

Data Product Hub

조직 전체에서 데이터 제품의 공유,
검색 및 사용 지원

■ 주요 내용

제품형 데이터 아키텍처를
활용하여 데이터 사일로 제거

진입 장벽을 낮추고 데이터
리터러시를 높여 접근성
민주화

액세스 제어, 감사, 리니지,
데이터 품질에 대한 거버넌스를
중앙 집중화하여 방대한 양의
데이터 및 AI 관리

비용 절감, 성능 향상,
비즈니스 경쟁력을 높이는
인사이트 창출을 통한 ROI
입증

기업 데이터는 끊임없이 기하급수적으로 증가하고 있으며, 이 귀중한 리소스를 활용해야 하는 조직의 부담 또한 가중되고 있습니다. 그러나 조직은 이질적인 데이터 소스와 적절한 데이터 공유 프로토콜 부족으로 인해 이처럼 증가하는 모든 기업 데이터에서 가치를 창출할 준비가 되어 있지 않습니다. 부실한 데이터 공유 문화와 부적절한 인프라로 인해 귀중한 기업 데이터가 사일로에 갇혀 있는 경우가 많습니다. 현재의 데이터 관리 및 공유 톨은 데이터 소비자의 다양한 기술 수준을 충족시키지 못하고 있어 데이터로부터 가치를 창출하는 데 걸리는 시간을 지연시키고 있습니다. 최고 데이터 책임자와 IT 리더는 일시적인 데이터 프로젝트 생성에서 제품으로서의 데이터 관리로 사고방식을 전환하여 이 문제를 해결해야 합니다.

IBM watsonx.data 인텔리전스의 일부인 IBM Data Product Hub는 조직 전반에서 데이터 제품을 생성, 관리, 공유할 수 있도록 지원하며 다양한 기술 수준의 데이터 소비자의 욕구를 충족할 수 있도록 데이터 제품 제공을 자동화합니다. 또한 다양한 소스 시스템과 통합되어 데이터의 위치와 관계없이 데이터 제품의 온보딩을 간소화합니다. 데이터 생산자는 Data Product Hub를 사용해 데이터 세트, AI 모델, 노트북 등 재사용 가능한 데이터 제품을 패키징화, 운영, 공유할 수 있습니다. 그러면 비즈니스 사용자와 기타 데이터 소비자는 선별된 데이터 제품을 쉽고 빠르게 발견하고 사용 사례에 최적화된 형식으로 제공받을 수 있습니다. 이를 통해 마찰을 줄이고 중요한 엔터프라이즈 데이터의 품질, 신뢰성 및 검색을 개선할 수 있습니다.

제품형 데이터 아키텍처를 활용하여 데이터 사일로 제거

Data Product Hub는 다양한 IBM 및 타사 데이터 소스의 데이터 제품 온보딩과 공유를 간소화합니다. 강력한 커넥터 세트를 통해 데이터 생산자는 IBM watsonx.data와 같은 데이터 레이크하우스 등 다양한 소스 시스템의 데이터 제품을 패키징할 수 있습니다.

다양한 데이터 소스, 알고리즘, 경량 데이터 애플리케이션을 통합함으로써 이해관계자와 데이터 소유자는 협업을 통해 여러 부서에서 데이터 가시성과 접근성을 높일 수 있습니다. 데이터 제품은 여러 사용 사례에서 재사용할 수 있도록 공동으로 정의 및 설계되어 조직이 시장이나 운영상의 변화에 더 신속하고 비용 효율적으로 대응할 수 있도록 지원합니다.

이러한 접근 방식은 중복을 제거하고 IT 인프라를 간소화하여 불필요한 저장 및 관리 비용을 절감합니다. 또한 중앙 집중식 데이터 제품은 사용 및 공유를 위한 공통 프로토콜을 적용함으로써 데이터 거버넌스를 개선하고 데이터 사일로를 초래하는 파편화된 관행의 위험을 최소화합니다.

데이터 엔지니어는 Data Product Hub를 통해 제품형 데이터 아키텍처를 활용하여 데이터 사일로를 제거하고 워크플로를 간소화하며 더 빠르고 정확한 의사 결정을 내릴 수 있습니다. 예를 들어 데이터 변환을 오케스트레이션할 때 데이터 엔지니어는 일련의 SQL 변환 작업을 순차적으로 연결해 하나의 파이프라인으로 구성할 수 있습니다. 이러한 변환을 제품(제품형 SQL 파이프라인)으로 패키징하면 엔지니어는 고품질과 일관성을 유지하면서도 다양한 데이터 소비자의 요구 사항에 맞춰 데이터 세트를 신속하게 정제하고 용도를 변경할 수 있습니다. 또한 매개변수화된 SQL 템플릿을 사용하면 매번 새로운 쿼리를 작성하지 않고도 다양한 소비자나 사용 사례에 따라 데이터 세트를 맞춤화할 수 있습니다. 이를 통해 데이터 제공의 유연성과 반응성을 크게 향상되어 신규 요청에 대한 처리 속도도 높일 수 있습니다. 인사이트 도출과 협업을 더욱 가속화하기 위해 자연어를 사용해 SQL 쿼리(Text2SQL)를 즉시 생성하여 데이터 탐색 과정을 더욱 간소화하고 속도를 높일 수 있습니다. 또한 Data Product Hub가 레이크하우스 상에 구축된 경우, 데이터 엔지니어는 소스 데이터를 Iceberg 테이블이나 Cloud Object Storage로 직접 수집할 수 있어 여러 스토리지 환경을 돌아다니지 않고도 하나의 통합된 환경에서 효율적으로 작업할 수 있습니다.

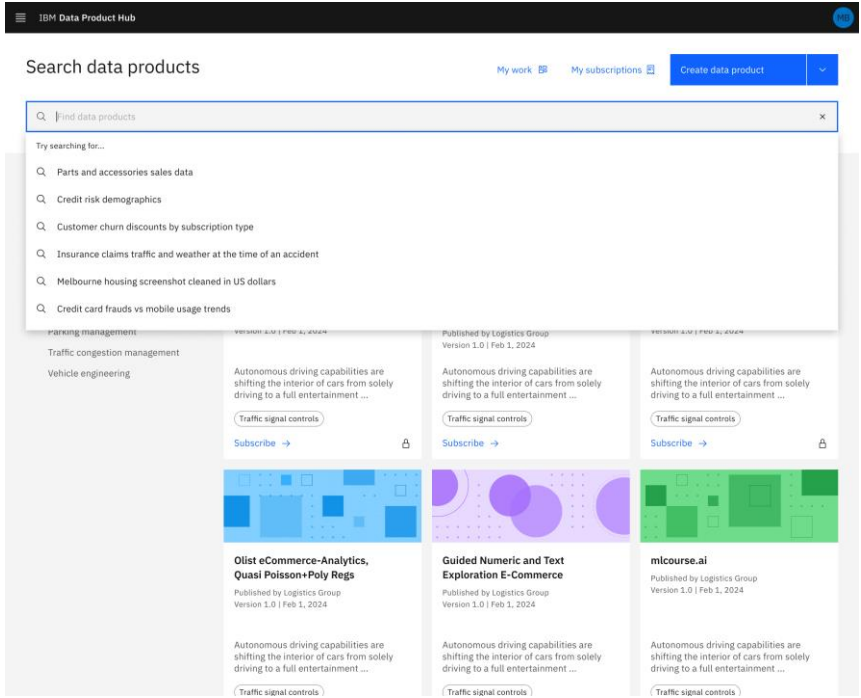
The screenshot displays the IBM Data Product Hub interface. At the top, there's a navigation bar with 'IBM Data Product Hub' and a user profile icon. Below it, the breadcrumb 'Home / My work: Draft /' is visible. The main content area shows the details for a data product titled 'Eco-Movement EV Charging Station Location & Tariffs Data-real-time API'. Key information includes: Primary business domain (Public affairs), Drafted by (Samantha Santiago), Version (2.0.0 | Feb 26, 2025), and Access level (Available to anyone). There are 'Delete' and 'Publish' buttons. Below this, a 'Data product contents' section is active, showing a list of items: 'Lyft and Uber traffic database' and 'NY Routes Dataset'. The 'Lyft and Uber traffic database' item is expanded, showing its configuration. It includes a 'Data view' toggle (currently Off), an 'Origin' field, a 'Key features' section, and 'Delivery methods'. Under 'Delivery methods', several options are checked: 'Data extract', 'Flight service', and 'Access in watsonx.data'. There is a dropdown menu for 'Choose an engine' and a 'Deliver as table in watsonx.data' checkbox. 'Cancel' and 'Save' buttons are at the bottom right.

소비자는 선호하는 전송 방식(SQL 엔드포인트, REST 엔드포인트, 컴퓨터 엔진, JDBC/ODBC)을 통해 watsonx.data의 데이터 제품에 액세스할 수 있습니다.

진입 장벽을 낮추고 데이터 리터러시를 높여 접근성 민주화

데이터 제품을 사용자의 요구 사항에 맞게 조정함으로써 조직은 소비자 주도의 데이터 디스커버리를 촉진하고 인사이트 접근을 민주화할 수 있습니다. 이로써 더 많은 채택을 유도하고 잠재된 가치를 실현하며 데이터 자산의 영향력도 강화됩니다. 또한 이러한 제품을 생성하고 배포하면 데이터 팀과 비즈니스 팀 간의 협업이 강화되어 생산성이 높아지고 조직 전반에서 더 효율적인 의사 결정이 가능해집니다.

Data Product Hub는 데이터 공유를 간소화하고 모든 수준의 사용자가 데이터를 쉽게 해석하고 이해할 수 있도록 지원하여 데이터 접근을 민주화합니다. 이와 함께 다양한 데이터 소스에 연결하여 사용자가 기술적 장벽 없이 선별된 데이터 제품을 탐색하고 활용할 수 있게 해줍니다. 예를 들어 다양한 수준의 제공 옵션(SQL 엔드포인트, REST API, 파일 다운로드 등)을 통해 전문 지식이 없는 사용자도 자신에게 가장 편안한 액세스 방식을 선택할 수 있습니다. 또한 사용자는 임베드 가능한 자산 기능을 통해 Data Product Hub를 벗어나지 않고도 Excel, Power BI 등 익숙한 툴에서 직접 보고서나 시각화를 열어볼 수 있습니다. 대화형 데이터 제품 기능을 활용하면 비즈니스 사용자나 비전문가도 자연어 질문만으로 데이터를 쿼리, 분석, 시각화할 수 있습니다. 전문 쿼리 언어나 분석가의 도움이 필요 없어서 데이터 기반의 의사 결정을 더 빠르고 정확하게 내릴 수 있습니다.



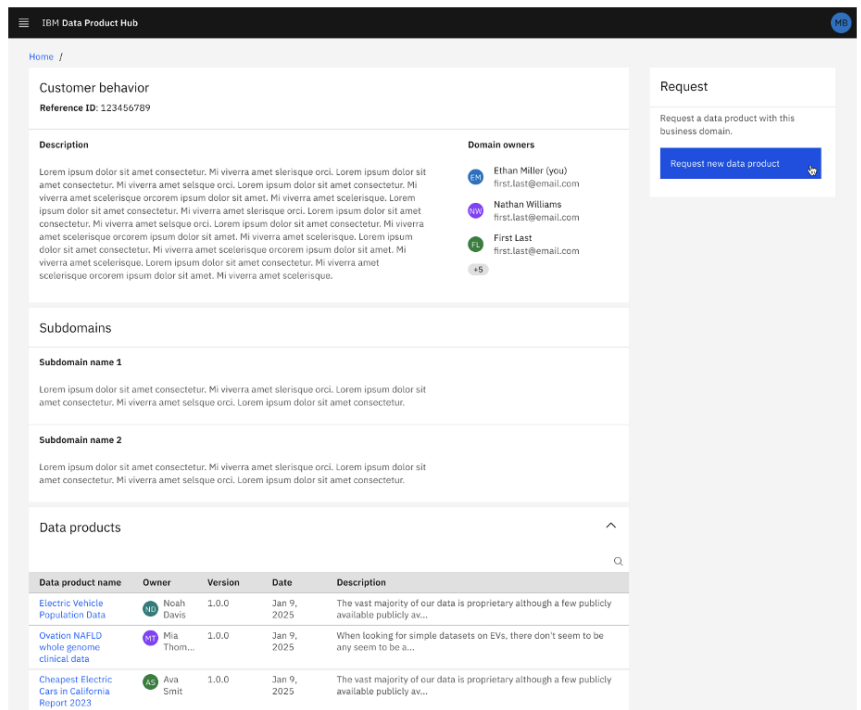
사용자는 일반적인 언어로 검색하여 필요한 정보를 더욱 쉽게 찾을 수 있습니다. 시맨틱 검색과 열 수준의 비즈니스 용어 지원을 통해 관련 데이터 제품을 더욱 직관적으로 탐색할 수 있습니다.

액세스 제어, 감사, 리니지, 데이터 품질에 대한 거버넌스를 중앙 집중화하여 방대한 양의 데이터 및 AI 관리.

불충분한 데이터 거버넌스는 난해한 액세스 제어, 불명확한 도메인 책임, 불완전한 리니지, 데이터 사용에 대한 불충분한 가시성 등으로 나타나는 경우가 많습니다. 이러한 문제는 규정 준수 위반 위험을 높일 뿐만 아니라 분석 및 AI 이니셔티브에 대한 신뢰를 약화합니다. Data Product Hub를 활용하면 데이터 스튜어드는 규정 준수, 책임성, 데이터 투명성을 강화하는 더 강력한 거버넌스 관행을 수립할 수 있습니다.

Data Product Hub를 통해 데이터 스튜어드는 데이터 요청을 더 신속하게 처리할 수 있도록 도메인 내 데이터 제품을 관리하는 전담 소유자를 지정할 수 있습니다. 지정된 연락 창구가 생기면 문제를 빠르게 해결하고 우려 사항을 신속히 전달하며 거버넌스 정책을 일관되게 적용하는 데 도움이 됩니다. 데이터 제품을 생성하는 과정에서 데이터 스튜어드나 생산자는 명확한 액세스 제어 정책을 설정해 적절한 사용자가 필요한 데이터에 손쉽게 접근할 수 있도록 할 수 있습니다. 또한 데이터 스튜어드는 데이터 제품의 버전 관리, 변경 로그 유지관리, 업데이트 알림 전송, 폐기 컨텍스트 캡처 등을 추적하고 유지할 수도 있습니다. 이로써 명확한 추적 가능성을 확보하고 데이터 정확성에 대한 신뢰를 구축할 수 있습니다. 감사 대응력을 더욱 높이기 위해 데이터 스튜어드는 데이터의 기원과 변환 과정을 추적할 수 있는 종합 데이터 리니지 보기를 확보할 수 있습니다. 이를 통해 데이터가 언제, 왜, 어떻게 변경되었는지를 투명하게 파악할 수 있으며, 규정 준수 감사에 대비하고 최종 분석 아웃풋에 대한 신뢰도도 함께 강화할 수 있습니다.

Data Product Hub 내의 데이터 계약 기능을 통해 조직은 사용자 그룹 간의 데이터 사용 규칙을 일관되게 유지하고 전달할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 생산자는 오픈 데이터 계약 표준(Open Data Contract Standards)을 준수하는 YAML 기반 계약을 쉽게 할당, 내보내기 및 테스트할 수 있습니다. 이러한 계약은 개인과 팀의 명확한 합의 기준을 정립하고 데이터 제품의 품질을 보장하는 데 도움이 됩니다. 조직이 데이터 제품 중심의 사고방식을 채택하고 주요 데이터 파이프라인에 데이터 계약을 적용하면, 규정 준수 표준을 충족하며 비즈니스 적합성이 높은 데이터 세트를 선별 제공할 수 있습니다.

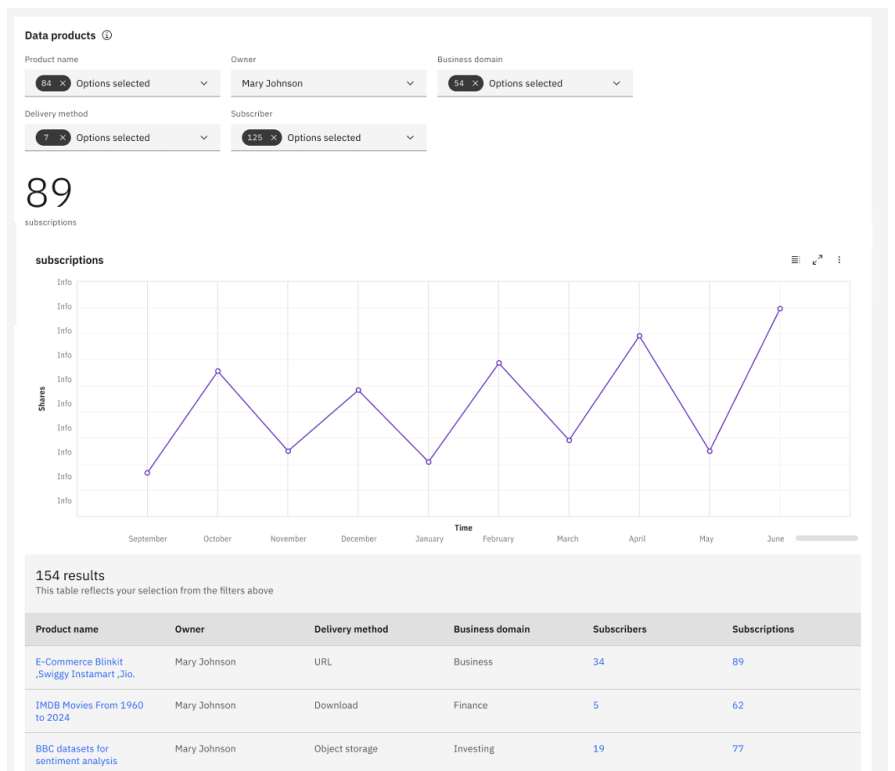


도메인 소유자는 데이터와 컨텍스트를 모두 이해하는 생산자에 대해 요청을 효율적으로 관리하고 위임함으로써 더 빠르고 정확하게 전달할 수 있습니다.

비용 절감, 성능 향상, 비즈니스 경쟁력을 높이는 인사이트 창출을 통한 ROI 입증

ROI를 입증하는 것은 이해관계자의 신뢰를 확보하고 데이터 이니셔티브에 대한 지속적인 투자를 유도하는 데 매우 중요합니다. 조직은 비용 절감, 성능 향상, 실행 가능한 인사이트 확보를 통해 데이터 전략의 가치를 검증할 수 있습니다. 중복 데이터를 줄이고 액세스를 간소화하면 운영 비용을 절감할 수 있으며, 인사이트 도출 속도가 빨라지면 팀이 시장 변화에 민첩하게 대응할 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 데이터에서 비즈니스에 중요한 인사이트를 생성하면 더 현명한 의사 결정이 가능해지고, 이는 곧 경쟁 우위 확보로 이어집니다. 가시적인 성과를 통해 데이터 제품에 대한 신뢰가 구축되면 조직 내 전반적인 채택이 촉진되고, 데이터는 전략적 자산으로서의 입지가 강화됩니다. 궁극적으로 ROI를 입증하면 데이터는 비용만 발생하는 리소스가 아닌, 조직의 성장과 혁신을 이끄는 촉매제로 자리매김하게 됩니다.

Data Product Hub는 데이터 접근을 간소화하고 중복을 줄이며 신뢰할 수 있는 데이터를 검색하는데 드는 시간을 단축함으로써 조직이 ROI를 입증할 수 있도록 지원합니다. Data Product Hub의 모니터링 인사이트 대시보드를 통해 데이터 제품의 탐색 및 활용 현황, 즉 무엇이 검색되고 누가, 언제, 얼마나 자주 액세스하는지에 대한 정보를 시각적으로 파악할 수 있습니다. 이를 통해 이해관계자는 채택을 평가하고 고부가가치 자산을 식별하며 성공적인 데이터 제품에 대한 지속적인 투자 근거를 확보할 수 있습니다. 또한 이해관계자는 도메인별 데이터 제품 요청의 양과 처리 결과(예: 승인/거부 비율, 제공 방법), 리소스 할당 현황, 제공 효율성 등을 모니터링하고 정량화할 수 있습니다. 이는 ROI 모델링 및 투자 우선순위 설정에 핵심적인 입력값으로 활용됩니다. 이와 함께 Data Product Hub의 모니터링 대시보드는 watsonx.data 컴퓨팅 엔진을 통한 데이터 제품 제공 현황도 추적할 수 있어 제공 성능과 비용을 분석할 수 있습니다. 이는 리소스 활용을 정교하게 조정하고 장기적으로 ROI를 개선하는 데 필수적인 요소입니다. Data Product Hub는 하나의 데이터 제품이 여러 팀이나 도메인에서 얼마나 자주 재사용되는지를 추적함으로써 조직 내 다양한 부서에서 해당 제품이 어떻게 활용되고 있는지도 보여줄 수 있습니다. 이를 통해 효율성과 부서 간 파급 효과를 부각할 수 있으며, 이는 단일 개발 활동으로 더 큰 비즈니스 가치를 창출하고 있다는 점을 입증하는 근거가 됩니다.



이해관계자는 누가 어떤 데이터를 어떻게 사용하는지를 모니터링함으로써 어떤 데이터 제품을 개선하거나 홍보할지, 혹은 폐기할지 더 현명하게 결정할 수 있습니다. 또한 데이터 거버넌스 활동을 지원하고 데이터 제품이 실제로 가치를 창출하고 있는지를 입증하는 데에도 도움이 됩니다.

결론

Data Product Hub는 데이터 디스커버리를 크게 가속화하고 데이터에 대한 ROI를 높일 수 있는 사용자 친화적인 데이터 제품을 만들어 데이터 환경을 간소화하는 데 매우 중요합니다. 조직은 이러한 데이터 제품에 대한 교육과 접근성 확대에 집중하여 데이터 활용 격차를 줄이고 보다 견고한 데이터 문화를 구축할 수 있습니다. Data Product Hub를 사용하면 통합된 개방형 에코시스템에서 기존 툴과 솔루션을 사용하면서 효율성을 높이고 혁신을 촉진하며 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다. 또한 다양한 데이터 제품에 대한 액세스를 통해 분석과 AI의 가능성을 확장할 수 있습니다.

왜 IBM인가요?

IBM은 전 세계 다양한 산업 분야의 고객을 대상으로 가장 미션 크리티컬한 데이터와 애플리케이션을 관리하는 기업으로 인정받고 있습니다. 시장을 선도하는 데이터 솔루션과 엔터프라이즈용 AI 등 엔터프라이즈 데이터 패브릭 솔루션의 혁신에 대한 풍부한 경험이 있습니다. 또한 거의 모든 클라우드 또는 온프레미스 환경에서 조직이 솔루션을 실행하는 데 필요한 전문성을 갖추었으며, 고객의 데이터는 오직 고객의 소유라고 믿습니다.

더 자세한 정보

Data Product Hub에 대해 자세히 알아보려면 IBM 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너에게 문의하거나 ibm.com/kr-ko/products/data-product-hub 웹페이지를 방문하세요. IBM 전문가와 [미팅을 예약](#)하거나 [무료 평가판을 통해 지금 바로 경험](#)해보실 수도 있습니다.

© Copyright IBM Corporation 2024

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

미국에서 제작.
2024년 10월

IBM, IBM 로고 및 watsonx.data는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 다른 회사의 상표일 수 있습니다. 현재 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.

보안 관행에 대한 선언문: 그 어떤 IT 시스템이나 제품도 완전히 안전한 것으로 간주되어서는 안 되며 그 어떤 단일 제품이나 서비스, 보안 조치도 부적절한 사용이나 액세스를 완전히 방지할 수 없습니다. IBM은 시스템, 제품 또는 서비스가 임의 사용자의 악의적이거나 불법적인 행위로부터 영향을 받지 않는다는 것을 보증하지 않으며, 귀사가 이러한 행위로부터 영향을 받지 않음을 보증하지 않습니다.

고객은 관련 법률 및 규정을 준수할 책임이 있습니다. IBM은 법률 자문을 제공하지 않으며, 자사의 서비스 또는 제품이 고객의 법률 또는 규정 준수 여부를 보장함을 나타내거나 보증하지 않습니다.

