

**ERP와 인-하우스 업무시스템, 인터페이스, IT 기반 지원 시스템을 안정적으로 하나의 시스템으로 통일**

두산건설은 시스템 확장이 가능하고 유연성 및 표준 프로세스를 내장한 Oracle E-Business Suite R12.1.2 기반으로 ERP 재무회계·사업수지 관리 시스템을 구축해, 보다 효과적인 의사결정에 필요한 비즈니스 정보를 제공하고 기업의 적응성을 향상시켜 최적의 대응력을 갖출 수 있게 됐다. Oracle Database 11g와 재해 시 비즈니스 지속 지원 체계를 제공하는 Oracle Real Applications Clusters 11g를 기반으로 시스템 구축에 있어서 핵심 인프라인 데이터베이스를 안정적으로 운영할 수 있게 됐다. 두산건설은 이번 PI 프로젝트를 통해 ERP와 인하우스로 구성된 업무시스템 구축과 인터페이스, IT 기반 지원 시스템과 성공적 사업수행과 안정적 운영을 지원하기 위한 제반 사업관리 및 지원업무 프로세스를 표준화하여 표준 시스템을 구축했다.

두산건설은 이번 PI 프로젝트에 Oracle SOA Suite를 도입해 새로 구축한 재무회계·사업수지관리 모듈과 기존의 인 하우스 시스템을 유연한 통합 플랫폼 환경 위에서 연계했다. IT 기반 지원 시스템과 성공적 사업수행과 안정적 운영을 지원하기 위한 제반 사업관리 및 지원업무 프로세스를 표준화함으로써 두산건설은 주요 시스템을 통합 관리할 수 있는 비즈니스 환경을 마련했다.

**재무결산 작업시 투입 리소스 40% 절감을 통해 효율적인 재무관리 가능**  
두산건설은 오라클의 ERP 패키지 솔

루션을 활용해 재무 회계·사업수지 관리를 시스템화 하였다. 기존에 수작업으로 엑셀자료를 취합해서 진행되던 재무 결산 시간을 시스템화를 통해 D+5일에서 D+3일로 단축했으며, 전표라는 단위 데이터를 기준으로 모든 시스템을 관리할 수 있게 되면서 재무 결산 시 투입되는 리소스 절감을 통해 IFRS 등 추가적인 업무에 투입 가능케 되었다. 또한 주요 경영정보 데이터인 수주, 원가, 공사비투입, 부가세, 선급 공사비 등의 다양한 사업 항목에 사업수지 모델(Project Cash Flow Simulation Methodology)을 적용, 이와 관련된 손익, C&F (Cost and Freight) 실적 및 추정 모니터링이 시스템 상에서 정기적으로 가능해지면서 팀/개인별 C&F 양식을 통일하고, 리소스 계획을 포함한 작업 계획을 기반으로 리스크가 반영된 전망 원가를 산출하는 등 효율적인 재무 관리가 가능해졌다.

**약 200여 개의 사업수지 관리 항목을 자동적으로 연계, 시뮬레이션 해 보다 효율적이고 투명한 경영계획 가능**

두산건설은 사업수지관리 시스템에 Oracle Business Intelligence(BI)솔루션인 Oracle Hyperion Essbase Plus를 연계해 개략 사업성 검토, 상세 사업성 검토, 간접비 항목 등 손익에 영향을 주는 요소에 따라 시스템 내에서 신속하게 시뮬레이션해 보다 체계적이고 효율적인 경영관리가 가능해졌다. 특히 사업수지의 200개가 넘는 관리 항목들을 시뮬레이션하고, 이를 전자결재 시스템과 영업정보시스템으로 자동적으로 연계함으로써 전자적으로 통합된 업무 프로세스를

마련했다. 또한 Oracle Hyperion Essbase Plus의 버저닝 기능을 활용하여 사업부, 관리회계 부서에서 각각 추정한 예상 수익 및 플랜의 버전을 사업수지관리 시스템 상에 남겨두도록 했다. 24개월 동안 버전을 시스템 상에 생성해 두고, 그에 대한 수정은 전자결재를 통해서만 이루어지도록 했다. 이로써 경영계획 시 수치요구에 대한 각 부서의 책임감이 부여되어, 충을 포함, 사업팀과 현장에서 프로젝트를 관리하는 조직들이 모두 손익에 대해 표준화된 데이터를 모니터링하고, 공유할 수 있게 되어 보다 일관되고 투명한 관리, 효율적인 의사결정이 가능해졌다.

**향후 계획**

두산건설의 이번 재무회계·사업수지 관리시스템 구축은 오라클 ERP 솔루션 패키지의 베스트 프랙티스를 최대로 활용한 성공적 사례로서, PI를 실행하려는 많은 건설기업들에게 벤치마킹의 모델이 되고 있다. 두산건설은 이번에 구축한 재무회계·사업수지관리 시스템의 변화관리를 통해 더욱 실질적이고 실효성 있는 시스템으로 정착시킬 계획이다. 또한 2-3년 후 데이터의 축적이 어느 정도 이루어지고 나면 두산건설은 재무관리시스템 내에서 하이퍼리온의 기능인 다차원 분석 기능을 활용할 수 있을 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 일하는 방식을 변화시킬 수 있도록 이 시스템을 가장 많이 사용하는 사업팀들을 대상으로 변화 관리 교육을 시행해 사업에 대한 손익을 추정하고, 계획하는데 보다 효율적인 경영관리가 가능하도록 지원할 예정이다.

\* SUCCESS STORY<sup>03</sup>

**LG유플러스**

LG UPLUS



**LG유플러스, Oracle Communications 솔루션 기반 네트워크 자원관리시스템 구축, 4G시대 비즈니스 경쟁우위 기반마련**

“LG유플러스는, 고객들에게 보다 가치 있는 서비스를 제공하고자, 세계 최초 100Mbps 속도의 올(All)IP 유무선 네트워크 구축을 계획하고 있다. LG유플러스는 이처럼 4세대 LTE(Long Term Evolution) 시대에 따른 차세대 통신 네트워크를 수용하고, 새로운 네트워크 장비의 진화에 대응하는 기반을 마련하기 위해, Oracle Communications 솔루션 기반의 네트워크 자원 관리 시스템(Network Resource Management System, NRMS)을 구축했다. 이로써 네트워크 운영을 위해 사용 되는 네트워크 인벤토리를 보다 포괄적이고 통합적인 관점에서 관리해, 데이터의 정합성을 확보하고, 네트워크 자원을 더욱 효율적으로 운영·투자함으로써 4G시대 비즈니스 경쟁우위의 기반을 마련했다” -한영근 팀장, LG 유플러스 NW 개발담당 OSS개발팀

**“Beyond Telecom” 시대를 선도하는 LG유플러스**

2010년 LG텔레콤, LG데이콤, LG파워콤이 통합해 출범한 LG유플러스의 ‘U’는 고객을 위한 유니쿼터스 세상을 뜻하며 ‘플러스’는 고객에게 언제 어디서나 무엇을 원하든 가치를 부여하고, 보다 확장된 서비스를 제공하겠다는 기업의 비전을 의미한다. LG유플러스는 이처럼 기존 통신회사의 통신망 제공이라는 서비스 한계의 틀을 깨고, 각기 다른 고객의 니즈를 찾아 꼭 필요한 새로운 스마트 서비스를 제공함으로써 진정한 고객감동을 실현하고자 노력하고 있다. LG유플러스는 경쟁이 더욱 치열해지고 있는 통신 시장을 주도하고자, 2010년에는 스마트폰과 태블릿PC로 세계 최대규모의 와이파이망을 하나의 네트워크처럼 사용할 수 있는 새로운 네트워크 ‘U+zone’을 통해 와이파이 망에 대한 새로운 모델을 제시했다.

지난 1년 동안 국내 최대 와이파이 망을 구축한 LG유플러스는, 100Mbps 속도의 올(All)IP 유무선 네트워크를 세계 최초로 구축할 계획이다. LG유플러스는 대한민국 국민을 세계 최고의 IT 서비스 혜택을 누리는 국민이 되도록 하고, 탈 통신 세계 일등 기업이라는 비전을 달성해나가고자 노력하고 있다.

**복잡해진 네트워크 인프라를 보다 효과적으로 관리하고자, 네트워크 자원 관리 시스템(NRMS) 구축**

새로운 4G 통신 시대의 차세대 LTE 네트워크를 수용하고, All IP 유무선 네트워크망을 구축하는 등, 탈 통신 서비스를 지향하기 위한 LG유플러스의 목표 달성을 위해서는, 무엇보다도 더욱 복잡해진 네트워크 인프라를 효과적으로 관리할 수 있는 시스템이 필요했다. LG유플러스는 네트워크 운영을 위해 사용되는 구성 정보의

정확도를 향상시키고, 네트워크 장비의 진화에 대응하기 위해 네트워크 자원 관리 시스템(Network Resource Management System, NRMS)을 구축하게 되었다. LG유플러스는 이 시스템을 통해, 네트워크 구성 데이터를 통합 관리해 데이터 정합성을 확보하고, 네트워크 자원을 더욱 효율적으로 운영·투자함으로써 통신사업 경쟁력을 위한 기반을 확보하고자 했다.

**보다 유연하게 외부시스템과 연계되고 향후 시스템 확장에 대응 가능한 표준 기반의**

**Oracle Communications 솔루션 채택**  
이에 LG유플러스는 분산되어있던 기존의 네트워크 관리 시스템을 하나로 통합하고, 표준 기반으로 데이터 모델을 재정립하고자, 레거시 시스템 및 타 애플리케이션과 쉽게 연동되고, 향후 확대 투자나 개발에도 적

**회사소개**

LG유플러스 | 서울, 대한민국  
www.lguplus.com



**산업**

통신

**매출**

8조 4985억원

**직원 수**

5,235명

**프로젝트 기간**

2010. 4월 ~ 2010.11월

**오라클 제품 및 서비스**

Oracle Communications Network Integrity 7.0  
Oracle Communications Unified Inventory Management  
Oracle WebLogic Server 11g  
Oracle Database 11g

**주요 도입 효과**

- 네트워크 및 통신 서비스 진화에 적시에 대응할 수 있는 네트워크 관리 시스템 마련
- 논리적, 물리적 네트워크 인벤토리 정보를 비교·관리 해 데이터의 정합성 확보
- 정확한 네트워크 관리 데이터를 기반, 네트워크
- 장비 관리의 효율성 향상 및 운영비용 절감

용이 용이한 솔루션을 검토했다. 이에 LG유플러스는 세계 최대 산업 표준화 기구인 TM포럼에서 추진하고 있는 표준 정보모델인 SID(Shared Information Data Modeling)를 100% 지원하고, 유연한 구조를 통해 표준 기반의 개발 방식 및 시스템 연동을 지원, 비즈니스 시스템 확장에 빠르게 대처할 수 있는 Oracle Communications 솔루션인 Oracle Communications Network Integrity 7.0과 Oracle Communications Unified Inventory Management를 도입했다.

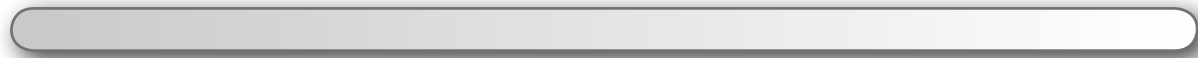
**네트워크 및 통신 서비스 진화에 적시에 대응할 수 있는 네트워크 관리 시스템 마련**

4G통신 LTE 네트워크를 수용하기 위해서는 신규 장비를 도입해야 하고, 이에 따라 네트워크 장비에 대한 구성 전체가 변화하게 된다. 이에 LG유

플러스는 다양한 네트워크 장비 및 컴퓨터 운영체제, 응용프로그램 등을 관리하는 소프트웨어인 Element Management System (EMS), 네트워크망 감시 시스템인 Network Management System (NMS)등과의 직접적인 연동을 지원하며, 네트워크 규정을 지원하는 업계 표준의 솔루션인 Oracle Communications Network Integrity 7.0을 도입했다. 또한 유연한 구조를 통해 표준 기반의 개발 방식 및 이기종 시스템간 연동을 지원, 비즈니스 시스템 확장에 빠르게 대처할 수 있는 오라클 커뮤니케이션즈 유니파이드 인벤토리 매니지먼트를 기반으로, 스마트 환경에서 네트워크 및 서비스의 진화 및 요구에 민첩하게 대응할 수 있는 통합된 운영지원 시스템(OSS)의 기반을 확보했다.

**논리적, 물리적 네트워크 인벤토리 정보를 비교·관리 해 데이터의 정합성 확보**

LG유플러스는 Oracle Communications Network Integrity 7.0 기반의 NRMS를 구축해 분산되어 있던 논리적, 물리적 리소스를 통합, 비교할 수 있게 되면서 네트워크 구성데이터의 정합성을 확보하고, 보다 포괄적이고 통합적인 관점에서 네트워크 구성 데이터를 관리할 수 있게 되었다. 기존에는 네트워크 관리 시스템 상에서 이상 데이터의 흐름 자체가 네트워크 운영자들의 눈에 잘 드러나지 않았으나, NRMS를 구축한 후로는 잘못 인터페이스 된 데이터들을 즉각적으로 확인, 수정할 수 있게 되었다. 이처럼 데이터 관리의 투명성이 확보되자, 네트워크 운영자들은 기존의 네트워크 관리뿐만 아니라, 차세대 네트워크 서비스를 위한 신뢰할 수 있고 실제 적용 가능한 정보를 실시간으로 활용할 수 있게 됐다.



**정확한 네트워크 관리 데이터를 기반으로 네트워크 장비 관리의 효율성 향상 및 운영 비용 절감**

LG유플러스는 Oracle Communications Unified Inventory Management를 통해, 분산되어 있던 네트워크 인벤토리 정보를 표준화 하여, 운영지원 시스템(OSS)의 인터페이스를 단순화하였다. 특히 전국 곳곳에 분포되어 있는 네트워크망 관리에 있어 핵심적인 사안인 네트워크 장비의 구성정보를 규격화해, 네트워크운영자들은 체계적으로 네트워크 장비 관련 정보를 확인·관리함으로써 네트워크 장비 정보를 보다 정밀하고 정확하게 실시간으로 파악할 수 있어 효율적인 네트워크 이상관리가 가능해졌다.

**향후 계획**

LG유플러스는 작년 11월 무선통신(예전의 LG텔레콤) 분야의 NRMS구축을 완료하고 시스템의 전반적인 변화 관리를 추진 중이며 올해 4월부터는 유선 통신 분야에도 확대 도입해 네트워크 장비 시스템의 데이터를 모델링하여, 이번에 구축한 NRMS로 통합하는 프로젝트를 계획 중에 있다. LG유플러스는 향후 구축 완성될 중앙화된 유무선 통합 네트워크 자원관리 시스템을 통해, 다가오는 4G시대의 LTE 네트워크망을 효율적으로 관리하고, 인텔리전트한 비즈니스 성과를 창출할 수 있는 LG유플러스의 핵심 기반 시스템으로 고도화 시켜나갈 계획이다.

# 오라클과 함께 하는 업계 선도 기업

- ✓ 상위 20개 통신사
- ✓ 상위 20개 은행
- ✓ 상위 20개 유통사
- ✓ 상위 20개 보험사
- ✓ 상위 20개 제약사