를 파트너 사업자에게 이전하고, 자체 브랜드로 시스템 운영



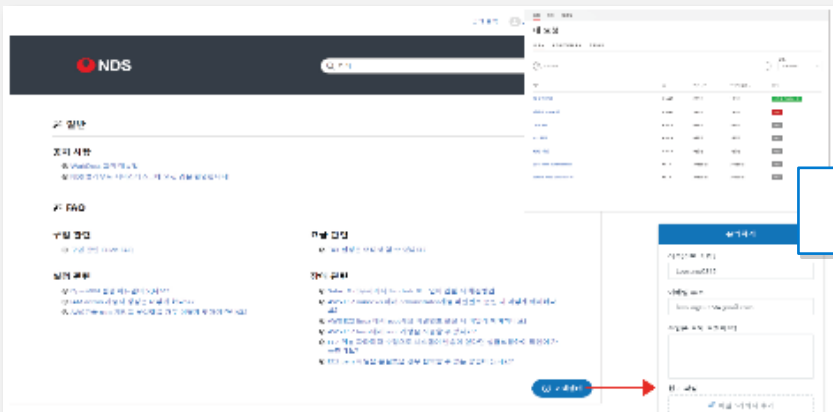
- AWS클라우드 빌링 분야에 노하우를 바탕으로 검증된 빌링 시스템 제공
- 구축형태의 솔루션 제공으로 고객의 비즈니스에 맞도록 커스터마이징 및 Legacy System과의 연동 제공

II 클라우드 서비스

04. NDS 클라우드 관리 포탈 - 서비스 데스크

서비스 요청(SR) 대응

서비스 데스크 단일 서비스 요청 채널인 서비스 데스크를 통해 신속하게 고객 요청 대응



<https://support.xavis.kr>

SR 접수

고객사 697개의 티켓

| 선택 | 만족도 | 제목 | 요청자 | 요청 날짜 | 담당자 | 다음 SLA 위반 |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|----------|-----|-----------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: [공지] EC2 예서 사용 | 책임 | 18분 전 | 김주현 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: [공지] EC2 예서 사용 | 책임 | 오늘 18:52 | 김주현 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: [공지] 운영계 작업을 위한 지원 요청 | 책임 | 오늘 17:51 | - | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | aws emr core root계정 문의 | 주임 | 오늘 17:42 | - | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: [공지] 운영계 작업을 위한 지원 요청 | 수석 | 오늘 17:36 | - | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | [작업 완료 공지] [공지] 검증계 서버 작업 | 수석 | 오늘 17:19 | 유태균 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | [공지] 검증계 서버 작업 | 수석 | 오늘 15:52 | 김보성 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | [공지] 검증계 서버 작업 | 수석 | 오늘 15:37 | 유태균 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | [공지] 검증계 서버 작업 | 수석 | 오늘 14:36 | 유태균 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | FW: API 서버 테스트 관련 | 책임 | 오늘 14:29 | 김석태 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 서버 보안 특이사항 | 책임 | 오늘 13:23 | 노창희 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | [공지] 센터 검증계 서버 작업 | 수석 | 오늘 13:03 | 김보성 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 유합 리전으로 DB 복사 요청 | 책임 | 오늘 10:47 | 유태균 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: [공지] 운영계 작업을 위한 지원 요청 | 주임 | 어제 17:25 | - | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 운영계 작업을 위한 지원 요청 | 수석 | 어제 16:54 | 최덕진 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | RE: Re-전담 [요청] 부머테스트를 위한 S3 생성 요청 | 수석/연구원 | 어제 16:46 | 유태균 | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 방화벽 요청 건 | 주임 | 어제 16:36 | 김보성 | |

조회 / 관리

- ☑ 서비스 데스크 1차 지원, 2차 전문가 그룹, 3차 AWS 기술지원
- ☑ 모니터링 시스템과 연계된 장애 처리 프로세스
- ☑ 서비스 데스크 통해 이력 조회/관리
- ☑ ITSM 시스템 기반의 프로세스 IT서비스관리(ISO/IEC 20000-1)

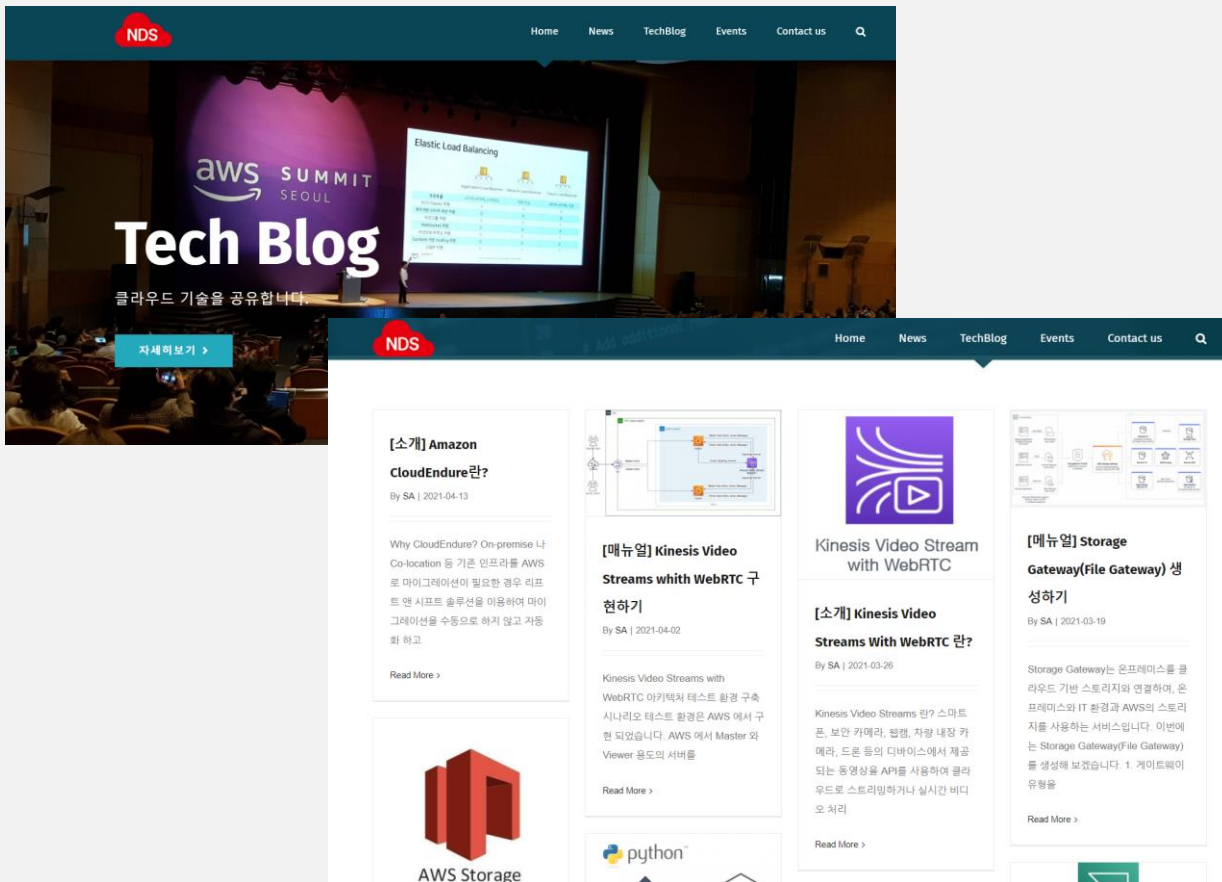
II 클라우드 서비스

04. NDS 클라우드 관리 포탈 - 기술 블로그

신규 클라우드 서비스 및 기술 공유

기술 블로그

클라우드 전문가 그룹에서 주기적으로 새로운 기술이나 업데이트 기능을 공유/전파

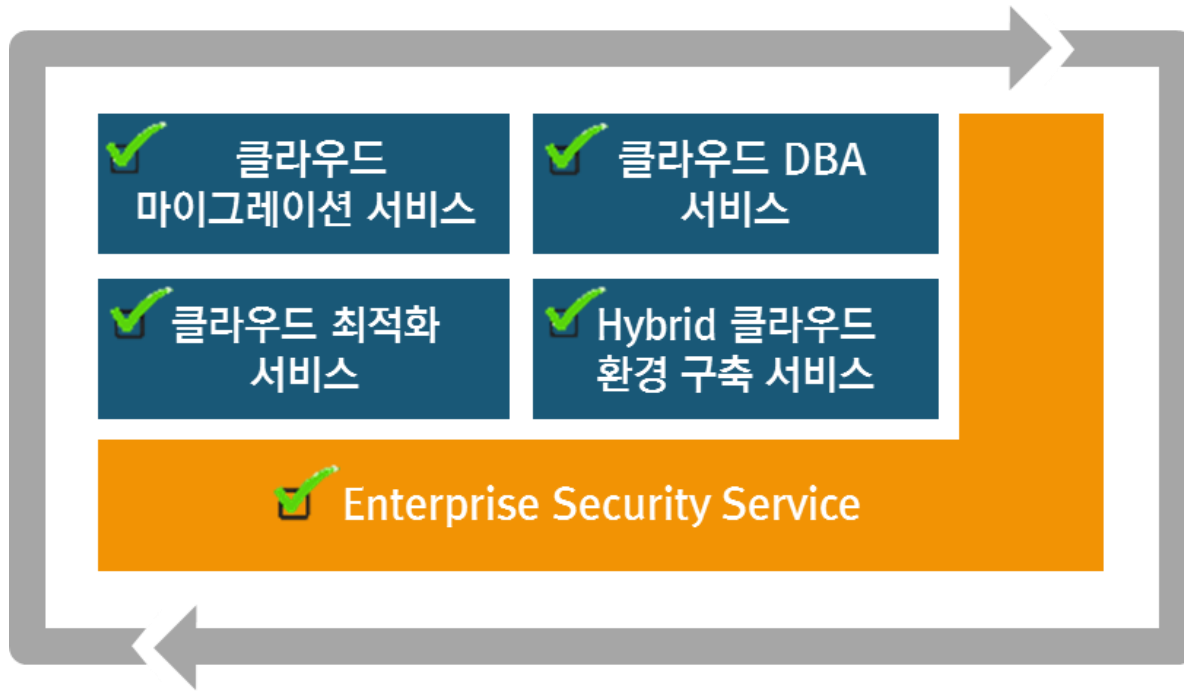


- ☑ 클라우드와 오픈소스 소프트웨어 관련 기술 문서 공유
- ☑ 최신 클라우드 운영 문서로 현행화 제공
- ☑ 초보자도 쉽게 따라 할 수 있는 가이드 기술 문서
- ☑ MSA, DevOps 클라우드 핫 이슈 기술 공유
- ☑ 블록체인, SaaS 등 다양한 비즈니스 정보 공유

II

클라우드 서비스

05. 클라우드 Value-Added 서비스



기존 IT 환경을 클라우드
환경으로 이전 서비스

고객사 클라우드 환경 운영을
지원하는 서비스

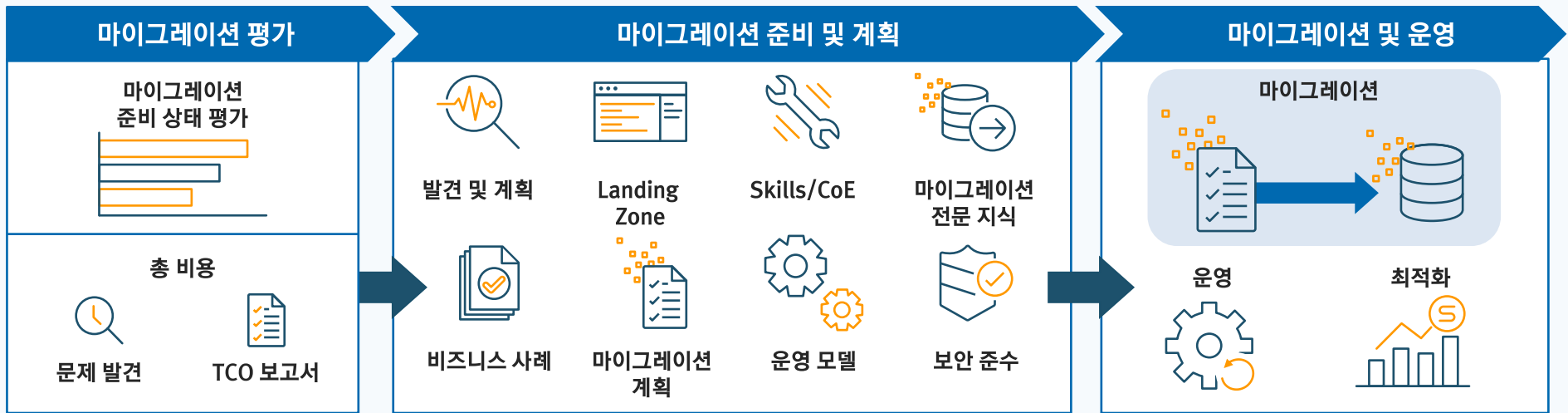
고객사 클라우드 보안 관련
서비스 지원

II

클라우드 서비스

05. 클라우드 Value-Added 서비스

AWS Migration Journey with NDS



OLIVE YOUNG 농심



르노삼성자동차



동아대학교
DONG-A UNIVERSITY

HYUNDAI
AutoEver

PHOENIXDARTS

dsec

MEGA MART

VEOLIA



II

클라우드 서비스

05. 클라우드 Value-Added 서비스



Cloud Migration
Planning/ Service

- Cloud Migration 계획 수립 및 지원
- U2L 및 DB(오픈소스)이전 기술 지원
- AWS 클라우드 특화 서비스 지원

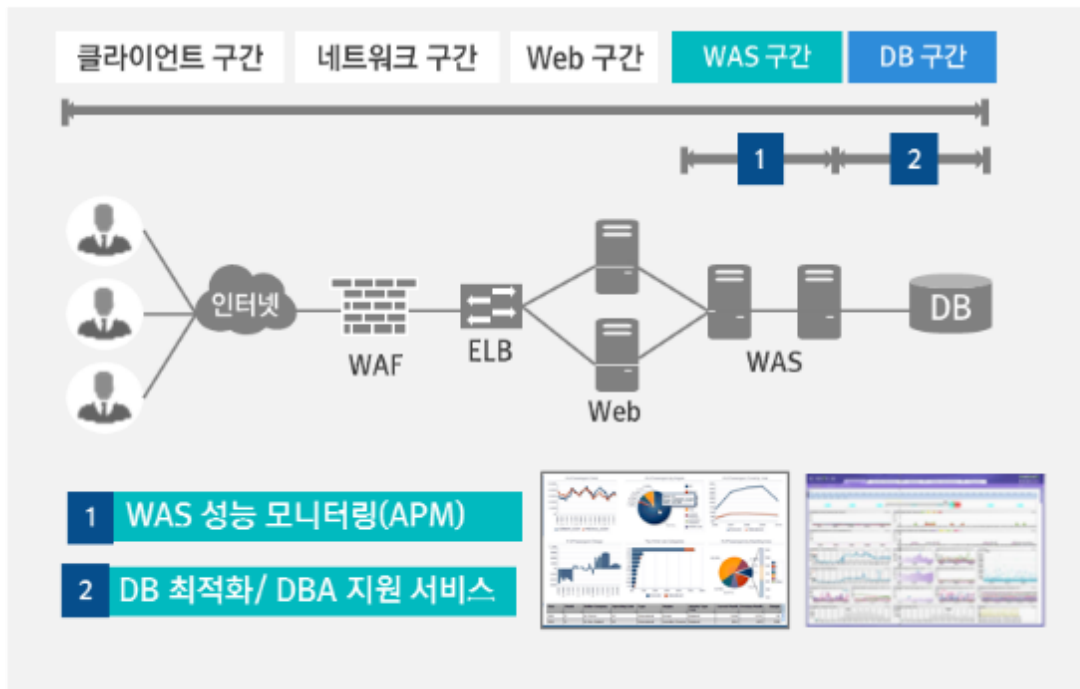
NDS 클라우드 표준 이전 서비스 절차





Cloud Managed DBA Service

- 클라우드 DBMS 환경 구성 서비스
- 오픈소스 DB 전문 인력 지원(MySQL/PostgreSQL)
- DB 성능 튜닝/ 최적화 서비스



- DBMS 환경 지원 (Install/Schema, Table 구축 등)
- 업그레이드 및 패치 지원
- 백업 구성 (이중화/복제)

지원대상 DBMS

- Oracle
- MySQL/Maria
- PostgreSQL

☰ contents

III

고객 사례

글로벌 차량 인포테인먼트 서비스 클라우드 마이그레이션 및 통합운영 MSP



블루링크와 유보는 실시간 경로탐색과 차량 원격 제어 (원격시동, 도어-창문 제어, 원격 공조 제어, 스마트워치 연동) 서비스를 제공하는 현대자동차그룹 커넥티드 카 서비스입니다.

가입자 수가 급격하게 증가하고 있으며, 2022년 말까지 글로벌 이용자 1,000만 명이 예상됩니다.



글로벌 커넥티드 카 서비스의 통합 운영 서비스

통합 운영 사례

프로젝트 개요

인공지능(AI) 서비스 AWS 클라우드 마이그레이션 Assessment

IDC에서 운영 중인 국내 블루링크/UVO 시스템을 Public Cloud 환경으로 전환하여 1) 안정적인 하이브리드 운영 환경 구성 및 인프라 현안 처리, 2) 서비스별 최적의 BC & DR 구성, 3) 오픈소스 기반의 DB 운영, 4) TCO 절감 등을 목표로 프로젝트 진행

고객 Challenge

시급한 프로젝트 일정 및 내부 Cloud Governance의 부재

- ☑ 원청(현대자동차)의 프로젝트 일정에 맞춰 마이그레이션 프로젝트의 수행 필요
- ☑ 내부 클라우드 관련 조직, 문화, 기술, 프로세스의 부재
- ☑ IDC-Public Cloud간 하이브리드 운영 니즈
- ☑ AS-IS 서비스 구성, 아키텍처에서 고려되어야 할 수 많은 이슈 존재

진단 및 솔루션

집중 워크샵을 통한 고객 분석 및 단계별 마이그레이션 방안 제시



MRA 워크샵

모든 이해관계자 참석하여 이슈 공유
전문가의 일사분란한 해결방안 제시 및 피드백 교류

구체적 방안 마련!

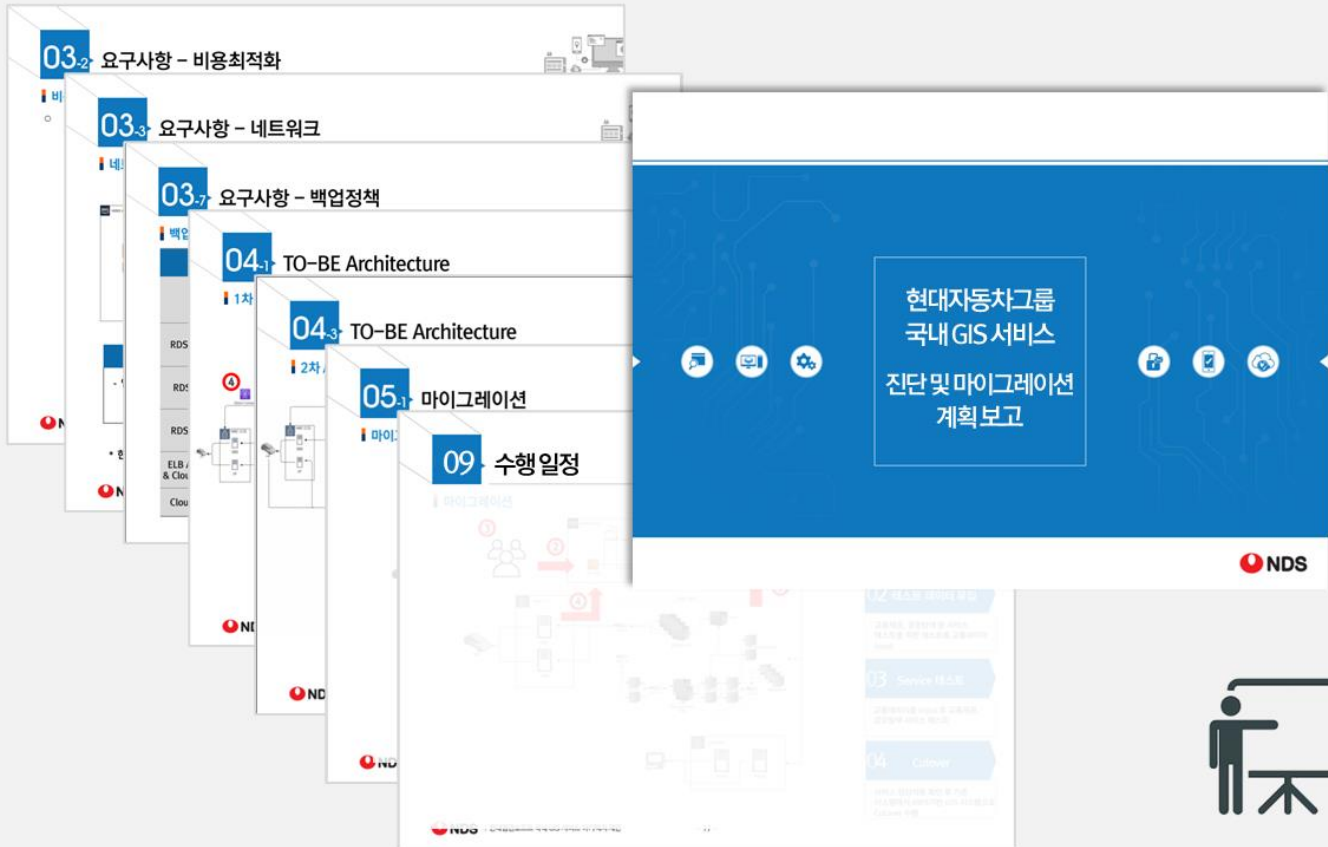
- ☑ Lift & Shift → Cloud Native로의 확장하는 단계별 방안 제공
- 각 아키텍처, 리스크, 일정 및 비용 포함
- ☑ 클라우드 교육 커리큘럼, 구매/운영/관리 등 클라우드 비즈니스를 위한 거버넌스 제시
- ☑ 서비스별 DR/백업 방안 제공
- ☑ 하이브리드 구성을 위한 네트워크, 보안, 운영 방안 제시
- ☑ 클라우드 네이티브 기술 (Serverless, Container, MSA, CloudFormation 등)에 대한 로드맵 제시

III 고객 사례

01. 현대오토에버



산출물 제공 및 결과 보고



Assessment 후속 사업



향후 수행 프로젝트

- 마이그레이션
- 운영체계 수립
- 통합 운영 서비스
 - 애플리케이션 모니터링
 - 보안 관제
 - AWS 인프라



III 고객 사례

02. 메가마트

MEGA MART

이벤트에 따라 가변적인 트래픽에 최적화된 온라인 쇼핑몰 운영 방안 진단

국내 대형 유통 전문기업, 메가마트
온라인쇼핑몰, 대형마트, 백화점, 및 다수의 소형
매장을 운영하고 있습니다.

'보다 좋은 제품을 보다 편하게 보다 빠르게'

메가마트 중국과 미국을 필두로 글로벌 사업도
확장하고 있습니다.



Assessment 수행 사례

프로젝트 개요

온라인 쇼핑몰 클라우드 마이그레이션 Assessment

온라인 프로모션에 생성되는 트래픽을 감당하지 못하고 서비스 중단이 발생하는 온라인쇼핑몰 플랫폼 진단을 통해 1) 서비스 중단 방지 인프라 구성 방안, 2) 서비스 개발과 출시를 신속하게 지원할 수 있는 유연하고 동적인 인프라 구성, 3) IT자원에 대한 TCO 절감 방안 등을 도출

고객 Challenge

판매 촉진 이벤트에 유연하게 대응 할 수 있는 온라인 플랫폼 필요

- In-house 개발 온라인쇼핑몰의 서버의 노후화, 기능 및 성능 개선 필요
- 매년 다수에 걸쳐 진행되는 온라인 할인행사시 트래픽 피크를 감당하지 못해 서비스 중단 발생
- 유연하고 동적인 인프라 지원 필요
- 마이그레이션시 서비스 중단 최소화

진단 및 솔루션

차세대 쇼핑몰 구축을 포함한 마스터플랜 및 단계별 이관 방안 수립



Master Plan

AS-IS 시스템에 대한 완벽한 Knowledge
TO-BE 방향성 및 이행 방안 수립

Insight 제공

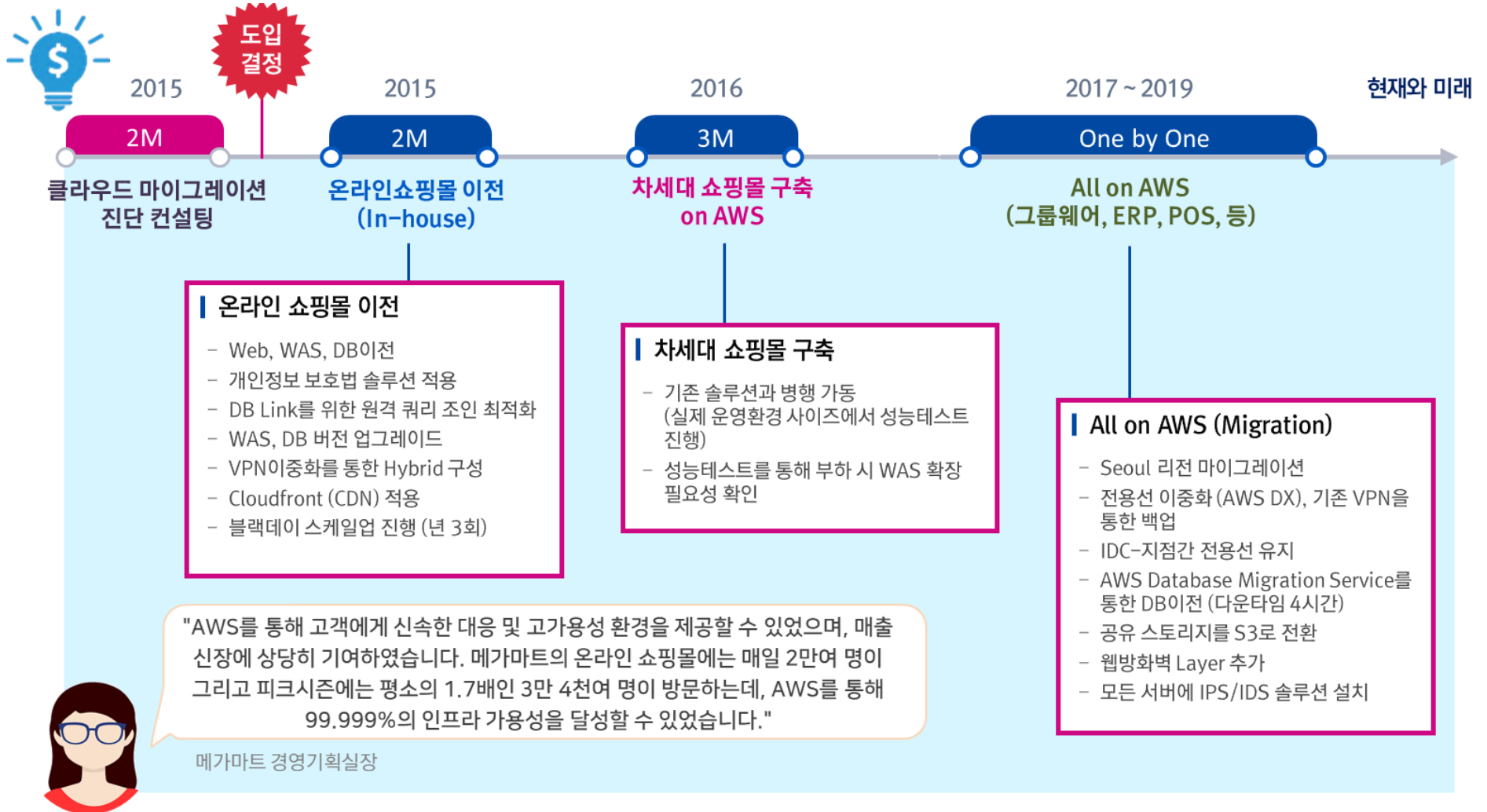
- AS-IS IT구조 진단 (HW, SW, 미들웨어) 후 마이그레이션 방안 수립
 - 다운타임 최소화를 위한 AWS DMS 활용 데이터 마이그레이션
 - Oracle DBMS & WAS 버전 업그레이드, SQL 최적화 필요
- 블랙데이 집중 트래픽 대응 To-Be 아키텍처 수립
 - EC2 Auto-Scaling 그룹, CloudFront를 통한 요청 분산, IDC와 하이브리드 네트워크 구성
- 클라우드 기반 보안 규정 준수 방안 제시 (AWS 서비스 및 3rd 파티 솔루션 복합 구성)

III 고객 사례

02. 메가마트

MEGA MART

온라인쇼핑몰로 시작된 Cloud Journey, 현재 전사 워크로드를 AWS에서 혁신 중



♥ CJ 그룹사 20개 이상 워크로드에 대한 클라우드 MSP 수행

대한민국 최대 음악 시상식 MAMA, 글로벌 아티스트 투표 서비스

전 세계에서
동시 다발적으로 발생하는 투표
거래를 수용할 수 있는
유연한 인프라 환경

최대 350대 EC2서버 가동,
최대 13만명 동시 접속자 처리

Mnet ASIAN
MUSIC
AWARDS
2018 MAMA

AWS Auto-Scaling
최적 아키텍처 구성 및 검증

AWS 클라우드
개발 환경과 프로세스 설계

전담 SA 배치(TAM) 및
실시간 협업 환경 제공

Music Makes One!

아시아를 음악으로 연결하는 글로벌 대표 음악시상식
온 세계가 함께 즐기는 글로벌 음악 축제, Mnet Asian Music Awards

III 고객 사례

03. CJ 그룹

♥ CJ 그룹사 20개 이상 워크로드에 대한 클라우드 MSP 수행

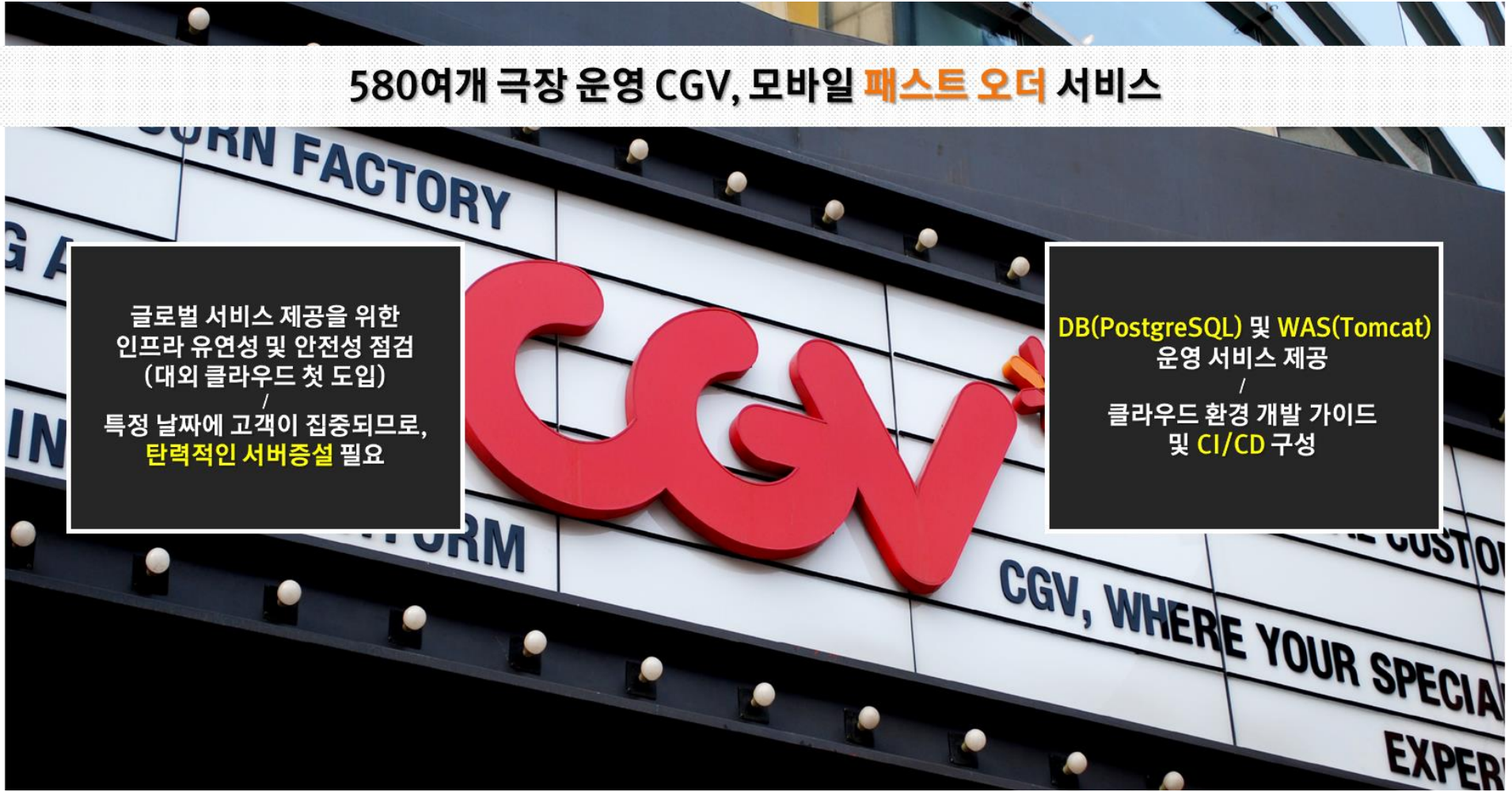
580여개 극장 운영 CGV, 모바일 **패스트 오더** 서비스

글로벌 서비스 제공을 위한
인프라 유연성 및 안전성 점검
(대외 클라우드 첫 도입)

특정 날짜에 고객이 집중되므로,
탄력적인 서버증설 필요

DB(PostgreSQL) 및 WAS(Tomcat)
운영 서비스 제공

클라우드 환경 개발 가이드
및 **CI/CD** 구성

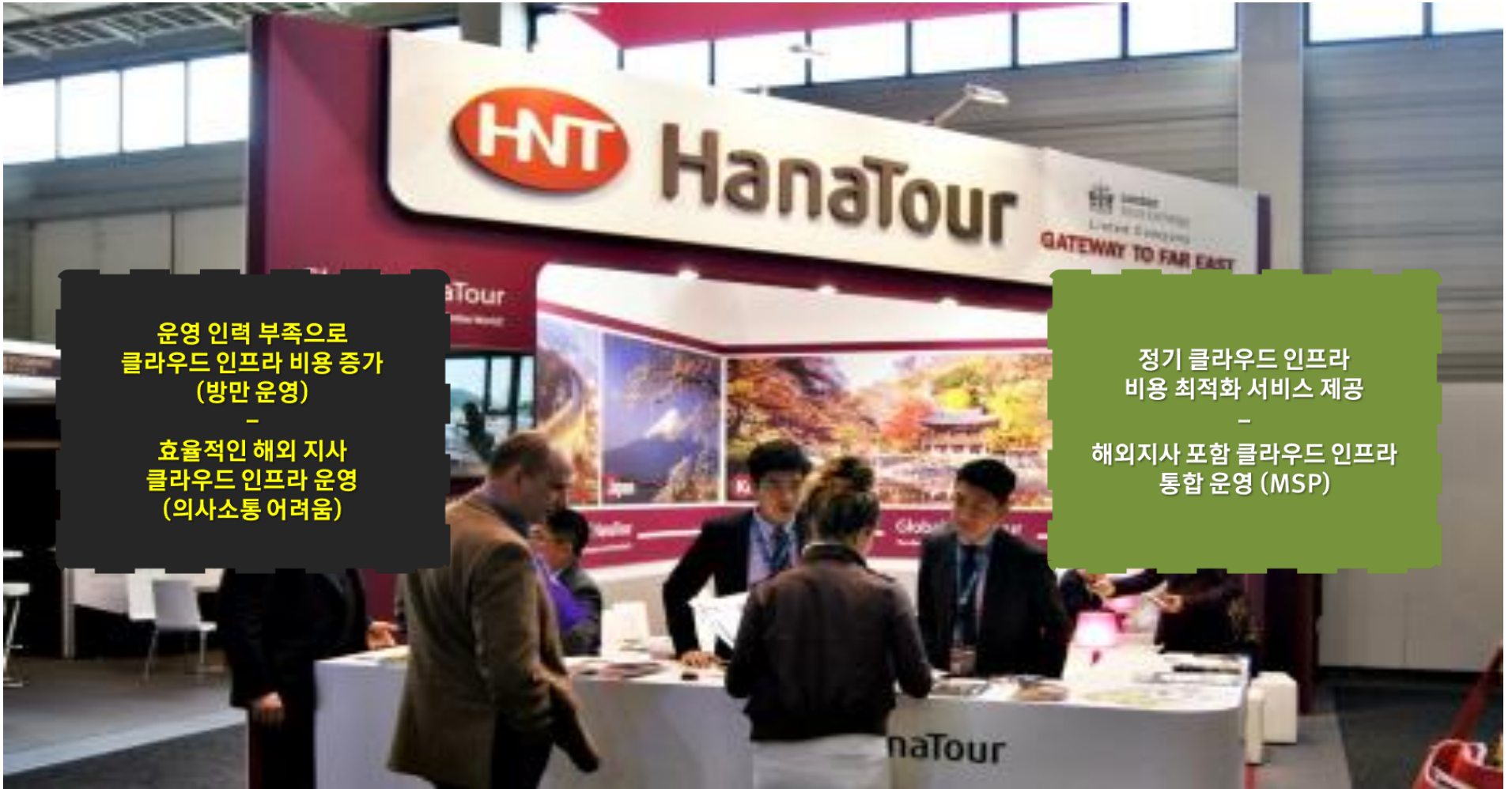


III

고객 사례

04. 하나투어

♥ 국내 5개 서비스, 해외 14개 해외지사 클라우드 인프라 통합 운영 서비스



운영 인력 부족으로
클라우드 인프라 비용 증가
(방만 운영)

효율적인 해외 지사
클라우드 인프라 운영
(의사소통 어려움)

정기 클라우드 인프라
비용 최적화 서비스 제공

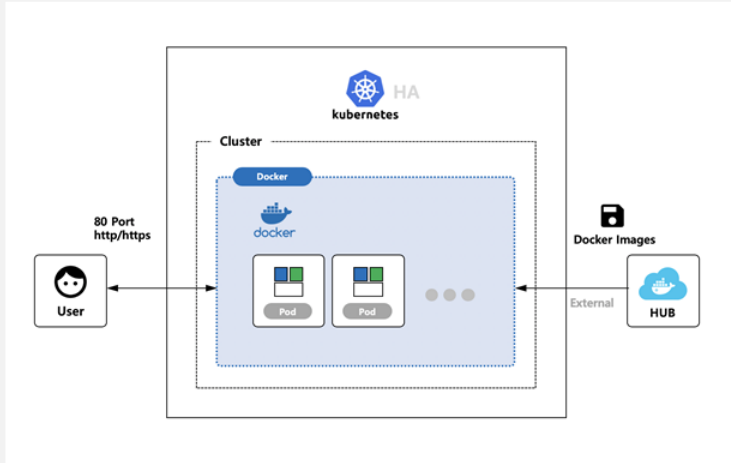
해외지사 포함 클라우드 인프라
통합 운영 (MSP)

III 고객 사례

04. 하나투어

Kubernetes 컨테이너 기반 마이그레이션

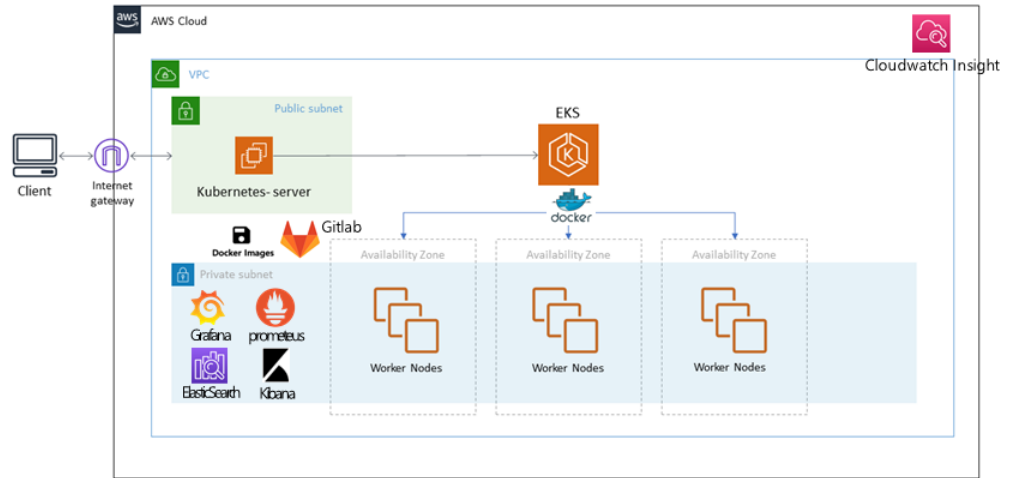
AS-IS (자회사 운영)



BEST PRACTICE

- 1 상용 Kubernetes를 AWS EKS로 전환
- 2 전사 표준 컨테이너 플랫폼 환경 구축
- 3 Public/Private 서브넷 분리를 통한 보안 환경 구성
- 4 EFK, Prometheus + Grafana, CloudWatch Insight 등 최신기술 적용

컨테이너 최적화 클라우드 환경 구축 및 운영



♥ U2L 및 DB Migration



U2L 및 AWS DMS를 적용한 POS 시스템 클라우드 마이그레이션

글로벌 스포츠 브랜드 1위, 나이키

글로벌 전략과 더불어 서버 노후화에 따른 교체 비용 절감과 가용성 확보를 위해 클라우드 마이그레이션을 진행하였습니다.



AWS DMS 기반 마이그레이션 수행 사례

프로젝트 개요

POS 시스템의 전문적인 운영을 위한 AWS 클라우드 마이그레이션

IDC에서 운영 중인 POS 시스템을 마이크로 서비스 아키텍처 기반의 클라우드 서비스로 전환하여 1) 자동화 배포 등 서비스 개선, 2) 관리업무의 효율성 개선, 3) 글로벌 전략에 따른 본사주도의 클라우드 우선 정책으로 프로젝트를 진행

고객 요구사항

데이터베이스 마이그레이션에 허용된 시간 최대 2시간

- ☑ 신제품 출시 및 세일 행사기간에 서버 장애 빈번히 발생 (서버 노후화)
- ☑ 복잡한 구조의 DB(Oracle) 클라우드 마이그레이션
- ☑ U2L 마이그레이션 (Solaris to Linux(RHEL))
- ☑ Go Live (2시간 이내 마이그레이션 및 데이터 검증)

수행 및 솔루션

Go-Live 전략 수립 및 철저한 사전 검증을 통한 성공적인 마이그레이션



AWS
DMS

전담 기술지원인력 배치 및
Oracle DBMS 튜닝 서비스 제공

Advanced Tier
매니지드 서비스

- ☑ WAS, DB, Interface, Nat Gateway의 Multi-AZ와 Oracle HA 구성을 위한 Multi-AZ를 구성
- ☑ AWS DMS를 이용한 운영 DB부하 최소화
- ☑ 개인정보보호법을 위한 기존 솔루션 적용으로 EC2에 Oracle 서버 설치
- ☑ 사무실, 기존 IDC, AWS간 IPSec VPN을 통한 Hybrid 클라우드 환경 구축
- ☑ 3차에 이르는 데이터베이스 동기화 테스트 계획

DBA 서비스 및 뛰어난 기술지원 기반 복수 워크로드에 대한 통합 운영 서비스(MSP)

AWS DMS를 활용한 Go-Live 마이그레이션 수행

The diagram illustrates the migration process using AWS DMS. It shows an on-premise environment with an Active DB and a Standby DB. Data is replicated to an AWS environment where an Active DB and a Standby DB are set up. The process includes steps for data replication, backup to S3, and HA configuration. Key components include AWS, VPC, VPN connection, and Commvault.

- 1 기존 온프레미스 리소스에서 발생되었던 고질적인 문제 해결
- 2 클라우드 마이그레이션 작업 후 기존 전년 대비 17%의 매출 증대
- 3 PoS(Point of Sale) 서비스를 사용하는 직원들의 업무 만족도 증가 및 효율성 향상
- 4 DBA 서비스 등 Tech-oriented 매니지드 서비스 (주기적)

NDS를 통한 통합 운영

타 파트너사가 운영하던

파트너 분석시스템

&

고객서비스 시스템

을 NDS를 통해 통합 운영

운영의 안정성 및 전문성 확보
지속적인 DBA 서비스 제공
신기술 / 솔루션 제안 및 도입 검토 (SD-WAN 등)
All-In on AWS 플래닝

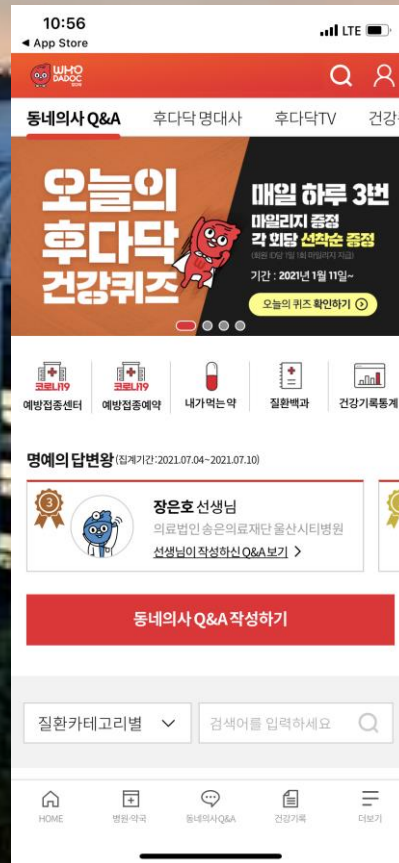
III 고객 사례

06. 일동제약

대한민국 대표 의약품의 개발, 생산, 공급 전문 기업, 일동제약! 의료정보 플랫폼 '후다닥(WHODADOC)'

고객 Needs

- ☑ 신규 웹서비스 구축에 따른 초기 IT 투자 비용 절감 및 신속하고 빠른 인프라 구축
- ☑ 이벤트 등 트래픽 변화에 유연하고 고가용성의 아키텍처 필요

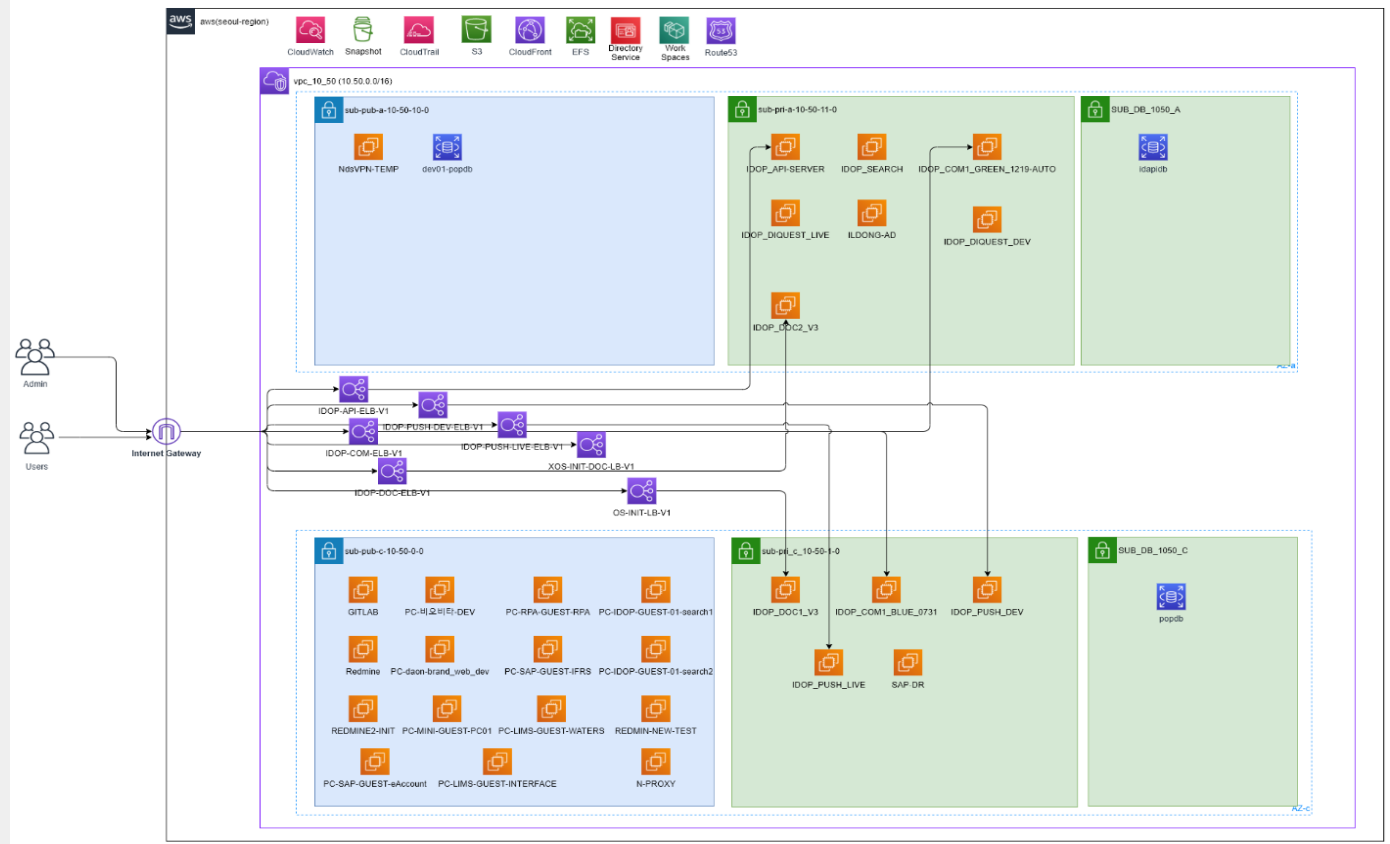


솔루션

- ☑ 실시간 트래픽에 증감에 따른 인프라 자동 확장성 제공
- ☑ ELB 적용 및 Multi-AZ 구성을 통한 높은 가용성 제공

III 고객 사례

06. 일동제약



AWS의 Multi-AZ를 통한 **고가용성 및 탄력적인 인프라** 서비스 운영
 Public/Private Subnet 분리를 통한 **보안 강화** 인프라 구성
 대외 HTTP 트래픽에 AWS CDN 적용을 통한 최적의 **성능 확보** 및 서비스 **비용 절감**

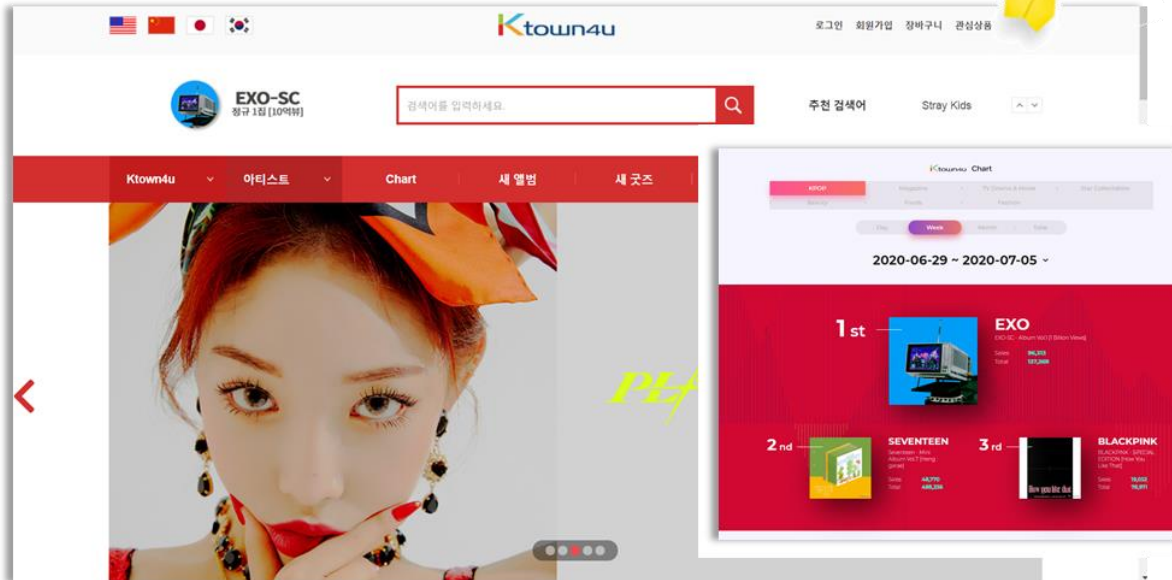
III 고객 사례

07. HM인터내셔널

Ktown4u 한류 콘텐츠 온라인쇼핑몰의 클라우드 마이그레이션 & 매니지드 서비스

HM인터내셔널은 **케이타운포유(Ktown4U)** 온라인쇼핑몰을 통해 K-Pop 및 한류 콘텐츠를 글로벌 시장에 판매합니다.

케이타운포유에서의 음반 판매량만으로 집계하는 **케이타운포유 차트**는 글로벌 K-POP 팬 사이에서 점점 위상이 높아지고 있습니다.



고객 Challenges & Needs

HM인터내셔널은 Ktown4U 온라인쇼핑몰을 통해 한류콘텐츠를 중국 등의 글로벌 가입자에게 판매하는 수익모델을 가지고 있습니다.

그러나

- 쇼핑몰 사이트 운영에 사용하던 기존 코로케이션 서버, 스토리지, 네트워크 및 관련 시스템 노후화
- 확장성, 가용성, 데이터베이스 성능 저하 발생

HM인터내셔널은 온라인쇼핑몰의 접속 속도가 늦어지고 서비스가 다운되는 등 기업의 비즈니스에 직접적으로 미치는 악영향을 해결하기 위해 클라우드의 도입이 필요하였습니다.

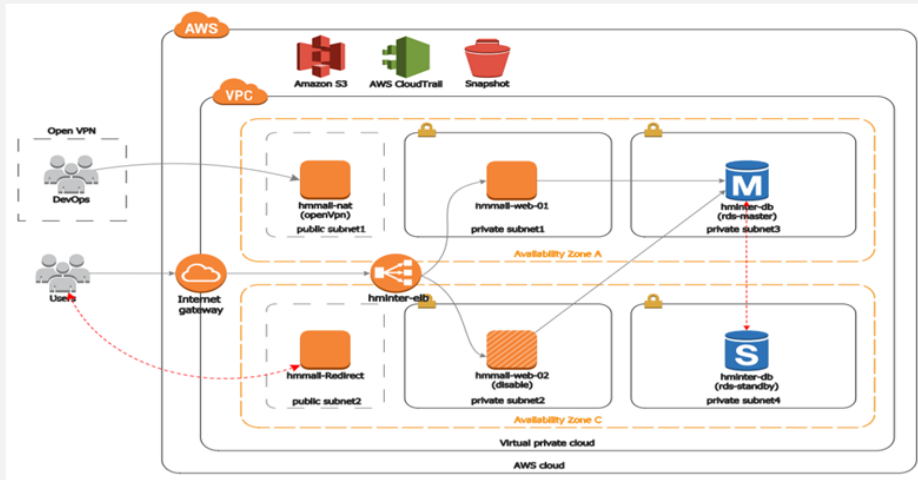
- K-POP 스타의 인기 상승에 따른 쇼핑몰 트래픽 증가 대응
- 특정 아티스트 앨범/콘텐츠의 인기에 따라 쇼핑몰에 접속하는 사용자를 지원하는 인프라
- 해외에서 발생하는 트래픽에 대한 신속한 대응

III 고객 사례

07. HM인터내셔널



AWS 마이그레이션 아키텍처



- 트래픽 Peak 예측 및 특정 시점 인프라 집중 모니터링 지원
- DBA 서비스를 통한 DB 쿼리 진단 및 개선 진행
- 미들웨어 (아파치 및 톰캣) 튜닝 등 기술지원
- Well-Architected Framework 리뷰를 통한 지속적인 서비스 최적화

인프라 구성 특징

- ✓ Auto Scaling Group을 통해 트래픽 부하에 대해 비용 최적화된 자동 확장성 제공
- ✓ AWS Route 53을 이용하여고가용성 DNS 및 DNS Failover 제공
- ✓ 트래픽을 분산하는 Elastic Load Balancing 적용
- ✓ CDN 서비스인 CloudFront를 적용하여 글로벌 고객의 지리적으로 가까운 위치에 인기 있는 콘텐츠의 복사본을 미리 캐싱 → 빠르고 안전한 콘텐츠 전송 기능 제공
- ✓ 완전관리형 AWS ElasticCache(Redis) 서비스 활용
- ✓ AWS S3를 이용하여 로그 수집, 저장, 분석에 활용

인공지능(AI)기반 신약개발 전문기업인, 닥터노아바이오텍! 서비스 기반 PC 및 서버 클라우드 백업 서비스 구축

고객 Needs



- ☑ 데이터 유출에 따른 서버 및 연구원 PC 환경에 대한 보안 백업 필요성 증대
- ☑ 백업된 데이터에 대해 랜섬웨어 등의 공격 및 사고/재난 재해로부터 데이터의 안정성 보장 필요

Develop a new drug for someone Who might be suffering somewhere in the world.

DESIGNING DRUG COMBINATION FOR ORPHAN DISEASE PATIENTS

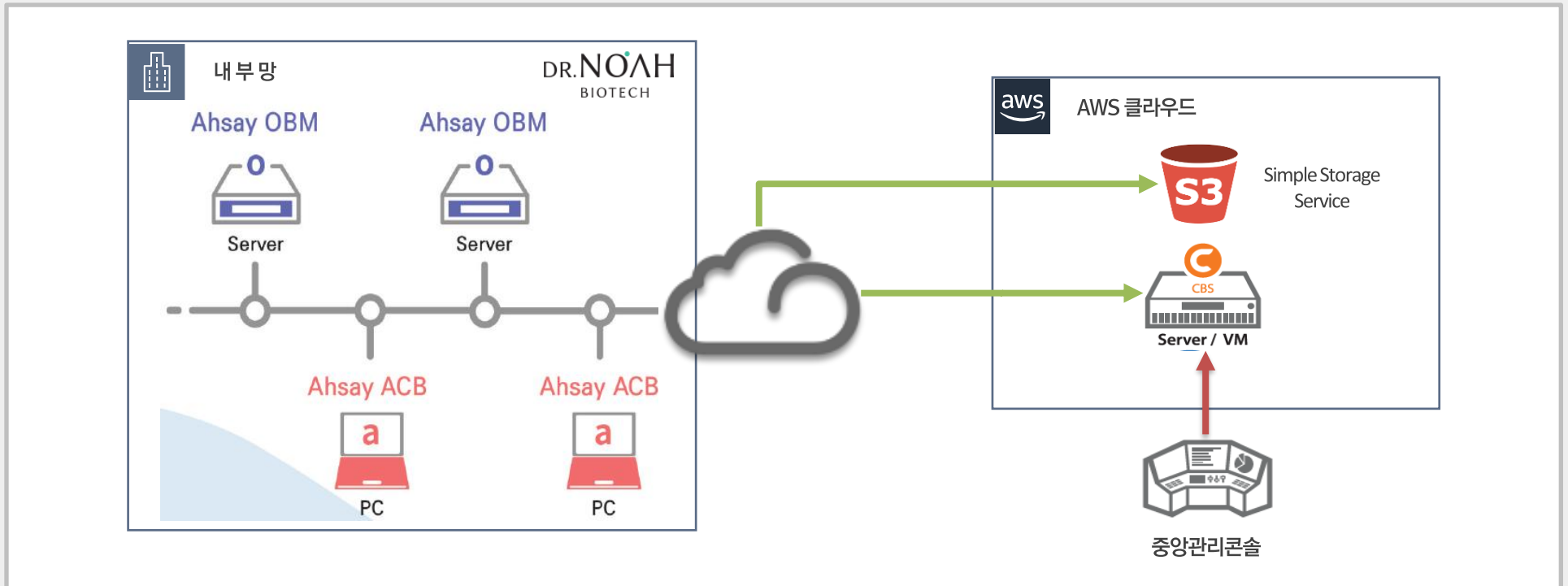
솔루션



- ☑ 낮은 초기 투자 비용을 보장할 수 있고, 손쉬운 관리/운영이 가능한 SaaS형 백업 서비스 제공
- ☑ 안정성 및 내구성을 보장하는 클라우드 스토리지 서비스 활용

DR. NOAH
BIOTECH

♥ 데이터 보호 및 관리를 위한 백업 서비스



연구 데이터 손실에 대한 위험을 차단

연구 데이터(DB, 알고리즘, 소스 데이터 등)를 암호화하여 매일 클라우드에 백업

백업 데이터에 접근 제어가 가능 하도록 하여 데이터에 대한 보호 조치에 강화

미래를 만드는 Digital Transformation, NDS와 함께

감사합니다.

