



IBM Food Trust 소개

www.ibm.com/food

목차

Food Trust개요	3
블록체인 기반의 Food Trust.....	5
모듈식 접근법	6
Trace	7
Fresh Insights	8
Certifications	9
데이터 입력 및 액세스	10
Food Trust 주요 블록체인 기능	11
Food Trust거버넌스 모델.....	12
네트워크 및 데이터 보안.....	13
도입 및 지원.....	14
팀워크 구축.....	15
Food Trust를 선택해야 하는 이유.....	16
가입 하기.....	17



Food Trust

개요

오늘날 우리는 계절, 지역, 환경에 상관없이 전 세계의 식품을 소비자에게 공급하고 있습니다. 하지만 동시에, 식품 공급망이 갈수록 복잡해지면서 선택해야 할 옵션도 늘어났습니다.

데이터가 증가하고 식품산업 생태계가 확장됨에 따라 식품에 대한 신뢰성은 그 어느 때보다 중요해지고 있습니다.

농장에서부터 가공업체와 소매상을 거쳐 소비자에 이르기까지 IBM Food Trust™는 신뢰성과 투명성을 자랑합니다. 블록체인 솔루션은 식품 시스템을 확장해 나갈 수 있도록 투명성을 보장하는 기반이 되어 줍니다.

IBM Food Trust는 식품의 안전성을 높이고, 매장에서의 식품 유효기간을 더 길게 확보해주면서 폐기량은 줄이고, 더욱 빠른 추적을 실현하는 동시에 공유 정보를 더욱 효율적으로 이용할 수 있는 다양한 기능을 갖추고 있으므로 이를 통해 새로운 투명성 및 신뢰 기준을 충족할 수 있습니다.

인증받은 사용자라면 이 솔루션을 통해 생산지에서 매장과 궁극적으로는 소비자에 이르는 실질적이고 구체적인 식료품 공급망 데이터에 즉시 액세스할 수 있습니다. 식료품의 전체 이력 및 현재 위치를 비롯해 각종 관련 정보(예: 인증, 테스트 자료, 온도 자료 등)를 단 몇 초 만에 쉽게 확인 가능합니다.



Food Trust는 늘어난 복잡성을 해소하고 업계의 신뢰를 구축할 다양한 기업용 통합 모듈을 제공합니다.

공급망 효율성

프로세스 비효율성을 파악하고, 수요 예측을 위한 데이터 통찰력을 활용하며, 자동화를 기반으로 확장하고, 지속적 성장을 위해 비즈니스를 최적화하는 등 공유 식품 시스템 전반에 걸쳐 더욱 똑똑한 프로세스의 운영.

브랜드 스토리

가시성의 확대를 통해, 소비자, 소매업체, 제조업체, 공급업체, 생산자에게 식품 제공 기업에 대한 확신과 신뢰감 부여.

식품의 신선도

최고 수준의 가시성이 보장되는 공급망 데이터에서 가치 있는 통찰과 분석을 추출함으로써 비효율성을 탐지하고 판매 상품의 품질을 확보.

식품 안전

몇 초 만에 상품을 확실하게 추적함으로써 폐기, 교차오염, 식품매개 질병의 발생 가능성 등을 감소.

식품 사기

작업 기록을 디지털화하고, 이를 분산된 위치에 변경이 불가능한 방식으로 저장함으로써 완벽한 투명성을 실현하여 식품 취급 시스템 전체에서 사기 발생의 가능성 차단.

폐기량 감소

식품 공급망 전체의 데이터를 공유, 관리함으로써 효율성 향상, 상품 손실 감소, 식품산업 생태계 최적화에 기여.

지속 가능성

필수 인증서와 문서를 디지털화함으로써 정보 관리 최적화, 원산지 인증, 정품 신뢰성 확보.

블록체인 기반의 Food Trust



IBM Food Trust는 공급망 모듈에 블록체인의 핵심 기능을 더해 거버넌스, 표준과 상호운용성 그리고 기술의 결합에서 창출되는 비즈니스 가치를 식품산업 생태계에 전달합니다.

이 솔루션은 허가 방식을 기반으로 참여 당사자에게 공유 식품산업 생태계 정보를 제공하므로 데이터를 손쉽게 게시하고 통제된 방식으로 정보를 공유할 수 있습니다. 이를 위해 Food Trust 솔루션 참여자는 암호화된 블록체인 데이터를 입력하고 그러한 데이터의 액세스를 제어할 수 있습니다.

그렇게 하는 데 있어서, 거래 파트너는 조회 권한이 있는 데이터에만 액세스가 가능합니다. 허가 방식 기반 데이터 액세스야말로 핵심 솔루션의 필수 부분입니다. 액세스 제어는 데이터를 소유한 조직이 네트워크에서 해당 데이터에 액세스할 수 있는 사용자를 완벽하게 제어할 수 있도록 보장해 줍니다.

Food Trust 솔루션 사용자는 GTIN (국제거래단위번호) 또는 UPC(통일상품코드) 조회, 상품명 검색 및 날짜별 검색을 통해 공급망에서 실시간으로 신속하게 품목을 찾을 수 있습니다.

모든 데이터는 블록체인 원장에 저장되며 현재 시장에서 사용 가능한 최고 수준의 위조 방지 암호화 기술로 보호됩니다.



모듈식 접근법

IBM Food Trust에 통합된 **다양한 모듈**은 식품 산업이 안고 있는 각종 어려움과 요구사항을 해결합니다.

Trace

엔드투엔드(E2E) 데이터에 즉각적으로 액세스해 상품의 원산지를 확인할 수 있습니다. 또한 Trace 모듈은 실시간 위치와 상태를 알려 주며 신속한 상품 리콜을 가능하게 해 줍니다.

Fresh Insights

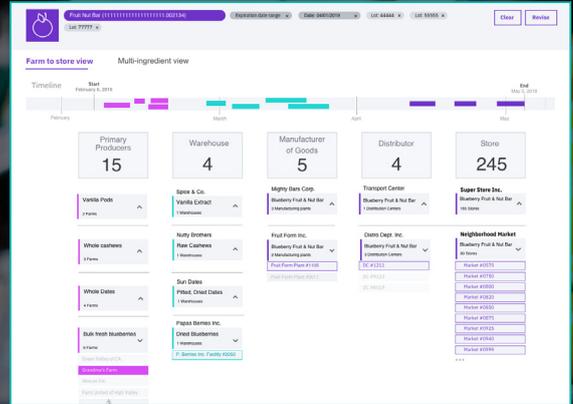
분산된 상품 데이터를 연결해 공급망에서 재고에 대한 다양한 정보를 파악하는 동시에 그에 대한 가시성을 확보하고, 각 위치별 지표를 비교하며, 동일 위치 체류 시간 및 생산 후 경과 시간과 유통 기간 만료 시점을 확인하고, 조치가 필요한 위험 재고를 계산합니다. 비효율성을 탐지하고 신선도를 개선하며 제품 손실을 줄일 수 있습니다.

Certifications

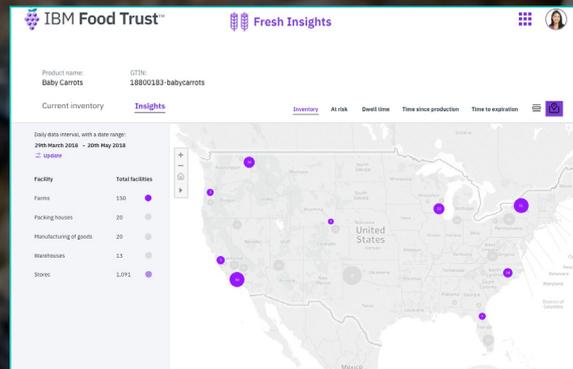
비즈니스 핵심 인증서와 검수 서류를 디지털화하여 정보 관리의 효율성을 최적화하고 원산지를 인증하며 신뢰성을 보장합니다.

데이터 입력 및 액세스

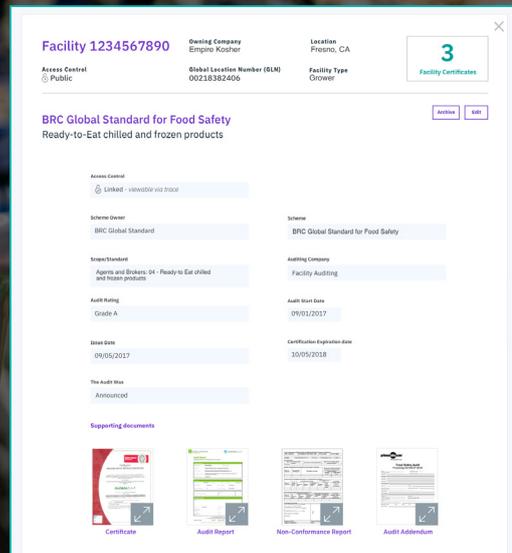
글로벌 표준과 솔루션을 활용해 데이터 소유자로부터 인증받은 네트워크 참여자와 데이터를 공유하므로 보안과 기밀이 보장되는 안전한 환경에서, 알 필요가 있는 비즈니스 파트너와만 데이터를 공유할 수 있습니다.



Trace



Fresh Insights



Certifications

모듈식 접근법

Trace

**내가 제공하는 식품의 원산지를 어떻게 보증할 수 있는가?
 업스트림이든 다운스트림이든, 내 물품의 이동 경로를 관리할 수 있는가?
 오염의 원천은 무엇인가?**

이 모듈을 사용하면 참여 조직에서 지정한 선적물이 거치는 경로를 신속 정확하게 파악할 수 있습니다.

투명하고 안전한 네트워크에서는 업스트림 이동경로 또는 다운스트림 이동경로에 대한 가시성을 확보하고 위치 또는 상태를 파악하며 신뢰성 또는 안전을 확인할 수 있습니다. Trace 모듈은 식품 취급 시스템 전체에서 효과적인 관리 및 식품 안전을 유지할 수 있도록 지원합니다.

미국 2011년 식품안전현대화법과 같이 전 세계에 적용되는 식품 안전 및 사기 방지 규제를 준수하려면 속도와 정확성 또한 필수적입니다.

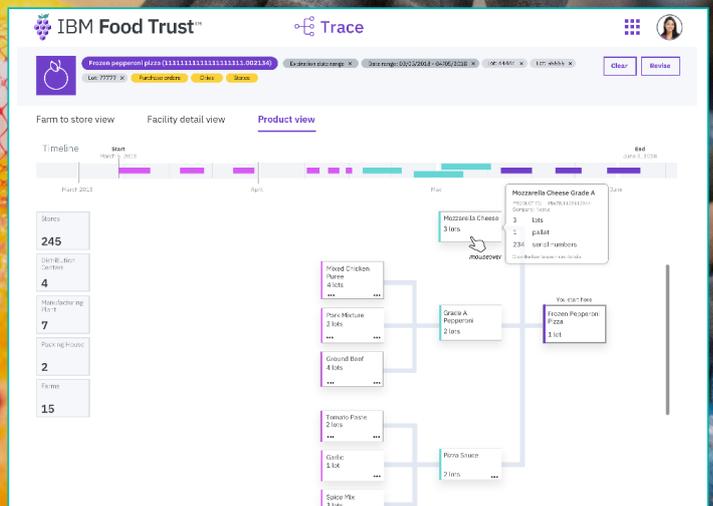
Food Trust 솔루션을 식품 추적에 사용하려면 참여자가 네트워크에 식품 관련 데이터를 업로드해야 합니다.

데이터가 업로드되면 Trace 모듈에서 인증받은 사용자가 GTIN, 상품명, 구매 주문서 등을 통해 식품의 원산지를 검색하고 특정 날짜로 검색 범위를 구체화할 수 있습니다.

인증받은 참여자는 문제의 범위를 결정하고 추가적인 오염 발생을 차단하며 리콜의 범위와 영향을 최소화할 수 있습니다.

Trace 모듈의 장점

- 원산지 및 신뢰도를 몇 초 만에 검증
- 식품이 오염된 경우 신속히 파악해 즉각 대처
- 식품 매개 질병 발생 시 제품의 안전성 검증
- 상품 폐기량 감소
- 고객 만족도 및 신뢰도 향상



모듈식 접근법

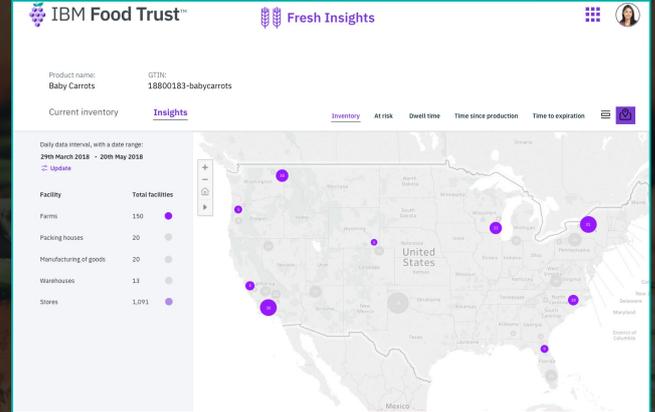
Fresh Insights

어떻게 재고 관리를 최적화하고
 공급망 프로세스를 개선할 수 있는가?
 어떻게 재고 관리를 최적화하고 공급망
 프로세스를 개선할 수 있는가? 상품이
 품질 수명을 연장할 수 있는 최적의
 조건에서 처리되고 있는가?

이 모듈은 체류 시간이나 수확 및 보관 후 경과
 시간과 같이 실제 공급 과정에서 수집된 실제
 데이터를 활용할 수 있도록 도와줍니다.

Trace 모듈이 데이터를 연결해 원산지를 파악한다면,
 Fresh Insights 모듈은 연결된 데이터에 대한 분석을
 이행하는 계층을 추가합니다. 여러 선적물, 로트,
 설비, 상품 생산, 포장, 구매 주문서, 가공, 출하 등에서
 식품 취급 시스템 데이터가 블록체인 상에서 수집 및
 집계됩니다. 해당 모듈 내에서 사용자는 데이터를 통해
 다음과 같은 정보를 얻을 수 있습니다.

- 현재의 재고 및 현재의 위험성 있는 재고
- 체류 시간: 상품(GTIN)이 동일
설비 내에 머무른 시간
- 수확/생산 후 경과 시간: 상품이
설비에 입고된 후 경과 시간
- 입고량/출고량: 각 설비에서 시간
경과에 따른 한 제품의 수량



사용자 인터페이스

사용자 인터페이스 상의 "Current inventory" 및
 "Insight" 항목에서 공급망 및 재고에 대한 상세 정보를
 제공합니다. 각 위치별 제품 이동에 대한 요약은 비롯해
 생산 및 포장 이후 경과된 시간, 유통기간 만료 시까지
 잔여 기간, 신선도 문제, 평균 이하의 체류 시간, 위험성
 있는 재고 등도 조회할 수 있습니다.

API

Fresh Insights와 함께 API를 사용하면 내부 시스템
 데이터를 활용해 전체 식품 취급 시스템을 종합적으로
 분석할 수 있습니다.

Extensions

데이터 소스를 추가하면 사용자 지정 세부 정보를
 추출할 수 있는 추가 기능이 지원됩니다. 예를 들어, 온도
 및 습도 센서, IoT 장치, RFID 등에서 콜드체인 데이터
 및 분석 자료를 추출할 수 있습니다. 뿐만 아니라 경고
 체계를 활성화하고 사용자 정의 대시보드를 구축해
 기존의 인사이트를 관리하고 활용할 수 있습니다.

모듈식 접근법

Certifications

곡물이 부적절한 안전 절차가 수행되는 창고를 통해 선적되었습니까?
 이 재배자가 최근에 검사를 받았습니까?

Certifications 모듈을 사용하면 정기적으로 또는 안전 조사를 위해 필요할 때 서류를 확인할 수 있습니다.

인증서 및 관련 서류는 설비가 적절하게 조사를 받았고, 가축이 법규에 따라 취급되었으며, 공급자가 사업을 운영할 적절한 자격을 갖추었고, 농장이 업계 표준 준수 인증을 취득했음을 입증해 줄 수 있습니다.

하지만 인증서는 권한이 중복되는 여러 기관 또는 조직에서 발행할 수 있으며 관할 구역이나 유효 기간이 서로 다를 수 있습니다. 인증서의 종류가 너무 많고 복잡하며 다양하기 때문에 인증서가 완전하고 유효하며 최신 상태인지 검증하기란 매우 까다로운 일입니다.

Food Trust는 이 작업을 간소화할 수 있도록 모든 인증서를 추적하고 저장할 수 있는 Certifications 모듈을 통해 종합적인 접근법을 제공합니다.

지정된 인증서 관리자(Certificate Manager)에게 조직의 설비 인증서 및 허가 서류, 인가서, 조사 결과서를 업로드하고 관리할 수 있는 권한이 부여됩니다. 충돌하거나 기한이 만료된 인증서를 쉽게 찾아내 검토를 할 수 있기 때문에 거래를 위해 인증이 필요한 공급업체와 생산 농장 또는 공장의 인증 상태를 알고 싶은 구매자 모두에게 유용합니다.

The screenshot shows the IBM Food Trust Certifications interface. At the top, there are navigation tabs for 'Find a Facility', 'Expiring Certificates' (5), and 'Expired Certificates' (3). Below these are filters for 'Owning Company', 'Facility Type', 'USA', 'California', and 'Fresno'. A table lists the following facilities and their certifications:

Number of Certificates	Owning Company	Facility Type	Facility Name	Address																								
2	Jeremy's	MANUFACTURER_OF_GOODS	Main Facility	9873 Pointout Drive, Fresno, CA US																								
1	Basilion	PROCESSING PLANT	Main Facility	76 Ridgengangle Drive, Fresno, CA US																								
3	Juniper Roof	GROWER	Main Farm	8909 Jordan Court, Fresno, CA US																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Access Control</th> <th>Scheme</th> <th>Scope/Standard</th> <th>Expiration Date</th> <th>Expires In</th> <th>View Details</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>🔒</td> <td>BRC Global Standard for Food Safety</td> <td>Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products</td> <td>01-16-2019</td> <td>134 Days</td> <td>View Details</td> </tr> <tr> <td>🔒</td> <td>BRC Global Standard for Food Safety</td> <td>Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products</td> <td>10-05-2018</td> <td>31 Days</td> <td>View Details</td> </tr> <tr> <td>🔒</td> <td>BRC Global Standard for Food Safety</td> <td>Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products</td> <td>12-07-2018</td> <td>94 Days</td> <td>View Details</td> </tr> </tbody> </table>					Access Control	Scheme	Scope/Standard	Expiration Date	Expires In	View Details	🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	01-16-2019	134 Days	View Details	🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	10-05-2018	31 Days	View Details	🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	12-07-2018	94 Days	View Details
Access Control	Scheme	Scope/Standard	Expiration Date	Expires In	View Details																							
🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	01-16-2019	134 Days	View Details																							
🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	10-05-2018	31 Days	View Details																							
🔒	BRC Global Standard for Food Safety	Agents and Brokers: 04 - Ready-to-Eat chilled and frozen products	12-07-2018	94 Days	View Details																							
3	Hewetts	DISTRIBUTION_CNTR	DC #1025	432 Pinewood Rd, Fresno, CA, US																								
2	MicroGrowers	GROWER	Farm #750	55 Quaker Town Blvd, Fresno, CA US																								

모듈식 접근법

데이터 입력 및 액세스

각 가입 조직은 블록체인 네트워크에서 고유 데이터를 소유하며, 각 데이터 요소에 액세스 가능한 사용자를 완벽히 제어하고 관리할 수 있습니다. 데이터 소유자가 해당 기록에 대해 공유 허가를 한 경우에만 데이터에 액세스할 수 있습니다.

기업 IT 팀이 효율적으로 공급망 데이터를 기존 데이터 저장소에서 IBM Food Trust 네트워크로 업로드할 수 있도록 데이터 커넥터 API가 기업 시스템에서 IBM Food Trust 솔루션 네트워크로의 원활한 통합을 지원합니다. 소규모 조직은 조작이 간편한 웹 환경을 통해 데이터를 통합할 수 있습니다.

SOE(Systems of Engagement) 사용자의 경우에는 조직의 데이터 사양에 따라 Food Trust 네트워크에 작업수행 데이터를 자동으로 업로드하는 것이 가능합니다.

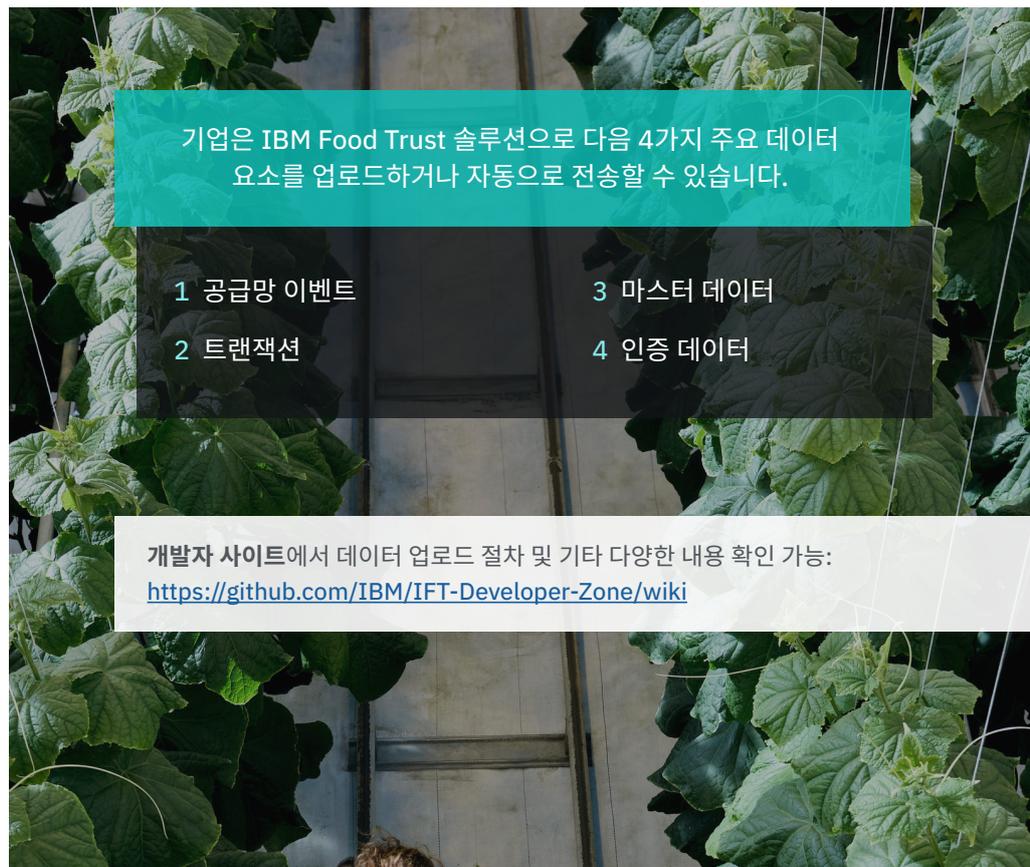
대기업이 참여해 데이터 통합을 완료한 경우, 대기업 사용자 및 SOE(Systems of Engagement) 계정은 다음과 같은 다양한 방법으로 협업을 할 수 있습니다.

- 데스크톱 및 모바일 사용자를 위한 사용자 중심의 인터페이스 도입
- Certifications 모듈을 사용해 식품 공급망 파트너와 공유할 규정 및 조사/검사 서류 업로드
- 사용자 지정 인터페이스로 비즈니스 파트너와 공유한 데이터 조회 및 관리

참고: GS1에 등록하지 않아도 IBM Food Trust를 사용할 수 있습니다. 하지만 GS1에 등록된 기업은 IBM Food Trust에서 기존 기업 ID를 계속 사용할 수 있습니다.

재고 목록, 주문 기록 및 공급업체 정보 등 기존 업무 기록을 활용하려면 솔루션 소프트웨어 어댑터를 통해 SAP와 같은 기존 데이터 저장소에서 데이터를 자동으로 가져올 수 있습니다.

IBM Food Trust Connector API는 복잡한 정보 환경을 관리하는 네트워크 관리자를 위해 기존 시스템 데이터와 네트워크 데이터를 자동으로 통합하도록 설계되었습니다.



기업은 IBM Food Trust 솔루션으로 다음 4가지 주요 데이터 요소를 업로드하거나 자동으로 전송할 수 있습니다.

- | | |
|-----------|-----------|
| 1 공급망 이벤트 | 3 마스터 데이터 |
| 2 트랜잭션 | 4 인증 데이터 |

개발자 사이트에서 데이터 업로드 절차 및 기타 다양한 내용 확인 가능:
<https://github.com/IBM/IFT-Developer-Zone/wiki>

Food Trust

주요 블록체인 기능

IBM의 블록체인 솔루션은 신뢰할 수 있는 허가 방식 기반의 식품 거래 환경을 구축하므로 모든 참여자가 안전하게 목적에 맞는 방식으로 협업할 수 있습니다.

개방형 블록체인 클라우드 기반 솔루션의 필수 구성요소는 다음과 같습니다.

API

- IBM Food Trust는 에코시스템의 유대를 강화하고 구성원과 파트너에게 가치를 더해 줄 다양한 API를 개발 중입니다.
- API는 신뢰할 수 있는 데이터를 자체 개발 환경에서 사용할 수 있도록 UI 기반 IBM Food Trust 모듈을 손쉽게 변경시켜주는 역할을 수행합니다.
- 또한 재고 추적, 소비자 앱, 공급망 관리 앱, 온도 모니터링, 산업 그룹 애플리케이션과 같은 타사 제품 통합에도 API를 사용할 수 있습니다.

Trust Anchor

- Trust Anchor는 Food Trust 네트워크 참여 업체로 소매업체, 식료품 공급업체 등이며, 공유 원장의 무결성 유지 관리 및 개인정보 보호와 권한 보장 등의 보안 기준 충족을 공동으로 책임집니다.

스마트 계약

- 모든 IBM Food Trust 참여자는 둘 이상의 특정 네트워크 구성원들 사이의 비공개 채널에서 스마트 계약을 통해 공급망 의사결정을 자동화할 수 있습니다.
- 스마트 계약은 사전에 정의된 비즈니스 규칙 및 거래 파트너 간에 사전 협의된 조건을 사용하며, 신뢰할 수 있고 변경이 불가능한 데이터를 기반으로 불필요한 분쟁 해결 노력을 줄여 줍니다.
- 스마트 계약 실행에 관련된 각 당사자는 peer로 연결되어 있어야 합니다. 스마트 계약은 해당 계약의 당사자에게만 액세스 권한이 있는 비공개 채널에서 실행되며 채널의 데이터는 암호화되지 않습니다.

원격 배치

- Trust Anchor 채널 또는 비공개 채널의 일부로, 구성원들은 IBM Blockchain Platform for IBM Cloud™ Private 을 사용하여 자신의 peer를 기호에 따라 클라우드 또는 온프레미스 환경에 원격으로 배치할 수 있습니다.



Food Trust 거버넌스 모델

거버넌스 모델에는 협업 생태계를 지탱하는 근본적인 정책이 포함되어 있으며, 모든 참여자가 최고 수준의 기준을 준수하는 동시에 가치를 누릴 수 있도록 보장합니다.

다양한 업계 담당자로 폭넓게 구성된 자문 위원회가 참여 규칙을 설정하는 데 기여하고, 블록체인 커뮤니티가 거버넌스 계약을 준수하는 책임에 앞장서 나감으로써 Food Trust를 통해 모두가 혜택을 누릴 수 있도록 보장합니다. 위원회는 정책들이 다양한 부문, 규모, 지역에 걸쳐 전 세계 Food Trust 커뮤니티의 요구사항과 가치를 충족하는지 공식적으로 검토하고 확인합니다.

참여 구성원인 IBM®은 사용자가 네트워크에 업로드한 그 어떠한 데이터도 소유하지 않으며 상업적 또는 기타 목적으로 데이터를 사용하거나 공유할 수 없습니다.

안전한 산업생태계 및 신뢰할 수 있는 커뮤니티

모든 참여자는 신원을 확인하고 생태계의 원칙에 따른 운영을 보장하기 위해 조사를 거칩니다. 따라서 동료 커뮤니티 회원도 네트워크 자체만큼이나 믿을 수 있습니다.

상호운용성... 그리고 그 이상

IBM Food Trust는 개방형 표준이자 개방형 거버넌스인 리눅스재단의 하이퍼레저 패브릭을 기반으로 구축되었기 때문에 현재 운영 중인 시스템과 프로그램에 연결할 수 있으며, 확장을 통해 미래의 새로운 블록체인 및 비블록체인 네트워크에 연결할 수 있습니다.

데이터 업로드, 소유 및 제어

IBM Food Trust에서 사용자가 공유하는 데이터에 대한 모든 권한은 전적으로 사용자에게 있습니다. 따라서 데이터의 소유자가 무엇을 언제 누구와 공유할지 직접 결정합니다.

담합 방지

솔루션의 신뢰 모델은 매우 다양한 참여자 네트워크에서 보안, 개인정보 보호 및 무결성을 강화하는 각종 보증 정보를 제공합니다. 이 모델은 집단적 책임을 촉진하는 동시에 담합을 방지해 네트워크 무결성을 유지합니다.

식품 산업 생태계의 미래 제시

기업의 비즈니스 요구사항은 저마다 고유합니다. Food Trust 자문 위원회에서는 모든 요구사항이 충족되고 IBM Food Trust가 지속적으로 진화해 미래에도 참여자에게 높은 가치를 선사할 수 있도록 보장합니다. 최종 목표는 신뢰할 수 있고 투명한 식품 취급 시스템을 실현해 갈등과 마찰의 소지를 줄이는 것입니다.

Food Trust 거버넌스 모델은

솔루션의 확장, 구성원의 요구, 기술 혁신 및 규제 변화에 따라 끊임없이 재평가되고 업데이트됩니다.

네트워크 및 데이터 보안

**"보안은 어떤 방식으로
처리되는가?"**

"데이터는 어떻게 취급되는가?"

중요 기록 보관을 위해 암호화와 액세스 제어를 사용하는 모든 분산 네트워크에서 발생하는 의문점입니다.

이러한 질문에 대한 해답이 무엇이나에 따라 구현 가치가 있는 시스템이 되기도 하고 기업을 위험에 처하게 하는 시스템이 되기도 합니다.

IBM Food Trust는 솔루션의 기반인 IBM Blockchain Platform 및 하이퍼레저 패브릭의 강력한 보안을 도입해 시장에서 사용 가능한 최고 수준의 위조 방지 보호 기술을 식품 거래 데이터에 적용합니다.

하이퍼레저 패브릭은 네트워크 트랜잭션의 적법성 및 영속성을 보증하는 데 작업 증명이나 기타 프로세서 집약적인 계산을 필요로 하지 않으며, 철저히 권한을 기반으로 하는 네트워크입니다. 데이터의 소유주가 하이퍼레저 패브릭 네트워크에서 데이터를 볼 수 있는 사용자를 제어합니다.



IT 담당자는 다음과 같은 단계를 거쳐 기업의 네트워크 및 데이터 보안 환경을 파악하고 준비할 수 있습니다.

- 관련 공급망 프로세스 확인
- 사용자 식별
- 기술 자원 예측 및 지정
- 외부 이해 관계자를 포함한 각 사용자의 보안 요구사항을 파악해 기밀 정보 취급 허가 및 그 밖의 보안 프로세스 시작

도입 및 지원

IBM Food Trust에 참여하려면 품목, 위치 및 구매 주문서 별로 수확에서부터 제조를 거쳐 운송에 이르기까지 제품 수명 주기에 관한 데이터를 업로드해야 합니다.

IBM Food Trust를 도입하기 위해 블록체인을 알아야 할 필요는 없습니다. IBM은 기업이 이미 사용 중인 데이터와 익숙한 표준을 활용합니다. 시작점은 귀사와 귀사가 보유한 데이터입니다.

도입 및 지원 옵션:

- **셀프 가이드 도입**
셀프 서비스 교육 및 커뮤니티 포럼을 활용해 자체적으로 도입합니다.
- **가상 가이드 도입**
추가적인 질문 기능이 포함된 사전 정의 교육 모듈을 통해 전문가의 도움을 받으면서 도입합니다.
- **지원형 도입**
전담 전문가가 배치되어 도입 과정 전체를 안내합니다.
- **IBM Food Trust의 표준 지원**
디지털 지원 포털을 통해 문제 해결을 지원 받을 수 있으며 채팅, 이메일, 포럼, 전화 통화 등 사용자가 원하는 방법으로 지원이 제공됩니다.

IBM Food Trust에 추가할 수 있는 데이터:

- **마스터 데이터:** 조직의 설비 위치 및 거래 품목에 대한 정보이며 대개 정적인 경우가 많습니다.
- **거래 데이터:** 구매 주문서, 사전 출하 통지 및 입고 확인 등이 포함됩니다.
- **EPCIS 이벤트 데이터:** 공급망 전반에서 발생 가능한 실제 이벤트를 설명하는 GS1 EPCIS 표준에 해당합니다.
- **인증서 데이터:** 감사 일자, 결과 및 만료일과 같은 설비 인증 정보를 제공합니다.
- **운송 식료품 관련 데이터:** EPCIS 이벤트 데이터에 연결해 공급망에 대한 더욱 풍부한 통찰을 얻을 수 있는 추가적인 식료품 관련 데이터(예: 온도, 습도)가 들어 있습니다.

데이터 통합 방법:

- 자동화
- Excel 업로드
- XML 업로드
- 직접 데이터 입력

팀워크 구축

Food Trust 생태계에 참여하려면 가장 먼저 온라인에 가입하고 조직에 가장 적합한 플랜을 선택해야 합니다. 솔루션 네트워크에 등록하면 실제 사용자와 SOE(Systems of Engagement) 사용자 모두에 대해 계정이 생성됩니다.



솔루션에 액세스할 수 있게 되면 데이터의 관련 정보를 등록하고 통합할 팀을 구성하고 이 팀에 권한을 부여함으로써 조직의 참여를 진행합니다.

IBM Food Trust 솔루션은 사전 정의된 역할을 지정하는데, 여기에는 사용자가 조직을 대신해 특정 네트워크 작업을 실행하는 데 필요한 권한이 부여되어 있습니다.

역할 지정을 통해 계정 관리자는 조직 내 개별 사용자에게 제공된 액세스 수준을 손쉽게 제어할 수 있습니다. 새로운 사용자가 솔루션에 참여하면 계정 관리자는 각 사용자에게 역할을 지정해야 합니다.

Food Trust 생태계 참여:

- 공급망 전문가 및 데이터 전문가 확보
- 조직 설비 및 상품 파악
- 상품 시나리오 정의
- 데이터 업로드 및 권한 설정

역할:

계정 소유자(account owner)

조직의 계정 설정 및 구독을 관리할 수 있습니다.

계정 관리자(account administrator)

사용자를 추가, 삭제, 수정하고 조직 설정을 수정할 수 있습니다.

Onboarding 팀멤버

상품 시나리오를 만들고 데이터를 업로드할 수 있습니다.

Food Trust를 선택해야 하는 이유

블록체인 솔루션 도입은 기술로만 이루어지지 않으며 기업 내부적으로 그리고 업계 전반에 영향을 미칩니다. IBM Food Trust는 안전하고 신뢰할 수 있는 플랫폼을 구축할 뿐만 아니라 협업 및 식품 처리 시스템에서 각종 작업 수행에 필요한 주요 요인들을 고려합니다.

IBM Food Trust의 5가지 중심 요소는 효과적인 블록체인 솔루션 구현에 있어 핵심이 되는 기본적인 측면을 아우릅니다.

비즈니스 가치

Food Trust 생태계에 참여하는 회사는 비즈니스 가치에 부합하는 방식으로 참여가 가능합니다. 모든 당사자가 식품 처리 시스템에서 각자의 역할을 수행하며, 결과적으로 각 참여자가 조직에 고유한 이익을 창출할 수 있습니다.

식품 산업 생태계

식품 기업은 식품 산업계의 변화를 이끄는 중심축입니다. 혁신적이고 헌신적인 기업은 영향력을 발휘하는 통찰을 제시하며 새로운 신뢰와 투명성의 시대를 여는 원동력을 창출하고 있습니다.

거버넌스 모델

기술을 도입하는 기업은 적합한 작동 방식을 확정하고 원활하게 솔루션을 이용할 수 있어야 합니다. 거버넌스 모델은 데이터 소유권, 액세스 및 권한을 비롯한 솔루션 사용 방법을 안내합니다.

표준 및 상호운용성

기업들은 사용자가 다양한 기술을 활용하고 배울 수 있는 기술에 투자하고 있습니다. Food Trust는 세계 표준 및 다른 회사/업체와의 상호운용성을 위해 최선의 노력을 다함으로써 장기적인 도입 확대를 촉진하고 있습니다.

테크놀로지

IBM의 기술을 도입한 기업은 일관되고 신뢰할 수 있으며 안전한 방식으로 데이터와 통찰에 액세스할 수 있습니다. 또한 솔루션의 모든 구성요소가 기술 구축 측면에서 어떻게 발전해 나갈 수 있는지에 대한 방향을 제시합니다.

위 5가지 중심 요소야말로 현존하는 유일한 식품 취급 시스템용 엔터프라이즈급 블록체인 솔루션을 구현해 낸 중심축입니다.



가입 하기

가입 방법 확인

비용 보기

솔루션 체험

데모 보기

IBM, IBM 로고, ibm.com 및 IBM Food Trust는 전 세계에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 최신 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보" (ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

Linux는 미국 및 기타 국가에서 Linus Torvalds의 등록 상표입니다.

© Copyright IBM Corporation 2019.

