

# 데이터 웨어하우스가 제공하는 또 다른 이점

기업들이 IBM 기술을 이용하여 어떻게 비즈니스 민첩성을 높이고 성능을 개선하면서 TCO를 줄이는지 알아보십시오



## 목차

---

<b>소개</b>	<b>3</b>
분석이 미치는 영향	
<b>시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무</b>	<b>5</b>
운영 인텔리전스의 확보	
<b>시나리오 2: 간소화</b>	<b>7</b>
최적화된 성능으로 성공하기	
<b>시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기</b>	<b>10</b>
빠른 데이터 분석과 액세스를 통해 새로운 요구사항 충족	
<b>시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근</b>	<b>13</b>
전력 감소와 고객 만족도 상승	
<b>시나리오 5: BI 가상화</b>	<b>16</b>
성장하는 비즈니스를 다음 레벨로 이동하기	
<b>포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족</b>	<b>19</b>
IBM 데이터 웨어하우스와 분석 기술이 귀사를 위해 할 수 있는 일들에 대해 알아보십시오	

---

## 비즈니스 분석 시장은 새로운 혁신을 통해 점점 더 복잡해지고 있습니다.

### 소개

#### 분석이 미치는 영향

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

오늘날, 비즈니스 분석은 과거에는 상상할 수 없었던 분야에서 필요로 하고 있으며 의사결정자들은 그 어느 때보다 더 빠르게 이행할 수 있는 성과를 내야만 합니다. 기업들은 엄청난 양의 데이터를 실시간으로 분석해야 하며, 그렇지 못한 기업의 데이터는 사용되기도 전에 이미 쓸모없어질 수도 있습니다. 이것은 분석이 트랜잭션 소스와 밀접하게 연계되어 이루어져야 함을 의미합니다.

분석은 그 어느 때보다 더 빠른 속도로 실행되어야 하므로 주요 기능이 지연되는 일이 있어서는 안 됩니다. 예를 들어, 신용카드 회사는 초당 수천만 건씩 처리되는 트랜잭션에서 사기 패턴이 있는지 주시해야 합니다. 또한, 마케팅 회사는 고객이 계산대에 설 때마다 또는 온라인 쇼핑 카트를 사용 중인 동안에 분석 결과를 제공할 수 있어야 합니다.

마지막으로, 데이터 시스템은 대다수의 사용자, 다양한 데이터 형식 및 폭넓은 분석 형태를 지원해야 합니다. **기업은 오늘날 가장 급하고 분초를 다투는 문제를 모두 해결해야 하는 상황에 있기 때문에 분석과 트랜잭션 작업을 더 이상 명확하게 구분해내기가 어렵습니다.**



---

소개

분석이 미치는 영향

---

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

---

시나리오 2: 간소화

---

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

---

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

---

시나리오 5: BI 가상화

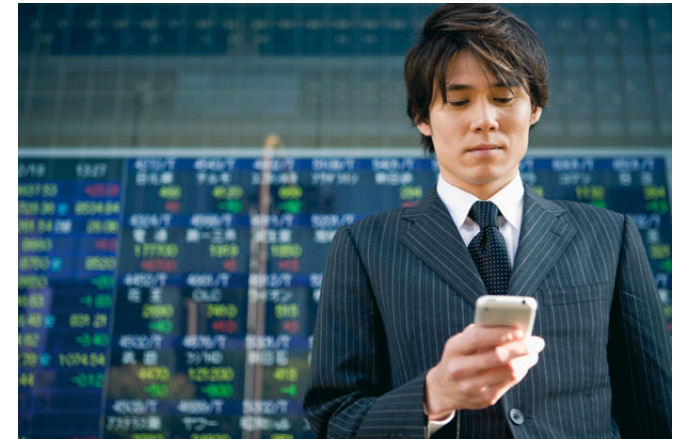
---

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

---

이 eBook은 시나리오를 통해 분석이 새로운 분야에 얼마나 많은 영향을 미치는지 알려주고, 기업이 IBM® Information Management 포트폴리오의 다양한 기능을 이용해 어떻게 데이터 인프라를 확장하여 가치를 더할 수 있는지 보여줍니다. 많은 기업들이 진정한 운영 인텔리전스를 확보하기 위해 실시간으로 수집된 정보를 분석 데이터와 작업 데이터를 결합하여 폭넓은 맥락에서 보는 이유를 알 수 있습니다.

**자신이 다음과 같은 상황에서 CIO 또는 IT 관리자라고 가정하면서** 전문을 읽어보십시오.



## 시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

### 소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무  
운영 인텔리전스의 확보

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

### IBM InfoSphere Warehouse 소프트웨어와 IBM Smart Analytics System을 이용하여 운영 인텔리전스 확보

전 세계의 금융 시장이 정체되는 동안, 독일의 어느 중소 은행은 성공을 향한 도약을 시작했습니다. 이 회사는 과거 거의 데이터가 지닌 가치를 인식하고, 거래 고객, 의뢰인 및 내부 업무로부터 정보를 수집하기 위해 다양한 프로그램을 설계하여 배치했습니다. 이 은행은 상품과 서비스 개발에 대한 기업 내 의사결정을 위해 이들 데이터를 활용하고, 비용 절감을 위한 기회를 포착하기 위한 용도로도 이용하고 있었습니다.

그 결과, 수익이 분기 단위로 늘어나면서 경영진은 데이터를 가장 소중한 자산 중 하나로 인식하기 시작했습니다. 경영진은 이제 데이터를 더 효과적으로 이용하는 방법을 강구하기 위해 많은 시간을 할애합니다.

최근 이 은행의 경영진은 사내 데이터의 크기와 이용 범위가 이를 수용하는 인프라의 용량보다 더 커지기 시작하면서 양쪽의 격차가 빠른 속도로 벌어진다는 사실을 알았습니다. 기업 내 관리자들도 데이터를 이용하기 위한 새로운 방법에 대해 몇 가지 획기적인 아이디어를 내놓았습니다. 한 예로, Bonn 지점장은 이미 파일럿 프로그램을 통해 고객이 거주하는 지역에 맞는 인센티브를 제공함으로써 신용카드의 결제 건수를 늘려 성공을 거둔 적이 있습니다. 이 은행은 자사의 온라인 बैं킹을 확장해 청구서 결제와 대출 지원 서비스도 제공합니다. 또한, 경영진은 실시간 데이터를 기반으로 작성된 보고서를 통해 은행의 신규 기업 대출 상품 현황을 모니터링하고 빠르게 조정할 수 있습니다.



주간 경영 회의에서 이러한 계획이 거론되면 신임 IT 이사인 Erich는 관련 IT 요구 사항을 다시 보고하라는 지시를 받습니다.

Erich는 “단지 몇 명의 신규 사용자만 추가하면 기존 시스템의 확장으로도 충분할 수 있다”고 생각합니다. “하지만, 온라인 청구서 지불 서비스를 시작하게 되면 매일 10,000건의 트랜잭션 정도는 쉽게 발생할 것이고 또한,

소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무 운영 인텔리전스의 확보

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

Bonn 프로그램이 얼마나 성공적인 결과를 냈는지 알게 되면, 지점장마다 각자의 팀원들에게 데이터 웨어하우스를 24시간 내내 실행하고 트렌드와 패턴의 징후를 찾도록 지시할 것입니다.”

경영 회의에 다시 참석한 Erich는 은행의 시스템을 IBM Smart Analytics System과 IBM InfoSphere® Warehouse 소프트웨어로 이전할 것을 권고합니다. “기존 데이터를 이용한 심층적 비즈니스 분석에서 실시간 업무 데이터를 토대로 분초를 다투는 인텔리전스를 확보하는 업무에 이르기까지 혼합형 워크로드를 처리할 수 있는 솔루션이 필요합니다. InfoSphere Warehouse는 양쪽 요구 사항을 모두 충족합니다”라고 Erich는 경영진에게 설명합니다. “InfoSphere Warehouse를 이용해 운영 데이터 저장소를 구축하여 라이브 데이터를 실시간으로 처리할 수 있습니다. 그렇게 되면, 하나의 웨어하우스로 사내 자료 분석만 실행하는 것이 아니라 웹을 통해 최신 검색도 수행할 수 있습니다.”

Erich는 IBM Smart Analytics System이 처리 업무가 늘어나도 쉽게 지원이 가능하며, 이 제품은 소프트웨어, 서버 및 스토리지로 구성된 통합 솔루션으로 사전 구성되어 최적화된데다, 은행 경영진의 예측에 따라 데이터 웨어하우스를 빨리 확장하는 방식으로 지원할 수 있게 고안되었다고 지적합니다.

이 시점에서 어떤 경영진은 비용에 대해 궁금해 합니다. CFO는 어려운 경제 여건 때문에 자본 투자에 주의해야 한다고 지적합니다.



Erich는 “비용을 절감하는 몇 가지 방법이 있다”고 경영진에게 말합니다. “예를 들어, 우리는 보통 분석 애플리케이션별로 각 속성에 맞는 데이터를 따로 준비하기 위해 막대한 시간과 비용을 지출합니다. 그러나, 이 새로운 시스템은 분석을 복사하는 것이 아니라 데이터를 그대로 이용하여 모든 애플리케이션을 지원합니다. 둘째로, IBM 솔루션은 모든 데이터 관리 업무를 자동화하기 때문에 추가적으로 IT 직원을 고용하지 않아도 됩니다. Bonn 파일럿 프로젝트를 은행 전역의 프로그램으로 확장함에 따라, 데이터 웨어하우스 모듈만 추가하면, 저렴한 비용으로 업그레이드가 가능합니다.”

CEO는 “그것은 올바른 투자인 것 같다”고 말합니다. 경영진은 은행이 지속적인 성장과 함께 목표를 달성할 수 있도록 돕기 위해 IBM Smart Analytics System 및 InfoSphere Warehouse를 채택하기로 결정합니다.



## 시나리오 2: 간소화

### IBM Netezza 데이터 웨어하우스 어플라이언스의 최적화된 성능과 간편함으로 성공하기

**소개**

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

최적화된 성능으로 성공하기

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

“어떻게 해야 지속적인 경영이 가능할까요?” 떠오르는 마케팅 회사의 CEO 겸 창립자인 Anne은 그 해답을 찾고 있습니다.

이 회사가 제공하는 특별 쿠폰 서비스는 Anne이 창안한 아이디어로 주목을 받고 있습니다. 고객사로는 소매업체, 일반 식료품 및 잡화점, 백화점이 있습니다. 고객사들은 각각 자사의 고객의 구매 현황에 대한 세부 내용을 수집하여 매장의 로열티 카드를 만드는 데 사용합니다. Anne의 혁신적 아이디어란 이러한 정보를 이용해 소비자 고유의 구매 이력을 토대로 맞춤형 쿠폰을 만들어 제공하는 것이었습니다. 분석은 사내 시스템을 통해 실시간으로 이루어지고 계산대에서 영수증 발행과 동시에 완료됩니다. 영수증 발행과 동시에 각 고객의 성향에 맞게 개인화된 쿠폰도 함께 발행됩니다.

기업은 호황을 맞고 있으나 IT 관리자인 John은 향후 위험을 예상합니다. 사내 데이터 웨어하우스는 수백만 명의 소비자와의 거래를 통해 3년 간 수집해 온 트랜잭션 데이터를 가지고 있습니다. **데이터 웨어하우스는 불과 몇 달 전 페타바이트급 용량을 초과했으며**, John은 쿼리 시간이 점점 더 길어지고 있음을 깨달았습니다. 쿼리 시간이 길어질수록 쿠폰 출력 시간이 늦어질 수 있었으나, 이 문제를 해결하기 위해 John은 아무 일도 할 수 없었

습니다. Anne은 John으로부터 쿼리 시간의 증가와 잠재적 결과에 대한 메일을 받은 후, 캘리포니아 인근으로 영업차 출장중이었지만, 즉시 통화할 것을 요청했습니다. John은 “양사가 아직까지는 SLA를 만족하는 상태”라고 말합니다. “그러나, 점점 더 어려워질 것입니다. 하루 빨리 용량을 증축해야 합니다.”

Anne은 “용량 증축을 빨리 시작하는 것이 좋을 것”이라고 합니다. “우리는 최근 캘리포니아 주에서 가장 큰 2개의 식료품 체인점과 계약을 체결했습니다.”



소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

최적화된 성능으로 성공하기

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

John은 통화가 끝난 후 계산기를 두드립니다. 트랜잭션 볼륨은 머지않아 50%나 더 늘어납니다. 그는 주어진 시간 내에 2명의 인력을 더 총원할 수 있지만, 신규 고객은 이달 안에 모든 것이 완전히 실행되기를 원합니다. John은 최대한 빨리 구현할 수 있는 시스템을 모색해야 하지만 한 번의 문제 해결이 아닌 근본적인 해결을 필요로 합니다.

그는 IBM Netezza® 데이터 웨어하우스 어플라이언스를 포함한 여러 개의 대안을 고려합니다. Netezza 데이터 웨어하우스 어플라이언스는 John이 생각하는 모든 요구 사항을 만족시켜 줍니다. 데이터 용량에 상관없이 복잡

한 분석을 빠르게 실행하는 전문 솔루션으로, 그가 예상하는 수준의 멀티 페타바이트급 용량의 데이터는 쉽게 처리할 수 있습니다.

John은 “데이터가 모두 하나의 통합 어플라이언스로 통합되어 박스 수가 적을 수록 관리 시간이 단축된다”고 생각하면서 검토용 스프레드시트에 메모를 남깁니다. **“Netezza는 튜닝된 제품으로 바로 사용할 수 있어 단시간에 설치할 수 있습니다. 또한, Anne은 결론에 도달하는 것을 좋아합니다. Oracle Exadata 시스템에 드는 비용에 비해 극히 일부만 적용되고, 관리비도 적게 듭니다.”**



소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

최적화된 성능으로 성공하기

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족



짧지만 완전한 시험을 거친 후 빠른 속도로 Anne과 함께 여러 차례의 IT 예산 관련 회의를 거치면서 John의 부서는 Netezza 어플라이언스를 자사의 인프라에 증축하기로 결정했습니다. John은 부서원에게 한주간의 배치 일정을 매우 조심스럽게 전달하면서, **24시간 안에 프로젝트가 완료되면 너무 놀랄 것이라고 말했습니다.** Anne은 농담조로 John이 “실수” 했다고 말하지만 John은 웃어 넘깁니다. 그는 “그런 실수는 신경쓰지 않아도 된다”고 말합니다. “몇 대의 데이터 웨어하우스를 증축한 적이 있는데 이들 중 일부는 설치 후 가동하는 데 약 24일 이상 걸렸습니다.”

1년 후 이 마케팅 회사는 더 빠르게 성장해 나갔으며 Anne은 더 없이 행복했습니다. 물론 John도 만족했습니다. Anne이 고객을 계속 추가로 유치해도 Netezza 시스템은 늘어나는 고객의 데이터를 모두 처리할 수 있습니다. **“정말 마음에 드는 수준” 이라고 John은 생각합니다. “아마 올해에는 휴가를 갈 수 있을 것 같습니다.”**

### 시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

#### InfoSphere Streams, Smart Analytics Optimizer 및 특수 어플라이언스로 새로운 분석 요구 충족하기

**소개**

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

빠른 데이터 분석과 액세스를 통해 새로운 요구사항 충족

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

미국 북동부에 위치한 어느 대형 통신사의 CIO인 Bill Martinez는 모든 이점을 검토하고 있습니다. 그것은 Apache Hadoop 및 IBM InfoSphere Streams를 활용하여 IBM System z® 메인프레임 컴퓨터에서 전송되는 다양한 엄청난 양의 데이터를 분석하는 것을 고려한다는 것을 의미합니다. 또한, 사내에서 필요로 하는 정보 서비스를 효과적으로 제공해야 한다는 사실을 의미합니다.

이 회사는 수년간 중앙집중식 대용량 데이터 웨어하우스에 의존해 왔으나, 최근에 참석한 경영진 회의에서 Bill은 다양한 문제가 있음을 접했습니다. 회사에서 직접 사내 분산 네트워크를 구축하고 현대화했기 때문에 엄청난 양의 데이터가 네트워크 트래픽 센서와 시설 통제 시스템을 통해 다량으로 전송됩니다. **이러한 데이터를 분석하는 일은 사이버 공격을 막는 데 매우 중요하지만 데이터 볼륨이 너무 큼니다.**

한편, 재무 부서에 근무하는 소수의 관리자는 스프레드시트를 이용한 옛날 방식으로 분석하기 위해 웨어하우스에서 한 주간의 매출 데이터를 각자의 시스템으로 복사해 옵니다. 또한, 무선 사업부의 마케팅 부서원 중 혁신을 추구하는 어떤 직원은 담당 부서장에게 소형

데이터 웨어하우스/분석 솔루션을 부서별로 배치하는 것이 좋다고 설득했습니다. 이 아이디어는 고객이 거주하는 지역과 무선 방식을 이용하는 빈도에 따라 실시간으로 상향 판매와 연계 판매를 추진하자는 것입니다.



소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

빠른 데이터 분석과 액세스를 통해 새로운 요구사항 충족

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

이러한 사례는 중앙식 데이터 웨어하우스를 확장하는 가장 좋은 방법에 대해 논의하는 자리에서 가장 많이 거론되는 내용입니다. 부서원 중 하나는 “트랜잭션 시스템이 웨어하우스의 데이터를 갱신하자마자 매출 데이터는 이전 데이터가 된다”고 합니다. 또 다른 부서원은 “사내 영업 부서는 어떤 고객이 무선 사업부와 이미 계약된 상태인지 알 수 없을 것”이라고 말합니다. 또한, 직원 모두가 웨어하우스 용량을 늘려 지속적으로 늘어나는 사이버 보안 이니셔티브와 데이터에 대비해야 한다고 알고 있습니다.

Bill은 “잠시 기다려달라”고 말합니다. “요지는 직원들이 추가적인 데이터와 분석을 필요로 하지만, 개별적인 상황은 많은 차이가 난다는 것입니다. 막연히 용량을 늘리는 대신, 소형 시스템들을 하나로 통합하거나 각자의 요구를 반영하는 솔루션을 구축할 수 있게 도울 수 있는 방안을 마련하거나 어디서나 용량에 상관없이 데이터를 관리할 수 있게 해주는 인프라를 구축해야 합니다.”

Bill은 사내에 설치된 InfoSphere Warehouse가 운영 데이터 웨어하우스와 엔터프라이즈 웨어하우스의 허브 역할을 수행함으로써 제공되는 성능에 대해 만족해 합니다. 또한, 강력한 데이터 거버넌스 도구는 그의 부서가 사내의 주요 마스터 데이터를 관리하고 유지할 수 있어 데이터의 품질, 일관성 및 신뢰성을 제공할 수 있는 부분에서 그 가치가 높게 평가되고 있습니다.

이러한 기반을 토대로, 이 회사는 IBM Netezza 데이터 웨어하우스 어플라이언스를 구현하여 다른 주요 분석 요건을 처리는 용도로 - 경영진의 쿼리에 빠르게 응답하는 한편 마케팅 부서의 상향 판매와 연계 판매 프로그램을 지원하는 데 활용합니다. 마케팅 부서는 사내에 설치된 새 어플라이언스를 이용해 모바일 장치로 고객 정보를 실시간으로 처리하고, 엔터프라이즈 데이터 웨어하우스에 저장된 고객 이력의 컨텍스트에 맞게 조정하고, 고객별로 개인화된 적절한 오퍼링을 작성합니다.

이 회사는 새로운 전송 타워의 보안을 강화하기 위해 실시간 이벤트 처리 및 분석 작업에 맞게 자사의 InfoSphere Streams 솔루션 용량을 확장합니다. InfoSphere Streams는 전송 장치 센서 웹에서 상황에 따라 수신되는 데이터를 처리한 다음 즉시 데이터를 구성하고 저장하기 위해 엔터프라이즈 데이터 웨어하우스에 전송합니다. 이러한 구현 방식은 센서 데이터 분석과 소스 간의 거리를 좁혀주고 데이터 웨어하우스와 업스트리밍의 거리를 넓혀주므로 데이터 웨어하우스의 성능 저하를 줄이는 데 도움을 줍니다. 데이터베이스를 이용한 비즈니스 쿼리는 센서 데이터의 처리를 위해 자원 경쟁을 하지 않게 됩니다. 이것은 의사결정자들이 자신의 쿼리에 대한 응답을 빨리 받을 수 있다는 의미입니다.

소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

빠른 데이터 분석과 액세스를 통해 새로운 요구사항 충족

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

이 회사는 IBM DB2® Analytics Accelerator for z/OS®를 증축하여 쿼리 응답 시간을 단축하고 System z의 비즈니스 분석을 가속화합니다. **DB2 Analytics Accelerator는 사내 트랜잭션 DB2 데이터베이스의 웨어하우스 사본을 실시간으로 유지하고 System z 처리 성능에 아무런 영향을 주지 않고 쿼리 속도를 단축합니다.** 재무 부서(및 기타 부서)는 쿼리 시간을 단축하기 위해 매출 데이터를 다른 서버로 다운로드하는 시간을 낭비하지 않고 새로운 작업 데이터와 이력 데이터를 분석하여 트랜잭션이 끝나는 즉시 가격을 조정할 수 있습니다.

Bill과 그의 부서원들은 기존의 획일적인 아키텍처를 뛰어넘는 대안을 고려하여 기업의 단기 비즈니스 분석 요구를 충족하는 동시에 적용이 가능한 데이터 웨어하우

스와 분석 환경을 만들어 향후에도 추가적인 비용 절감과 새로운 매출 기회 창출을 통해 비즈니스를 통제할 수 있게 했습니다.



## 시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근 IBM Informix TimeSeries를 통한 비용 절감과 만족도 향상

### 소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

전력 감소와 고객 만족도 상승

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

미국 남동부 내륙에 위치한 어느 전기 유틸리티 회사는 여름에 높은 기온과 습도로 인해 에어컨을 기본적으로 사용할 수 밖에 없다는 사실을 깨달았습니다. 최근에 이루어진 파일럿 프로그램은 스마트 계측이 고객에게 정보를 제공함으로써 각자 사용한 에너지를 효율적으로 관리할 수 있게 해주고 이러한 유틸리티 제공은 네트워크 관리 효율성의 극대화를 의미한다는 사실을 입증했습니다. 스마트 계측은 네트워크를 통해 전력 이용 정보를 해당 유틸리티 데이터 센터에 전송하고 해당 데이터를 분석하는 방식으로 처리합니다. 이 유틸리티는 실시간 로드 예측을 통해 정전을 최소화하고, 전기 도난을 감지하고, 유틸리티 자체와 고객 모두에게 드는 에너지 비용을 최소화할 수 있게 도움을 줄 수 있습니다.





소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

전력 감소와 고객 만족도 상승

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

그러나, 단시간에 전체 설치 프로그램을 시작하는 즉시 엄청난 양의 정보를 처리해야 하는 문제가 발생하게 됩니다. **해당 지역에 100만대의 스마트 계측기를 설치할 경우, 계측기 중 20%만이 계획된 이용량만 추적할 수 있으며, 분석을 제외하고도 늘어난 데이터 이동 현상은 추적할 수 없습니다.** 원래 매달 한 번씩 수작업으로 계측 정보를 수집하여 3년 간의 데이터를 저장하기 위해 고안된 이 유틸리티 시스템은 정보의 홍수 속에 사라졌다가 이제 빛을 보게 되었습니다. 스마트 계측 프로그램을 담당하는 비즈니스 담당 관리자인 Paul은 “하루에 이 데이터를 모두 다 읽고 처리할 수 없다”고 말합니다. “우리는 더 많은 용량을 빨리 처리할 수 있는 솔루션이 필요합니다!”

한편, 유틸리티 담당 CIO인 Jocelyn은 사내의 스토리지 시스템 증축을 위해 하드웨어 예산에서 비용이 소요되는 것을 알 수 있다고 합니다. 과거에는 매달 한 번씩 3년간 수집된 데이터를 읽는 데 1.3TB를 사용했지만, 이제는 기업 전체에 걸쳐 15분마다 한 번씩 측정된 데이터 값을 읽음으로써 9시간에 한 번씩 1.3TB의 공간을 이용합니다.

이 문제에서 가장 큰 비중을 차지하는 부분은 데이터를 수신하는 방식이며, 각각의 스마트 계측기는 여러 개의 데이터 포인트를 15분에 한 번씩 전송합니다. 데이터 스트림의 일시적 측면을 관리하는 것은 어렵지만 매우 중요한 부분입니다. 이를 염두한 Jocelyn과 그녀의 부서원들은 분초를 다투는 데이터를 처리하기 위해 고안된

IBM Informix® TimeSeries 솔루션에 주목합니다. Informix TimeSeries를 이용하면 각각의 데이터 값이 시간 순으로 표시되고 색인화된다는 사실을 발견합니다. 평가 단원 중 하나는 “표시된 내용을 토대로 계측기 데이터를 시간 순으로 나열할 수 있기 때문에 지난 여름부터 기록된 레코드를 월별로 확인할 수 있었다”고 말합니다. “또한, 관계 데이터와 시간 데이터 및 날씨 패턴을 결합하여 엄청난 양의 기존 데이터를 검토하고 향후 예측을 위해 이를 활용할 수 있습니다.”

추가적인 테스트를 통해 긍정적인 평가가 나왔을 때, 회사에서는 Informix TimeSeries를 구현하였고, 이후 즉시 결과를 확인할 수 있게 되었습니다. Jocelyn은 스마트 계측 프로젝트 팀 회의에서 “**Informix TimeSeries를 이용한 다음부터 데이터 로드 시간과 쿼리 시간이 단축되었다**”고 말합니다. Paul도 “그런 결과를 예측했다”고 말합니다. “분석 애플리케이션 속도는 더 빨라지고 데이터를 다른 방식으로 세분화하기 위한 시간도 벌었습니다. 지금까지 연구해 온 4개의 트렌드에 대해서도 이미 파악했습니다.”

Jocelyn은 Informix 솔루션을 통해 1.3TB의 측정 데이터 공간을 350GB로 줄여 스토리지 공간에 드는 적잖은 예산을 절약할 수 있었습니다. 이제 그녀는 다양한 규제 준수 요구 사항에 대한 압박을 받지 않고도 엄청난 양의 기존 데이터를 용량이 더 작은 디스크 공간에 저장할 수 있게 되었습니다.



---

소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

전력 감소와 고객 만족도 상승

시나리오 5: BI 가상화

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

---

전반적으로 스마트 계측 프로그램은 성공적으로 이루어졌으며, 지속적인 관리를 통해 긍정적인 커뮤니티 피드백을 얻었고 유틸리티 업계의 관심도 얻어냈습니다. 온라인 레코드에 따르면, 고객들은 에너지 통계를 확인하기 위해 자주 로그인하고, 에너지 절약 기술 정보를 요구

하는 수요는 점점 더 늘어나고 있다고 합니다. 이것은 고객이 사용량 데이터에 즉시 액세스할 수 있게 함으로써 각각의 에너지 사용량을 스스로 관리하는 데 적극적으로 다가가고 있다는 신호입니다.



## 시나리오 5: BI 가상화

### 웹을 통해 BI 솔루션을 배포하여 성장하는 비즈니스를 다음 레벨로 유도하기

소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

성장하는 비즈니스를 다음 레벨로 이동하기

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

시기 적절한 때를 타고 초기에 성공을 거둔 아시아의 어느 소형 렌터카 회사는 최근 심각한 어려움에 빠졌습니다. 이들 업체는 대형 글로벌 업체의 그늘에 가려져 초기 고객이 반복적으로 거래하도록 연결하도록 유도해야 하는 과제를 안고 있습니다. 최근에 실행한 영업 프로모션도 기대한 만큼 성과가 없었고 재차 거래하는 고객을 대상으로 할인 혜택을 주었지만 대기업과는 비교할 수 없었습니다.

이 회사의 CEO인 Annan은 할인 경쟁보다 더 빠르고 똑똑한 서비스를 제공하는 것이 이길 수 있는 유일한 방법인 것을 알고 있었지만, 현재로서는 역량이 부족한 상태입니다. 직원들은 엄청난 양의 기본 데이터를 가지고 있지만 스프레드시트를 통해 트렌드를 찾는 방식은 시간이 너무 오래 걸립니다. 수익성이 가장 높은 고객과 가망성이 가장 높은 잠재 고객이 누구인지 알아야 합니다. 단순히 가격을 할인하는 것 외에 고객에게 호응을 얻을 수

있는 방법이 무엇인지 강구해야 합니다. 이 회사는 진정한 데이터 웨어하우스와 강력한 BI 툴을 갖춘 우수한 시스템이 필요합니다. 그러나, Annan은 소프트웨어, 하드웨어 및 IT 직원에 자금을 추가 투입하여 이를 모두 운영할 여력이 없음을 너무 잘 알고 있습니다.



소개

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

성장하는 비즈니스를 다음 레벨로 이동하기

포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

한편, 이 회사의 IT 담당이사인 Kim은 똑같은 질문에 대한 해답을 찾기 위해 밤을 꼬박 새웠습니다. Kim은 자신이 특별한 기술이 있거나 데이터 웨어하우스를 구성할 시간이 충분치 않다는 것을 잘 압니다. 그는 “누군가가 소프트웨어를 설치하고 튜닝하여 데이터 모델을 구축한 다음 데이터를 알아서 분석해 주기를 원한다”고 생각합니다. “혼자 힘으로 이 문제를 해결할 수도 없지만 값비싼 비용을 내면서 컨설턴트를 고용할 수도 없습니다.”

그 다음으로 하드웨어 문제가 따릅니다. 이 회사에 있는 IBM Power Series® 서버는 예약에서 급여에 이르기까지 모든 업무를 처리하는 데 사용됩니다. 그러나, 성능을 저하시키지 않고 데이터 웨어하우스와 분석 소프트웨어를 통해 추가되는 로드를 처리할 수 있을지는 생각해 봐야 합니다.

어느 날 밤 Kim은 회사를 창립할 때부터 함께 협력해 온 IBM 리셀러의 아이디어에 대해 깊이 생각했습니다.

**VMware와 IBM은 협력하여 BI-in-a-box에 버금가는 용량을 제공했습니다.** 리셀러는 이미 IBM InfoSphere Warehouse와 IBM Cognos® 소프트웨어가 설치된 VMware 이미지를 다운로드하여 렌탈 회사의 IBM Power Series 서버에 해당 이미지를 저장할 수 있습니다. 마지막 단계로, InfoSphere Warehouse Pack for Customer Insight은 사전구축된 데이터 모델, 데이터 마이닝 알고리즘 및 Cognos 보고서를 제공합니다. Kim이 해야 할 일은 회사 데이터를 로드하는 일뿐입니다.

Kim은 기존 서버를 IBM POWER7® 프로세서로 업그레이드하여 추가되는 처리 로드를 처리할 수 있습니다. Kim의 계산에 따르면 하드웨어 비용을 균형있게 맞출 수 있습

니다. 왜냐하면 InfoSphere 솔루션은 PVU (processor value unit) 에 적용되는 일반 산업 공식을 따르지 않기 때문입니다. 여기서 말하는 공식이란 서버 성능이 높아질수록 데이터 웨어하우스 소프트웨어에 드는 비용도 높아진다는 의미입니다. 그 대신, Kim은 데이터 압축이 끝난 후에 필요한 테라바이트급에 해당하는 비용만 지급하면 되며, 이 자동차 렌탈 회사는 계속 성장하고 있기 때문에 청구되는 비용이 그리 부담되는 존재는 아닙니다.

이 계획은 Kim이 볼 때 빈틈없어 보였고 Annan도 이에 동의합니다. 리셀러는 서버를 업그레이드하고 VMware 이미지를 다운로드하는 데 문제가 없으며, Kim은 이미 IBM에서 통합 및 튜닝된 상태의 소프트웨어를 이용하여 시작할 수 있습니다. **InfoSphere Warehouse Pack for Customer Insight은 데이터 웨어하우스 설치를 급격하게 간소화해 주므로,** Kim은 외부의 도움이 없어도 주말 내내 최신 상태를 유지하며 실행하도록 만들 수 있습니다.

월요일 오전 Kim과 Annan는 시스템을 가동합니다. InfoSphere Warehouse Pack for Customer Insight에 설치된 가이드 도구는 보고서를 단시간에 작성하고 과거에는 불확실했던 데이터를 심층적으로 검토할 수 있게 도와줍니다. **머지않아 이들은 이 회사의 고객과 업무에 대해 자세히 알게 되고 향상된 프로모션을 설계할 수 있습니다.** 첫번째 성공 사례: 무덤고 화장한 여름 기간 동안 24-35세 남성 고객을 대상으로 컨버터블 자동차에 대한 특별 판매를 개시했습니다. 고객당 매출과 수익은 늘어난 반면에 사기 건수는 떨어졌습니다.

---

**소개**

**시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무**

**시나리오 2: 간소화**

**시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기**

**시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근**

**시나리오 5: BI 가상화**

성장하는 비즈니스를 다음 레벨로 이동하기

**포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족**

---

이 신규 시장에 제공되는 IT 컨설턴트와 솔루션 통합자는 제한되어 있지만, 자동차 렌탈 회사는 저렴하고 성능이 높은 솔루션을 배치하여 대기업과 경쟁하는 데 필요한 형태의 정보에 액세스했습니다.





## 포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족

**소개**

시나리오 1: 혁신적 솔루션을 이용한 은행 업무

시나리오 2: 간소화

시나리오 3: 획일적 사고 방식에서 탈피하기

시나리오 4: 스마트 계측을 향한 똑똑한 접근

시나리오 5: BI 가상화

**포괄적인 솔루션 시나리오로 사용자 요구 충족**

IBM 데이터 웨어하우스와 분석 기술이 귀사를 위해 할 수 있는 일들에 대해 알아보십시오

이 시나리오에 소개된 사람들처럼 여러분도 비즈니스 성과를 높이기 위해 그 어느 때보다 더 무거운 압박을 받고 있습니다. 영업과 마케팅의 매출 향상에 도움을 주고, 재무 부서의 리스크 감소에 도움을 주며, 전사적 비용 감소에 도움을 주려면 새로운 통찰이 필요합니다.

**지금 바로 데이터를 통해 가치를 창출하는 방식을 재고해야 하는 시기일 수 있습니다.**

포괄적인 IBM 포트폴리오는 데이터 웨어하우징, 비즈니스 분석 및 정보 관리 소프트웨어, 하드웨어 및 솔루션을 포함합니다. 기업이 어떤 것을 요구하든지, 기업의 데이터 자산 가치를 극대화하고, 새로운 통찰력을 발견하고 신중한 의사결정을 빨리 내릴 수 있게 도움을 주는 솔루션을 찾게 될 것입니다. IBM은 웨어하우스의 경계를 넘어 데이터와 분석을 처리하고 자신만의 성공 사례를 만들어 낼 수 있게 도와드릴 수 있습니다.



## IBM 데이터 웨어하우징 및 분석 솔루션에 관하여

IBM은 폭넓고 포괄적인 데이터 웨어하우징, 비즈니스 분석 및 정보 관리 소프트웨어, 소프트웨어 및 솔루션으로 구성된 포트폴리오를 통해 조직이 자사의 정보 자산 가치를 극대화하고, 새로운 통찰력을 발견하여 빠르고 정확한 의사결정을 내리고, 비즈니스 성과를 최적화할 수 있게 도움을 드립니다. IBM의 모든 데이터 웨어하우징 및 분석 솔루션은 비즈니스 분석 통찰력의 전달을 간소화하고 가속화하기 위해 고안되었습니다.

IBM 포트폴리오에는 데이터베이스, 서버 및 스토리지를 최소한의 설치와 쉬운 관리를 통해 제공하는 통합된 데이터 웨어하우스 어플라이언스가 포함되어 있고, 빠르고 일관적 분석 성능을 제공합니다. 또한 IBM은 운영 인텔리전스를 위해 지능형 작업 방식에 맞게 사전에 미리 구축 및 통합된 워크로드 최적화 데이터 웨어하우징과 분석 플랫폼을 제공합니다. 이러한 오퍼링은 엄청난 양의 데이터를 단시간에 연속으로 분석하는 것을 포함해 빅 데이터와 새로운 분석 워크로드를 추가 지원하기 위해 강화된 것입니다.

### 추가 정보

IBM 데이터 웨어하우징과 분석 솔루션에 대한 세부 사항은 IBM 영업 담당자에게 문의하거나 다음 사이트를 방문하십시오. [ibm.com/software/data/infosphere/data-warehousing](http://ibm.com/software/data/infosphere/data-warehousing)

또한, IBM Global Financing은 귀사에서 필요로 하는 IT 솔루션을 가장 비용 효율적이고 전략적인 방법으로 도입할 수 있도록 지원해 드립니다. IBM은 신용이 우수한 고객과 협력해 귀사의 비즈니스 목표에 맞는 IT 금융 솔루션을 맞춤 제공하고, 효과적인 현금 관리를 이용하고, 귀사의 총 소유 비용을 개선해 드립니다. IBM Global Financing이야말로 핵심적인 IT 투자 재원을 마련하고 비즈니스 성장을 뒷받침할 수 있는 최고의 선택입니다. 자세한 정보는 다음 웹사이트를 참조하십시오. [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589  
U.S.A.

Produced in the United States of America  
2011년 11월  
All Rights Reserved

IBM, IBM 로고, ibm.com, DB2, Informix, InfoSphere 및 System z는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표입니다. 이와 함께 기타 IBM 상표가 기재된 용어가 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 이 정보에 처음 표시된 경우, 해당 기호는 이 정보를 발행할 때 미국에서 IBM이 소유한 등록상표 또는 일반 법적 상표입니다. 해당 상표는 등록되었을 수 있으며, 다른 국가에서 일반 법적 상표일 수 있습니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 “저작권 및 상표 정보” ([ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml))에 있습니다.

Netezza는 Netezza Corporation, IBM Company의 상표 또는 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 타사의 상표 또는 서비스표입니다.



재활용하십시오