

외환은행



외환은행, EDW(Enterprise Data Warehouse) 구축 프로젝트 완료

상품 개발 기간 30일에서 1주일로 '단축'

외환은행은 1978년 4월 국내 최초로 신용카드 발급 서비스를 시작한 이래로 품질과 서비스 강화를 위해서 부단한 노력을 기울여왔고, 2000년 4월에는 인터넷 카드대출을 시작으로 12월 고객상담 전국 단일전화 서비스 실시, 2001년 6월 외환 폰 서비스를 실시하는 등 정보화와 고객 서비스 개선에서도 선도적 위치를 담당해왔다. 외환은행은 향후 신용 서비스에 대한 지속적인 향상이 생존의 전제 조건이 될 것으로 판단, 액티브 데이터 웨어하우스(Active Data Warehouse)를 구축키로 하고 데이터 통합을 위한 솔루션으로서 어센셜소프트웨어의 '데이터 스테이지'를 도입했다.

국내 신용카드 시장은 1990년대 들어 비약적인 발전을 거듭하여 이제는 세계 2위에 이르는 규모를 이루고 있다. 하지만 외형적으론 비약적 성장을 이루었음에도 불구하고 개인신용평가(Credit Bureau)와 같은 회원 정보 분석 시스템의 부재로 장기적 성장 가능성이 불투명하다는 위기 의식이 대두되고 있는 상황이다. 이에 신용카드사 간의 이러한 외형 경쟁은 끝나고, 질적 성장을 향한 변화가

시작되고 있는 추세다.

게다가 외국 신용카드사들의 한국 공략이나 급변하는 고객 요구 등 시장 경쟁 상황이 다각화되고 급격히 변화하면서 다각적이고 빠른 고객 정보 분석을 통해 운영비용과 신용 손실을 최소화하려는 움직임이 나타나기 시작했다.

이러한 시장 상황에 따라 외환은행은 금융 시장 환경 변화에 대응하고 다양해진 사용자와 고객의 요구를 수용하면서 경영

효율을 극대화하기 위하여 정보 분석 환경을 하나로 통합하기 위한 차세대 데이터 웨어하우스 시스템을 개발하게 됐다.

실시간 환경 구현에 초점

외환은행은 2004년 8월부터 차세대 카드업무 OLTP가 적용되면서 데이터베이스 구조가 기존의 HDBMS에서 RDBMS로 전환되는 시점을 맞게 되었다. 이러한 데이터베이스 환경변화로 인

해 기간계 시스템 환경이 변화되면서 다양한 요건을 충족시킬 수 있는 유닉스 기반의 액티브DW(ADW) 구축을 결정하게 됐다.

특히 외환은행이 ADW 구축을 결정하게 된 주된 이유는 외환은행의 카드업무 특성상 비정형 정보의 다각적 분석이 필수적이었기 때문이었다. 기존의 정형화된 정보로는 다각적 신용 평가나 연체 분석 등이 불가능했는데, 이것은 운영비용과 신용 손실의 측면에서 외환은행의 경쟁력을 떨어뜨리는 요인이 될 수 있었기 때문이었다.

또한 기존의 D-2주기의 정보 취합 및 분석주기로는 보다 정확하고 실시간에 가까운 정보 분석이 어려웠다. 기존 DW는 장기적 추세 분석을 목적으로 해왔기 때문에 실시간 정보까지는 필요하지 않았던 것이 사실. 하지만 하루 전 또는 당

일 오전에 발생한 데이터 등 실시간 정보에 대한 현업의 요구가 계속해서 커지고 있는 상황에서 타 경쟁 업체와의 시장 관계에서 우위를 차지하기 위해서는 시스템의 변화가 필수적이었다. 이를 위해 비정형 정보의 다각적 분석을 통한 전략적 분석자료를 제공하면서 D-1 데이터 구축을 목표로 하는 ADW를 구축하게 됐다.

특히 외환은행은 이러한 ADW 도입을 위해 일관성과 통일성을 갖춘 고품질의 데이터를 제시하고 실시간 데이터 통합 시스템을 구현해줄 솔루션으로 어센셜의 데이터스태이지를 선정했다. 어센셜 데이터스태이지가 비용 및 구축 기간에서 가장 경제성이 있고 유연한 솔루션이라는 평가를 받았기 때문이다. 더욱이 지난 2000년 1차로 진행되었던 DW 구축에서도 어센셜 데이터스태이지가 활용되었는데, 여기서 검증된 성능이 높은 평가를

받아 2003년의 차세대 ADW 구축에도 활용하게 됐다.

비정형 조회분석

데이터스태이지를 통한 ADW 구축에서 외환은행이 가장 큰 목표로 삼은 부분은 매일 바뀌는 요구사항과 대량의 팩트 데이터를 고성능으로 처리하여 비정형 조회 분석이 가능하도록 하는 것이었고 동시에 데이터 품질에는 전혀 문제가 없어야 했다.

이를 위해 외환은행은 어센셜소프트웨어의 병렬처리 기술과 개방형 환경을 지원하는 데이터스태이지를 통해서 무제한적인 용량의 데이터를 병렬로 수행 가능하게 되었는데 데이터 소스와 타깃을 추가하더라도 추가의 비용이 발생하지 않아, 모든 업무에서 시간과 비용 효율이 증대되었다.

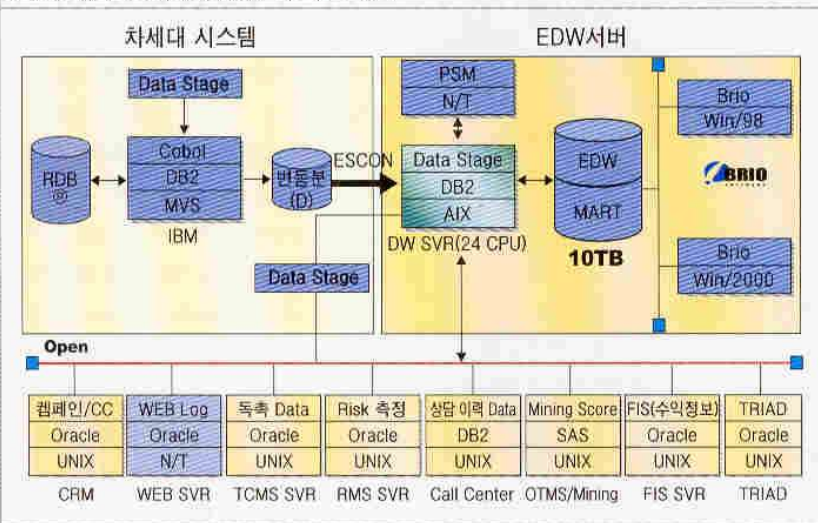
외환은행은 ADW 구축에서 마트(MART)를 만드는 것만으로는 현업의 까다로운 요구조건을 지원하기 위한 데이터 분석이 어려울 것이라고 판단했다. 따라서 마트에서는 가장 정형화된 정보만을 다루도록 하고, DW의 대용량 데이터를 가공하지 않은 데이터를 기본 요소 형태대로 유지하면서, 적시에 처리, 가공하여 필요에 따라 표현 형식을 변경하는 유연한 데이터 구조를 만들어 데이터에 대한 비정형 조회와 분석이 가능하도록 했다. 또한 영업 시점에 가까운 데이터 요구가 급증하면서 현재 한도와 잔액, 신용상태 등 주요 데이터가 좀 더 실시간에 가까운 필요가 있었고 이것이 ADW 구현의 주된 이유가 됐다.

이러한 환경을 구축하기 위해서 어센셜의 데이터스태이지를 적극 활용했는데 변환, 전송되어야 하는 대량의 데이터를 일 단위까지 관리하고 단 한번의 작업으로 거의 무제한에 가까운 이종 데이터 소스 및 타깃 지원이 가능하게 했다. 실제, 기존의 D-2 정도에 가까웠던 정보 취합

외환은행 차세대 EDW 구축 프로젝트 개요

- 구축 기간 : 2004. 1~2004. 12
- 도입 제품 : 어센셜소프트웨어 '데이터스태이지'
- 도입 효과 : - 신상품개발 시간이 기존 1개월에서 일주일로 단축
 - 일별 매출 분석 가능
 - 엔드유저 중심의 시스템 구현으로 업무의 시간, 비용 효율성 극대화
- 향후 계획 : - 승인, 한도와 같은 카드부문 데이터의 리얼타임 지원
 - RTE 기반 대 고객 서비스와 경쟁력 극대화

(그림) 외환은행 차세대 EDW 시스템 구성도



및 분석 주기는 어센셜 데이터스태이지의 도입 이후 D-1로 줄어들었다.


특히 외환은행은 몇 백만 건의 데이터 변동을 찾아서 포함시키는 것은 비용과 시간 측면에서 많은 손실을 가져온다고 판단, 변동 분과 미변동분의 모든 데이터를 풀스캔(full-scan)하여 가져오는 방식을 택했다. 이러한 방대한 작업도 데이터 병렬 처리 기능을 갖춘 데이터스태이지를 통해서 이뤄졌다.

생산성·효율성 극대화

외환은행의 1차 DW 구축은 SI사인 IBM과 인우기술의 기술 지원을 받아 개발하였고, 2차 DW 개발은 지원사의 도움 없이 외환은행 전산실 직원들이 직접 구축했다. 이는 기본적으로 외환은행이 1978년 국내 최초로 신용카드 서비스를 시작한 이래 쌓아 온 카드 업무와 경영에 관한 이해가 기반이 됐고 무엇보다 현업과 IT의 협업을 통해서 가능했다.

또한 데이터 통합 솔루션인 데이터스태이지를 적극 활용한 결과, ADW 시스템 개발에 6개월을 넘기지 않았다. 특히 이것은 실제 돌아가고 있는 시스템에 적용을 해야 하는 DW이었기 때문에 그 한계에 맞추는 것이 중요했다는 점에서 의미가 깊다. 게다가 기존에 데이터의 90% 이상을 레거시에서 가져오던 이원화된 시스템에서 벗어나 모든 데이터를 엔드유저가 직접 접근할 수 있도록 하여 업무의 시간, 비용 효율성을 극대화시키는 차세대 ADW 시스템 구축에 성공하였다.

이러한 엔드유저 중심의 시스템 구현으로 외환은행은 생산의 효율성을 극대화할 수 있었다. 또한 강력한 아키텍처 기능과 그 유연성은 별도의 교육을 크게 필요하지 않게 만들어 주어, 운영/유지 비용에 대한 부담을 줄여주었으며 이는 자연스럽게 높은 경영 효율로 이어졌다.

외환은행은 ADW를 성공적으로 구축함으로써 데이터의 전사적 표준화와 품질관리를 기반으로 필요한 최신에 가까운 정보의 제공이 가능해졌다. 또한 정보 인프라에 대한 일관성을 확보함으로써, 보다 고품질의 정보를 사용자에게 제공할 수 있게 되었다. 또한 외환은행은 ADW 구축을 통해 업무개선 효과를 비롯하여 업무처리 비용절감의 효과를 거둘 수 있게 되었으며, 분석능력 제고, 데이터의 자산화 및 효율화 등의 효과를 확보할 수 있게 되었다. 일례로 기존의 상품 개발을 위해 걸리던 30일이라는 시간을 1주일 내로 단축시켰으며, 상품별 실적 분석이 일별 처리될 수 있도록 함으로써 데이터 분석의 의미를 한층 강화했다. 지속적인 품질관리와 데이터 통합을 기반으로 외환은행은 향후 유연하고 안정적인 고성능 정보제공 인프라를 구축함으로써 분석에 필요한 외환은행의 카드부문 데이터의 리얼타임 지원을 가능하게 할 계획이다. 

interview

이재석 | 외환은행 IT팀 과장

“사용자 중심 시스템 구현으로 효율성 극대화”



▲ 프로젝트 추진 배경은.

시장 환경 변화에 맞춰 외환은행은 자료의 적시성을 높이고 정형적 정보 처리의 한계를 벗어나 시장 경쟁력을 제고해야 할 필요성이 있었다. 특히 과거 메인 프레임 시스템은 적시에 정확한 정보를 제공하기 힘들었고 상품/서비스 개발 기간이 상대적으로 길었기 때문에 이를 위해서는 시스템 변경이 불가피했다. 따라서 업무 시스템의 데이터베이스를 HDB에서 RDB로 전환하면서 기존 구축 DW 데이터의 모델 및 추출 방법 등에 대한 전반적인 개편을 실행하여 유닉스와 CRM을 기반으로 하는 EDW를 구축하였다. 이번 프로젝트는 고객, 가맹점, 상품, 매출, 결제, 연체, 여신, 외부 정보 등의 영역에 걸쳐 이루어졌다.

▲ 어센셜의 데이터 통합 솔루션 도입 이유는.

어센셜의 제품이 일관성과 통일성을 갖춘 고품질의 데이터와 실시간 데이터 통합을 구현해 주는데 가장 적합하다는 판단을 내렸다. 무엇보다 외환은행의 직원들이 SI업체의 도움없이 직접 시스템을 구축해야 하는 상황에서 어센셜의 설계 디자인은 관리자의 학습 지연요소를 감소시키고 관리업무를 단순화시키는 기능을 제시하여 높은 점수를 얻었다.

▲ 프로젝트 이후 성과(RO)는.

우선 신상품개발 시간이 기존 1개월에서 일주일로 줄어들었고 매출이 일어나는 즉시 매출의 일별 분석이 가능해졌다는 점이 대표적인 변화다. 또한 시스템 구축 시 일주일이라는 단시간 내에 10 테라바이트에 달하는 데이터를 이동시키는 기록을 세워 자체적인 시스템 구축에도 불구하고 6개월이라는 짧은 기간에 시스템을 구축할 수 있었다. 아울러 기존에 데이터의 90% 이상을 레거시에서 가져오던 이원화된 시스템에서 벗어나 모든 데이터를 엔드유저가 직접 접근할 수 있도록 하는 엔드유저 중심의 시스템으로 구현되면서 업무의 시간, 비용 효율성을 극대화할 수 있게 됐고 이는 외환은행의 비즈니스 효율에도 긍정적인 영향을 끼쳤다.