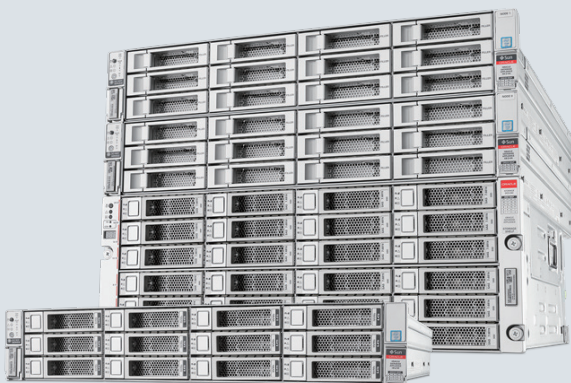




Oracle Database Appliance X8-2

소개 및 고객사례 모음

Oracle Engineered
Systems Family





Contents

- 03** Oracle Database Appliance X8-2 소개
 - Oracle Database Appliance X8-2 Spec 비교
- 04** Oracle Database 규모에 따른 Engineeered System 제안
- 05** Oracle Database Appliance X8-2 장점
- 08** Database Snapshot 기능 제공
 - 증가된 Disk, Network 자원
- 09** Oracle Database Appliance X8-2 활용 예
- 10** Cloud 환경으로의 용이한 전환
 - 클라우드 백업(Oracle DB Backup Service)
 - ODA X8-2 특징점 및 소프트웨어 비교
- 11** ODA X8-2-HA 하드웨어 및 소프트웨어 구성
- 12** ODA X8-2 S/M 하드웨어 및 소프트웨어 구성
- 13** Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례
- 23** Oracle Database Appliance 미디어 보도자료

Oracle Database Appliance X8-2 소개



| Simple, Optimized, Affordable

19^c ORACLE[®]
Database



최근 변화하는 기업 IT환경에 대한 관리자들의 가장 큰 도전 과제는 복잡한 구성에 대한 극복과 최신 변화 트렌드에 대한 유연한 대처일 것입니다. 저희 오라클에서는 IT Transformation 솔루션인 Oracle Database Appliance 제품을 소개드립니다.




Oracle Database Appliance는 하드웨어와 소프트웨어가 결합된 엔지니어드 시스템으로 DB뿐만 아닌 Application도 구성이 가능한 전체 IT Stack 통합 운영 및 관리용 다목적 솔루션입니다.

Oracle Database Appliance X8-2 Spec

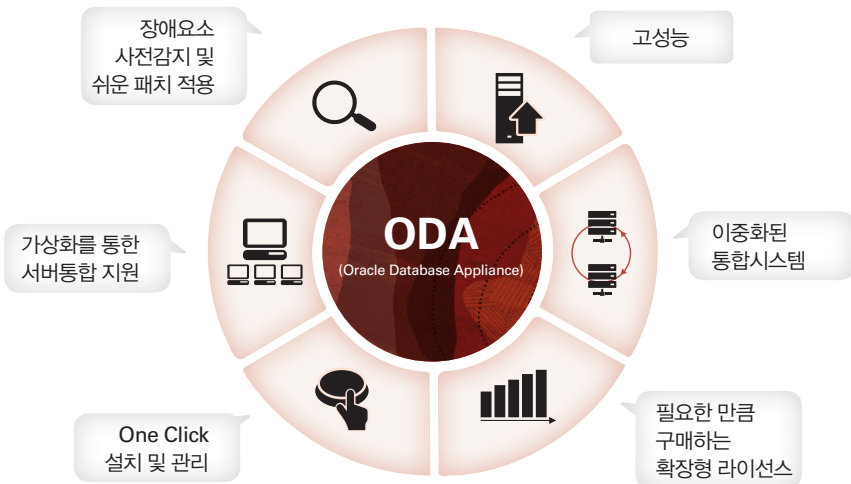
	ODA X8-2S	ODA X8-2M	ODA X8-2-HA
CPU	1 x 16-core (2.3GHz, Intel Xeon Gold 5218)	2 x 16-core (2.3GHz, Intel Xeon Gold 5218)	2 x 16-core(노드당) (2.3GHz, Intel Xeon Gold 5218)
메모리	192GB DDR4-2666	384GB DDR4-2666	384GB DDR4-2666(노드당)
기본 구성	HDD(Raw)	미지원	미지원
	SSD(Raw)	2 x 6.4TB NVMe	6 x 7.68TB SSD
System Disk	2 x 480GB SSD	2 x 480GB SSD	2 x 480GB SSD(노드당)
Network	Quad-Port 10GbE(RJ45) or Dual-Port 10/25GbE(SFP28)	Quad-Port 10GbE(RJ45) or Dual-Port 10/25GbE(SFP28)	Quad-Port 10GbE(RJ45) or Dual-Port 10/25GbE(SFP28)(노드당)
Interconnector			2 x Ethernet 25GbE
Form Factor	2RU	2RU	8RU / 12RU(Disk Shelf 증설 시)
확장성	Memory 384GB로 확장	Memory 768GB로 확장 Disk 12 x 6.4TB NVMe까지 2개씩 확장	Memory 노드당 768GB로 확장 Disk 24 x 7.68TB SSD까지 6개씩 또는 6 x 7.68TB SSD + 18 x 14TB HDD 확장 Storage Shelf (1대 추가 증설) 24 x 7.68TB SSD 또는 6 x 7.68TB SSD + 18 x 14TB HDD 확장

■ Oracle Database 규모에 따른 Engineeered System 제안

ODA X8-2는 All-Flash 스토리지를 기반으로하는 DB 시스템으로 합리적인 가격과 운영의 편리함에 중점을 둔 제품입니다. 또한, 고성능, 고가용성을 통한 안정적인 서비스뿐만 아니라 OVM/KVM을 통한 서버통합 환경을 제공하며, DB규모에 따라 EE뿐만 아니라 SE버전도 선택하여 운영할 수 있습니다.

NEW	NEW	NEW
		
Entry [ODA X8-2S]	Performance [ODA X8-2M]	High Availability [ODA X8-2-HA]
Single Instance SE or EE Bare Metal	Single Instance SE or EE Bare Metal	RAC, RAC One, SI SE or EE Applications Bare Metal/Virtualization

ODA(Oracle Database Appliance)는 소프트웨어, 서버, 스토리지 및 네트워킹을 포함한 고가용성의 데이터베이스 전용 운영시스템으로 S/W와 H/W 구성요소를 최적으로 통합 설계한 제품입니다.



I Oracle Database Appliance X8-2 장점

[장점1] 고성능

Oracle의 Engineered System은 S/W와 H/W가 최적화되어 있습니다. Engineered System 중 하나인 ODA 또한 다양한 컴포넌트들이 최고의 Database 성능을 제공하기 위해 구성되어 있습니다. 데이터를 운용하는 DB와 H/W를 관장하는 OS가 서로 최적화되어 있습니다. 고속의 연산을 위해 Intel의 2세대 Scalable Xeon CPU와 고속의 DDR-4 메모리를 채택하였고, 빠른 Disk I/O를 제공하도록 All-Flash SSD를 기반으로 한 Storage System을 제공합니다. 사전에 정의된 DB Template을 통해 성능에 최적화된 환경을 구성할 수 있습니다.

[장점2] 이중화된 통합시스템

기업 환경에서 중요한 업무의 연속성을 위해 이중화된 서버노드(노드당 2개의 16코어 프로세서, 384GB 메모리)를 통해 고가용성을 제공합니다. 또한, Power, 디스크, I/O 등 주요 부품을 모두 이중화하여 하드웨어의 가용성을 극대화하여 중단 없는 IT서비스를 제공합니다.

서버노드 1 ➡

서버노드 2 ➡

기본 스토리지 ➡

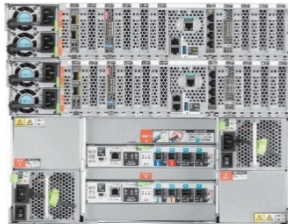


- X8-2-HA 모델은 SSD 또는 HDD 디스크를 선택하여 구성 가능
- High Performance 형태는 6팩 7.68TB SSD를 3개까지 증설하여 추가 구성 가능
- High Capacity 형태는 18팩 14TB HDD를 증설하여 추가 구성 가능

서버노드 1 ➡

서버노드 2 ➡

기본 스토리지 ➡



스토리지 용량

- SSD로 구성 시 7.68TB SSD x 24 → 184TB
- HDD로 구성 시 (14TB HDD x 18) + (7.68TB SSD x 6) → 298TB

스토리지 용량 확장

Data & Reco 용

- 7.68TB x 24SSD → 184TB
- 14TB x 18HDD → 252TB

네트워크 포트

- 최대 12개의 10GbE RJ45 포트 구성 가능
- 최대 6개의 10/25GbE SFP28 포트 구성 가능

■ Oracle Database Appliance X8-2 장점

[장점3] 필요한 만큼 구매하는 확장형 라이선스 정책

효과적인 라이선스 확장 정책으로 초기 도입 비용을 대폭 낮출 수 있습니다. 라이선스 대상 프로세서 코어를 2개에서 64개까지 신속한 확장이 가능하며, 기존 라이선스에 대한 승계도 매우 간단하게 적용됩니다.

(예) HP/Dell과 같은 일반적인 x86 서버 구성

- ✓ 1CPU(8코어) 탑재된 서버
- ✓ 최소 라이선스 수량
· 8(코어) x 0.5(코어팩터)
= 4processor 라이선스



Pay It All Now

Oracle Database Appliance

- ✓ 4CPU(64코어) 탑재된 서버
- ✓ 최소 라이선스 수량(2코어)
· 2(코어) x 0.5(코어팩터)
= 1processor 라이선스



서버1



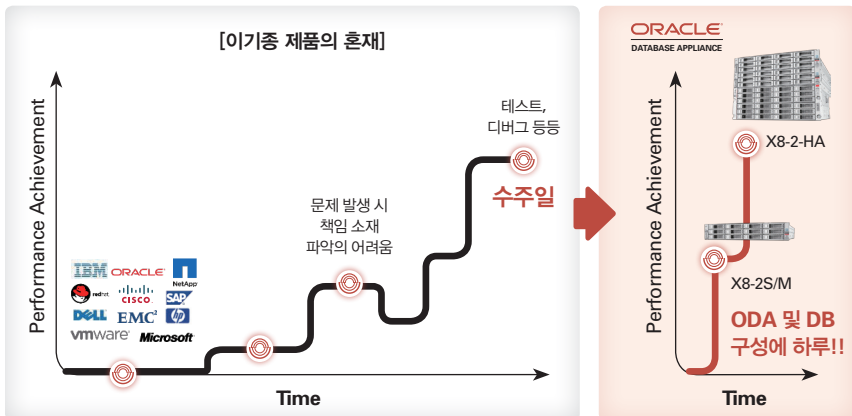
서버2



Pay As You Grow

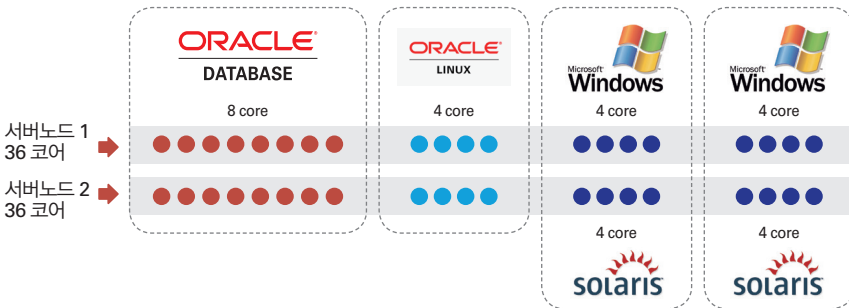
[장점4] 원클릭 설치 및 관리

전문적인 지식이 없어도 최적화된 Database의 설치, 운영 및 관리를 할 수 있는 ODA 전용 유틸리티인 Appliance Manager를 제공합니다.



[장점5] All in ONE - 가상화를 통한 서버통합

오라클 Database를 구성하고 남은 CPU(코어) 자원은 무상 제공되는 가상화 솔루션(Oracle VM)을 이용하여 서버통합 환경으로 이용할 수 있습니다. 무상으로 제공해드리는 OVM Template를 이용한다면 다양한 Application 운영환경을 아주 손쉽게 설치할 수 있으며, 만일 반복적인 S/W 구성이 필요하다면 이러한 Template 기능을 고객환경에 맞게 커스터마이징 하여 서버 구성에 필요한 시간을 획기적으로 단축할 수 있습니다.

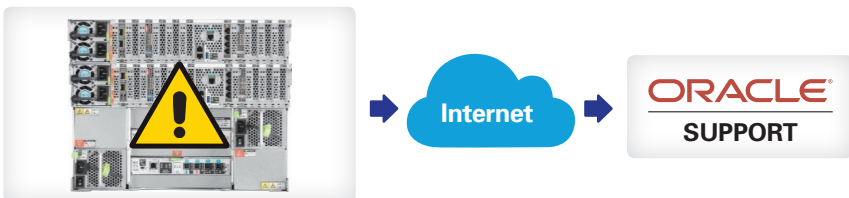


[장점6] 쉬운 패치 적용 및 장애요소 사전감지

ODA 전용 관리 기능으로 Patch 적용이 매우 간편합니다.

O/S와 Database에 동시 적용되는 ODA 전용 패치는 매우 간편하고 짧은 시간에 적용이 가능하여 서비스 중단 시간을 획기적으로 단축시킬 수 있습니다.

ASR(Automatic Service Request - 24Hours x 7Days) 기능은 자동으로 오류 정보를 Oracle Support로 전송하여 시스템 관리자가 인지하기 전에 장애 내용을 확인하고 장애 복구절차를 수행합니다.

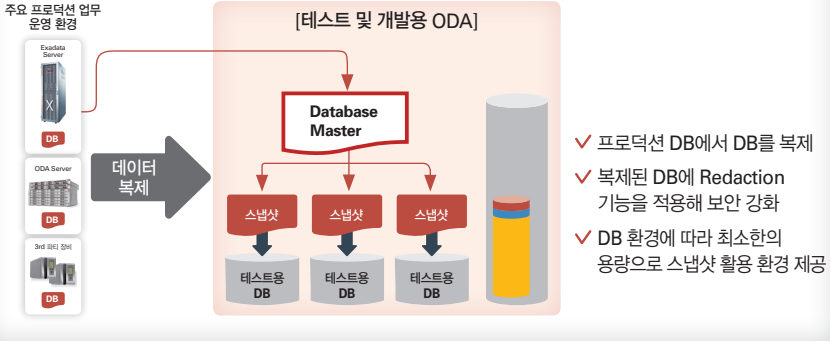


Database Snapshot 기능 제공

Database 및 VM에 대한 스냅샷 기능

- 효과적인 DB프로비저닝(Database 스냅샷 기능 이용)
- 수분만에 VM 환경 복제(VM 스냅샷 기능 이용)

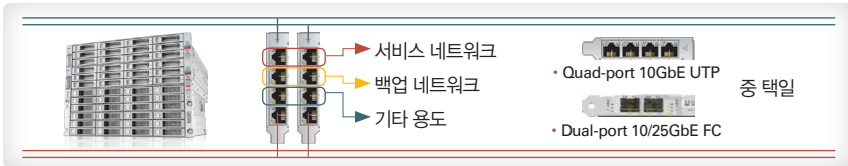
[Oracle Database 스냅샷 기능을 활용한 운영 공간 할당에 효과적인 DB Provisioning]



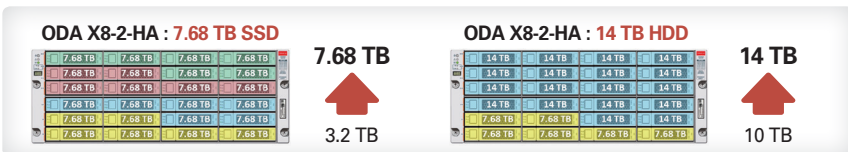
증가된 Disk, Network 자원

최대 3개까지 구성 가능한 Network Interface

- 장애헌을 대비하기 위한 이중화 구성
- 보안 및 성능을 위한 망분리 구성



7.68 TB의 SSD 채택으로 기존 대비 2배 이상 증가된 Disk 공간

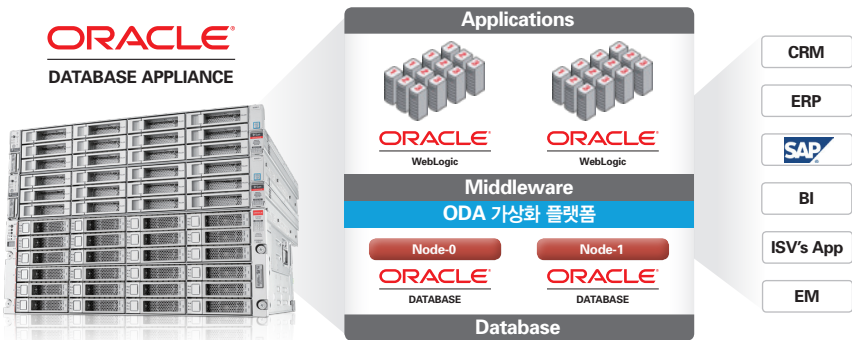


■ Oracle Database Appliance X8-2 활용 예

- Oracle Database 통합 서버
- DB서버에 대한 U2L 전환을 위한 고성능 Database 시스템
- 업무 단위로 산재한 기존 시스템을 ODA로 통합 구성
- OLTP & OLAP Mixed Workload 용 Database 시스템
- DB, WAS, Application 서버의 통합 구성
(Solution in a Box-Oracle Virtual Machine 기반)
- Exadata DR 용도 Database 시스템
- Branch Office와 Remote site 전용 서버(일체형 시스템으로 손쉬운 배포 및 유지관리)

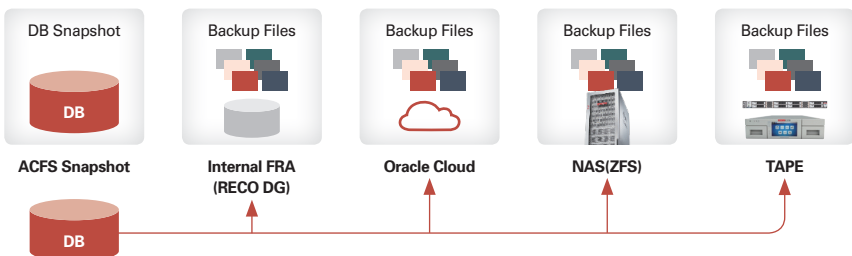
■ [Solution-In-A-Box 활용 예] Everything is Possible in a Box!

데이터베이스와 더불어 미들웨어 및 다양한 애플리케이션을 한 대의 ODA에 통합 구성



■ [ODA Backup]

ODA은 Snapshot을 이용한 내부 백업, RMAN을 이용한 내부 및 외부 백업, Cloud 백업 등 다양한 방법을 제공합니다.



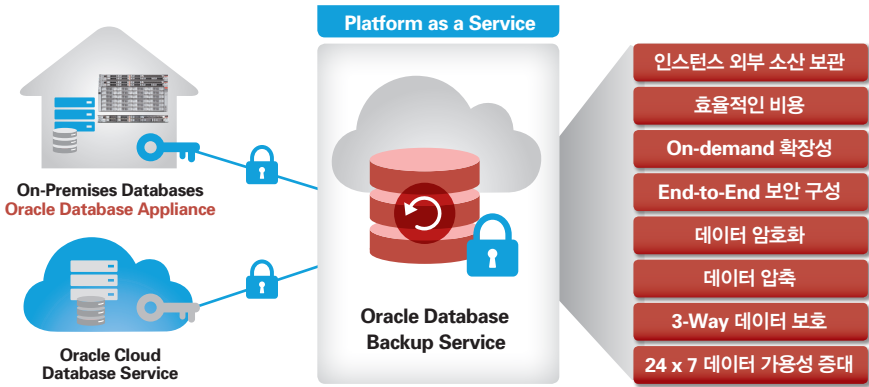
Cloud 환경으로의 용이한 전환

Oracle Cloud는 고객의 데이터센터에서 운영하는 데이터베이스 환경과 동일한 환경을 제공하기 때문에 높은 호환성을 제공합니다. 따라서 추후 Cloud로의 데이터 및 서비스 이관 용이하며, 이를 이용한 Hybrid Cloud 형태의 서비스가 가능합니다. 그 초기 진입으로 Oracle Database Backup Cloud Service를 추천드립니다.

ORACLE
DATABASE APPLIANCE



클라우드 백업(Oracle DB Backup Service)



ODA X8-2 특징점 및 소프트웨어 비교

	ODA X8-2S	ODA X8-2M	ODA X8-2-HA
RAC 지원	X	X	O
SE2 지원	O	O	O
EE 지원	O	O	O
CoD 지원(EE)	O	O	O
가상화 지원	KVM	KVM	OVM, KVM
스냅샷 기능	O	O	O

I ODA X8-2-HA 하드웨어 및 소프트웨어 구성

■ 하드웨어 주요 구성



■ 소프트웨어 주요구성

- Oracle Database 11g, 12c, 18c, 19c Enterprise Edition/Standard Edition
 - Real Application Clusters(RAC)
 - RAC One Node
 - Single Instance
- Oracle Grid Infrastructure
 - Automatic Storage Management(ASM)
 - Oracle Clusterware
- Oracle Linux 6.10 UEK4(사전 설치)
- Oracle Appliance Manager(사전 설치)
- Oracle VM for x86(무상 옵션)
- KVM(무상 옵션 ODA X8-2 S/M)

ODA X8-2S/M 하드웨어 및 소프트웨어 구성

■ 하드웨어 주요 구성

ODA X8-2S(1 x 16-core)

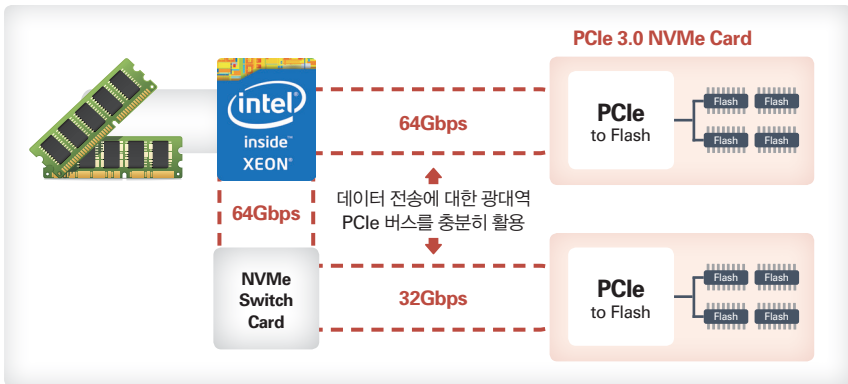
- ✓ Intel Xeon Gold 5218 - 2.3GHz
- ✓ NVMe All Flash Storage(12.8TB)
- ✓ 192GB 메모리(확장 시 384GB)
- ✓ 전원, 냉각팬, SSD 온라인 교체 지원

ODA X8-2M(2 x 16-core)

- ✓ Intel Xeon Gold 5218 - 2.3GHz
- ✓ NVMe All Flash Storage(최대 76.8TB)
- ✓ 384GB 메모리(확장 시 768GB)
- ✓ 전원, 냉각팬, SSD 온라인 교체 지원

• NVMe SSD(Non-Volatile Memory)

- PCI Express 대역폭을 사용하는 비휘발성 메모리 기반의 SSD
- 빠른 응답 시간 및 높은 IO 성능 제공



■ 소프트웨어 주요 구성

- Oracle Database 11g, 12c, 18c, 19c Enterprise Edition
- Oracle Database 12c, 18c, 19c Standard Edition 2
- Oracle Linux 6.10 UEK4(Pre-installed)
- Oracle Appliance Manager (Pre-installed)

■ Standard Edition Licensing

- CPU Socket Based
 - ODA X8-2S : 1 PL Licensing
 - ODA X8-2M : 2 PL Licensing
 - ODA X8-2-HA : 2 PL Licensing (OVM을 이용한 가상화 필요)
 - 기존 보유한 DB SW 사용 가능

Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례



고객사 **건국대학교**

세계적인글로벌 캠퍼스 및 대학교육기관으로 건축전문대학원, 법학전문대학원, 경영전문대학원, 의학전문대학원 등 10개 이상의 특수대학원을 보유한 연구 중심의 대학

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 기존 통합 DB 서버의 노후화 및 업무 이관의 필요
- 수감신청 시 발생하는 폭주에 대한 성능 개선과 높은 업무 효율의 시스템 필요
- 기타 애플리케이션 및 웹 서비스 등에 대한 향후 통합에 대한 이슈

ODA 구축 후 도입 효과

- 기존 E2500의 하이엔드 시스템 대체에 대한 우려와는 달리 모든 업무를 수행해도 CPU 자원 점유율이 최대 15% 이상 사용하지 않음
- 기존 대형 장비 및 복잡한 구성에 대한 간편하고 적은 상면공간 및 전력사용 절감
- 구성이 매우 간단하고, 구축기간이 짧아 매우 만족
- ODA 전환 후 서비스 효율이 매우 높아지고, 관리 비용이 눈에 띄게 줄어듦
- 본교 및 제2캠퍼스도 고객의 높은 만족을 레퍼런스로 추가 도입함



“ODA는 기존 Unix 환경에서 x86 기반의 Linux 환경으로 전환 시 성능에 대한 우려를 불식시켰고, 추후 App, Web, DB 서버 도입 시 Appliance 시스템을 반드시 고려해 볼 만한 필요성을 느꼈으며, 대부분의 대학들에서 충분히 도입을 검토해 볼 만하다고 생각한다.”

– 건국대학교 OOO 팀장

건국대학교



- 빨라진 DB성능 및 여유 있는 워크로드
- 모든 업무가 가동되어도 자원을 15% 이상 사용하지 않음
- 신속한 설치 및 유지보수 비용 대폭 감소

Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례

고객사 MBC 라디오

최고의 콘텐츠로 뉴미디어 시대를 이끄는 국내 최고의 TV 및 라디오 방송국 MBC는 전국 지상파 TV 채널 1개, 라디오 채널 3개, 케이블 채널 5개, 위성 채널 4개 및 DMB 채널 5개를 운영하는 멀티미디어 그룹

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 새로운 신사옥 이전 및 라디오 확대 규모에 맞춰 새로운 장비 구성 필요
- 기존 장비들의 노후화에 대한 대비 및 라디오 서비스에 대한 안정화 필요
- 라디오 음성 파일의 기본 오디오 포맷을 변경하면서 파일 크기 증가에 따른 기존 서비스 수행 속도에 맞춰 안정적인 운영 시스템 구성 필요
- 방송의 특수성으로 안정적 서비스의 이미지가 곧 청취율로 연결되는 민감한 상황에서 청취자의 만족도에 부합되는 안정적이고 신뢰성 있는 방송 콘텐츠 서비스 제공 유지

ODA 구축 후 도입 효과

- 시스템 구축 비용이 40% 절감, 유지 보수에 필요한 비용 역시 많은 절감 효과
- 서버, 스토리지, 네트워킹, 소프트웨어가 하나로 통합된 엔지니어드 시스템의 설치로 기존 하루 종일 걸리던 구축 시간을 데이터마이그레이션 및 RAC까지 해서 총 4시간으로 시간 단축, 빠른 서비스 재개 시행
- 데이터베이스 통합을 통한 불필요한 서버에 대한 운영 절감 및 대체효과 발생



“데이터베이스 성능이 매우 빨라져 기존 제작 파일, 시그널 및 효과음을 보다 빠르고 신속한 검색을 통한 높은 서비스 품질성과 효율성이 향상되었다. 또한, 안정적인 방송 서비스를 제공할 수 있게 되어 청취자로부터 신뢰와 호감도가 상승되었다.”

다량구축사례



- 고가용성 구축 및 DB 성능 대폭 개선
- 구축시간 1Day → 4Hr 단축
- 유지보수 비용 40% 절감

고객사 **CJ제일제당**

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 단위 업무별 여러대의 하드웨어 구축에 따른 비효율적인 투자 방지
- 효율적인 IT인프라 운영을 통한 업무 생산성 향상
- 프로젝트에 대한 합리적인 비용 투자
- 높은 수준의 MES 생산관리시스템을 통한 비즈니스 경쟁력 강화

ODA 구축 후 도입 효과

- 간결하고 심플한 환경 구축을 통한 빠른 장애 대응 및 안정적인 시스템 운영 가능
- DB 업무와 함께 Application, WAS, WEB, 개발 등 통합 구성 실현
- 고가용성, 고성능의 인프라 환경을 통해 IT부서와 현업 부서의 높은 업무 만족도와 생산성 향상
- IT인프라 운영 비용에 대한 절감 효과



“과도한 인프라 운영 업무에 따른 부담을 덜어낼 수 있었고, 최적화된 성능과 안정성을 통해 현업 업무에 보다 집중할 수 있는 환경을 구축할 수 있었다. 무엇보다 정해진 예산 내에서 최적의 효과를 얻으므로써 성공적으로 스마트팩토리 프로젝트를 진행할 수 있었다.”

다량반복연하



- 높은 가성비 효과
- 간결한 환경 구축을 통한 운영 효율성 향상
- 비즈니스 경쟁력 강화

Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례

고객사 효성FMS

전자 금융 솔루션 개발 및 서비스 공급

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 조회, 결산 등 Batch 성 업무의 성능 저하로 인한 고객 컴플레인 증가와 대외서비스 Quality 저하에 따른 비즈니스 Risk 증대
- U2L로의 전환 및 복잡한 환경을 개선하고 효율적인 인프라 환경 구축 필요
- 인프라 운영 비용에 대한 절감 효과 기대

ODA 구축 후 도입 효과

- 결산, 조회 등 배치성 업무 및 OLTP 트랜잭션 처리 성능에 대한 평균 10배 개선
- 백업 성능 5배 이상 향상 및 운영 업무에 대한 부하 최소화
- 검토 예산 대비 적은 비용 투자로 프로젝트 진행
- 연간 인프라 운영 비용에 대한 절감
- 운영 업무 효율성 개선 통한 IT부서의 업무 생산성 향상
- 대외 서비스 품질 향상 및 비즈니스 경쟁력 강화
- 성공적인 U2L 프로젝트 완료



“ODA 도입 이후, 전반적인 시스템 성능과 안정성이 크게 개선되었고, 프로젝트 비용과 유지관리 비용을 절감시킬 수 있었습니다. 무엇보다 직관적이고 간편한 운영 환경으로의 개선을 통해 운영 업무에 따르는 다소 소모적인 업무에서 탈피하여 생산적이고 전략적인 업무에 집중할 수 있게 되어, IT부서 본연의 업무에 대한 생산성을 향상시킬 수 있었습니다.”

- 인프라팀 000 팀장

다량구축효과



- 높은 가성비 효과
- 비즈니스 경쟁력 향상
- IT부서의 업무 생산성 대폭 향상

애플00/통합 헬스케어 서비스

고객사 애플00

통합 헬스케어 서비스 및 건강의학 포털, 의료IT컨설팅

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 의료기관 온라인 구매 플랫폼의 성능 저하에 따른 고객 컴플레인 증가와 비즈니스 Risk 증대
- 장비 노후화로 인한 성능 저하
- 기존 수행 업무의 불편함(용량 및 속도 이슈로 인한 주기적인 데이터 삭제)
- 운영 서비스 확대 및 비즈니스 요구에 따른 민첩성 강화 필요
- 신규 장비 도입에 따른 비용 이슈
- U2L에 따른 오라클 DB 라이선스 이슈

ODA 구축 후 도입 효과

- 기존 시스템 대비 높은 성능 개선(6배 ~ 883배)을 통한 비즈니스 경쟁력 제고
- CPU 사용률 및 프로세스 대기 시간 감소
- 평균 90% 수준의 CPU 사용률에서 5% 이하로 감소
- 오라클 DB 라이선스 최적화를 통한 라이선스 구매비용 절감
- 오라클 Linux 및 일체형 하드웨어 구성에 따른 투자비용 절감
- 프로젝트 기간의 단축 및 유지보수 비용 절감



“큰 폭의 시스템 성능 개선뿐만 아니라 기존 SAN 방식의 DB - Storage 구조에서 발생할 수 있는 다수의 문제점을 하나의 Appliance로 통합해 장애 및 관리 포인트를 최소화함으로써 운영 RISK를 줄일 수 있었습니다.”

- 운영서비스팀 000 팀장

다량구매여하



- 온라인몰의 성능 개선을 통한 비즈니스 경쟁력 강화
- 기존 노후화된 유닉스 환경에 대한 성공적인 U2L 전환
- 합리적인 비용 내에서 오라클 DB 시스템 개선



Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례

고객사 선문대학교

충남 아산시에 위치한 선문대는 총 학생 수 1만 명, 80개국 1,000여 명의 유학생으로 국제화를 선도하고 있다. 우수한 교수진의 강의와 최고의 교육 프로그램을 제공해 글로벌 인재 양성에 박차를 가하고 있다.

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 시스템 부하로 인한 학생들의 수강신청 지연에 대한 불만 증가
- 학사행정, 성적조회 등의 증가 되는 데이터 요구 사항과 높은 수준의 SLA에 대한 기대를 충족시키기 위해 유연하게 확장 가능한 데이터베이스 플랫폼의 구축 시급
- 스토리지 용량 향상과 데이터 보안에 대한 강화 필요

ODA 구축 후 도입 효과

- ODA와 오라클 데이터베이스 12c가 제공하는 높은 성능을 통해 초당 최대 수강신청 건수가 300% 증가, 건당 33개의 SQL 구문을 신속하게 처리해야 하는 수강신청 시스템의 응답 시간을 50% 단축
- ODA를 통해 이전에는 100%였던 CPU 사용률을 5% 이하로 유지할 수 있게 되어 안정적인 시스템으로 운영. 시스템의 향상된 안정성으로 수강신청에 대한 항의 전화 및 게시글이 크게 감소되었고, 학생들의 만족도를 높임
- ODA가 제공하는 높은 데이터 처리 및 저장 용량으로 학사행정, 강의계획서, 성적조회, 전자출결 서비스 등 점점 증가하는 데이터 요구 사항을 충족시킬 수 있는 데이터 관리의 확장성을 확보
- ODA의 높은 성능으로 개발자들이 손쉽게 애플리케이션을 프로그래밍할 수 있게 되었으며, 데이터베이스를 운영 중인 상황에도 테스트를 진행할 수 있어 신속한 리포팅이 가능해져, 전산팀의 업무 효율성을 극대화함



“ODA와 오라클 데이터베이스 12c를 통해 대학교 시스템의 핵심과제인 수강신청 피크타임에 발생하는 시스템 부하 이슈를 해결했다. 초당 최대 수강신청 건수가 300% 증가했으며, 이를 통해 학생들의 수강신청 만족도를 크게 높였다. 또한, 4차산업혁명 시대를 맞아 점점 증가하는 데이터 요구 사항을 충족시키고 교직원 및 학생들에게 의미 있는 데이터를 제공할 수 있게 되었다.”

– 전산기획팀 000 팀장

고객사 DGB캐피탈

시설대여/할부금융/신기술사업금융 등 금융리스 업체

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 기존 운영 중인 유닉스 서버의 노후화에 따른 성능 저하 및 업무 생산성 저하
- 주요 계정계 업무에 대한 성능 개선 및 신규 장비 도입 필요
- U2L을 통한 To-Be 인프라의 경쟁력 강화
- 기존 운영 DB라이선스 재활용을 통한 합리적인 투자

ODA 구축 후 도입 효과

- 기존 Query 성능 대비 동일한 Core 수 기준 5배 이상 성능 개선
- 유리한 Core Factor 적용을 통해 추가 라이선스 구매 없이 기존 라이선스 재활용만으로 운영 Core를 2배로 확대
- 기존 백업 시간 9시간에서 20분대로 단축
- Ark for ODA 솔루션을 통한 ODA HA모델과 S모델 기반 실시간 DR 구축



“한정된 예산으로 최대의 효과를 얻게 되어 최고의 가성비를 통한 성공적인 프로젝트를 진행할 수 있었다. 특히 기존 유닉스 환경보다 더욱 높은 성능과 안정성을 얻었으며, Ark for ODA를 통해 두 대의 ODA를 연동한 DR 환경을 합리적인 투자만으로 구축할 수 있었다.”

— 인프라팀 000 파트장

다량급제연하



- 기존 노후화된 유닉스 환경에 대한 성공적인 U2L 전환
- DB 라이선스 추가 구매 없이 성능 및 운영 환경 개선
- 합리적인 투자만으로 운영과 DR 시스템 구축

Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례

고객사 다00

국내 최대 생활용품 기업

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 영업, 구매, 재고관리, 회계 전 분야의 업무 프로세스 개선을 위한 차세대 ERP 시스템 구축 필요(ERP)
- 비즈니스 성장에 맞추어 증가하는 트랜잭션의 안정적이고 원활한 처리와 늘어나는 점포수에 따른 개선된 IT인프라 환경 구축 필요(POS)
- 시장의 수요에 선제 대응하고 원활한 제품 공급을 위한 선진화된 물류관리시스템 구축 필요(WMS)

ODA 구축 후 도입 효과

- 기존 Legacy 구성 대비 인프라 투자 및 운영 비용 절감
- 기존 X86 환경 대비 DB 성능 기준 평균 15배 이상 성능 향상
- POS, ERP, WMS 시스템 개선에 따른 비즈니스 경쟁력 강화
- 편리하고 쉬운 인프라 운영 환경 구축에 따른 업무 생산성 향상
- 제한된 예산 내에서 합리적인 투자를 통한 성공적인 프로젝트 진행



“ODA는 고성능으로 빠른 처리 속도를 보였으며, 전산실 내의 서버 구성을 단순화 시켰습니다. 그리고 투자 비용 대비 높은 만족도를 얻었으며, 주요 업무 환경과 비즈니스 환경의 전반적인 개선을 통해 회사 경쟁력을 강화하는 데 큰 몫을 담당하고 있습니다.”

- IT팀 000 이사

다00/생활용품



- 기간계 시스템들의 성능 개선을 통한 비즈니스 경쟁력 강화
- 합리적인 투자만으로 오라클 DB 시스템 개선
- IT인프라 투자 및 운영비용 절감에 따른 ROI 향상



고객사 가톨릭대학교

1855년 '인간존중의 대학' 이념으로 설립되었으며, 총 3개의 교정으로 운영

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 기존 종합정보시스템의 노후화로 인한 다운 타임 증가
- 환경 변화에 따른 시스템 적응성 확보 필요
- 학내 구성원들의 IT 기대 수준 향상과 다양한 정보화 시스템 요구 수용
- 기존 운영 중이던 단독 UNIX서버 환경에서 장애 상황 대비한 이중화 구성 필요
- 향후 신기술 도입을 위한 U2L 전환 필요

ODA 구축 후 도입 효과

- ODA Core Factor 정책에 따라 기존 대비 1.5배의 CPU Core 사용 가능
- 기존 환경 대비 초당 최대 수감신청 건수 300% 증가
- 기존 환경 대비 응답 시간 200% 감소
- 기존 환경 대비 CPU 사용률 100%에서 40%로 감소(피크타임 시)
- ODA 도입 후 재학생 수감신청 만족도 향상
- 향후 성능 부족 시 서버 교체가 아닌 Core 활성화 및 라이선스만 구매하여 비용 절감 및 원활한 증설 검토 가능
- High-End급 서버 교체에 따른 투자 예산 절감과 유지관리 비용에 대한 절감



“기존 하이엔드 유닉스 환경에서 초래하는 고비용 환경을 개선하고, 합리적인 투자를 통해 최적의 성능과 안정성을 발휘하는 새로운 시스템을 구축하였습니다. 인프라 비용을 줄이면서 확보한 예산을 보다 미래지향적인 업무에 투자하고 있어서 현재의 환경에 매우 만족하고 있습니다.”

- IT 000 팀장

Oracle Database Appliance 국내 주요 구축사례

고객사 S반도체

다이오드, 트랜지스터 및 유사반도체 소자 제조기업

기존 환경의 문제점 및 ODA 선정 사유

- 주요 MES, YMS, POP DB에 대한 통합 및 DB 버전 업그레이드 필요
- 산재한 여러 대의 기존 유닉스 서버들에 대한 개선 및 인프라 운영비용 절감 필요
- 기존 가상화 환경에서 운영되던 업무들에 대한 개선 필요

ODA 구축 후 도입 효과

- 기존 UNIX 환경 대비 평균 약 7배 이상 DB 성능 개선
- 전체적인 리소스 개선(유닉스 서버 및 x86 서버 10여 대를 ODA 1대로 통합)
- 제한된 예산 내에서 합리적인 투자를 통한 기간제 인프라 개선
- 백업 성능 향상을 통한 업무 환경 개선
- 안정적인 DB 업그레이드 수행을 통한 비즈니스 리스크 감소



“ODA 구축을 통해 적절한 비용 투자만으로 주요 기간제 시스템에 대한 성공적인 개선을 이루어냈으며, 국내 사업장에서의 성공적인 경험을 발판으로 해외사업장에 대한 프로젝트도 순조롭게 ODA 기반의 시스템 개선을 진행할 수 있었습니다.”

- IT팀 000 실장

다국적사업장



- 노후화된 유닉스 환경에 대한 U2L 전환
- 업무 단위별 하드웨어 구성을 1대의 DB 서버로 통합
- 생산관리시스템과 수율관리시스템의 성능 개선을 통한 비즈니스 경쟁력 강화

Oracle Database Appliance 미디어 보도자료

디지털 타임스

오라클, 데이터베이스 어플라이언스 공급 사례 발표
“ODA 필두 클라우드 시장 공략”



한국오라클, DB 어플라이언스로 건국대
유닉스 대체



수강신청 속도 5배 빨라졌다...
오라클 데이터베이스의 힘

News tomato

오라클 “통합 DB관리시스템으로
서버비용 절감하세요”

IT DAILY

오라클 DB 어플라이언스, “TV·전기처럼
단순하게 쓰는 IT인프라”



한국오라클, SMB 시장 공략 위한 ODA
사례 공개

디지털타임스

2014년 04월 03일 목요일 09:09 정보통신
14.6 x 18.9 cm

한국오라클 “통합제품 시장, 유닉스 서버 넘어설 것”

한국오라클이 가파르게 성장 하고 있는 어플라이언스 제품을 활용해 클라우드 시장 공략 을 가속화한다. 2일 서울 잠실 동 롯데호텔월드에서 열린 기 자간담회에서 한국오라클은 하드웨어(HW), 소프트웨어(SW) 통합제품 오라클 데이터 베이스 어플라이언스(ODA)의 공급사례와 사업전략을 발표 했다. 지난 2012년부터 본격적 으로 판매하기 시작한 ODA는 오라클의 데이터베이스관리시 스템(DBMS)과 x86서버, 스토 리지를 하나의 장비에 통합한 제품이다. 국내에서는 대학교, 방송사, 공공기관 등 10여 곳 이상의 고객사를 확보했다. 김 군 한국오라클 부사장은 “현재 고객들의 IT정비를 선택하는데 있어 가장 큰 최두는 성능”이 라는 “가치를 떠나 일단 이 제 품을 사용해 본 고객들은 성능 에 대한 인식이 있어 구매를 요청하는 경우가 대부분”이라 고 말했다. 경쟁선 시스템사업 부 사장은 “통합제품은 고객이 원하는 사양대로 제품을 구성 해 단일업체로 제공하기 때문

ORACLE
DATABASE APPLIANCE



에 무엇보다 간편하고, 가격 역 시 제품을 따로 구매했을 때 보다 저렴한 클라우드 시장에 적합하다”며 “현재 유닉스 서 버 시장의 절반까지 성장했다 데 조만간 역전할 것”이라고 말했다. 현재 4500억원 수준 인 국내 유닉스 서버시장과 비 교해 볼 때 한국오라클은 국내 통합제품 시장을 2009억원 이 상으로 집계하고 있다. 최근 3 년간 연평균 30% 이상 성장세 를 기록하고 있는 통합제품 시 장이 유닉스 서버 시장을 추월

하는 것은 시간문제라는 것이 다. 또 이날 행사에서 한국오 라클은 고객사제로 건국대학 교를 소개했다. 건국대학교는 오라클의 유닉스 서버 3대로 운영하던 종합정보시스템을 ODA 1대로 교체하면서, 유지 비용을 13% 절약할 수 있겠다 고 설명했다. 또 매 학기 수강 신청 기간의 경우 최대 100% 에 육박하던 서버 CPU 사용 률을 최대 15%까지 낮았다고 덧붙였다.

정용철기자 jayng@

CIO 뉴스센터 입찰/기고 인터뷰/사설 CIO 스포츠 솔루션/이슈
Home TO 데이터스토리지 관리정책 특집/연재 인기/칼럼/자료/포럼/포인 클라우드
CIO 뉴스
이메일/이벤트
아름다운이벤트
CIO 뉴스

건국대, 오라클 데이터베이스 어플라이언스 도입

한국오라클은 건국대학교가 오라클 데이터베이스 어플라이언스(Oracle Database Appliance, ODA)를 도입해 학사 및 일반 행정 서비스를 안정적으로 지원하기 위한 종합정보시스템을 업그레이드 했다고 밝혔다.

건국대학교는 데이터베이스 통합 및 매 학기 수강신청을 원활하게 지원하기 위해 기존 오라클 데이터베이스 최신 버전에 최적화된 성능을 제공하면서 합리적인 가격과 편의성, 고가용성 및 높은 효율을 지원하는 오라클 데이터베이스 어플라이언스를 핵심 서버로 도입했다. 이를 통해 수강신청뿐 아니라 학사행정, 일반행정, 연구행정 등 모든 업무에 필요한 시스템 처리속도를 최 대 5배 향상시켰다고 덧붙였다.

건국대학교는 기존에 운용되던 3대의 서버를 단 한 대의 오라클 데이터베이스 어플라이언스로 대체하고 소프트웨어, 서버, 스토리지 및 네트워크를 하나의 시스템 내에서 최적화된 유지 비용을 갖춘 대대 적 13% 절감했다.

특히, 매 학기 초 약 1주일 간 진행된 수강신청 기간 중 순간 최대 100%에 육박하던 기존 서버의 CPU 사용률을 최대 15%로 낮추며 운용 안정성을 확보했다. 데이터베이스 사용률도 평균 약 23%, 피크타임대는 약 28% 이하로 낮췄다.

건국대학교 정보통신처 정보기획팀 남기우 주임은 “건국대학교는 안정적이면서도 구성이 간단 하고 구축기간이 짧아 중소기업의 조직에서 사용이 용이하다는 점을 높이 평가해 오라클 데이터베이스 어플라이언스 도입을 결정했다”며 “학생 중심의 IT 서비스를 제공하기 위한 학교 종합정보시스템 성능 향상과 끊임없는 시스템 혁신을 통해 학생들의 편의와 만족도를 크게 향상 시킬 수 있겠다”고 말했다.

한국오라클 시스템 사업부 총괄 정보영 부사장은 “이번 건국대학교의 오라클 데이터베이스 ODA 도입은 국내 교육분야 첫 구축이라는 점에서 의미 있는 사례”라며, “오라클은 이번 건국대학교 공급을 기점으로 교육분야뿐만 아니라 의료, 금융, 방송, 제조 및 다양한 산업 분야 에 걸쳐 영향력을 확대할 수 있도록 비즈니스를 더욱 적극 전개해 나갈 것”이라 전했다. cio.kr idg.co.kr



Oracle Database Appliance 제품과 관련된 상세한 자료는 Oracle Technology Network나 아래 QR Code를 참조하시기 바랍니다.

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/database-appliance/index.htm>



제품정보 QR Code



설치정보 QR Code

제품문의

080-2194-114

문의

Oracle Database Appliance에 대한 자세한 정보는 www.oracle.com/kr에서 확인하거나 080-2194-114로 전화하여 한국오라클 담당자에게 문의하십시오.



오라클은 환경 보호에 도움이 되는 서비스와 제품을 개발하기 위해 노력하고 있습니다.

Copyright © 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 문서는 정보의 목적으로만 사용되며 일체의 내용은 고지 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서는 오류에 대해 책임지지 않으며 특정 목적에 대한 적격성 및 적합성과 관련된 묵시적 보증 및 계약 조건을 포함해서 명시적, 묵시적 기타 모든 보증 또는 계약 조건에 의해 구속 받지 않습니다. Oracle은 본 문서와 관련해 어떠한 법적 책임도 지지 않으며, 본 문서로 인해 직간접적인 어떠한 계약 구속력도 발생하지 않습니다. 본 문서는 Oracle의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(전자적 또는 기계적) 또는 목적으로도 복제되거나 배포할 수 없습니다. Oracle 및 Java는 Oracle 및 그 계열사의 등록 상표입니다. 기타 명칭은 해당 소유업체의 상표입니다.

KR 200109-01-YYH-CBZ