

Informatica Data Services

SOA 데이터 통합으로 엔터프라이즈 아키텍처 활성화

백서



이 문서는 인포매티카의 기업 대외비, 독점 및 상거래상의 기밀 정보를 포함하며 인포매티카의 사전 서면 동의 없이 복사, 배포, 중복 또는 어떤 방식으로든 복제될 수 없습니다.

본 문서 정보의 정확성과 완전성을 기하기 위한 노력을 다했음에도 불구하고 일부 오식 또는 기술적 부정확성이 있을 수 있습니다. 인포매티카는 본 문서에 포함된 정보의 사용으로 발생하는 어떤 종류의 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 본 문서에 포함된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 자료에서 논의되는 제품 특성과 인포매티카 소프트웨어 제품 릴리스 또는 업그레이드와의 통합 (또는 이러한 릴리스나 업그레이드의 시점)은 인포매티카의 재량에 따릅니다.

다음 미국 특허(6,032,158; 5,794,246; 6,014,670; 6,339,775; 6,044,374; 6,208,990; 6,208,990; 6,850,947; 6,895,471) 또는 심사 대기 중인 다음 미국 특허(09/644,280; 10/966,046; 10/727,700) 중 하나 이상의 보호를 받습니다.

이 버전은 2010년 1월에 제작되었습니다.

목차

총괄 요약	2
실제 데이터 통합 과제	3
새 데이터 소스를 신속히 수용.....	5
시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치 얻기.....	6
데이터에 대해 신뢰할 수 있는 싱글 뷰의 적시 제공	7
낡은 것을 버리고 새로운 것을 도입.....	8
Informatica Data Services를 통해 데이터 아키텍처 활성화.....	10
멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스	12
포괄적 데이터 검색 서비스	13
정책 기반 데이터 서비스 거버넌스.....	13
Informatica Data Services의 변환 기능 활용.....	14
결론	15

"경쟁사가 귀사의 프로세스를
모방하고 동일한 장비를
구매하며 고객을 빼앗아 가고
귀사의 직원을 보다 좋은
조건으로 스카우트해 갈 수도
있습니다. 그러나 귀사의 허락
없이 데이터와 정보를 가져갈
수는 없습니다."

— Thomas C. Redman
*Data-Driven: Profiting From Your Most
Important Business Asset*, 11페이지,
Harvard Business School Press,
2008년 9월 15일

총괄 요약

다음과 같은 기업이 공통적으로 가지고 있는 것이 무엇일까요?

- 운영의 간소화를 추구하는 제조업체
- 고객의 확대 및 유지를 추구하는 금융 서비스 회사
- 경쟁이 치열한 시장에서 성공하려고 노력하는 통신 회사

바로 데이터입니다. 데이터는 기업의 생명력이라고 할 수 있습니다.

데이터 중심 엔터프라이즈는 보유하고 있는 모든 데이터를 최대한 활용하는 기업입니다. 이를 통해 신속하게 신규 시장을 창출하고, 비용 절감 및 이익 증대를 위한 새로운 방식을 찾아내며 제품을 더욱 신속하게 제공하고, 보다 현명한 비즈니스 결정을 내리며, 경쟁사보다 지속적으로 앞서 나갈 수 있습니다. 데이터 중심 엔터프라이즈는 비즈니스 목표를 달성하기 위한 적시적이고 신뢰할 수 있는 적절한 데이터의 막대한 가치를 인식합니다.

그러나 데이터가 기업 전반에 흩어져 있는 이기종의 고립된 애플리케이션에 갇혀 있는 경우가 많습니다. 데이터가 비즈니스 파트너 또는 클라우드와 같은 기업 외부에 있는 경우도 있습니다. 일부 데이터는 시간에 민감합니다. 새로운 데이터 소스를 신속히 수용해야 합니다. 통합 과정은 복잡합니다. 데이터를 필요한 방식으로, 필요한 시점에, 필요한 곳에서 사용할 수 있는 효율적인 방법이 하나만 있는 것은 아닙니다.

일반적인 IT 조직의 기업 설계자, 애플리케이션 설계자, 데이터 설계자 및 아키텍처 담당 IT 관리자는 이러한 데이터 과제를 극복할 수 있는 IT 인프라를 설계할 때 중요한 역할을 맡습니다. 이러한 인프라를 통해 IT 조직은 모든 적절한 데이터를 신속하게 검색하고 모든 데이터를 파악하고 신뢰하며, 신뢰할 수 있는 적절한 데이터를 필요한 방식으로 필요할 때 서비스로서 애플리케이션에 제공할 수 있습니다.

오늘날 대부분의 IT 인프라는 서비스 지향 원칙을 기반으로 하지만, 이러한 원칙만으로는 진정한 비즈니스 민첩성을 제공하기에 충분하지 않습니다. IT 조직은 신뢰할 수 있는 적절한 데이터를 적시에 서비스로서 제공할 수 있는 전략, 프로세스 및 효과적인 아키텍처를 정의하고 향상시켜야 합니다. 보완적인 서비스 지향 데이터 통합 기술이 매우 중요합니다. Informatica® Data Services™가 이를 위한 솔루션입니다.

이 백서에서는 다음 내용을 살펴 봅니다.

- 새로운 데이터 소스를 신속하게 수용하고, 시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치를 얻으며, 신뢰할 수 있는 데이터 싱글 뷰를 적시에 제공하는 등의 실제 데이터 통합 과제
- 현재 기술이 불완전한 이유를 비롯하여, 서비스 지향 원칙, 기술 표준화, 통합 로직 및 기술의 재사용을 통합하는 새로운 접근 방식이 필요한 이유
- Informatica Data Services의 세 가지 기본 기능을 통해 정보 아키텍처를 활성화하고 변환하는 방법
- Informatica Data Services의 변환 기능을 활용하여 데이터 통합 과제를 극복하고 적시의 신뢰할 수 있는 적절한 데이터를 서비스로서 모든 애플리케이션에 제공하는 방법

실제 데이터 통합 과제

기업은 모든 보유 데이터의 비즈니스 가치를 극대화하여 보다 데이터 중심으로 운영하고자 합니다. 한편 IT 조직에서는 변화하는 비즈니스 요구 사항에 신속히 대응해야 하는 상당한 압력을 받고 있습니다. 그러나 복잡한 데이터 통합 과제로 인해 IT 조직에서 신뢰할 수 있는 적절한 데이터에 대한 적시 액세스를 원활하게 제공하지 못하고 있습니다.

- 기업 내부 및 외부에 매우 많은 데이터가 산재되어 있습니다. 어떤 데이터가 어디에 있는지도 파악하지 못합니다.
- 어떤 데이터를 보유하고 있는지 파악할 수 있더라도 해당 데이터에 액세스하는데 너무나 많은 시간과 노력이 소요되는 경우가 많습니다.
- 데이터에 액세스한 후에는, 다양한 애플리케이션별로 요구 사항이 다르므로 데이터를 필요한 곳에, 필요한 시점에, 필요한 방식으로 제공하는 것이 어렵습니다.
- 데이터를 필요에 따라 제공할 수 있더라도 기반 데이터 소스에서 변경 사항이 생기면 이를 처리하기 위해 상당한 IT 노력을 다시 투입해야 합니다.
- 데이터에는 부정확성과 비밀관성이 있게 마련이고 어떤 데이터가 어떤 방식으로 영향을 받는지 알 수 없으므로 문제를 식별하고 분석하는 데 많은 시간이 소요됩니다.
- 데이터 품질은 큰 문제입니다. 하나의 문제를 해결하더라도 나중에 다른 곳에서 문제가 발생할 수 있습니다. 매번 다른 데이터 품질 규칙을 사용하는 것은 해결책이 아닙니다.
- 현업의 조기 참여가 필요합니다. 그러나 현업과 IT가 서로 다른 개념을 바탕으로 대화하기 때문에 지연과 오해가 발생하고 최적의 결과를 얻을 수 없습니다.
- 데이터 관리 규칙을 수립하고 집행하기가 어렵습니다. 그러한 정책이 있더라도 비용이 많이 드는 프로그래밍 작업을 수행하지 않으면 일관적으로 집행할 수 없습니다.

이러한 데이터 통합 과제가 실제 상황에서 어떻게 나타나는지에 대해 몇 가지 예를 들어 보겠습니다.

- **글로벌 스포츠 용품 제조업체의 운영 간소화.** 이 회사는 큰 파일을 사용하여 주문 및 제품 데이터를 하루에 한 번 공급망 관리 시스템으로 이동시킵니다. 운영을 간소화하기 위해 IT 조직은 인프라를 서비스 지향형으로 전환하기 위한 3년간의 프로젝트에 착수했습니다. 엔터프라이즈 서비스 버스(ESB)를 포함하는 이러한 새 인프라는 큰 파일이나 대용량의 큰 데이터 집합을 지원하지 못합니다. 결과적으로 프로젝트가 중단되었고 IT 조직은 어떻게 진행해야 할지 판단할 수 없었습니다.
- **굴지의 금융 서비스 회사에서 기업 인수의 ROI 인식.** 이 회사는 이제 막 또 하나의 인수 작업을 마쳤습니다. 이전 경우와 마찬가지로, 경영진 보고서에서는 새로 인수한 회사의 중요한 고객 데이터가 포함되지 않았습니다. IT 조직이 첨단 기술을 기반으로 인프라를 서비스 지향형으로 구성했지만 새 데이터 소스를 신속히 수용하고 새 데이터 소스에 어떤 데이터가 있는지 파악하며 부정확성과 비밀관성을 즉각적으로 처리하기란 쉽지 않습니다.
- **대형 보험 회사에서 비즈니스 속도에 대응.** 이 회사의 IT 조직은 데이터 소스의 변경과 이러한 변경이 데이터 사용 애플리케이션에 미치는 영향을 처리하기 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. 데이터 소스의 변경 및 교체는 자주 발생하며, 이때마다 사용 계층의 통합 로직을 새로 구축해야 합니다. 이러한 빈번한 변경으로부터 데이터 계층을 쉽게 추상화할 수 있는 방법이 없습니다. IT 조직은 데이터 소스 변경으로부터 애플리케이션을 분리하고 모든 적절한 데이터를 재사용 가능한 표준 기반 서비스로 제공할 방법이 필요합니다.
- **석유 및 가스 회사에서 운영 의사 결정.** 이 회사는 국가 전역에 있는 수많은 유전을 관리하고 있으며 보다 효율적인 운영 방법을 모색하고 있습니다. IT 조직은 각 유전의 센서에서 수집된 운영 데이터를 신속히 활용해야 합니다. 현재 IT 환경에서는 데이터를 하루에 한 번 데이터 웨어하우스로 물리적 이동을 지원할 뿐 유전의 상태에 대한 운영 데이터는 활용하지 못하고 있습니다. 과거 및 운영 데이터를 함께 활용하지 못하므로 유전 유지 관리 및 용량 계획에 대해 적시에 정확한 결정을 내리는 것이 어렵습니다.
- **대형 통신 회사에서 고객에 대한 싱글 뷰 마련.** 뛰어난 서비스를 제공하기 위해 이 회사의 고객 서비스 포털 및 애플리케이션에서 고객에 대한 정확한 싱글 뷰가 필요합니다. 이러한 싱글 뷰를 제공하기 위해 IT 조직은 수많은 데이터 소스에 있는 모든 고객 데이터를 신속히 검색하고 파악하며, 데이터 품질 문제를 사전에 식별 및 해결하고, 데이터를 웹 서비스 또는 SQL을 통해 포털 및 애플리케이션에 실시간으로 제공해야 합니다.

세 가지 데이터 통합 과제를 자세히 살펴 보겠습니다.

1. 새 데이터 소스를 신속히 수용
2. 시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치 얻기
3. 데이터에 대한 신뢰할 수 있는 싱글 뷰의 적시 제공

새 데이터 소스를 신속히 수용

인수 합병(M&A)은 시장 점유율 또는 제품군을 확대하거나 단순히 경쟁사를 제거하기 위한 방안으로 많이 활용되고 있습니다. M&A의 성공은 두 회사의 데이터 자산을 신속히 통합하고 효과적으로 활용하는 능력에 달려 있습니다.

그러나 12-18개월 내에 수익성이 향상되는 M&A 거래는 50%가 안됩니다. 왜 그럴까요? 두 회사의 데이터를 통합 및 공유하고 새로 입수한 데이터 소스(신규 고객 또는 계정 데이터 등)를 단일 시스템으로 수용하는 것은 어려운 작업이며 시간이 많이 소요됩니다.

예를 들어 보겠습니다(그림 1 참조). 대형 글로벌 은행인 A사는 지역 인지도를 높이기 위해 미국 서부에 있는 은행인 B사를 최근에 인수했습니다. 합병한지 몇 달이 지났지만 B사의 고객 데이터는 아직 A사의 시스템에 완전히 통합되지 않았습니다. 이로 인해, 이제 A사의 은행 서비스 및 시스템을 사용하는 B사의 고객이 많은 불편을 겪게 되었습니다. 또한 재무 보고를 신속히 통합하고 B사의 고객에 대해 상품 및 서비스의 교차 판매를 시작해야 하는 A사의 업무 관리자도 어려움을 겪습니다.

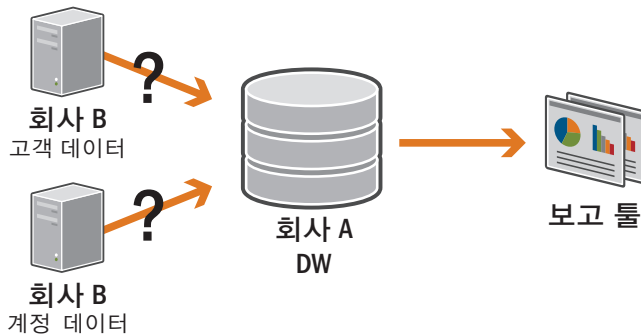


그림 1. M&A 거래에서 ROI를 실현하려면 새로운 데이터 소스를 신속히 수용할 수 있어야 합니다.

지연의 원인이 무엇일까요? 두 회사에 걸쳐 존재하는 고객 데이터를 쉽게 찾을 수 없습니다. 데이터를 이해하기도 쉽지 않습니다. 두 회사의 고객 리스트 간에 존재하는 비일관성 및 중복 또는 겹침 등의 데이터 품질 문제를 식별하고 해결해야 합니다. B사의 데이터를 물리적인 이동없이 A사의 데이터 웨어하우스로 통합하지 못합니다. 이는 시간 소모적이며 애플리케이션에 영향을 미칠 수 있습니다.

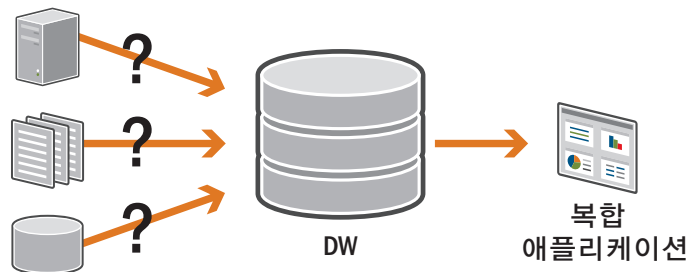
¹ Boston Consulting Group, "The Brave New World of M&A," 2007년 7월.

시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치 얻기

데이터 집합이 빠르게 변경되거나 짧은 시간 동안만 가치가 있는 매우 동적인 환경을 생각해 봅시다. 이러한 유형의 환경은 제약 또는 금융 서비스 산업에서 나타납니다. 데이터를 물리적으로 통합할 즈음이면 더 이상 가치가 없어집니다.

대형 제약 회사는 수백 개의 약물 연구 프로젝트에 참여합니다. 각 프로젝트를 완료하는 데 10년 정도 걸립니다. 새로운 임상 실험 데이터가 전 세계 수백 개의 위치에서 들어옵니다. 이 데이터는 형식이 다르고 많은 비일관성이 포함되어 있습니다. 또한 시간에 매우 민감합니다. 과학자들이 연구를 지속적으로 갱신함에 따라 며칠 또는 몇 시간이 지나면 적절성이 없어지게 됩니다.

신약 개발에 드는 투자를 고려할 때 제약 회사는 시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치를 얻을 수 있어야 합니다(그림 2 참조). 임상 실험 데이터에 대해 복잡한 분석을 많이 수행하고 신속하게 결정해야 합니다. 또한 모든 사용 가능한 연구 데이터를 활용하여 시장 출시 기간을 단축해야 합니다. 이 데이터는 정확성과 적시성을 갖추어야 합니다. 데이터를 물리적으로 통합할 즈음이면 가치가 없어지는 경우가 많습니다. 지연되면 회사가 경쟁력을 잃고 수십 억원의 손실이 발생할 수 있습니다.



시간에 민감한 데이터

그림 2. 역동적인 환경에서 기업은 시간에 민감한 데이터를 통해 즉각적인 가치를 얻어낼 수 있어야 합니다.

데이터에 대한 신뢰할 수 있는 싱글 뷰의 적시 제공

고객, 제품 또는 주문 데이터와 같은 주요 비즈니스 데이터가 개별 제품, 채널 및 사업부별로 따로 관리되는 경우가 많습니다. 이렇게 분산된 데이터는 소스별로 비일관적이거나 부정확 또는 불완전하거나 최신 데이터가 아닌 경향이 있습니다. 많은 회사에서 고객 또는 기타 특정 비즈니스 요소와 관련된 모든 데이터를 식별할 수 있는 단일 정보 시스템이 없습니다.

회사는 여러 운영 시스템에 있는 고객 데이터를 적시에 동기화하여 고객에 대한 싱글 뷰를 만들어야 합니다(그림 3 참조). 이를 통해 고객 만족도를 높이고 경쟁사로 이탈하는 것을 방지할 수 있습니다. 고객 정보를 신속하고 편리하게 액세스할 수 없거나 잘못된 정보가 있으면 고객이 불편을 겪게 됩니다. 통합 고객 데이터가 없는 경우 각 제품 그룹 또는 채널별로 일관성 있는 고객 서비스를 제공하지 못할 수 있습니다. 또한 고객에 대한 총체적인 시각을 갖지 못하면 추가 제품 또는 신제품을 판매하기 위해 현명하고 적절한 제안을 하기가 상당히 어렵습니다.

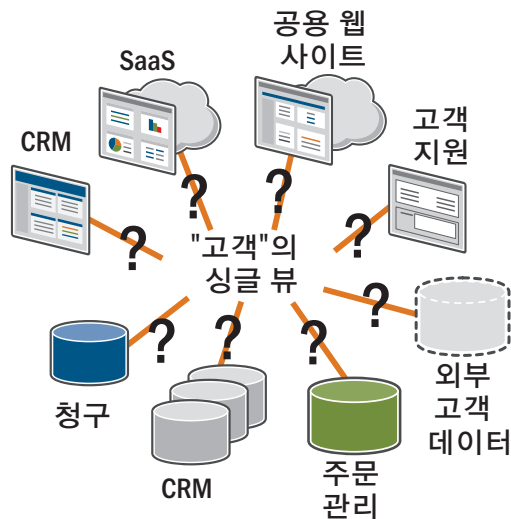


그림 3. 기업은 여러 운영 시스템에 있는 고객 데이터를 신속히 동기화하여 고객에 대해 신뢰할 수 있는 싱글 뷰를 제공해야 합니다.

이러한 시나리오가 실제 상황에서 어떻게 나타날까요? 전화, 인터넷 및 TV 서비스를 비롯하여 관련 제품을 제공하는 대형 통신 서비스 공급업체를 생각해 봅시다. 이 회사는 1위의 서비스 공급업체로 발돋움하고 영업 현금 흐름을 향상시키기 위해 "새로운 성장" 전략을 수립했습니다. 회사의 야심 찬 목표는 다음과 같습니다.

- 고객 가입자 수 및 사용자별 평균 수익 확대
- 경쟁사로의 고객 이탈 최소화
- 프로세스 간소화를 통한 비용 절감
- 서비스의 상향 판매 및 교차 판매를 통한 시장 점유율 향상

회사 목표 달성의 성공 여부는 적합하고 신뢰할 수 있는 고객 데이터에 대한 적시 액세스에 달려 있습니다. 이 데이터는 기업 전반의 여러 애플리케이션 및 시스템에 산재되어 있으며 데이터의 소스와 형식이 다양합니다.

뿐만 아니라, 새 데이터 소스를 수용하거나 핵심적인 고객 정보를 담고 있는 외부 임시 데이터로부터 즉각적인 가치를 얻기 위한 효율적인 방법이 없으며 이를 수행하려면 상당한 비용이 수반되고 기존 인프라에 영향을 미칩니다.

고객에 대한 싱글 뷰에 편리하게 액세스할 수 없으므로 신속하고 가치 있는 고객 서비스를 제공하기 어렵습니다. 또한 더 많은 고객을 새로운 서비스에 편입하고 고객을 서비스에 대해 향상된 가치 체인으로 이동하는 능력도 저하됩니다.

낡은 것을 버리고 새로운 것을 도입

데이터 통합 과제를 해결하지 못하는 현재 기술로는 IT 조직이 기업 전반의 데이터 자산을 관리 및 유지할 수 없습니다. 현재 기술이 취약한 이유는 다음과 같습니다.

- 각 작업별로 다른 툴이 필요합니다. 예를 들어 독립적인 데이터 페더레이션 툴은 정교한 데이터 변환 기능 또는 데이터 품질 기능을 제공하지 않습니다. 동일한 로직을 배치 ETL 프로세스로 재구축하려면 별도 툴이 필요하고, 각 툴에 대한 다른 기술과 추가 유지 보수가 필요합니다.
- 데이터를 동일한 설계 및 런타임 환경 내에서 필요할 때 물리적으로 생성하지 못합니다.
- 서비스 지향 아키텍처(SOA)를 지원하는 광범위한 데이터 서비스를 제공하지 못하고 단순한 데이터 액세스만 제공할 뿐입니다.
- 모든 적절한 데이터를 쉽게 검색하거나 데이터 비밀관성 및 부정확성을 능동적으로 식별하고 해결하지 못합니다.
- 현업 사용자를 데이터 통합 프로세스에 참여시키지 않으므로 잘못된 커뮤니케이션과 재작업이 발생합니다.

현재 기술에 기반한 정보 아키텍처는 데이터를 필요할 때 제공할 수 있는 유연성이 부족합니다. 데이터의 제공 시간은 운영 가시성 향상, 보다 빠른 의사 결정 또는 종합적인 보고 등에서 데이터를 사용하기 위해 매우 중요합니다. 과거 데이터를 트랜잭션 데이터와 결합할 필요가 있습니다.

IT 조직은 서비스 지향 원칙 및 베스트 프랙티스를 수용하고 모델 중심적이며 표준에 기반하는 새로운 접근 방식으로 정보 아키텍처를 정의해야 합니다. 모든 유형의 데이터 통합을 처리하기 위해 기술 표준화를 제공하는 유연하고 확장 가능하며 안전하고 포괄적인 아키텍처가 필요합니다(그림 4 참조).

IT 조직에는 다음과 같은 기능을 갖춘 유연한 아키텍처가 필요합니다.

- 현재 기업에서 내재되어 있는 데이터 및 통합 로직의 활용
- 기존 인프라의 보완
- 통합 로직 및 기술의 재사용
- 신뢰할 수 있는 적합한 데이터를 서비스로서 모든 애플리케이션에 적시 제공

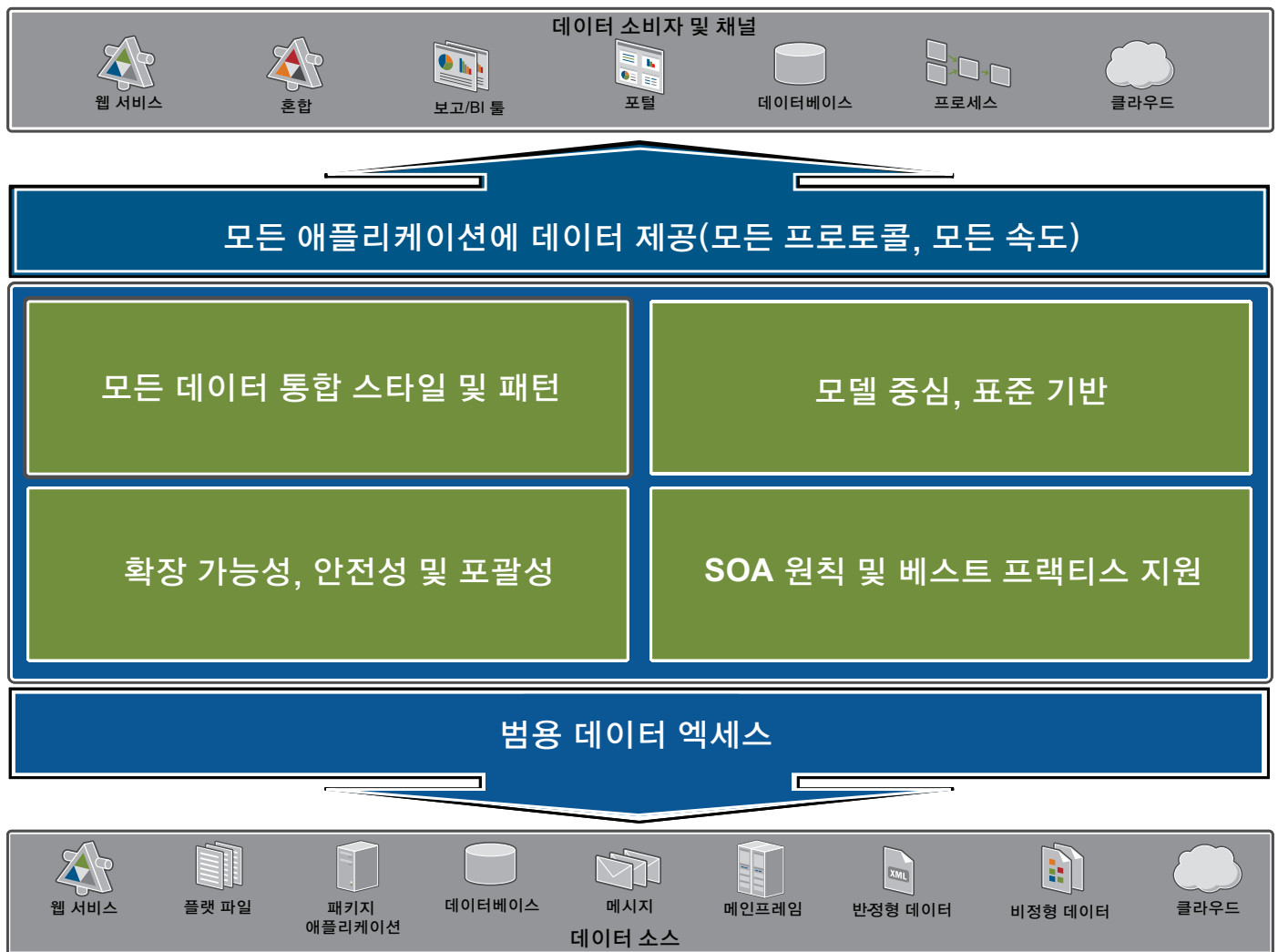


그림 4. IT 조직에는 새로운 유연한 데이터 아키텍처 프레임워크와 원칙에 충실한 구조적 접근 방식이 필요합니다.

"다양한 업종에서 SOA를
구현할 때 논리적 데이터 추상화
계층을 사용하고 신뢰할 수
있는 데이터를 적시에 서비스로
제공하면 민첩성을 30% 이상
향상할 수 있을 뿐 아니라
프로젝트 비용을 20% 이상
절감할 수 있다고 생각합니다."

— David Linthicum
CEO, David S. Linthicum LLC

Informatica Data Services를 통한 데이터 아키텍처 활성화

IT 조직에서 변화하는 비즈니스 요구에 효과적으로 대응할 수 있으려면 SOA 데이터 통합을 사용하여 데이터 아키텍처를 활성화하고 변환해야 합니다. 이러한 기능을 통해 IT 조직에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 귀사의 에코시스템에 최근에 추가된 데이터 소스 또는 시간에 민감하거나 외부에 있는 데이터를 포함하여 다양한 이기종 데이터 소스에서 필요한 데이터를 신속히 검색
- 데이터의 유형 또는 저장된 위치와 상관없이 모든 데이터의 구조를 쉽게 파악
- 실시간으로 모든 데이터 소스에 있는 비밀관성 및 부정확성을 사전에 식별
- 데이터 신선도, 실시간 데이터 품질 관리 및 데이터 기밀 유지 정책을 정의, 집행 및 중앙 집중적 관리
- 기반 데이터의 변경으로부터 모든 데이터 사용 애플리케이션을 분리할 수 있는 데이터 추상화 계층 제공
- 데이터를 현업이 이해하는 형태(비즈니스 객체)로 나타내고 물리적인 구현으로부터 데이터를 캡슐화할 수 있는 논리적 데이터 모델 생성
- 데이터를 액세스하기 위해 물리적으로 이동할 것인지 아니면 즉석에서 페더레이션을 수행할 것인지를 여부에 대해 현명한 의사 결정을 수행하고 웹 서비스 또는 SQL을 통해 로직을 재구축하지 않고 구현
- 신뢰할 수 있는 적합한 데이터를 서비스로서 적시 제공하며 재사용, 모듈식, 표준 기반 및 느슨한 결합 등 서비스 지향 원칙을 지원

Informatica Data Services는 이러한 변된 화 SOA 데이터 통합 기능을 제공합니다. Informatica Data Services를 사용하여 IT 조직은 변화하는 비즈니스 요구 사항에 대응할 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 적합한 데이터를 정확히 필요한 형태로 즉시 제공하여 비즈니스 민첩성을 향상하며 몇 주 또는 몇 달을 기다릴 필요가 없습니다.

Informatica Data Services는 인포매티카 플랫폼의 확장 가능하고 안전하며 포괄적인 데이터 통합 기능을 활용하여 유연한 아키텍처를 제공하고 원칙에 충실한 아키텍처 접근 방식을 촉진하여 데이터를 서비스로 제공합니다. 그림 5에서 표시된 것과 같이 Informatica Data Services는 최적화된 범용 데이터 액세스, 광범위하고 정교한 데이터 변환 서비스 및 다양한 관계자를 위한 목적별 툴을 제공합니다.

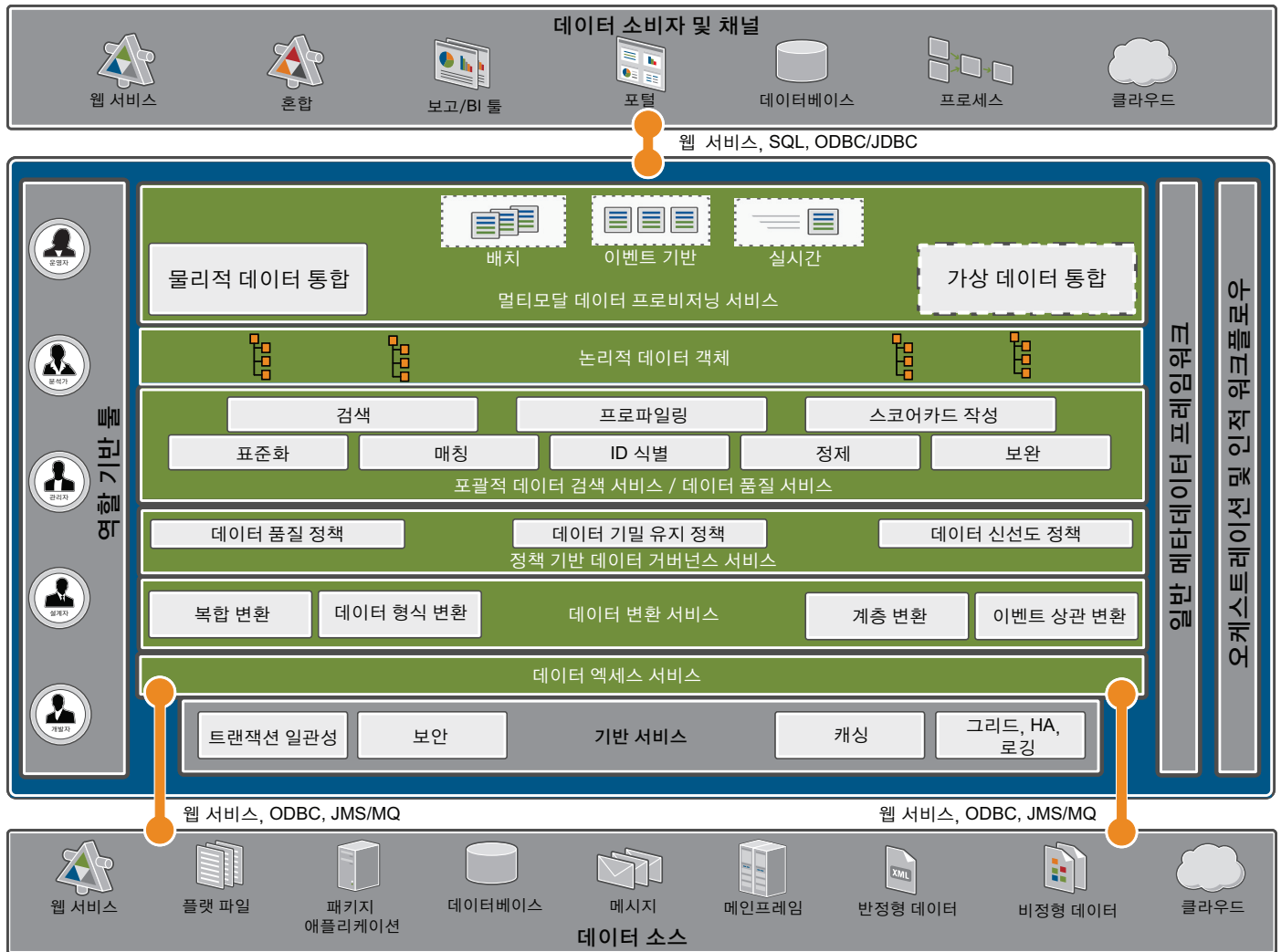


그림 5. Informatica Data Services는 인포매티카 플랫폼의 포괄적인 데이터 통합 기능을 활용하여 신뢰할 수 있는 적절한 데이터를 적시에 서비스로 제공합니다.

설계자는 모든 스타일의 물리적 또는 가상 데이터 통합에 대해 단일 플랫폼 및 단일 기술 집합을 사용하여 표준화할 수 있습니다. 데이터 서비스를 한 번 설계하고 데이터 통합 및 데이터 품질 로직을 재사용하여 모든 애플리케이션 및 프로젝트에 대해 다양한 방식으로 여러 번 구현할 수 있습니다.

Informatica Data Services의 가장 중요한 세 가지 기능을 살펴보겠습니다.

1. 멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스
2. 포괄적 데이터 검색 서비스
3. 정책 기반 데이터 서비스 거버넌스

주요 내용	기능	이점
멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스	한 번 구축하고 모든 애플리케이션에 제공	데이터 통합 프로젝트의 5배 빠른 완료
포괄적 데이터 검색 서비스	모든 데이터를 검색 및 파악하고 문제를 사전에 인식	변경 처리 비용을 3분의 1로 절감
정책 기반 데이터 서비스 거버넌스	데이터 품질, 기밀 유지, 신선도에 대한 데이터 서비스 정책을 선언, 집행, 관리	프로젝트 지연, SLA 비준수 및 규정 위반의 위험을 최소화

멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스

멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스는 Informatica Data Services의 변환 측면을 가장 잘 나타내는 서비스라고 할 수 있습니다. 이러한 서비스를 통해 단일 통합 플랫폼을 활용하여 필요한 모든 다양한 방식으로 데이터를 입수 및 제공할 수 있습니다. 멀티모달 데이터 제공 서비스는 포괄적인 데이터 서비스를 제공하여 모든 애플리케이션에 대해 신뢰할 수 있는 데이터를 액세스, 정제, 변환 및 제공할 수 있으며, 모든 대기 시간, 모든 프로토콜(예: 페더레이션 SQL, 웹 서비스, 메시징, 이벤트 기반 알림, 배치 ETL) 및 모든 형태(예: 형식, 구조)를 지원합니다.

개방적인 모델 중심 접근 방식을 채택하여 재사용 가능한 논리적 데이터 객체를 구성할 수 있습니다. 논리적 데이터 객체에 대한 설계 시 로직은 실제(런타임) 물리적 구현과는 분리됩니다. 개발자는 요구 사항에 따라 데이터를 물리적 또는 가상으로 어떤 대기 시간(예: 배치, 실시간)에 제공할지를 선택할 수 있습니다. Informatica Data Services는 논리적 데이터 객체를 모델링하고 개발할 수 있는 통합 환경 및 목적별 툴을 제공합니다. 데이터 설계자는 논리적 데이터 객체를 모델링하거나 타사 모델링 툴(예: ERwin, Rational)로부터 기존 모델을 가져올 수 있습니다. 개발자는 논리적 데이터 객체를 물리적 소스에 매핑하고 데이터 규칙을 객체에 적용할 수 있습니다.

멀티모달 데이터 제공 서비스를 통해 데이터 추상화 계층을 구축하여 물리적 구현과 상관없이 모든 애플리케이션이 동일한 엔터프라이즈 데이터를 사용할 수 있습니다. 이를 통해 소스 데이터의 변경으로부터 애플리케이션 및 기타 데이터 소비자를 격리하는 효과적인 아키텍처를 생성하여 서비스 지향 원칙을 지원합니다. 멀티모달 데이터 프로비저닝 서비스를 사용하여 보다 쉽고 빠른 데이터 통합이 가능하므로 애플리케이션 개발자가 비즈니스 로직을 생성하는 데 집중할 수 있습니다.

통합 데이터 페더레이션 기능을 통해 여러 이기종 데이터 소스에 있는 데이터에 대한 가상 뷰를 만들 수 있습니다. 따라서 임시 및 운영 정보에 대한 실시간 액세스를 제공하고 여러 이기종 데이터 소스에 있는 데이터를 실시간으로 결합하여 데이터 사용 애플리케이션에게 단일 데이터 소스로 보이도록 할 수 있습니다. 또한 하나의 형식(예: 페더레이션 SQL 쿼리)으로 생성된 데이터 통합 로직 및 데이터 품질 규칙을 재작업 없이 다른 형식(예: 웹 서비스, 배치 ETL)에 대해 재사용할 수 있기 때문에 재사용을 극대화할 수 있습니다.

데이터 통합 및 데이터 품질 로직을 한 번 설계하고 여러 방식으로 모든 애플리케이션 및 프로젝트에 구현할 수 있는 아키텍처를 통해 중복 작업을 없애고 생산성을 높일 수 있습니다. 또한 이러한 아키텍처는 소스 데이터 변경으로부터 애플리케이션을 분리하므로 변경 비용이 대폭 절감됩니다.

포괄적 데이터 검색 서비스

Informatica Data Services는 엔터프라이즈 데이터 카탈로그를 포괄적으로 조회할 수 있는 단일 장소를 제공합니다. 포괄적 데이터 검색 서비스는 메타데이터에 대한 개방적인 표준 기반 액세스를 지원하므로 데이터를 신속히 검색할 수 있습니다. 마법사 중심의 접근 방식을 사용하여 데이터 소스를 간단히 표시하고 적절한 메타데이터를 불러와 적합한 데이터를 검색하고 선택할 수 있습니다.

서비스 형태의 데이터 프로파일링은 이제 검색 및 개발 어느 단계에서나 가능합니다. Informatica Data Services는 미드스트림 프로파일링을 지원하여 데이터 통합 시 어디서나 데이터를 프로파일링하고, 규칙을 적용 및 테스트하며, 결과 데이터를 즉시 조회하여 귀중한 메타데이터로 정보 카탈로그를 더욱 풍부하게 구성할 수 있습니다.

아키텍처의 구성 요소인 포괄적 데이터 검색 서비스를 통해 필요한 데이터를 즉시 검색할 수 있으며 정확한 데이터를 찾기 위해 수많은 검색을 수행할 필요가 없습니다. 그런 다음 정보 카탈로그에 있는 모든 데이터에 대해 데이터 소스 간 관계를 포함하여 구조 및 품질을 파악할 수 있습니다. 초기에 데이터를 파악하여 데이터 통합 프로젝트의 범위를 정확히 결정할 수 있습니다. 협업 역할 기반 톨을 사용하여 분석가 및 데이터 관리자와 같은 현업 사용자가 프로세스의 초기에 참여하여 현업의 요구 사항을 충족하도록 보장할 수 있습니다. 현업과 IT 간의 연계성을 확대하여 문제를 사전에 식별하고 재작업을 최소화할 수 있습니다.

정책 기반 데이터 서비스 거버넌스

Informatica Data Services를 사용하여 기업 전반의 모든 데이터 서비스에 대한 정책을 중앙 집중적으로 관리할 수 있습니다. 정책 기반 데이터 서비스 거버넌스를 통해 IT 조직이 데이터 품질, 데이터 신선도, 데이터 기밀 유지에 대한 정책을 선언, 집행, 관리하여 단일 통합 환경에서 데이터 서비스의 서비스 수준 계약(SLA)을 일관적으로 충족할 수 있습니다. 이러한 기능을 사용하여 IT 조직이 유지 관리 비용을 절감하고 데이터 품질을 보장하며 규정 위반 위험을 줄이거나 제거할 수 있습니다.

"일반적으로, 데이터 소스를 새로 추가하거나 빠르게 변경되는 데이터를 데이터 웨어하우스에 추가하는 작업은 매우 복잡합니다.

Informatica 9과 Informatica Data Services가 이러한 융통성을 제공하고, 익숙한 플랫폼을 사용하여 가상 조회 환경을 구축할 수 있으며, 어떠한 속도(배치, 준실시간, 실시간)와 방식(SQL 또는 웹서비스)에서도 모든 다운스트림 애플리케이션에 데이터를 전달할 수 있다는 점에 매우 만족합니다. 덕분에 시간과 비용을 크게 절감할 수 있습니다."

— Maulik Shukla,

데이터 웨어하우스 관리자, McAfee, Inc.

"단일 데이터 통합 플랫폼을 통해 모든 내부 애플리케이션과 외부 공급업체 및 파트너에 대해 데이터를 즉각적으로 수신하고 제공할 수 있을 것입니다. 또한 로직을 재구축할 필요 없이 가상 또는 물리적인 데이터 통합 중에서 필요한 방식으로 필요할 때 제공할 수 있을 것입니다. 이제 데이터 가상화, 웹 서비스, 배치, CDC 및 메시징을 포괄적인 데이터 서비스와 통합할 수 있으며 완전한 엔드 투 엔드 가시성을 제공하기 위한 개발 및 유지 관리 비용을 절감할 것으로 기대하고 있습니다."

— William El Kaim
책임 IT 설계자,
글로벌 제품 IT 개발 부서,
Carlson Wagonlit Travel

Informatica Data Services의 변환 기능 활용

Informatica Data Services의 변환 기능을 활용하여 위에서 논의한 데이터 통합 과제를 어떻게 해결할 수 있는지 살펴 보시다.

- 새 데이터 소스의 빠른 수용
- 시간에 민감한 데이터로부터 즉각적인 가치 얻기
- 데이터에 대한 신뢰할 수 있는 싱글 뷰의 적시 제공

그림 6에서 표시된 것과 같이 Informatica Data Services를 사용하여 이러한 과제에 대한 최적의 솔루션을 구축할 수 있습니다.

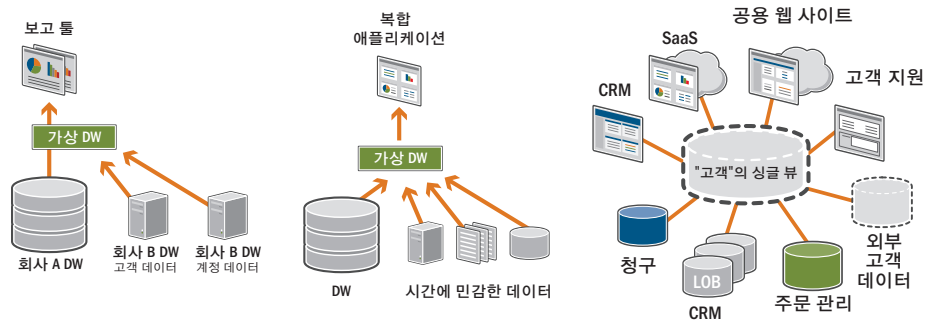


그림 6. Informatica Data Services로 최적의 솔루션을 구축합니다.

Informatica Data Services를 통해 가상 데이터 웨어하우스를 제공하여 인수한 회사의 데이터 소스에 있는 데이터에 신속히 액세스할 수 있습니다. 그런 다음 이를 보유 데이터와 결합하여 몇 주 또는 몇 달이 아닌 며칠 만에 통합 데이터를 제공할 수 있으므로 신뢰할 수 있는 보고가 적시에 보장됩니다. 유사한 아키텍처 접근 방식을 채택하여 임시 데이터로부터 즉각적인 가치를 얻을 수 있습니다.

Informatica Data Services를 통해 데이터를 물리적으로 이동하느라 지체할 필요 없이 고객에 대한 단일 가상 뷰를 쉽게 생성할 수 있습니다. 고객 데이터의 모든 다양한 소스를 체계적이고 신속하게 검색하고 파악하여 어떤 고객 데이터가 마케팅 및 영업 활동에 가장 적합한지 판단할 수 있습니다. 고객 데이터가 여러 데이터 소스에서 비일관적이고 부정확할 수 있으므로 가상 뷰를 통해 이러한 소스 전반에 있는 데이터 품질 문제를 사전에 식별하고 실시간으로 데이터 정제 규칙을 적용할 수 있습니다.

Informatica Data Services를 통해 효율적인 비즈니스 운영을 수행하는 데 필요한 데이터 통합 프로젝트의 수행 시간이 상당히 단축되므로 운영 효율성이 향상됩니다. 단일 플랫폼을 사용하여 다양한 사용자 및 애플리케이션(주문 관리, 공급망 시스템, 예측 분석, 회계)에서 필요한 여러 방식으로 신뢰할 수 있는 적절한 데이터를 적시에 제공할 수 있으며, 다양한 툴을 사용하여 여러 방식으로 코딩 작업을 수행할 필요가 없습니다. 단일 플랫폼을 통해 IT 비용을 상당히 절감할 수 있으며, 더욱 중요한 것은 당장 필요한 신뢰할 수 있는 데이터를 제공할 수 있으므로 빠르게 변화하는 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 또한 데이터 정제 방식, 기밀 데이터 보호 방식, 데이터 보존 기간 등에 관한 정책을 쉽게 수립하고 일관되게 집행함으로써 데이터의 SLA 및 규정 준수 요건 충족을 확신할 수 있습니다.

결론

데이터 중심 엔터프라이즈는 모든 보유 데이터를 신속하게 검색하고 파악하며 액세스하고 사용할 수 있는 방법을 모색합니다. 데이터는 기업 전반의 여러 분리된 위치에 산재되어 있습니다. 새로운 데이터 소스를 신속히 수용해야 합니다. 시간에 민감한 데이터가 변경되기 전에 신속히 활용해야 합니다.

현재 기술로는 충분하지 않습니다. IT 조직은 모든 데이터 사용 애플리케이션에서 필요할 때 필요한 방식으로 데이터 통합 로직을 한 번에 구축하여 재작업 없이 신뢰할 수 있는 적합한 데이터를 서비스로 적시 제공할 수 있는 단일 기술을 통해 표준화해야 합니다.

Informatica Data Services는 IT 조직이 정보 아키텍처를 활성화하고 변환하는 데 필요한 변환형 SOA 데이터 통합 기능을 제공합니다. Informatica Data Services를 사용하여 IT 조직은 변화하는 비즈니스 요구 사항에 대응할 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 적합한 데이터를 정확히 필요한 형태로 즉시 제공하여 비즈니스 민첩성을 향상하며 몇 주 또는 몇 달을 기다릴 필요가 없습니다.

Informatica Data Services를 통해 데이터 아키텍처를 활성화할 수 있습니다. 다음과 같은 말은 곧 사라지게 될 것입니다. "필요한 데이터가 수백 개의 애플리케이션에 산재되어 있고 중복되는 경우가 많으며 수많은 방법을 사용하여 데이터를 가져와야 합니다. 따라서 데이터를 검색하고 통합하며 관리하는 데 너무나 많은 비용이 소요됩니다."

자세한 정보

Informatica Data Services와 인포매티카 플랫폼 전체에 대해 자세히 알아보려면 www.informatica.com/kr을 방문하거나 (02) 6293-5000으로 전화하십시오.

인포매티카 정보

Informatica Corporation(NASDAQ: INFA)은 데이터 통합 소프트웨어 분야에서 세계 제일의 독립 선두주자입니다. 인포매티카 플랫폼은 IT 비용을 줄이고 정보 자산으로부터 경쟁력을 확보할 수 있는 종합적이고 통일적이고 개방적이며 경제적인 접근 방식을 제공합니다. 전세계적으로 3,700여 곳의 기업이 인포매티카의 도움을 받아 일반적인 기업 환경과 인터넷 클라우드 환경에 저장된 정보 자산을 액세스하고 통합하며 신뢰하고 있습니다.



한국인포매티카, 서울시 영등포구 여의도동 23-10 삼성생명 여의도 빌딩(구. SK 증권빌딩) 20층
대표전화: 02 6293 5000 팩스: 02 6293 5001 www.informatica.com/kr