

스트리밍 데이터 통합을 위한 IBM StreamSets

실시간 데이터를 실시간 의사 결정으로
안전하고 지능적이고 대규모로 변환

주요 내용

실시간으로 데이터를 원활하게 수집하고
변환하여 더욱 빠른 데이터 기반 의사
결정 지원

데이터 드리프트 및 인프라
변경으로부터 보호하여 파이프라인
중단을 최소화하고 지속적인 데이터
흐름 보장

개발자급 유연성을 갖춘 소비자급 UI
를 제공하여 파이프라인 개발 속도를
높이고 생산성 향상

하이브리드 및 멀티클라우드 환경
전반에서 유연한 배포 옵션을 제공하여
비용, 성능, 보안 최적화

기업이 혁신 여정을 빠르게 추진함에 따라 실시간 데이터는 AI, 자동화, 정보 기반 의사 결정에 매우 중요해졌습니다. 하지만 대부분의 조직은 파편화된 툴, 복잡한 아키텍처, 지속적인 스키마 변경으로 인해 스트리밍 데이터를 운영하는 데 어려움이 있습니다. Forrester 보고서에 따르면 87%의 조직이 1일 이내에 데이터를 수집하고 분석하는 데 어려움을 겪고 있으며¹, 이는 비즈니스 민첩성과 의사 결정에 직접적인 영향을 미칩니다. 올바른 툴이 없으면 데이터 지연과 부정확성으로 인해 기회를 놓치고 규정 준수 관련 위험과 운영 비효율을 초래할 수 있습니다. 데이터 리더는 다양한 통합 스타일, 하이브리드 환경, 지속적인 인텔리전스에 적응할 수 있는 현대적인 통합 접근 방식이 필요합니다.

IBM StreamSets는 하이브리드 및 멀티클라우드 환경에서 실시간 데이터 파이프라인을 관리할 수 있는 강력한 툴을 조직에 제공함으로써 이러한 과제를 해결합니다. 기업은 이 솔루션을 활용하여 모든 데이터에서 적시에 신뢰할 수 있는 인사이트를 추출하여 팀이 보다 현명한 의사 결정을 더욱 빠르게 내리고 운영 오버헤드를 줄이며 ROI를 극대화할 수 있습니다.

IBM StreamSets는 강력한 전송 중 변환 기능, 자동화된 데이터 드리프트 보호, 심층적인 관측 가능성을 제공하여 스트리밍 데이터의 복잡한 데이터 수집 및 변환 프로세스를 간소화합니다. 이러한 기능을 통해 스키마 변경이나 인프라 업데이트 시에도 데이터 흐름을 안정적이고 일관되게 유지할 수 있습니다. 정형 데이터부터 반정형 및 비정형 데이터에 이르기까지 다양한 데이터 소스를 처리하도록 설계되어 사기 탐지, 예측 분석 등의 광범위한 사용 사례에서 실시간 인사이트를 얻을 수 있습니다.

이제 통합된 제어 플레인을 통해 IBM watsonx.data 통합의 스트리밍 통합 기능을 활용할 수 있으며, 데이터 관측 가능성에 기반한 실시간, 일괄 통합(ETL/ELT), 데이터 복제를 단일 제품 내에서 모두 결합할 수 있습니다.

80%

오래된 데이터에 기반하여 의사 결정을 내리는 조직 비율²

실시간으로 데이터를 원활하게 수집하고 변환하여 더욱 빠른 데이터 기반 의사 결정 지원 기업들은 전례 없는 규모로 데이터를 수집하고 있지만, 오늘날 경쟁 우위를 좌우하는 것은 규모가 아니라 속도입니다. 일괄 처리된 정적 데이터는 금세 오래된 데이터가 되기 때문에 이러한 정보에 의존하는 의사 결정권자는 한발 뒤처지게 됩니다. 실제로 전체 조직의 71%가 점점 더 빠르고 복잡하고 빈번해지는 의사 결정 요구에 직면해 있습니다⁴. 하지만 대부분의 데이터 파이프라인은 너무 느리거나 취약하여 이러한 민첩성을 제공하지 못합니다.

IBM StreamSets는 이러한 상황을 타개합니다. 실시간 스트리밍, 대용량 수집, 전송 중 변환 기능을 기본적으로 지원하여 조직에서는 데이터 이동 속도에 맞춰 신속한 의사 결정을 내릴 수 있습니다. 이러한 기능은 금융 서비스, 소매, 의료 서비스 등 매 순간이 중요한 산업에서 필수적입니다. StreamSets는 데이터가 이동하는 중에 이를 처리하므로 비용이 많이 드는 중간 스토리지가 필요하지 않습니다. 따라서 지연시간을 줄이고 인사이트를 보다 빠르게 얻을 수 있습니다.

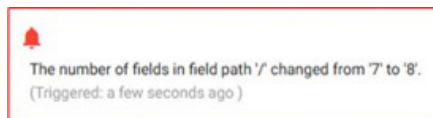
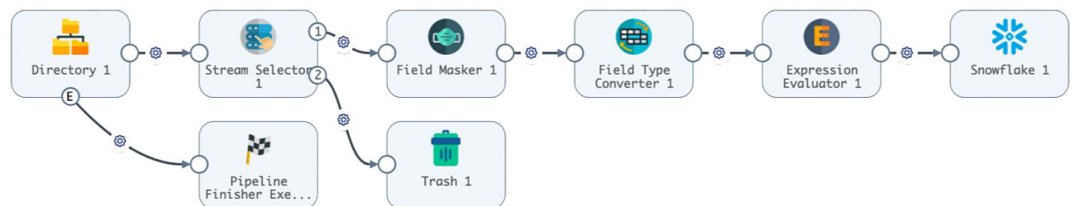
85%

오래된 데이터에 기반한 비즈니스 의사 결정을 내려 회사에 손실이 발생했다고 인정한 데이터 리더 비율³

데이터 드리프트 및 인프라 변경으로부터 보호하여 파이프라인 중단을 최소화하고 지속적인 데이터 흐름 보장

스키마 변경, 새로운 형식, API 변경 등 데이터 소스가 진화하면 기존 파이프라인은 소리 없이 실패할 때가 많습니다. 이러한 중단은 운영을 방해할 뿐만 아니라 분석 및 의사 결정에 영향을 주는 사각지대를 만듭니다. 적시에 신뢰할 수 있는 데이터가 있어야 하는 팀에는 사소한 변경도 큰 문제가 될 수 있으며, 잘못된 데이터나 누락된 데이터로 인해 기업이 경쟁에서 뒤처질 위험이 있습니다.

IBM StreamSets는 내장된 스마트 데이터 드리프트 처리 기능을 통해 이러한 중단 문제를 방지합니다. 또한 파이프라인의 변경 사항을 지속적으로 모니터링하고 자동으로 조정하여 수동 개입의 필요성을 최소화합니다. 스키마 업데이트, 새로운 데이터 형식, 인프라 전환 등 어떤 상황에서도 데이터 파이프라인의 원활한 흐름을 유지하므로, 팀은 문제 해결에 드는 시간을 줄이고 가치 제공에 더 많은 시간을 할애할 수 있습니다. 그 결과, 데이터 안정성이 향상되고 운영 오버헤드가 감소하며 데이터 운영의 탄력성이 높아집니다.



장점:

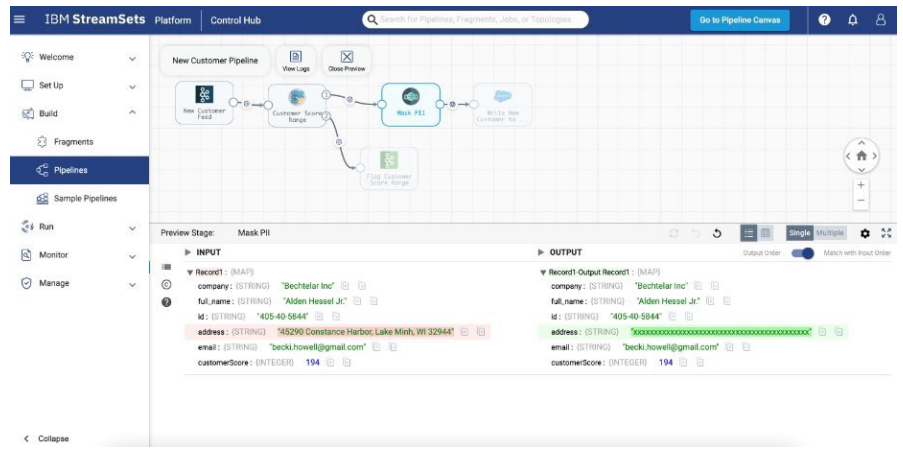
- 드래그 앤 드롭 인터페이스
- 재사용 가능한 부분 파이프라인(파편화)
- 공유 연결, 200개 이상의 사전 구축된 스테이지
- 데이터 미리 보기를 통한 반복적인 개발 프로세스
- 스키마 없는 파이프라인 생성

80%

파이프라인 유지보수 시간 단축⁵

10배

데이터 팀의 생산성 향상⁵



반복적인 설계 프로세스를 통해 빌드하면서 데이터 미리 보기

개발자급 유연성을 갖춘 소비자급 UI를 제공하여 파이프라인 개발 속도를 높이고 생산성 향상

데이터 파이프라인 개발은 파편화된 툴과 가파른 학습 곡선으로 인해 속도가 느려지는 경우가 많습니다. 비즈니스 사용자는 복잡성으로 인해 어려움을 겪는 반면, 엔지니어는 낮은 수준의 유지보수 작업에 부담을 느낍니다. 그 결과는 어떨까요? 병목 현상이 발생하여 혁신이 지연되고 팀이 변화하는 비즈니스 요구사항에 신속하게 대응하지 못하게 됩니다.

IBM StreamSets는 이러한 간극을 해소합니다. 이 솔루션은 직관적인 드래그 앤 드롭 인터페이스를 갖춘 로우코드/노코드 플랫폼으로, 다양한 기술 수준의 사용자가 빠르고 자신 있게 파이프라인을 설계, 테스트 및 배포할 수 있도록 지원합니다. 또한 고급 사용자는 SDK, API, 스크립팅을 활용하여 맞춤형 로직과 심층적인 통합을 구현할 수 있습니다. 팀은 사용이 편리하고 깊이 있는 기능들을 함께 사용하여 더 빠르게 반복하고, 개발 주기를 단축하고, 역할 간에 더 효과적으로 협업함으로써 비즈니스 성과를 매우 빠르게 개선할 수 있습니다.

하이브리드 및 멀티클라우드 환경 전반에서 유연한 배포 옵션을 제공하여 비용, 성능, 보안 최적화

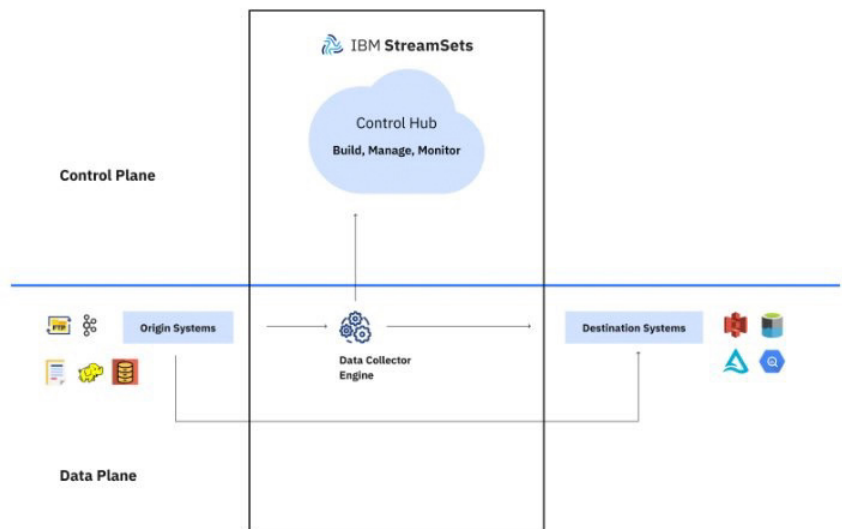
데이터는 한 곳에만 상주하지 않으며, 이는 파이프라인도 마찬가지입니다. 기업이 클라우드 및 온프레미스 환경 전반으로 확장함에 따라 경직된 아키텍처로 인해 비용을 증가하고 운영 민첩성이 제한될 수 있습니다. 배포 유연성이 없으면 팀은 제어, 성능, 속도 사이에서 타협할 수밖에 없습니다.

IBM StreamSets는 데이터가 있는 모든 환경을 지원합니다. Azure, AWS, IBM Cloud Private 클라우드, 온프레미스 등 모든 환경에서 일관되고 안전한 파이프라인 오케스트레이션을 제공합니다. 하이브리드 및 멀티클라우드 유연성을 통해 공급업체 종속이나 무분별한 아키텍처 확장 없이 성능, 거버넌스, 비용 효율성을 최적화할 수 있습니다. 이러한 통제된 자유는 현대 기업의 요구 사항에 맞게 구축되었습니다.

서비스형 소프트웨어(SaaS)

장점:

- 분리된 제어 및 데이터 플레인
- 스토리지 및 컴퓨팅 비용 최적화
- 데이터 보안 강화
- 데이터 연결성
- 클라우드 및 온프레미스 엔드포인트



19개

Gartner Magic Quadrant
데이터 통합 부문에서 리더로
연속 선정된 연속

결론

IBM StreamSets는 복잡한 실시간 데이터 통합에 대한 포괄적인 솔루션을 제공합니다. 데이터를 실시간으로 수집, 변환, 전달할 수 있는 안정적이고 확장 가능하며 유연한 데이터 파이프라인을 제공합니다. 이를 통해 조직은 데이터 기반 의사 결정을 더 빠르고 자신 있게 내릴 수 있습니다. 또한 데이터 드리프트를 방지하고 실시간 인사이트를 제공하며 지속적인 데이터 흐름을 보장함으로써 AI, 분석 및 비즈니스 혁신을 위한 기반을 마련합니다.

왜 IBM인가요?

IBM은 혁신, 확장성, 포괄적인 데이터 솔루션에 대한 노력을 인정받아 Gartner Magic Quadrant 데이터 통합 톨 부문에서 19년 연속 리더로 선정되었습니다. IBM은 고객을 대신하여 미션 크리티컬한 데이터와 애플리케이션을 관리하는 신뢰할 수 있는 기업입니다. 또한 시장을 주도하는 데이터베이스 솔루션과 엔터프라이즈 지원 AI를 비롯하여 엔터프라이즈 데이터 솔루션에서 많은 혁신을 달성했습니다. IBM은 고객이 거의 모든 클라우드, 온프레미스 또는 하이브리드 환경에서 솔루션을 운영할 수 있도록 지원하며, 고객의 데이터는 고객의 소유라는 신념을 가지고 있습니다.

더 자세한 정보

IBM StreamSets에 대해 자세히 알아보려면

<https://www.ibm.com/kr-ko/products/streamsets>를 방문하거나 [지금 라이브 데모를 예약하세요!](#)

데이터 관측성을 기반으로 실시간, 배치, 복제 등 모든 스타일에서 원활한 통합을 지원하는 통합 환경에 대해 알아보려면 <https://www.ibm.com/kr-ko/products/watsonx-data-integration>을 방문하세요.

1. [Forrester, "The Future Of Data: Make It Fast," 2018년.](#)
2. [Business wire, 2022년 5월.](#)
3. [Agility PR, 2022년 5월](#)
4. [Gartner Reengineering the Decision Survey, 2025년 1월.](#)
5. 이 모델은 비즈니스 이점 분석 및 IBM 내부 테스트를 기반으로 잠재적인 효율성 향상, 시간 절약 및 비용 절감을 예측합니다. 실제 비용 및 성능 특성은 개별 고객 구성 및 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

© Copyright IBM Corporation 2025
(07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10
서울국제금융센터(3IFC)
IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

2025년 4월
미국에서 제작

IBM, IBM 로고, IBM StreamSets는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 명칭은 IBM 또는 다른 회사의 상표일 수 있습니다. 최신 IBM 상표 목록은 ibm.com/kr-ko/trademark에서 확인할 수 있습니다.

이 문서는 최초 발행일을 기준으로 최신 상태로 업데이트된 문서로, 내용은 언제든지 IBM에 의해 변경될 수 있습니다. IBM이 현재 영업 중인 모든 국가에서 모든 제품이 제공되는 것은 아닙니다.

본 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성, 비침해성 보증 또는 조건을 포함하여 명시적 또는 묵시적 보증 없이 '있는 그대로' 제공됩니다.

제품 제공 당시의 계약 조건에 따라 해당 IBM 제품을 보증합니다.

