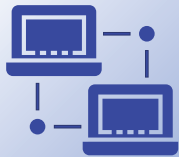
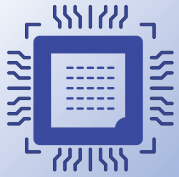


클라우드 네이티브 Paas 솔루션

아코디언 고객 사례집



최적의 PaaS솔루션, ACCORDION

아코디언은 쿠버네티스 기반으로 애플리케이션 배포 및 운영을 위한 최적의 환경을 제공하며, 클라우드 네이티브 애플리케이션 실현을 위한 ALL-IN-ONE 통합관리 플랫폼입니다.

복잡한 멀티/하이브리드 클라우드 환경에서도 아코디언과 함께라면 쉽고 편리하게 애플리케이션을 운영할 수 있습니다.

Main Function



CI/CD
파이프라인



리소스/스케줄 기반
오토스케일링



애플리케이션
카탈로그



애플리케이션
성능 모니터링



테넌시 관리



컨테이너
레지스트리



클라우드 네이티브 보안
(DevSecOps, 이미지 스캐닝)



멀티 클러스터
통합 관리

Key Features



쉬운 운영

복잡한 스크립트 없이, 직관적인 GUI로 애플리케이션 배포 및 운영을 완전 자동화합니다.



원스텝 배포

클러스터 생성부터 애플리케이션 서비스 개시까지, 단 한 번의 과정으로 즉시 환경을 구축합니다.



엔터프라이즈 최적화

기업 환경에 적합한 고가용성 쿠버네티스 구성 및 검증된 운영 관리 기능을 제공합니다.



쿠버네티스 통합 관리

온프레미스와 다중 클라우드를 하나의 콘솔로 통합하여 일관성 있게 관리합니다.

Certificate



CNCF



GS인증



조달등록제품



TTA 인증



K-PaaS 적합성 시험 인증

아코디언은 공공 분야, 대학교, 일반 기업 등 다양한 고객사의 애플리케이션 현대화와 클라우드 네이티브 전환을 지원하고 있습니다.



CJ대한통운(주)

산업

물류 및 운송, 택배

개요

대한민국 대표 물류 기업으로, 오랜 역사와 광범위한 물류 네트워크를 바탕으로 택배, 창고 보관, 국제 운송 등 종합 물류 서비스를 제공합니다.

담당자 인터뷰

클라우드 네이티브 기반 전환을 통해 대규모 택배 물동량 처리 환경을 마련했음은 물론, 현장 및 고객에 맞춰 택배 업무와 관련된 디지털 편의성도 높일 수 있었습니다.

당면 과제

- **대규모 물량 처리의 한계**
급증하는 택배 물량과 데이터 양에 따라 하루 최대 2,000만 건에 달하는 데이터를 안정적으로 처리할 수 있는 시스템이 필요했습니다.
- **성능 저하 문제**
택배 물량이 집중되는 특수기나 피크 타임 때 시스템 성능이 저하되는 문제가 발생했습니다.
- **기술적 복잡성**
클라우드 네이티브 환경을 구축하는 데 필요한 컨테이너, 쿠버네티스 등 복잡한 기술 스택을 통합하는 데 어려움이 있었습니다.
- **시스템 호환성 문제**
기존 레거시 시스템을 클라우드 환경에 맞춰 재설계하고 데이터 및 기능의 호환성을 확보해야 했습니다.

솔루션

CJ대한통운은 택배 시스템을 10년 만에 대대적으로 업그레이드하며, **맨텍솔루션의 아코디언 기반 통합 플랫폼**을 활용해 차세대 택배 시스템 **로이스 파슬(LoIS Parcel)**을 구축했습니다.

- **클라우드 네이티브 기반 시스템**
택배 코어, 고객센터, 모바일 등 핵심 업무 영역을 클라우드 네이티브 기반으로 구성하여 대규모 물량을 처리할 수 있는 환경을 마련했습니다.
- **자동 확장(Auto Scaling)**
택배 물량이 집중되는 시기에 클라우드 자원을 자동으로 늘리고 줄이는 기능을 적용하여 시스템 성능 저하 문제를 해결했습니다.
- **서비스 유연성 확보**
각 업무 영역을 독립된 분산 DB와 프라이빗 클라우드 서비스로 설계하여 업무 중단 시간을 최소화하고, 장애가 발생해도 다른 업무 영역에 영향을 주지 않도록 했습니다.

도입 후 결과

- 택배 코어 시스템, 모바일 앱, 통합 데이터 관리 시스템 안정성 및 처리 능력 향상
- 하루 최대 2,000만 건의 택배 데이터를 안정적으로 처리. 피크 타임에도 시스템 성능 저하 없이 원활한 운영 가능
- 각 업무 영역을 독립적으로 설계하여 택배 코어 영역에 장애가 발생해도 다른 업무는 중단 없이 운영될 수 있는 체계 마련
- CJ대한통운의 미래 IT 전략 및 방향성(로봇, AI, 빅데이터)을 위한 기반 마련



HD현대오일뱅크(주)

산업

석유 정제, 석유화학

개요

HD현대그룹의 계열사이자 대한민국 최초의 민간 정유회사입니다. 석유 정제 및 판매를 주요 사업으로 하며, 친환경 에너지 플랫폼으로의 전환을 가속화하고 있습니다.

담당자 인터뷰

아코디언 덕분에 복잡한 클러스터 관리를 쉽게 해결하고, 새로운 사업에 필요한 서비스를 빠르게 시장에 선보일 수 있었습니다.

당면 과제

- 디지털 전환의 필요성**
 기존 온프레미스(On-premise) 기반 워크로드의 한계를 극복하고, 친환경 에너지 플랫폼으로 전환하기 위해 클라우드 기반의 디지털 혁신이 필요했습니다.
- 복잡한 멀티 클러스터 관리**
 AWS EKS를 도입해 클라우드 네이티브 환경을 구축하면서, 여러 개의 쿠버네티스 클러스터를 효율적으로 통합 관리하는 데 어려움을 겪었습니다.
- 배포 프로세스 자동화의 부재**
 신규 서비스 개발 및 업데이트 시 수작업으로 인해 배포 과정이 복잡하고 비효율적이었습니다.
- 운영 효율성 및 비용 관리**
 IT 자원 관리의 비효율성으로 인해 운영 비용이 증가했고, 이를 절감하고 최적화할 방안이 절실했습니다.

솔루션

HD현대오일뱅크는 AWS EKS 멀티 클러스터를 효율적으로 관리하고, 개발 생산성을 높이기 위해 **맨텍솔루션의 아코디언**을 도입했습니다.

- 통합 관리 솔루션**
 아코디언을 통해 여러 개의 AWS EKS 클러스터를 단일 플랫폼에서 통합 관리하여 운영의 복잡성을 크게 줄였습니다.
- CI/CD 파이프라인 구축**
 아코디언의 CI/CD(지속적 통합/지속적 배포) 파이프라인을 활용하여 애플리케이션의 개발, 테스트, 배포 과정을 자동화하고 효율성을 극대화했습니다.
- 애플리케이션 현대화**
 컨테이너 기술을 도입해 전자 IT 자원을 효율적으로 관리하고, 특히 전기차 충전과 같은 신규 사업을 위한 애플리케이션을 유연하게 배포 및 확장할 수 있는 기반을 마련했습니다.

도입 후 결과

- 하이브리드 클라우드 환경의 멀티 클러스터 통합 관리 플랫폼 구축
- 효율적인 IT자원 사용. 자동화를 통한 IT 관련 비용 20% 절감
- CI/CD 파이프라인을 통해 개발부터 배포까지의 시간을 50% 단축. 개발 인력의 생산성 향상
- 전기차 충전과 같은 새로운 비즈니스에 필요한 서비스를 신속하게 개발하고 시장에 선보일 수 있는 기술적 기반을 확보



경제·인문사회연구회

경제인문사회연구회 (NRC)

산업

공공기관, 정부 출연 연구기관 관리

개요

국무총리 산하 공공기관으로,
경제 및 인문사회 분야 정부 출연
연구기관을 지원하고 관리하며
국가 연구 사업 정책 수립에 기여합니다.

담당자 인터뷰

아코디언을 도입함으로써,
복잡한 클라우드 기술을 쉽게 활용하고
연구원들이 핵심 연구에만 집중할 수 있는
환경을 만들 수 있었습니다.

당면 과제

• 기술적 복잡성 및 전문 인력 부족

클라우드 네이티브 환경으로 전환 시, 컨테이너, 쿠버네티스 등 복잡하고 다양한 기술 스택을 필요로 해, 내부 인력만으로는 모든 기술을 숙달하고 운영하는 데 어려움이 있었습니다.

• 노후화된 시스템 구조

오랫동안 사용해 온 기존 레거시 시스템의 복잡하고 경직된 구조를 현대화하고, 클라우드에 맞춰 재설계하는 데 막대한 시간과 노력이 필요했습니다.

• 표준화 부재

각 연구기관이 서로 다른 기술 스택과 아키텍처를 사용하고 있어, 범정부 차원의 표준을 적용하고 상호운용성을 확보하는데 어려움이 있었습니다.

• 조직 문화 변화의 필요성

전통적인 운영 방식에서 벗어나, 지속적인 통합/지속적인 배포(CI/CD)와 같은 애자일(Agile) 및 데브옵스(DevOps) 문화를 내재화해야 하는 조직적 과제에 직면했습니다.

솔루션(통합 PaaS 도입)

• 애플리케이션 현대화 기반 마련

PaaS를 통해 기존 시스템의 복잡한 인프라 관리 부담을 줄이고, 개발자들이 애플리케이션의 현대화 및 기능 개선 자체에만 집중할 수 있게 했습니다.

• 표준화된 개발/운영 환경

모든 기관이 동일한 PaaS 플랫폼을 사용하도록 함으로써, 서로 다른 시스템으로 인한 기술적 격차와 표준화 문제를 해소했습니다.

• DevOps 문화 촉진

PaaS가 제공하는 CI/CD(지속적 통합/지속적 배포) 자동화 기능을 통해 개발과 운영팀의 협업을 강화하고, 효율적인 업무 프로세스를 구축했습니다.

도입 후 결과

- 통합된 플랫폼을 기반으로 각 연구기관의 시스템이 원활하게 연동. 공동 연구 및 데이터 공유 활성화로 시너지 창출
- 경제·인문사회연구회 및 소관기관 11개, 48개 시스템 전환 성공
- 기존 애플리케이션의 아키텍처나 코드를 변경 없이 그대로 클라우드 환경 전환
- 공공부문 K-PaaS 우수 활용 한국지능정보사회진흥원(NIA) 원장상 수상



기획재정부

산업

중앙행정기관, 국가 재정 및 경제 정책 총괄

개요

국가의 중장기 경제사회발전 방향을 수립하고, 예산기금의 편성 및 집행, 조세 정책 등 국가 예산 및 재정 전반을 기획하고 총괄 관리하는 핵심 중앙행정기관입니다.

담당자 인터뷰

방대한 데이터 분석 시스템을 클라우드 네이티브로 전환하는 것은 큰 도전이었습니다. 아코디언을 통해 복잡한 배포와 관리를 표준화하여, 대규모 재정 시스템의 무중단 운영 기반을 완벽히 다질 수 있었습니다.

당면 과제

• 데이터 기반 재정운용 요구 증대

기존 13개였던 재정 업무가 24개로 확대됨에 따라 재정관리 사각지대를 해소하고, 데이터·실시간 연계·인공지능(AI) 기반의 정책 결정을 지원하는 차세대 시스템 인프라가 필요했습니다.

• 대규모 재정 데이터 분석 플랫폼 구축

AI 기반 재정데이터분석 시스템인 '코다스(KODAS)'와 데이터 기반 정책상황 관리 시스템 등 고도화된 신규 플랫폼을 원활하게 가동하기 위한 유연하고 강력한 클라우드 환경이 요구되었습니다.

• 시스템 과부하 방지 및 안정성 확보

예산 편성, 결산기 등 대규모 트래픽이 특정 시기에 집중될 때 발생하는 과부하를 방지하고, 중단 없이 안정적으로 대국민·대정부 서비스를 제공해야 하는 과제가 있었습니다.

• 클라우드 네이티브 전환의 기술적 복잡성

국가 핵심 재정 시스템을 클라우드 네이티브(컨테이너, 쿠버네티스)로 전면 전환함에 있어, 복잡한 아키텍처를 안정적으로 관리하고 운영할 표준화된 플랫폼이 필요했습니다.

솔루션

• 차세대 시스템을 위한 클라우드 네이티브 기반 마련

차세대 디지털예산회계시스템과 코다스가 안정적으로 구동될 수 있는 최적의 표준화된 컨테이너 환경을 구축했습니다.

• 유연한 자원 확장 지원

클라우드 네이티브의 장점을 극대화하여 시스템 부하 발생 시 자동으로 자원을 확장 및 축소하는 유연한 인프라를 구성, 대규모 트래픽에도 서비스 지연 없는 환경을 제공했습니다.

• 복잡한 인프라 관리의 단순화

직관적인 UI 대시보드와 자동화된 관리 기능을 통해 방대한 규모의 컨테이너 및 클러스터 운영의 복잡성을 줄이고, 운영 인력이 차세대 재정 서비스 안정화에 집중할 수 있도록 지원했습니다.

도입 후 결과

- 차세대 예산회계시스템 및 재정데이터분석 시스템의 성공적인 클라우드 네이티브 전환 및 안착
- 24개로 확대된 방대한 재정 업무 프로세스와 실시간 데이터 연계를 지연 없이 원활하게 처리할 수 있는 강력한 인프라 성능 확보
- 대규모 트래픽 집중 시에도 유연한 자원 할당을 통해 시스템 과부하를 원천 차단하고, 알기 쉽고 투명한 '열린재정' 등 대국민 소통 채널의 무중단 서비스 기반 마련



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

건강보험심사평가원 (HIRA)

산업

공공기관, 보건복지부 산하

개요

국민건강보험법에 따라 설립된 공공기관입니다. 진료비 심사과 의료 서비스의 적정성 평가를 통해 국민 보건 향상과 사회 보장 증진에 기여하는 역할을 수행합니다.

담당자 인터뷰

국민 중심의 디지털 행정 서비스를 제공하기 위해 아코디언을 도입했고, 이를 통해 보건의료 클라우드 생태계를 선도하고 국민 편익을 증진시킬 수 있는 발판이 되었습니다.

당면 과제

- **예산 및 인력 부족**
클라우드 네이티브 전환에는 상당한 초기 투자 비용이 필요하며, 관련 기술을 이해하고 운영할 전문 인력을 확보하고 육성하는 것이 필수적이었습니다.
- **기술적 표준화 부재**
각 기관별로 개발된 시스템이 서로 다른 기술 스택과 아키텍처를 사용하고 있어, 범정부 차원의 표준을 적용하고 상호운용성을 확보하는데 어려움이 있었습니다.
- **조직 문화 변화의 필요성**
전통적인 운영 방식에서 벗어나, 지속적인 통합/지속적인 배포(CI/CD)와 같은 애자일(Agile) 및 데브옵스(DevOps) 문화를 내재화해야 하는 과제에 직면했습니다.
- **노후화된 시스템 현대화**
방대한 진료비 심사 데이터와 서비스 수요를 감당하기 위해 기존 시스템을 현대화하고 성능을 개선해야 했습니다.

솔루션(통합 PaaS 도입)

- **개발 환경 간소화**
PaaS는 컨테이너, 쿠버네티스 등 복잡한 인프라 관리 부담을 줄여, 개발자들이 애플리케이션의 현대화 및 기능 개선 자체에만 집중할 수 있게 했습니다.
- **표준화된 개발/운영 환경**
모든 기관이 동일한 PaaS 플랫폼을 사용하도록 함으로써, 서로 다른 시스템으로 인한 기술적 격차와 표준화 문제를 해소했습니다.
- **DevOps 문화 촉진**
PaaS가 제공하는 CI/CD 자동화 기능을 통해 개발과 운영팀의 협업을 강화하고, 효율적인 업무 프로세스를 구축했습니다.

도입 후 결과

- 보건의료 개방형 클라우드 혁신 선도
- 2022년 대국민 누리집과 모바일 앱의 클라우드 전환을 시작으로 11개의 주요 서비스 운영
- 클라우드 전환 로드맵에 따라 2030년까지 기관 업무시스템을 클라우드로 전환 예정
- 클라우드 네이티브 기반 재해복구 시스템 구축
- 공공부문 K-PaaS 우수 활용 과학기술정보통신부 장관상 수상



서울과학기술대학교 (SeoulTech)

산업

국립 종합대학교

개요

1910년 '공립어의동실업보습학교'로 시작한 국립 종합대학교입니다. 기술 교육에 중점을 두며, 산업 현장의 핵심 기술자 양성을 목표로 합니다. 10개 단과대학과 57개 연구소를 보유하고 있습니다.

담당자 인터뷰

우리 사례는 예산 제약으로 고민하는 다른 대학들에게 앱 현대화를 통해 충분히 클라우드 네이티브 전환을 실현할 수 있다는 것을 보여주는 좋은 예시라고 생각합니다.

당면 과제

- 노후화된 시스템 구조

13년 이상 된 노후 장비로 주요 정보 서비스를 운영하고 있어, 시스템 현대화가 시급했습니다.

- 예산 부족

통합정보시스템의 클라우드 전환 비용이 100억 원 수준으로 산출되었지만, 예산 부족으로 인해 전체 재구축 대신 기존 시스템을 활용한 현대화 전략이 필요했습니다.

- 기술적 복잡성

학생, 교수, 교직원 등 다양한 이용자의 방대한 데이터를 실시간으로 처리해야 하는 정보 시스템 특성상, 클라우드 네이티브 환경이 필요했으나 복잡한 기술 스택(컨테이너, 쿠버네티스 등) 운영에 어려움이 있었습니다.

솔루션

- 애플리케이션 현대화

완전한 MSA(마이크로서비스 아키텍처) 대신 모놀리식 아키텍처를 분산시켜 서비스를 경량화하는 데 중점을 두었습니다.

- 운영 부담 최소화

PaaS 솔루션을 통해 지속적인 통합 및 배포(CI/CD) 파이프라인, 개발/운영 통합(DevOps), 자동 확장(Auto-Scale) 기능을 적용해 운영 효율을 높였습니다.

- 기술 지원

별도의 SI(시스템 통합) 업체 없이 맨텍솔루션의 기술 지원을 받아 클라우드 전환 사업을 성공적으로 이끌 수 있었습니다.

도입 후 결과

- 국·공립대학 애플리케이션 현대화 전환 첫사례
- 수강신청 기간 동시 접속자 1.2만 명을 안정적으로 수용
- 학사시스템 평균 응답 시간이 35% 개선. 수강신청 시스템의 최대 처리량 21% 증가
- CI/CD 파이프라인 구축으로 개발 기간을 50% 이상 크게 단축. 인적 오류를 줄여 신속한 롤백 가능
- 클라우드 네이티브 환경 구축을 통해 향후 AI 서비스 도입 등 대학의 디지털 전환을 지속적으로 추진할 수 있는 기반 마련



부산대학교 (PNU)

산업
국립 종합대학교

개요

1946년 설립된 대한민국 최초의 종합 국립대학교입니다. 부산을 대표하는 거점 국립대학으로, 부산 외 3개의 멀티캠퍼스와 19개 단과대학을 두고 있습니다.

담당자 인터뷰

맨텍솔루션의 아코디언이 복잡한 요구사항을 충족한 유일한 솔루션이었으며 덕분에 무탈하게 사업을 마칠 수 있었습니다.

당면 과제

- 노후화된 시스템 구조
2009년부터 10년 이상 운영해온 자체 인트라넷은 노후화된 기술로 인해 제조사의 기술 지원이 종료되었으며, 장애 및 보안 대응이 어려웠습니다.
- 자원 효율성 한계
가상머신(VM)이 과도하게 늘어나면서 자원 효율에 한계를 맞이했고, 정보 자산 고도화가 절실했습니다.
- 폭증하는 트래픽 관리
수강신청 기간처럼 동시 접속자가 많이 몰리는 시기에는 시스템 가용성 확보에 어려움이 있었습니다.

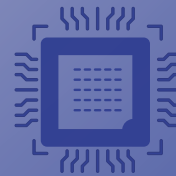
솔루션(통합 PaaS 도입)

- 컨테이너 기반 가상화
노후화된 정보 시스템을 컨테이너 기반으로 전환하여 자원 효율을 높이고 안정성을 확보했습니다.
- 자동 배포 및 확장
아코디언이 제공하는 CI/CD(지속적 통합/지속적 배포) 파이프라인을 통해 서비스 배포에 대한 스트레스를 줄이고, 오토 스케일링 기능을 적용해 트래픽 변화에 유연하게 대응했습니다.
- 안정적인 기술 지원
컨테이너 기술이 성숙하지 않았던 시기에 관련 기술을 일찌감치 개발해온 맨텍솔루션의 전문적인 기술 지원을 받으며 프로젝트를 성공적으로 완수했습니다.

도입 후 결과

- 국·공립대학 클라우드 혁신 선도
- 수강신청 기간 동시 접속자 2만 명을 안정적으로 수용
- 클라우드 네이티브 기반 밀양 캠퍼스 재해복구 시스템 구축
- 서비스 배포 속도 3배 이상 향상. 개발 프로세스 간소화

지금, ACCORDION과 함께
최상의 클라우드 네이티브
애플리케이션 운영관리를 경험해보세요



제품문의 E-mail

Info@mantech.co.kr

아코디언 홈페이지

www.accordions.co.kr

전화번호

02. 2136. 6900

맨텍솔루션 홈페이지

www.mantech.co.kr