

ORACLE

고객과 함께 변화하는 인프라

인프라 현대화 진행 현황 파악을 위한 3가지 고려사항





독자분들께 드리는 말씀

급격히 변화하는 세상 속에서 원격 근무는 점점 보편화되고 일반적인 근무 방식으로 받아들여지고 있습니다. 이는 기업에게 있어서는 갈수록 복잡함을 더해 가는 디지털 환경을 신속하게 받아들여야 한다는 압박으로 다가옵니다. 그러나 기업이 원활한 디지털 경험을 제공하기 위해서는 안정적인 고성능 인프라가 필요합니다.

인프라와 관련하여 오늘날의 기업들이 겪고 있는 문제는 다음과 같습니다. 각 기업별 '디지털 전환'은 다양한 포인트 솔루션들의 복잡한 조합이 요구됩니다. 모던 서비스형 소프트웨어(SaaS) 솔루션, 퍼블릭 클라우드 인프라 서비스, 레거시 클로즈 투 메탈 시스템(legacy closer-to-metal systems), 또한 메탈 시스템 자체도 당연히 포함됩니다. 러스트 언어의 적용은 선택 사항입니다.

클라우드 도입을 이미 결정한 기업이라 해도, 클라우드 우선 모델로 갈 것인지 또는 하이브리드 클라우드 모델로 갈 것인지 여부에 대한 또 하나의 선택지를 거쳐야 합니다. 여전히 레거시 시스템을 사용 중이고 기존 인프라의 민첩성 및 성능 향상을 추구하는 기업의 경우 인프라의 안정성 및 보안을 반드시 함께 고려해야 합니다. 이상의 모든 내용들은 인프라의 현대화와 관련해 고려해야 하는 사항들 중 일부에 불과합니다.

본 보고서는 인프라의 현대화에 대한 근본적인 내용들을 다룹니다. 기업의 데이터베이스 및 이를 구동하는 하드웨어, 3가지 주요 고려 사항을 기반으로 인프라 현대화의 효과를 파악하는 방법 등에 대한 설명이 담겨 있습니다.

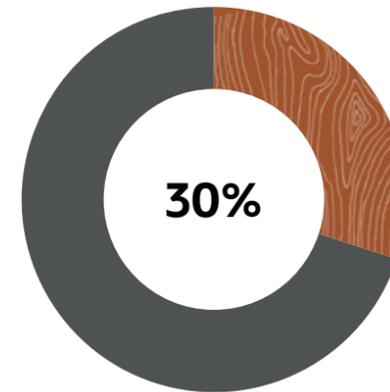
현대화 진행 현황 파악

단순화, 자동화, 비용 효율성은 모든 기업들이 추구하는 목표이지만, 설령 높은 단계의 디지털 전환을 이미 완료한 기업이라 해도 여전히 달성하기 어려운 과제이기도 합니다. 그 원인은 IT 관련 복잡성입니다. 최근의 조사 결과에 따르면, IT 기업 중 64%는 IT업계가 2년 전보다 더욱 복잡해졌다고 답했습니다. 그 원인들 중 하나는 공급업체들로 인한 복잡성을 간소화할 수 있는 IT 아키텍처 및 관련 계획을 수립할 전문가들의 부족입니다. ¹

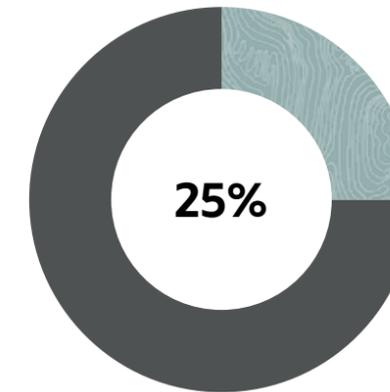
¹ 'ESG Master Survey Results, 2020 Technology Spending Intentions Survey, 2020년 1월'. 해당 조사 결과에 대한 분석을 제공하는 다음 ESG White Paper를 함께 참조하실 수 있습니다. 'Beyond the limitations of HCI: Oracle Private Cloud Appliance X8, The Enterprise Strategy Group, 2020년 3월'.

상위 4개 데이터 센터 현대화 영역

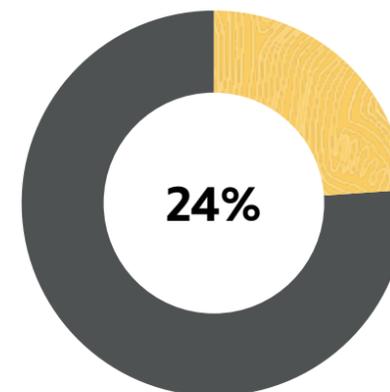
질문: 다음 중 귀사에서 향후 12~18개월 동안 가장 많이 투자할 데이터 센터 현대화 영역은 무엇입니까?
(응답자 백분율, N=658, 최대 5개 응답 가능)



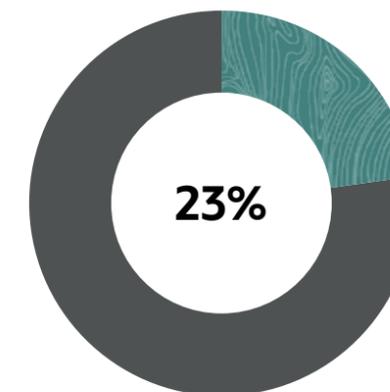
데이터 백업 및 복구 개선



IT 인프라 통합관리/
자동화용 도구 사용 증가



하이퍼컨버지드
인프라 구축



AI/ML을 활용한
시스템 관리 작업 지원
(예: 비정상적 리소스 활용
감지 및 사전적 장애 경고)

출처: Enterprise Strategy Group

많은 비즈니스 리더들은 자사의 핵심 인프라 시스템을 산하 IT팀에 의한 DIY 방식으로 관리 및 개선하기에는 시간과 인력이 부족하다는 사실을 깨달았습니다. 따라서 그들은 자사 인프라 스택의 핵심에 관리형 서비스, 최첨단 자동화 기술, 인공지능 및 머신러닝(AI/ML) 기술을 통합하는 '데이터 센터 현대화'를 추진하고 있습니다.

그러나 현대화란 기존의 워크로드를 새로운 플랫폼으로 이전하는 것 이상의 개념입니다. 현대화를 훌륭히 수행한 기업은 최적화된 인프라를 활용하여 더욱 큰 비즈니스적 성공을 거둘 수 있습니다.

현대화 전략 설계 과정에서는 다음과 같은 세 가지 핵심 원칙을 고려해야 합니다.

데이터 베이스

디지털화는 비즈니스 인사이트 확보를 위한 고급 분석 솔루션 및 기타 데이터 기반 솔루션들의 근간이 되어 줄 데이터 중심 아키텍처를 필요로 합니다. 그러나 데이터 수집, 저장, 분석, 보호 등의 다양한 영역들을 포괄적으로 관리할 수 있는 수단을 확보한다는 것은 실질적으로는 달성하기 어려운 목표일 수 있습니다.

생산성

현대화의 목표는 민첩성 향상을 통해 귀사의 IT 운영 생산성을 개선하는 것입니다. 생산성 향상은 기존에는 다른 작업에 사용되어야 했던 직원들의 시간적 자원을 Cloud Native 및 DevOps와 같은 전략적 이니셔티브들의 적용, 또는 직원들 자신을 위한 직원 경험 개선과 같은 과업에 사용할 수 있도록 만들어 줍니다.

고객

데이터 보관 체계 및 생산성 향상은 IT팀이 일상적인 관리 업무 대신 고객 경험 개선에 매진할 수 있는 길을 열어 줍니다.



앞서 설명드린 세 가지 핵심 원칙에 더하여,
데이터 센터 현대화 진행 현황을 파악하기 위해서는
다음 세 가지 사항을 반드시 함께 고려해야 합니다.

1

본질적 회복탄력성

2

신속한 응답성

3

미래 대비

고려사항 1:

본질적 회복탄력성

많은 기업들이 운영 간소화 및 신규 수익원 창출을 위해 디지털 공간에 주목하고 있습니다. 그와 함께 기업의 주요 의사 결정에 기여하는 데이터의 중요성 또한 갈수록 증가할 것입니다. 따라서 기업의 핵심 인프라는 기업의 중요한 사업적 니즈를 반드시 충족할 수 있어야 하며, 데이터의 지속적 가용성 및 무결성을 보장해야 합니다.

시장에는 인프라의 상향식 재설계를 위한 다양한 솔루션들이 출시되어 있습니다. 그러나 기업의 의사 결정권자는 특정 솔루션을 선택하기 전 다음과 같은 질문들을 던져 보아야 합니다.

- 이 솔루션은 최신 개인정보 보호 규정을 준수하고 다계층 **데이터 방어 및 통합 보안** 체계를 구축하고 있는가?
- 이 솔루션은 호환성 문제 또는 인적 오류로 인한 다운타임 감소를 통해 인프라의 **복원력**을 향상시키는가?
- 이 솔루션은 미래의 인프라 성장에 활용 가능한지 여부에 대한 **검증 및 테스트**를 거쳤는가?

업타임 측정하기

Oracle의 Maximum Availability Architecture(MAA)를 통해 다양한 서비스들을 서비스 수준 협약(SLA)에 기반한 범주별로 분류할 수 있습니다.

관련 브로셔는 [여기](#)를 참조하세요

고려사항 2:

신속한 응답성

오늘날 우리 사회의 예측 불가능성은 극에 달해 있습니다. 이러한 시대적 상황에서 살아남아 성장하고자 하는 기업은 급변하는 각종 사업적 니즈에 즉각적으로 대응할 수 있어야만 합니다. 그러나 민첩성 향상이란 간단히 달성 가능한 목표가 아닙니다. 클라우드 지원 아키텍처는 확장 가능한 워크로드 및 신규 서비스의 신속한 배포를 통해 기업의 민첩성 향상에 기여하며, 그 과정에서의 기존 워크로드 중단은 최소화합니다.

물론 클라우드 아키텍처에도 다양한 종류들이 있으며, 하이브리드 클라우드라는 단일 스펙트럼 내에도 분명한 차이점이 있는 다양한 방식이 공존합니다. 비즈니스 리더들은 어떤 클라우드 모델을 채택할지 결정하는 과정에서 다음과 같은 판단 기준을 적용해 볼 수 있습니다.

- 이 클라우드 모델은 **기존 애플리케이션들을 최적화하고 레거시 시스템들을 상호 연결함**과 동시에 **모던 애플리케이션 개발**에도 기여하는가?
- 이 클라우드 솔루션은 얼마나 **자동화** 되어 있는가?
- 우리 회사의 비즈니스에 **전략적 벤더 지원**은 얼마나 큰 역할을 하는가?

자율운영 데이터베이스

인적 개입이 거의 필요하지 않은 자율운영 데이터베이스를 활용한 민첩한 개발을 지원합니다.

[여기](#)에서 Oracle Autonomous Database에 대한 자세한 정보를 살펴보세요.

고려사항 3:

미래 대비

귀사의 디지털 환경의 기반 인프라를 최적화하는 것은 곧 데이터에 기반한 미래 경영을 위한 투자이기도 합니다. 뛰어난 유연성을 갖춘 코어를 활용하여 소규모로 시작하고, 필요한 만큼 확장해 보세요. 대규모의 데이터로부터 가치를 이끌어낼 수 있는 기업들은 기하급수적인 실적 향상을 기대해 볼 수 있습니다. 하지만 구체적 실행 단계에서 고려해 보아야 할 사항들이 아직 남아 있습니다. 다가올 미래에 완벽히 대비할 수 있는 인프라 솔루션을 구성하는 요소들은 무엇일까요?

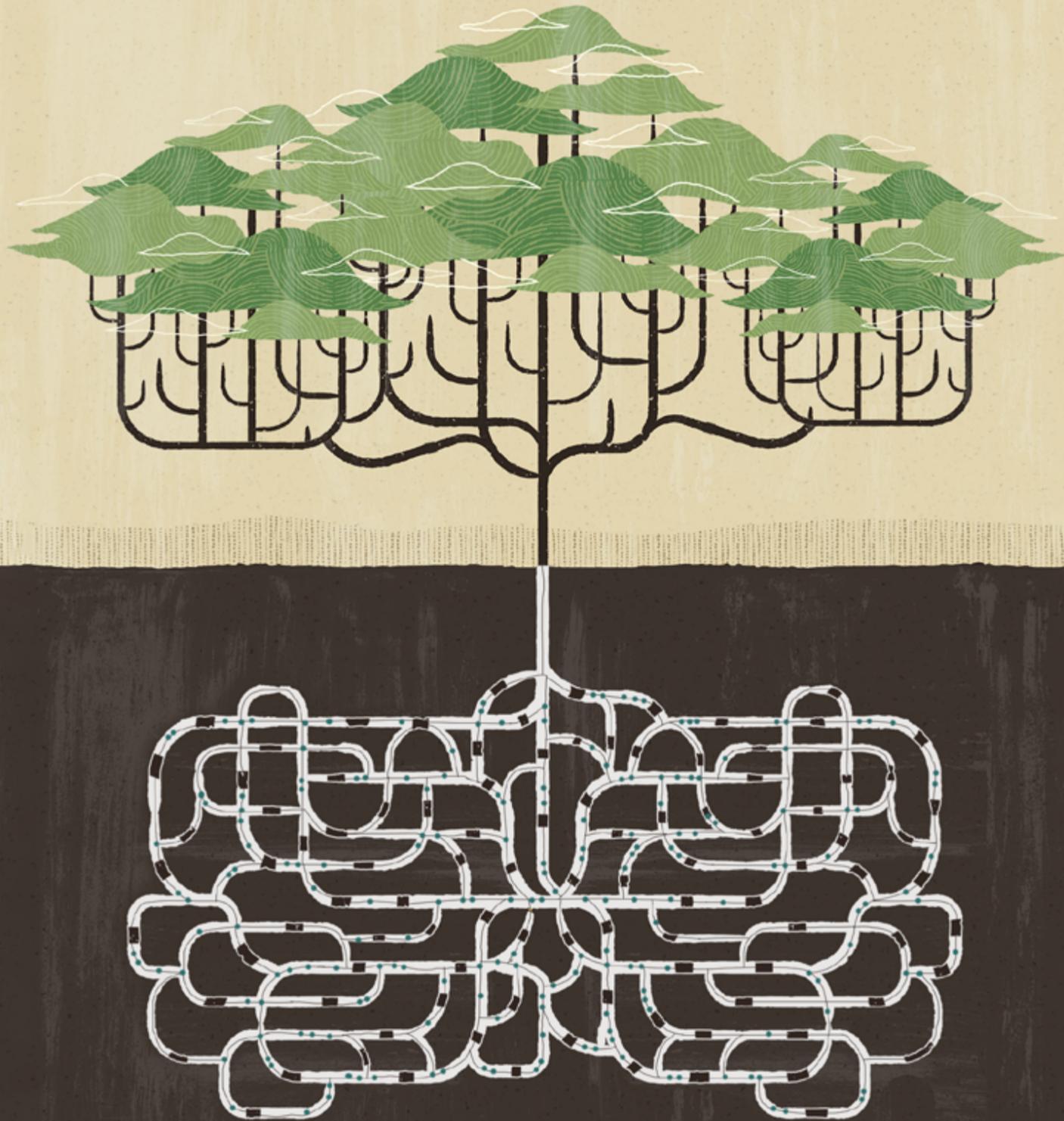
기업의 의사 결정권자들이 자사의 인프라와 관련된 전략적 로드맵 수립에 필요한 요소들을 논의하는 과정에서 고려해 보아야 할 사항들은 다음과 같습니다.

- 현재 계획되어 있는 인프라는 **대규모 기업 워크로드의 실행능력**, 그리고 시스템 중단을 최소화하며 신규 서비스를 배포할 수 있는 민첩성을 함께 갖추었는가?
- 우리 회사의 로드맵에는 **상업적 고려 사항** 특히 하드웨어 및 데이터베이스 라이선스 관련 고려 사항들이 포함되어 있는가?
- 우리가 구축하고자 하는 인프라는 **데이터 기반 인사이트 확보**를 위한 인텔리전스 솔루션을 지원하는가?

알고 계셨나요?

Oracle Exadata는 Oracle의 각종 데이터베이스를 구동하기 위해 설계되었으므로, 총 소유 비용(TCO)도 타사 서비스들 대비 가장 저렴합니다.

본 [블로그 게시물](#)을 통해 보다 자세한 내용을 살펴보세요.



다음 단계로

우리는 변화와 혼란으로 가득한 시대를 살고 있습니다. 인력의 전 세계적 분산이 표준으로 자리잡아가고 있는 현재, 각국의 비즈니스 리더들은 24시간 내내 지속적으로 구동되고, 기업의 신규 수익 모델 탐색에도 기여할 수 있는 데이터센터 현대화 전략을 구상 중입니다.

기업 인프라의 현대화는 데이터베이스로부터 시작됩니다. 데이터베이스를 구동하는 베어메탈 서버의 현대화 또한 그에 포함됩니다. 프라이빗 클라우드 솔루션, 퍼블릭 클라우드 서비스, 나아가 귀사의 데이터 센터 내에서 직접 호스팅되는 구독제 오퍼링 방식의 완전 관리형 서비스까지, Oracle은 고객이 원하는 모든 방식의 서비스를 제공합니다.

획기적인 미션 크리티컬 클라우드, 사용 방식은 무한대

프라이빗 클라우드
Exadata Database
Machine



고객 데이터 센터
구매

Cloud at Customer
Exadata Cloud at
Customer



고객 데이터 센터
구독

퍼블릭 클라우드
Exadata Cloud
Service



Oracle Cloud
구독

Oracle Engineered Systems 소개

Oracle Engineered Systems은 Oracle Database 및 관련 애플리케이션들과 함께 개발된 통합 풀 스택 솔루션입니다. Oracle이 고객사의 인프라 스택을 빈틈없이 통합해 주므로, 멀티벤더 배포 방식 대비 미션 크리티컬 워크로드를 더 빠르고 저렴하게 실행할 수 있습니다.

기업은 확장 가능한 설계를 활용하여 기존 IT 인프라를 통합하고, 인프라 수요 급증에도 신속히 대응할 수 있습니다. 또한 관리 자동화는 관리 워크로드 감소 및 비용 절감에 기여합니다.

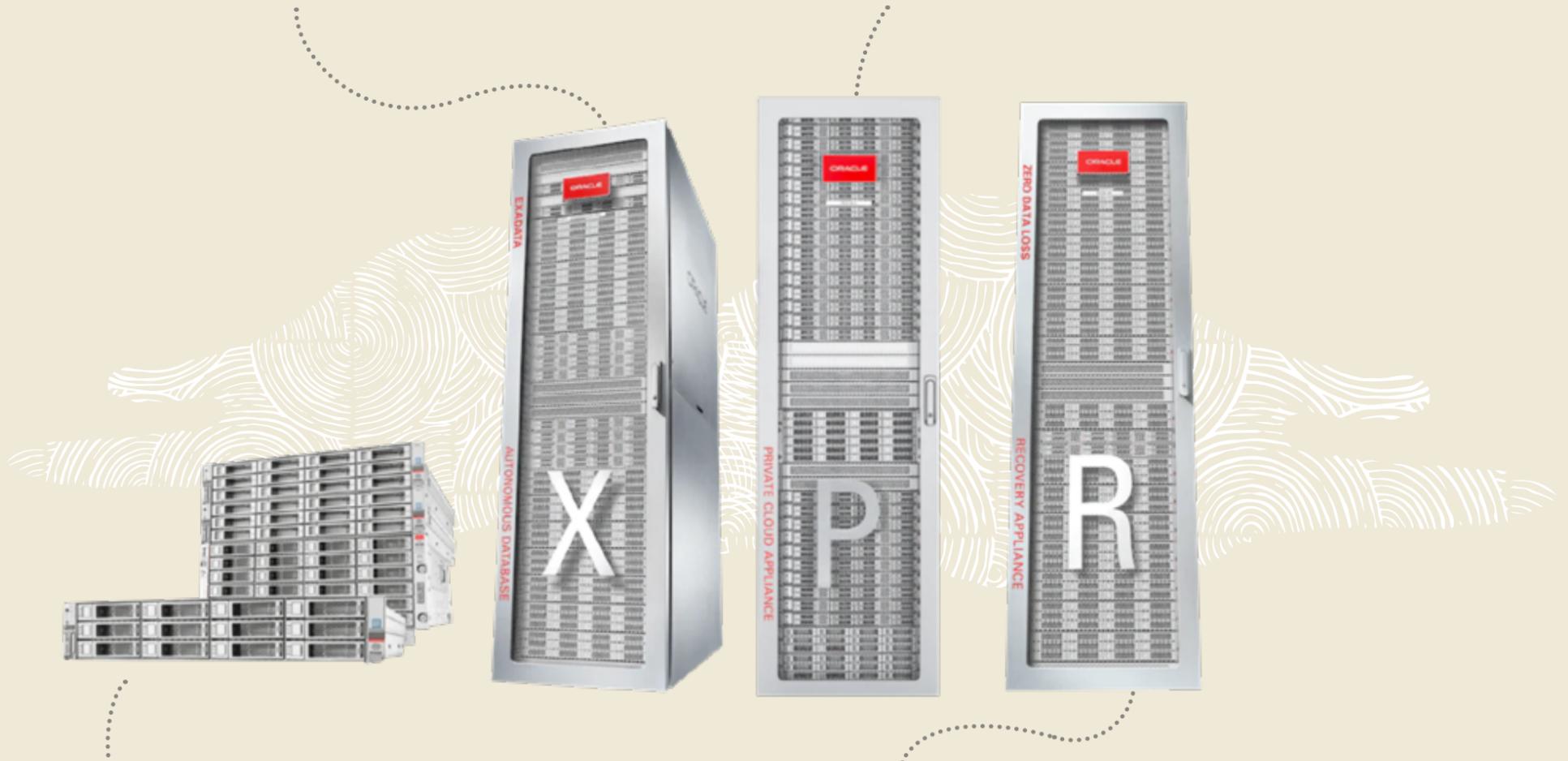
여기에서 인프라 현대화에 대한 보다 자세한 정보를 살펴보세요

Oracle Exadata Database Machine

가장 미션 크리티컬한 Oracle Database 워크로드들을 위한 확장, 보안, 가용성 관련 요구 사항을 충족하는 고성능 컴퓨팅 플랫폼입니다.

Oracle Private Cloud Appliance

엔터프라이즈 애플리케이션 및 미들웨어를 통합 및 구동하기 위한 온프레미스 클라우드 전용 컨버지드 인프라입니다. 무엇보다도 TCO를 직접 관리할 수 있다는 점이 장점입니다.



Oracle Database Appliance

원격 또는 에지 컴퓨팅 환경에서 Oracle Database 및 엔터프라이즈 애플리케이션을 구동하는 데 최적화되어 있습니다.

Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA)

시스템 중단 직전까지 실행된 모든 트랜잭션을 비롯한 비즈니스 크리티컬 데이터들을 완벽하게 보호합니다. 데이터베이스 마이그레이션 과정에서 배포하여 데이터 무결성을 유지하는 데에도 사용할 수 있습니다.

Oracle 소개

Oracle Cloud는 Sales, Service, Marketing, Human Resources, Finance, Supply Chain and Manufacturing용 애플리케이션들이 포함되어 있는 통합 애플리케이션 제품군, 그리고 Oracle Autonomous Database가 포함되어 있는 고도로 자동화되고 안전한 2세대 인프라를 제공합니다. Oracle에 대한 자세한 정보는 www.oracle.com에서 확인하실 수 있습니다.

