

I D G S u m m a r y



더 적은 자원으로 더 많은 워크로드를 처리하기 위한 방안으로 마이그레이션을 통한 전체 시스템 최적화가 부상하고 있다. 기존 플랫폼이 가지고 있는 한계를 넘어설 수 있을뿐 아니라 애플리케이션 최적화까지 눈에 보이는 분명한 이점을 제공하기 때문이다. 하지만 복잡다단한 마이그레이션 작업을 성공적으로 수행하기 위해서는 체계적이고 검증된 방법론이 필수적이다. 체계적인 마이그레이션 프로세스와 성공적인 마이그레이션을 위한 핵심 요소를 살펴본다.

무단 전재 재배포 금지

본 PDF 문서는 IDG Korea의 프리미엄 회원에게 제공하는 문서로, 저작권법의 보호를 받습니다. IDG Korea의 허락 없이 PDF 문서를 온라인 사이트 등에 무단 게재, 전재하거나 유포할 수 없습니다.

IBM Smarter Systems Tour2010

인프라 최적화를 위한 시스템 마이그레이션 가이드

장연욱 | 한국 IBM 전문위원, 신동역 | SQ테크놀로지 부장

IDG Summary

오 늘날 시장 환경은 IT에 많은 것을 요구하고 있다. 더 적은 자원으로 더 많은 것을 수행하기를 원하고 있으며, 시장의 위험이 증가하는 데 대처할 수 있기를 원하고, IT의 중요도와 활용도가 높아지면서 서비스 수준 요구도 높아지고 있다. 24시간 중단없는 서비스를 제공해야 하는 것이다.

이러한 요구사항을 구체적으로 나열하면 수없이 많다. 단순하게는 향상된 성능과 비용 절감, 더 높은 유지보수, 인프라의 최적화와 탄력적인 구조, 향상된 보안 등 꼬리에 꼬리를 물고 생겨나고 있다. 반면에 기술이 복잡해지면서 하드웨어 로드맵은 점점 불투명해지고 있다.

기업은 처리해야 할 워크로드에 따라 다양한 시스템을 운영하고 있으며, 이를 위해 여러 유형의 플랫폼과 애플리케이션, 툴, 기술에 투자를 하게

된다. 하지만 이런 기술에 대한 투자는 이면에서 복잡성의 증가를 불러와 이를 최적화하는 데 어려움을 유발한다.

전체 시스템 최적화를 위한 방안 : 마이그레이션

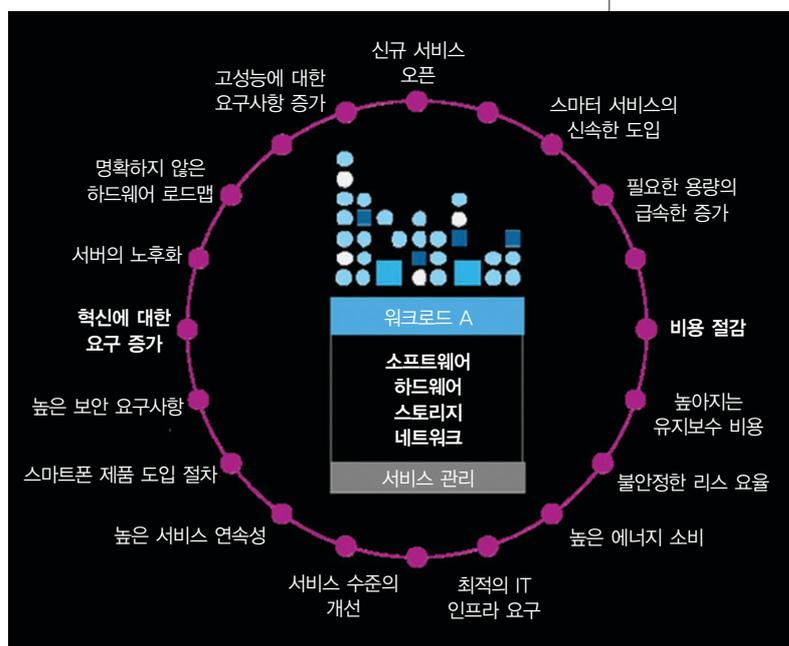
기업이 해결해야 할 과제는 크게 시스템 간 상호 운용성, 시스템에 대한 접근성, 성능과 확장성을 확보하는 것으로 요약할 수 있다.

이런 포괄적인 과제를 해결하기 위해서는 기업의 IT 시스템 전반에 걸친 최적화가 요구된다. 하지만 기존 플랫폼을 그대로 유지하면서 최적화를 하는 것은 각각의 시스템이 가지고 있는 한계를 그대로 수용해야 하기 때문에 효율적인 최적화 작업을 수행하는데 적지 않은 장애물이 되고 만다. 이 때문에 전체 시스템 최적화에는 마이그레이션이란 작업이 필요불가결한 요소로 등장하게 된다.

이기종 스토리지 간의 이전이나 웹로직 애플리케이션 서버와 웹스피어 애플리케이션 서버를 하나의 플랫폼으로 통합 이전하는 등의 작업을 의미하는 마이그레이션은 매우 복잡다단한 작업이 아닐 수 없다.

서버나 미들웨어, 데이터베이스 등의 마이그레이션은 이 분야에서는 쉬운 작업으로 평가된다. 하지만 ERP 같은 패키지 소프트웨어나 자체 개발한 애플리케이션의 마이그레이션은 극악의 난이도를 가진 작업이 되고 만다.

이런 복잡성 때문에 리저시 애플리케이션을 그래도 유지하면서



IT에 대한 요구사항은 날로 증가하고 있다.

시스템을 최적화하거나 마이그레이션하는 경우도 있지만, 이럴 경우 리거시 애플리케이션이 모든 작업에서 걸림돌이 되고 만다.

마이그레이션의 난이도와 관계없이 기업의 요구는 분명하다. 빠른 시스템 도입과 비용 절감, 그리고 성능과 확장성, 효율성을 확보하는 것. 이 때문에 마이그레이션에는 전문적이고 체계적인 솔루션이 필요한 것이다.

분명한 마이그레이션의 효과

마이그레이션을 통한 전체 시스템 최적화의 효과는 분명하다. 미국 베일러의대의 사례는 이런 효과를 잘 보여준다.

13개 병원과 제휴를 맺고 있는 베일러 의대는 새로운 병원을 개설하면서 기존 행정업무 시스템으로는 새로운 병원의 규모를 수용하기 어려운 상황에 처했다. 하지만 기존에 사용하던 썬 기반 노후화된 서버를 최적화하는 것은 여러 가지 문제를 안고 있었다.

베일러의대는 IBM의 마이그레이션 서비스를 이용하기로 결정했고, 썬 서버 32대를 IBM의 파워 서버 3대로 통합하는 방안을 선택했다. 이를 통해 베일러의대는 상면 공간 60%, 전력과 냉방 비용 40%를 절감하고, 성능은 30% 향상하는 효과를 얻었다.

여기서 핵심은 단순히 성능의 문제가 아니다. 만약 베일러의대가 기존의 썬과 HP 기반 애플리케이션을 그대로 유지하는 데 중점을 두었다면, 이런 최적화 효과를 얻는 것은 불가능했을 것이다.

특히 급여 처리 등의 배치 업무 성능은 최고 213%가 향상됐는데, 배치 작업의 시간이 줄어들면서 다른 온라인 애플리케이션의 가동 시간과 백업 복구 시간도 증가하는 효과를 얻었다.

400만 명의 인력풀을 가지고 있는 인력 파견 서비스 회사인 아테코도 마찬가지로의 효과를 얻었다. 아테코는 5개 데이터센터에 50여 대의 썬과 HP 서버를 사용하고 있었

는데, 지사가 늘어나면서 이런 이기종 환경으로 서비스 품질은 떨어지고 유지보수 비용이 증가하는 문제에 봉착했다.

아테코는 기존 서버들을 5노드로 구성된 p570 클러스터로 마이그레이션하기로 결정했다. 또한 5곳의 데이터센터에 대한 통합을 진행해 운영 비용을 절감하는 것은 물론, 가용성도 높이는 효과를 얻었다.

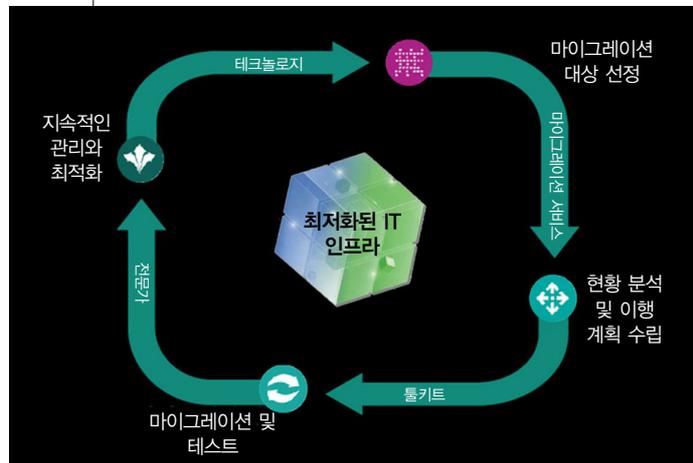
서비스 측면에서는 특정 업무 영역에서는 600%에 이르는 성능 향상 효과를 얻었으며, 급여 시스템의 배치 작업도 3~4배의 성능 향상을 이루어냈다.

성공적인 마이그레이션의 4가지 핵심 요소

마이그레이션은 성공에 따르는 효과가 큰 만큼 성공적인 프로젝트를 위한 과정도 간단하지가 않다.

IBM은 이미 25년에 이르는 마이그레이션 경력을 가지고 있으며, 그동안 수행한 마이그레이션 프로젝트만도 1만 5,000건에 이른다. 이런 IBM의 경험을 기반으로 볼 때, 마이그레이션 프로젝트가 성공하기 위해서는 ▲마이그레이션 대상 선정 ▲현황 분석 및 이행 계획 수립 ▲실제 마이그레이션 및 테스트 ▲지속적인 관리와 최적화의 4가지를 핵심요소로 꼽을 수 있다.

마이그레이션 프로젝트는 일반 시스템 통합 프로젝트와 매우 유사한 프로세스로 진행되는데, IBM은 효율적인 마이그레이션을 위한 별도의 방법론을 가지고 프로젝트를 진행하고 있다.



체계적이고 검증된 방법론은 마이그레이션 성공을 위한 핵심요소이다.

IBM의 마이그레이션 방법론인 MiScon은 현황 분석, 이행계획 수립, 시스템 이행, 시스템 테스트의 4단계로 진행되며, 각 단계별로 세부적인 과정이 마련되어 있다.

프로젝트의 시작인 현황 분석 단계에서는 IT 인프라 환경과 데이터베이스 현황에 대한 분석은 물론, 업무 현황 분석을 진행한다. 특히 시스템의 사용량 추이와 연관성, 업무 연관성, 애플리케이션의 특성 등 모든 기술요소가 분석 대상이 된다. 이를 위해 자동화 분석 도구와 플랫폼에 대한 지식 기반을 적극 활용할 필요가 있다.

마이그레이션 전략과 변환 정책을 수립하는 이행계획 수립 단계에서 가장 중요한 것은 문제가 없는 계획을 수립하는 것이다. 하지만 이런 계획은 기업의 입장과는 달리 프로젝트를 수행하는 업체의 입장에서는 문제가 생기는 경우가 많다. 결국 24시간 365일 가동되는 시스템을 최대한 무중단에 가깝게 마이그레이션하기 위해서는 연관도를 기반으로 한 계획을 수립해야만 한다.

특히 마이그레이션에 따른 위험을 최소화하기 위한 모의 테스트가 중요한데, 소스 코드에 대한 모의 변환을 수행하고, 이를 기반으로 마이그레이션 규칙을 정의해야 한다.

실제 이행 단계에서는 마이그레이션 사전 환경을 구성해 두고, 인프라와 애플리케이션을 차례로 마이그레이션하는 방법을 사용한다. 인프라 마이그레이션에서는 무중단 데이터베이스 이전 환경을 구성하고, 실시간 복제 체제를 구현하는 것이 중요

한 요건이 된다.

자동화 툴을 이용한 애플리케이션 마이그레이션

가장 난이도가 높은 부분은 역시 애플리케이션의 마이그레이션이다. 수립된 정책을 바탕으로 소스코드 변환 작업을 수행하되, 사전 구성된 모의 환경을 기반으로 작업 중에도 지속적으로 단위 테스트를 수행해야 한다. 이 과정에서는 자동화된 툴을 효과적으로 사용하는 것이 시간과 그에 따른 비용을 절감하는 핵심 요소가 된다.

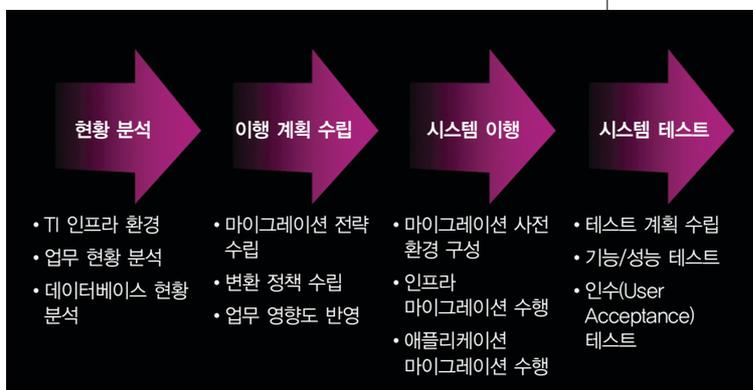
참고로 IBM은 웹로직 기반의 자바 애플리케이션을 웹스피어 애플리케이션 환경으로 이전할 수 있는 툴을 무료로 제공하고 있다. 또한 DB2에서는 오라클 데이터베이스 객체를 네이티브하게 지원해 기존의 SQL 명령어와 스토어드 프로시저 등의 프로그램을 97%까지 그대로 사용할 수 있으며, 기존 오라클 DBMS의 데이터베이스 객체를 DB2 환경으로 마이그레이션할 수 있는 툴도 함께 제공한다.

공정관리시스템을 제공하는 미라콤I&C는 이런 IBM의 툴을 십분 활용한 대표적인 사례이다. 미라콤은 자사의 MESPlus 솔루션을 특정 데이터베이스에 구매받지 않고 사용할 수 있도록 해달라는 고객의 요구가 커지면서 MESPlus 익스프레스 에디션에 DB2 지원을 추가해 DBMS에 대한 종속성을 해소했다. 또한 오픈소스 웹 프레임워크인 루비 온 레일즈 기반의 뛰어난 데이터 연동으로 오라클과 DB2 모두를 지원하게 됐다.

의료정보 저장시스템을 제공하는 인피니티도 대용량 데이터의 XML 변환과 분석, 처리 성능 향상을 위해 기존 오라클에서 DB2로 마이그레이션을 단행했는데, DB2 9.7의 PL/SQL 호환 기능을 이용해 하루 만에 120개 객체의 자동 변환을 완료하기도 했다.

체계적이고 검증된 방법론이 성공 요소

이처럼 시스템 마이그레이션은 하드웨어부터 애플리케이션에 이르는 포괄적인 기술력과 노하우, 전문인



MiScon은 애플리케이션, 시스템, 인프라 등을 안전하고 효율적으로 마이그레이션하기 위한 IBM의 방법론이다.

력, 체계적인 방법론까지 다양한 요소가 유기적으로 결합되어야 하는 작업이다. IBM은 오랜 경험을 통해 마이그레이션의 성공 요소를 다음과 같이 정의하고 있다.

- 체계적이고 검증된 방법론 사용
- 기존 업무 위험성의 최소화를 고려한 마이그레이션 방안
- 처음에는 작은 규모의 기술검증 프로젝트로 수행
- 자동화된 변환 및 업무이전 방안의 활용
- 최적의 IT 인프라를 고려한 이전 방안 수립

이를 위해 IBM은 Websphere Migration Assessment Workshop이란 무료 진단 서비스를 제공하고 있다. 이 서비스는 현재 애플리케이션 서버 환경에서 IBM 웹스피어 애플리케이션 서버로 마이그레이션을 수행하기 위한 전반적인 평가를 제공한다.

이런 IBM의 마이그레이션 능력은 국내외에서 여러 사례를 통해 검증을 받았다. 국내에서는 한국감정원이 대표적인 성공 사례이다. 한국감정원은 애플리케이션 클러스터 관리 시의 시스템 부하 분산 처리, 신규 애플리케이션 전개 시의 작업 중단 시간 발생, 15개 이상의 다양한 업무 시스템 통합 관리, 대용량 데이터베이스의 효율적 관리 등 다양한 과제를 안고 있었다.

한국감정원은 이를 해결하기 위해 기존 오라클 기반의 애플리케이션 인프라를 IBM 웹스피어 애플리케이션 서버 기반으로 마이그레이션을 단행했다. 그리고 애플리케이션 가상화 솔루션인 웹스피어 버추얼 엔터프라이즈(WebSphere Virtual Enterprise)를 도입해 시스템 부하의 동적 관리, 헬스 매니지먼트(Health Management) 등의 기능을 추가적으로 적용할 수 있었다.

마이그레이션 후 한국감정원은 전년 대비 1/10으로 줄어든 시스템 오류와 시간당 접속자 1만 명을 지원하

는 강력한 시스템을 갖추게 됐다. 그리고 무엇보다도 전개 시간 단축을 통해 프레임워크 수정 시에도 시스템 중단없이 이를 반영할 수 있어 작업 중단 시간이 대폭 단축되는 효과를 얻었다.

전기설비업체인 라인하우젠은 급속한 기업의 성장으로 기존 오라클 시스템이 성능 문제에 봉착한 경우, 데이터베이스 성능 문제로 사용자 생산성과 비즈니스 효율성에 문제가 발생한 것이다. 여기에 서버 인프라 비용과 난립해 있던 공급업체의 최적화도 필요했다.

라인하우젠은 기존의 썬/오라클 기반 IT 인프라를 파워 시스템과 DB2 기반으로 마이그레이션해 애플리케이션 성능 개선은 물론, SAP 라이선스 비용을 절감하는 효과도 얻었다. 배치 및 리포팅 성능이 44% 향상되고, 백업 속도는 71%나 향상됐다.

다양한 마이그레이션 추진 전략

마이그레이션은 단순히 기존 시스템을 다른 시스템으로 옮기는 이상의 의미와 효과를 갖는다. 따라서 마이그레이션을 추진함에 있어서 응용할 수 있는 추진 전략도 시스템 현황과 목적에 따라 다양하게 적용할 수 있다.

대표적인 마이그레이션 추진 전략은 하드웨어나



물리적 논리적 통합 서비스의 예

소프트웨어의 업체에 관계없는 통합을 통한 인프라 최적화 전략이다. 이는 서비스 기반의 마이그레이션이기 때문에 기존 환경과 필요에 따라 다양한 접근이 가능하다.

IBM의 MiScon 방법론은 하드웨어 기반의 기존 서버 통합과 함께 애플리케이션 중심의 마이그레이션을 통해 통합과 최적화 효과를 제공한다는 것이 특징이다. 이를 통해 업체에 대한 종속성을 최소화하는 것은 물론, IT 시스템 전체의 최적화를 구현할 수 있다.

현황 분석을 통한 운영의 최적화도 주요 마이그레이션 전략의 하나이다. 현재 사용 중인 시스템에 대한 현황 파악이 안되어 있는 경우가 많기 때문에 그만큼 효과가 큰 전략이다.

이 전략은 업무 분석은 물론, 아키텍처 패턴 분석, 업무 영향도 평가, 데이터 분석, 이행 준비 단계의 가상 테스트 등을 통해 마이그레이션의 안정

성을 확보할 수 있으며, 특히 마이그레이션 과정에서 기존 시스템의 미사용 프로그램이나 손실 프로그램이 드러나기 때문에 시스템 최적화는 물론, 애플리케이션 최적화 효과까지 얻을 수 있다.

마지막으로 표준화를 통한 유틸리티 컴퓨팅 기반 환경 제공 전략을 들 수 있다. 아키텍처의 표준화와 단순화는 물론 업무 개발 및 운영의 표준을 확립해 표준 환경으로 유틸리티 컴퓨팅의 기반 환경을 구현하는 전략이다.

특히 유닉스에서 리눅스로, 웹로직에서 톰캣으로 운영체제와 웹 애플리케이션 서버, 데이터베이스 등을 오픈환경으로 전환하는 것이 가능하다. 이 전략은 표준화 컨설팅 서비스를 통해 기존 애플리케이션과 서비스를 컴포넌트화해 신속한 대응이 가능해진다는 것이 특징이다.

예를 들어 4개의 애플리케이션이나 서비스가 존재한다고 가정할 때, 하드웨어 버전을 이들 기능별



표준화를 통한 유틸리티 컴퓨팅 구현 전략

로 묶어 하나의 컴포넌트를 만들고, 이를 표준화하는 방법이라고 할 수 있다. 이 경우, 특정 업무에 대한 요구가 증가해도 이미 표준화되어 있는 업무이기 때문에 쉽게 다른 서버로 이전할 수 있다.

이 전략은 서비스 프로비저닝 기능에 가까운 것으로, 최근 관심도가 높아지고 있는 클라우드 컴퓨팅의 전단계 정도 의미를 가진다. 따라서 클라우드 컴퓨팅 구현 전에 적은 비용으로 비즈니스 온타임 컴퓨팅 환경을 구현할 수 있는 방안이다.

서버 80% 감소에 라이선스 숫자도 격감

OS 이미지 통합 마이그레이션을 실시한 A사의 사례는 성공적인 마이그레이션의 효과를 종합적으로 보여준다. A사는 MiScon 적용으로 기존 126대의 서버를 26대로 80%까지 감소하는 효과를 얻었다. 특히 신규로 구입한 서버는 유닉스 서버 단 1대로, 나머지는 서버는 모두 기존 서버를 재사용해 확실한 투자 보호 효과까지 얻었다. 또한 마이그레이션 과정에서 애플리케이션 코딩의 오류가 발견되어 애플리케이션 튜닝 효과까지 얻을 수 있었다.

기존 유닉스 서버 43대를 7대의 서버에 OS 이미지 29개로, 윈도우 서버 83대는 19대에 OS 이미지 36대로 줄이면서 월 오류 건수 역시 기존 12건에서 3건으로 감소했다.

이를 통해 하드웨어 비용 66%, 오류율 75%, 사용 공간 76%, 라이선스 비용 29%, 하드웨어 유지보수 비용 63%의 감소 효과를 얻었으며, 성능은 360% 향상됐다. 특히 OLTP 업무의 경우 신규 도입한 유닉스 서버의 성능으로 확실한 향상을 이루었다.

배치 업무의 경우, 업무를 재배포하는 과정에서 최적화가 이루어지기 때문에 기존에 24시간이 걸리던 업무가 3~4시간으로 줄어드는 효과를 얻었다.

특히 주목할 만한 가치가 있는 효과는 소프트웨어 라이선스 비용의 절감이다. 대부분의 소프트웨어 라이선스가 줄어들었는데, 특히 오라클 데이터베이스와 시벨 재무 애플리케이션, 관리용 패트롤(Patrol)은 각각 97개, 71개, 135개의 라이선스가 줄어들었다.

이외에도 시스템 마이그레이션을 통해 골칫거리

MiScon 적용 이후의 소프트웨어 라이선스 변화

소프트웨어	기존 라이선스수	이전 후 라이선스수	감소
오라클 데이터베이스	123	26	97
노츠/도미노	38	20	18
시벨 재무	102	31	71
텍시도	32	9	23
패트롤	192	57	135
MS-SQL	20	12	8
SAP ABAP	16	5	11
SAP R/3	16	3	13

를 해결하는 것은 물론, 성능 향상을 이룬 경우는 많다. A은행은 솔라리스 기반 시스템을 AIX 시스템으로 마이그레이션하면서 애플리케이션 최적화를 구현한 예이다. A은행은 기존 솔라리스 시스템을 HP 시스템으로 이전하면서 하드웨어 업체와 마이그레이션 작업을 진행하며 정확한 소스코드 전환 작업을 수행하지 않아 많은 문제를 안고 있는 상황이었다.

IBM은 전체 소스코드에 대한 분석을 실시해 먼저 HP 시스템을 솔라리스 시스템으로 이전한 후 다시 IBM으로 마이그레이션하는 방법으로 일정 내에 프로젝트를 완료한 것은 물론, 오류 수정을 통하여 성능 향상 효과를 얻어냈다.

A통신은 기존 유닉스와 윈도우 기반 서버 140대를 오픈소스 환경인 리눅스와 톰캣으로 하드웨어는 물론 애플리케이션까지 통합 마이그레이션한 사례다. 특히 24시간 실시간 서비스 중인 애플리케이션이 마이그레이션 대상이고, 허용되는 다운타임을 극히 적은 어려움을 안고 있었다.

IBM은 우선 사전 평가를 철저히 시행해 사전에 문제를 도출, 해결하는 한편, 가상 테스트 환경을 활용해 실제 마이그레이션 과정에서 발생할 수 있는 문제를 사전에 제거하는 방법으로 한 건의 사고도 없이 안정적으로 시스템을 마이그레이션했다. IDGK



**복잡함과 변화에
능동적으로 대응하는 기업의 선택!**



IBM 인프라 최적화 및 마이그레이션 서비스

급속하게 변화하는 오늘날의 비즈니스 환경에서 탄력적인 대응의 중요성은 날로 높아지고 있습니다. 또한 기업 경영에 영향을 주는 각종 사건과 위협, 기회요인들은 앞으로도 더 빠르고 어렵게 전개될 것입니다.

이로 인하여 수많은 과제가 IT 앞에 놓여 있으나, 그 해결은 매우 쉽지 않습니다. 급격히 증가하는 데이터와 트랜잭션, 갑자기 발생하는 신규 시스템 구축 요구, 지속적으로 변화하는 IT 시장의 기술요소와 늘어나는 복잡성, 이로 인한 비용 증가에 대해서 귀하께서는 어떻게 대처하고 계십니까? 많은 기업들은 **"IT 인프라 최적화"**라는 과제를 IT 인프라의 가상화와 통합, 그리고 단순화를 통하여 극복하고 있습니다.

한국의 대형 은행인 IBK는 IBM의 Power™ System을 기반으로 자사의 주요 시스템을 가상화 통합하여 향후 5년간 150억 원의 TCO를 절감할 것으로 예상하고 있습니다. 또한, 한국의 대형 보험사는 50여대의 이기종 시스템을 3대의 IBM 서버로 마이그레이션 통합하여 약 47%의 TCO를 절감하고 인프라 활용의 효율성을 제고할 수 있었습니다.

이러한 성공적인 전환을 위해서는 폭넓은 경험과 노하우, 체계적인 방법론과 효율적인 작업을 위한 자동화 툴과 같은 기반이 필요합니다.

- IBM은 25년이라는 시간 동안 전 세계적으로 15,000건이 넘는 다양한 마이그레이션 프로젝트를 수행해 왔습니다.
- 세계에서 가장 빠르고 검증된 가상화 기술을 보유한 유닉스 시스템인 Power™ System에 대한 원천 기술을 보유하고 있습니다.
- 마이그레이션 프로젝트 수행을 위한 체계적인 방법론과 시스템 분석 및 전환을 위한 자동화 툴을 보유하고 있습니다.

또한 현재 운영중인 주요 시스템들에 대해서도 Online 상태로 데이터를 새로운 플랫폼으로 이관하는 서비스 경험과 자산을 보유하고 있으며, 클라우드 컴퓨팅, 서비스 기반아키텍처 등과 같은 최신 기술을 적용하기 위한 프레임워크도 보유하고 있습니다.

마지막으로 IBM은 귀하의 IT 인프라를 최적화하기 위한 방안과 로드맵, 비용 절감 효과를 분석하기 위한 컨설팅부터 IT 인프라의 구축 및 최적화, 기존 시스템의 이전, 원활한 운영을 위한 통합 유지보수 체제, 관리 지원 및 아웃소싱 서비스까지를 귀하의 정책과 상황에 따라 맞춤형으로 제공합니다.

계획 단계에서부터 구축, 운영을 아우르는 이러한 IBM의 통합된 역량을 십분 활용하여 새로운 변화에 능동적으로 대응하는 최적화된 IT 인프라를 구축하시고 더욱 발전하는 비즈니스를 만들어 가시기 바랍니다. 더욱 자세한 사항을 원하시면 영업 대표를 통해 문의하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

10명의 CEO 중 8명이 앞으로 복잡성이 상당한 수준이 될 것으로 예상하며, 이런 복잡성을 다룰 준비가 되었다고 생각하는 수는 절반 미만입니다.

향후 5년간 높은/매우 높은 복잡성 수준을 예상

79%

예상되는 복잡성에 대비가 되어 있다고 생각

49%

30%

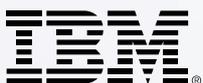
복잡성 격차

IBM은 PowerVM 가상화 기술을 활용하여 IBK 기업은행의 변화에 탄력적으로 대응하는 IT시스템을 구축하였습니다.



IBM은 검증된 Mi-SCON 방법론을 통하여 국내 대형 보험사 및 통신사와 더불어 유수의 기업들의 마이그레이션 프로젝트를 성공적으로 수행하였습니다.

IBM은 귀사의 효율적인 IT 인프라를 위해 다양한 포트폴리오와 숙련된 전문가를 보유하고 있습니다.



한국아이비엠주식회사

서울시 강남구 도곡동 467-12 군인공제회관
마케팅총괄본부 TEL: (02)3781-7800 www.ibm.com/kr

