

이벤트 처리 (Business Event Processing)를 통한 비즈니스 핵심 전략 구현 방안

- 이벤트 처리 개요 및 산업별 시나리오





CONTENTS

이벤트 처리 (Business Event Processing) 를 통한 비즈니스 핵심 전략 구현 방안

- 이벤트 처리 개요 및 산업별 시나리오

01	비즈니스 이벤트 처리의 소개	04
	개요	05
	적용 분야	06
	이점	09
	IBM의 비즈니스 이벤트 처리 솔루션	10
02	산업별 상세 시나리오	11
	금융	12
	제조	26
	통신	32
	유통	34
	의료 및 공공	36
03	결론	41

비즈니스

이벤트 처리의 소개

(Business Event Processing)

기업은 최근의 경제위기와 더욱 심해진 경쟁 환경 속에서 예측하지 못한 이벤트나 새로운 위협 또는 기회에 그 어느 때보다 신속하게 대응해야만 합니다. 비즈니스 이벤트 처리는 이러한 고객의 요구를 반영하고 시장의 조건 하에서 시스템이 빠르게 변화할 수 있도록 하는 상황 인식 및 비즈니스 통찰력을 가지고 즉각적인 조치를 취할 수 있도록 하는 중요한 Enabler로서 알려지고 있습니다. IBM에서는 보다 똑똑한 지구를 만들 수 있는 스마트 비즈니스 영역에서 이벤트 처리에 주목하고 있습니다. 그것은 바로 비즈니스 이벤트 처리가 기업 비즈니스의 위험 요소를 줄이고, 기회를 포착할 수 있게 하고, 보다 향상된 기업의 민첩성을 달성하게 하는 핵심 기술이라고 보기 때문입니다.

비즈니스 이벤트 처리의 개요

비즈니스 이벤트 처리를 통하여 이벤트 또는 이벤트 패턴이 발생하였다는 것을 (또는 발생하지 않았다는 것을) 바로 감지하여 적시에 적절한 대응을 조치할 수 있게 됩니다. 기업은 감지 및 대응 역량 강화를 통한 스마트 비즈니스를 지원할 수 있습니다. 즉 이것은 비즈니스 상황에 대한 빠르고 더 현명한 통찰력을 제공해줌으로써 기업이 직면하게 될 리스크의 완화 및 새로운 기회를 파악할 수 있게 합니다. 또한 조치 가능한 상황에 대하여 실시간으로 파악하고 대응할 수 있는 뛰어난 민첩성을 갖추게 하며, 비즈니스 상황에 대한 감지 및 대응 프로세스 실행 시간의 단축으로 보다 신속한 가치 창출을 이룰 수 있도록 합니다.



그림1. 비즈니스 이벤트 처리를 통한 기업의 스마트 비즈니스 전략

비즈니스 이벤트는 비즈니스 상태에 특정 변화가 발생했음을 나타내는 모든 신호/메시지를 의미합니다. 비즈니스 이벤트에는 아래와 같은 내용이 포함됩니다.

- 고객의 주문
- 은행의 예금 지급
- 정전의 발생
- 고객 주소 변경
- 사기 징후 시도 감지
- 직원 고용
- 경쟁사 제품 가격 변화 감지

Business Event Driven은 어떤 이벤트에 직접적으로 대응하여 액션을 취하는 것을 의미합니다. Business Event Driven은 아래와 같은 유형으로 분류될 수 있습니다.

- 위협 (Threats): 은행이 신용카드 사기의 징후를 확인하고 즉시 신용카드 사용을 중지하도록 조치를 취하는 경우
- 긍정적 기회 (Positive Opportunity): 2개의 다른 국가 시장에서 어떤 일상 제품에 대하여 가격 차이를 발견하고 즉시 한 시장에서 사서 다른 시장에 판매하는 경우

비즈니스 이벤트 상호작용의 3가지 유형

기업의 비즈니스 프로세스는 일반적으로 Time-Driven, Request-Driven 및 Event-Driven의 세 가지 유형의 관점으로 상호작용(Interaction)을 구분할 수 있습니다.

이벤트의 근본적인 특징은 완전하게 미리 내다볼 수 없다는 것입니다. 즉 이벤트가 언제 일어날 것인지에 대한 정보나 이벤트의 상세한 특성을 미리 알 수는 없습니다. 고객이 주문을 하거나, 경쟁사가 가격을 변경하거나, 부정한 사람이 사기를 치거나 하는 것들은 기업이나 직원 모르게 그들이 원할 때 필요할 때 발생하게 됩니다. 이러한 예측할 수 없는 요소와 상황을 다루는 경우라면 가장 적합한 접근이 바로 **이벤트 중심(Event-Driven)**의 상호작용이 될 것입니다. 일반적인 정책이나 표준 운용지침을 정해놓고 그에 따라서 사람이나 시스템이 이벤트에 대응하게 할 수도 있을 것입니다. 그러나 실제 이벤트가 발생한 것을 감지하기 전까지는 정책이나 지침을 언제 시행하고 그것을 어떤 특정 상황에 어떻게 적용할 것인지는 알 수가 없습니다.

시간 중심(Time-Driven)의 상호작용은 어떤 활동의 시점과 특성이 사전에 계획될 수 있는 경우에서 나타납니다.

요청 중심 (Request Driven)의 상호작용은 어떤 활동의 특성이 상대 그룹과 이해되어 상호 무슨 일을 할 것인지 동의되어 있는 경우나 시간을 예측할 수 없는 경우에 적절합니다.

•Time-Driven

- 어떤 활동(Activity)의 시점과 본질적인 특성이 사전에 계획될 수 있는 경우
- 야간 배치(Batch) 작업

•Request-Driven

- 어떤 활동의 본질적인 특성이 상대 여타 그룹(조직, 시스템이나 사람 등)에 의하여 이해되고 있고 상호 무슨 일을 할 것인 가가 동의되어 있으나 시간을 예측할 수 없는 경우
- Send & Wait
- 기존의 대부분 트랜잭션 처리 시스템

•Event-Driven

- 예측할 수 없는 요소와 상황을 다루는 경우
- Fire & Forget

이벤트 처리 시스템의 두 가지 유형

비즈니스 이벤트 처리 시스템의 형태는 크게 Simple Event Processing 기반의 Event-Driven Architecture 시스템과 Complex Event Processing 시스템의 두 가지 유형으로 구분해볼 수 있습니다.

- **Simple Event Processing 기반의 Event-Driven Architecture (EDA) 시스템** : 개별 이벤트를 가능한 한 신속히 감지하고 반응
- **Complex Event Processing (CEP) 시스템** : 다수의 개별 이벤트 대상(Event Objects)를 상위 레벨의 복합 이벤트(Complex Event)로 연결하여 그에 대한 통찰력을 개발. 결국 다수의 입력 데이터를 요약하여 종합적으로 중요한 의미를 파악

이벤트에 대한 대응으로 조치를 취할 때 우리는 Event-Driven이라고 말합니다. 이 개념을 소프트웨어에 적용한 것이 EDA(Event-Driven Architecture)입니다. 즉 EDA는 소프트웨어 시스템의 구성요소가 이벤트 통지(Notification)에 대응하여 수행하도록 되어 있는 아키텍처 스타일입니다. EDA가 갖는 다섯 가지 원칙은 다음과 같습니다.

- 각 이벤트는 개별적으로 전송
- 이벤트 통지(Notification)은 이벤트 제공자(Producer)로부터 Push
- 이벤트 사용자(Consumer)는 이벤트 통지(Notification)를 받으면 즉시 대응
- 이벤트 통지(Notification)는 Fire-and-Forget 형태의 단방향 통신
- 이벤트 통지(Notification)는 특정 요청이나 명령이 아니므로, 이벤트 소비자가 수행할 조치를 포함하지 않음

업계에서 이벤트를 둘러싸고 큰 관심을 모으고 있는 두 번째 유형은 CEP(Complex Event Processing) 시스템입니다. CEP는 이벤트 포착(Capture) - 이벤트 분석 - 대응의 3단계로 이루어집니다. 여러 복잡한 시스템으로부터 들어오는 다수의 개별 이벤트 플로우를 필터링, 계산 및 이벤트간의 관계 또는 패턴 등의 감지를 통하여 복합 이벤트 형태로 생성해 내어 그에 적절히 대응되는 조치를 취할 수 있도록 합니다.

비즈니스 이벤트 적용 분야

비즈니스 이벤트 처리에 주목하는 이유는 바로 산업 전반에 적용할 수 있다는 것입니다. 비즈니스 이벤트 처리 시스템 구현을 성공적으로 실현한 고객의 사례는 다양한 산업계와 응용 분야에 걸쳐서 계속적으로 나오고 있습니다. 비즈니스 이벤트는 그림3와 같은 다양한 분야에 적용 가능합니다.



그림2. 비즈니스 이벤트 처리의 다양한 적용 분야

이벤트 처리의 필요성을 유발하는 요건 (A-E-I-O-U)

비즈니스 이벤트 처리를 적용하는 것이 적절한지 여부에 대한 판단을 위해 보다 일반적으로 이벤트 처리의 필요성을 유발하는 요건을 살펴보도록 하겠습니다.

이벤트 처리 시스템은 **민첩성 및 적응성**이 핵심 요건인 경우 적용을 고려해볼 수 있습니다. 이벤트 처리 시스템은 예외에 의한 관리(Management by Exception, MBE)를 지원합니다. 이것은 대량의 데이터를 포착 및 분석하여 드물게 발생하는 **예외 상황**을 감지해 내고 이것에 대한 대응을 하도록 합니다.

상황의 변화가 너무 빨라서 애플리케이션이 그 변화를 따라갈 수 없는 경우라면 EDA(Event-Driven Architecture)를 고려합니다. 예를 들면 빠르게 그리고 비동기적으로 변화하는 상황에 신속하게 대응해야 하지만 트랜잭션 보장이 필요 없는 애플리케이션에 EDA를 활용할 수 있습니다. 또는 Request-Driven 특징을 갖고 있는 트랜잭션 시스템 상에서 만들어진 대량의 이벤트를 감지하고 처리하여 상황에 대응하기 위한 트랜잭션 애플리케이션 위에 EDA를 적용할 수 있습니다.

고객-공급자-기업 자체의 Virtual Enterprise 내에서의 상황뿐만 아니라 더 확장하여 **외부의 이벤트**를 감지하고 대응하고자 하는 요건이 있다면 적용을 고려합니다. 또한 복잡하고 **예측이 어려운 상황**에 신속하게 대응해야 하는 애플리케이션에 이벤트 처리의 적용을 고려할 수 있습니다.

- **Agility and Adaptability** - 민첩성 및 적응성이 중요한 요건인 경우
- **Exception** - 예외 처리를 지원하는 애플리케이션
- **Instantaneous Response** - 빠르게 전개되는 상황에 대한 순간적인 대응이 필요한 경우
- **Outside** - Virtual Enterprise 밖의 이벤트를 감지하고 대응하는 애플리케이션
- **Unanticipated** - 복잡하고 예측이 어려운 상황에 신속하게 대응해야 하는 애플리케이션

비즈니스 이벤트 처리의 이점 - 신속한 감지 및 대응 역량 강화

EDA 기반의 비즈니스 이벤트 처리 시스템은 시간 중심의 시스템이나 요청 중심의 시스템과 비교하여 아래와 같은 이점을 갖고 있습니다.

시간 중심(Time-Driven) 시스템과 비교하여 일반적으로 적시성(Timeliness)과 정보가용성(Information Availability) 측면에서 유리하고, 지연의 최소화로 엔드-투-엔드 프로세스의 처리 시간을 단축시킬 수 있습니다. 또한 작업의 적시성에 따라 데이터의 일관성이 향상되고, 긴박한 위협이나 기회의 상황에서 사람과 시스템에 즉각적인 공지(Notification)를 가능하게 합니다.

요청 중심(Request-Driven) 시스템과 비교할 경우, 이벤트의 생성자와 소비자가 독립적이므로 상대방의 변경 없이 한 컴포넌트를 변경하거나 추가하기가 더 쉽습니다.

또한 CEP의 비즈니스 이벤트 처리 시스템은 기업의 상황 인식(Situation Awareness) 및 지능적인 감지 및 대응 (Sense & Respond) 방식으로 실행할 수 있는 역량의 향상을 가져옵니다. 이를 통해 기업의 의사결정의 질(Quality) 향상, 더 신속한 대응, 데이터 오버로드 방지, 비용 절감 등을 구현할 수 있습니다.

비즈니스 이벤트 처리의 이점 - 높은 ROI 및 낮은 TCO 보장

비즈니스 이벤트 처리는 신규 기회 및 신규 고객의 확보를 목적으로 구축하여 높은 ROI 효과를 가져올 수 있으며, 프로세스 개선 및 최적화의 목적으로 구축하여 비용 절감 및 프로세스 개선의 효과를 얻을 수 있습니다. 또한 신속한 변화를 반영하기 위한 시스템의 변경 작업을 쉽고 빠르게 하여 전체적인 TCO를 낮추는 기대효과를 가져옵니다.

1. 신규 고객 확보 증가 (신규 기회, 매출 증대)	2. 재고 최적화 (프로세스 개선 및 비용 절감)	3. 의료 산업 규제 준수 (프로세스 개선 및 리스크 완화)
<ul style="list-style-type: none"> • 신규 고객 확보의 현저한 증가 • 저렴한 e-채널 활용 • 마케팅 및 영업 채널 조정 • 30일 이내의 ROI • 프로세스 변화를 지원하기 위한 IT 필요성 배제 	<ul style="list-style-type: none"> • 창고에서 필요한 제품 재고에 대한 가시성 향상 • 비용이 많이 들고 압박한 재고의 이송을 줄임 • 물류 비용 절감 • 프로세스 변화를 지원할 IT 필요성 배제 	<ul style="list-style-type: none"> • 동적인 환자 관리, 공급망과 환자 서비스 조율 • 중요 보건 서비스 공급자를 지원하는 예외 감지 및 경고 • 90% 미만의 비용으로 1/3 시간 내에 시행

표1. 비즈니스 이벤트 처리를 적용할 수 있는 업무 영역

비즈니스 이벤트 처리 솔루션 – IBM WebSphere Business Events

IBM에서는 비즈니스 이벤트 처리 솔루션으로 WebSphere Business Events(WBE)를 제공합니다. 이 솔루션은 사용이 간편한 툴을 통해 강력한 기능을 제공하고 있습니다. WBE는 이벤트의 감지, 평가, 상관관계 분석 및 이벤트와 복합 이벤트 패턴 대응 등의 이벤트 처리 기능을 지원합니다. 이러한 기능들은 현업 사용자가 IT 부서의 도움 없이 이벤트 프로세스를 자체적으로 관리할 수 있도록 그래픽 기반의 사용자 인터페이스를 제공합니다.

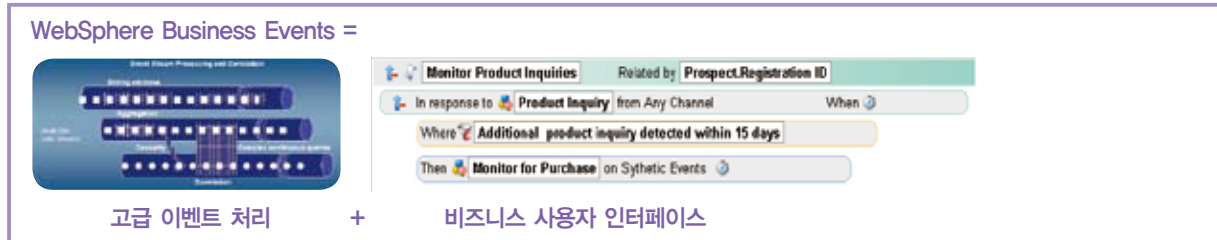


그림3. IBM WebSphere Business Events

WBE는 다음과 같이 3가지 구성요소 (설계 환경, 실행 환경, 객체 저장소)로 이루어져 있습니다. 이와 같은 구조로 비즈니스 이벤트 프로세스의 설계 및 실행의 통합 환경을 갖추게 됩니다.



그림4. IBM WebSphere Business Events의 구성요소

이벤트 처리는 서로 다른 많은 이벤트를 획득하여 조치 가능한 패턴으로 상관관계를 분석하는 것이 핵심입니다. 대부분의 기업 내에서 매일 발생하는 엄청난 양의 이벤트가 모두 같은 중요성을 갖지는 않습니다. 이벤트 메시지의 소스는 기업의 내부뿐만 아니라 외부일 수 있고, 시스템이나 설비 및 사람으로부터 올 수도 있습니다. 이와 같은 대량의 이벤트(Cloud of Event)가 들어오면 WBE 실행환경은 사용자가 정의한 로직에 따라 이벤트를 필터링하여 감지, 평가 및 상관관계를 분석하여 조치를 취해야 할 상황에 대한 판단을 하게 됩니다. 조치를 취해야 할 상황이 발견되면 실행환경은 적절한 후속 조치의 동작을 생성하여 조치 메시지를 보내게 됩니다.

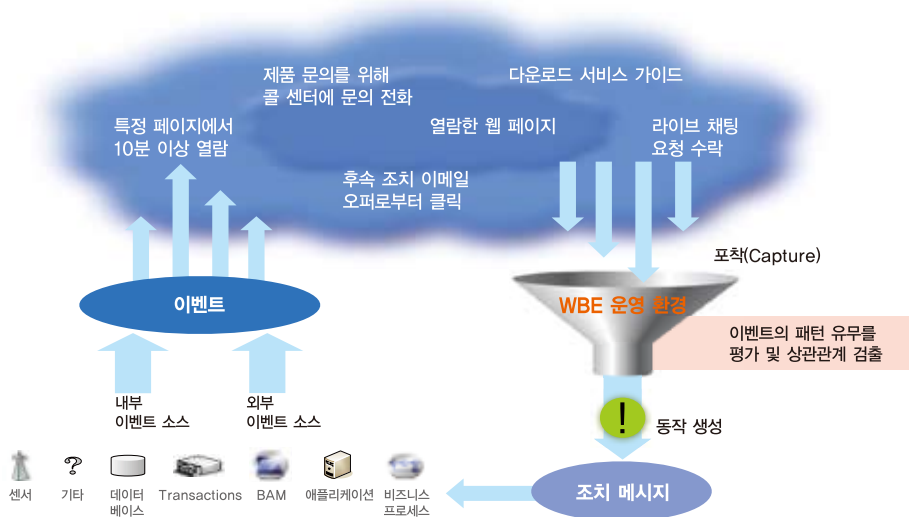


그림5. IBM WebSphere Business Events 운영 환경



산업별 상세 시나리오

비즈니스 이벤트 처리를 적용 및 활용할 수 있는
상세 시나리오를 산업별로 살펴보도록 하겠습니다.

산업별 상세 시나리오



보험 | 복합 상품 판매

국내 손해 보험 회사 매출의 약 50%가 자동차 보험이지만 수익의 80%는 장기 보험에서 창출되고 있습니다. 보험사의 핵심 과제 중 하나는 어떻게 자동차 보험 가입률을 높이면서 장기 보험(건강보험 등)의 판매를 촉진할 것인가입니다. 예를 들어 고객이 웹을 통해 자동차 보험료 견적을 요청하고 나서 3일이 지나도록 구매에 대한 문의가 없을 경우 이를 타사에 비해 가격 경쟁력이 없는 상품이 제안되었다고 판단한 후 가격 경쟁력이 있는 자동차 보험과 장기 보험을 포함한 복합상품을 제안하는 것이 하나의 대안이 될 수 있습니다. 이를 통해 고객 상황에 맞는 적절한 상품을 제안하여 기업 수익을 극대화할 수 있습니다.

과제

- 어떻게 자동차 보험 가입률을 높이면서 장기 보험(건강보험 등)의 판매를 촉진할 것인가?



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 고객이 웹을 통해 자동차 보험료에 대한 가격 비교 수행(고객이 직접 e-mail, 전화 번호 등 고객 정보 입력)했으나 정해진 일자(1일 ~2일) 동안 가입에 대한 추가 문의 없음
- 타사에 비해 경쟁력 없는 자동차 보험료가 산출된 것으로 판단 => 즉각적 조치 필요

조치 예시

- 1일 동안 가입 문의 없을 시 e-mail을 통한 복합 상품 안내 (할인된 자동차 보험료+장기보험)
- 3일 동안 가입 접수가 없을 경우 TM 센터의 영업 직원을 통해 고객에게 맞춤형 복합 상품 소개

기대 효과

- 고객 상황에 맞는 적절한 상품 제안을 통해, 수익이 높은 복합 상품 판매 가능

그림6. 복합 상품 판매의 비즈니스 과제와 기대 효과

자동차 보험료 견적요청을 했던 고객 중에 일정 기간 동안 더 이상의 가입 문의가 없거나, 보험 가입으로 이어지지 않은 고객을 대상으로 고객 상황에 맞는 경쟁력 있는 복합상품을 권유하여 수익률 높은 상품 가입을 유도합니다.

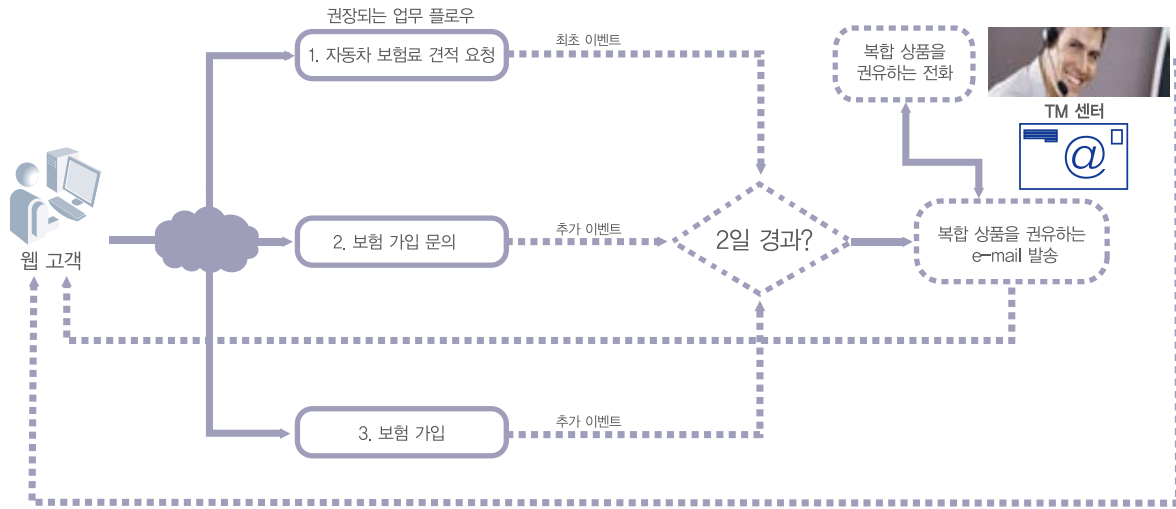


그림7. 복합 상품 판매 업무 시나리오

고객 접점과 관련된 시스템으로부터 자동차 보험 견적 요청 및 가입 관련 이벤트를 수집하여 상관관계 분석을 수행한 후, e-Mail 또는 콜 센터를 적절한 조치를 수행할 수 있도록 자동화된 조치를 수행합니다. 관련 시스템은 EAI와 같은 기존 통합 인프라를 활용하거나 WBE가 자체적으로 제공하는 Connectivity 기능을 통해 WBE와 연결됩니다.

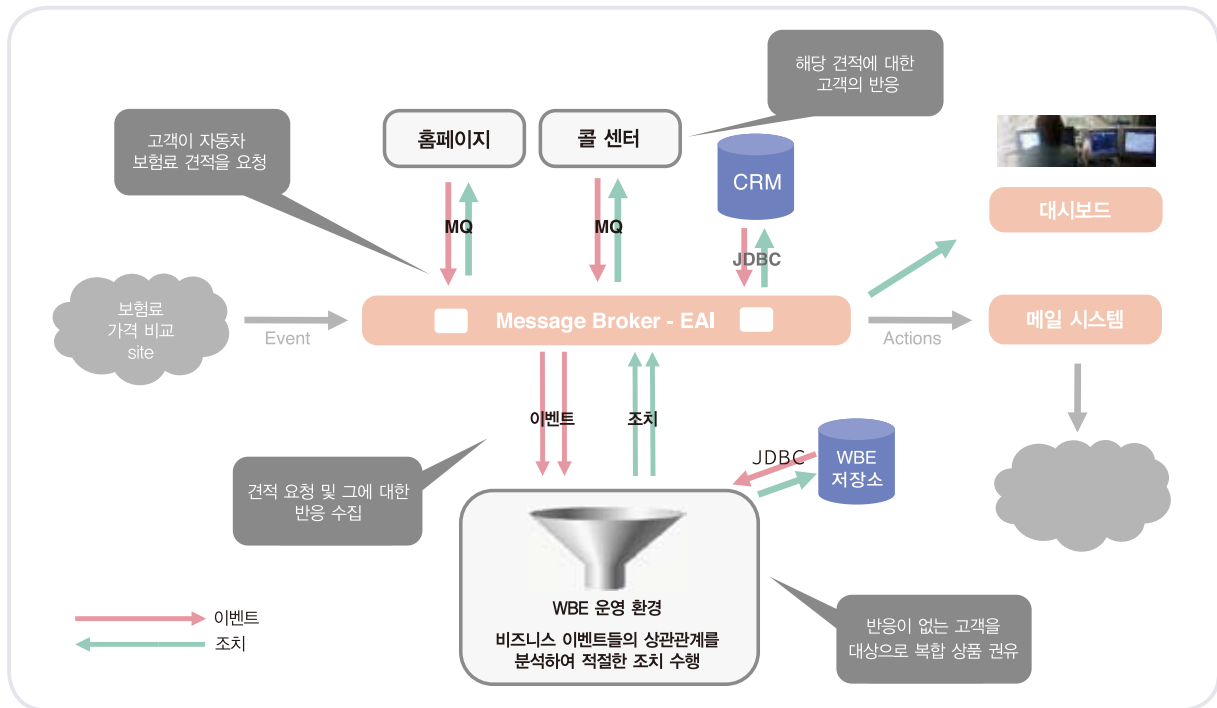


그림8. 복합 상품 판매 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



보험 | 영업 지원 시스템

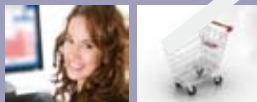
기존 회사 차원에서 바라보던 보험 라이프사이클을 고객의 경험을 중심으로 바라보는 관점의 변화가 요구되고 있습니다. 하여 고객 만족 증대와 고객 접점 기회 확대가 점점 더 기업의 중요 과제로 부각되고 있습니다. 영업점이나 컨설턴트 방문 등을 통한 직접 대면뿐만 아니라 웹 페이지, 콜 센터 등 간접 대면 채널을 통한 상품 및 만기 관련 문의가 증가하고 있기 때문에 이에 대한 빠른 즉각적인 대처를 통해 영업 기회를 증진시켜 기업의 수익성을 극대화할 수 있습니다.

과제

- 어떻게 고객 만족 증대와 고객 접점 기회 확대를 통한 신규 기회를 창출할 것인가

이벤트

고객과의 직간접 대면을 통한 상품 문의, 만기 문의, 변화 등의 영업 관련 이벤트 발생



콜 센터

홈페이지

조치

담당자에게 영업 관련 정보 전송을 통한 신규 영업 기회 창출

이벤트 처리 조건

이벤트 종류별, 우선 순위별 정보 분류 정리 및 저장

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 홈페이지, 콜 센터 등 간접 대면 채널을 통한 상품 및 만기 관련 문의
- 영업점, 컨설턴트 등 직접 대면 채널을 통한 상품 및 만기 관련 문의

조치 예시

- 컨설턴트들에게 e-Mail, SMS, PDA 등으로 해당 고객의 이벤트 발생 정보 전송

기대 효과

- 동적이고 실시간적인 맞춤형 제공을 통한 매출 증대
- 고객과의 접점 관리 혁신을 통한 교차 판매 효과 증대

그림9. 영업 지원 시스템의 비즈니스 과제와 기대 효과

자동차 보험료 견적요청을 했던 고객 중에 일정 기간 동안 더 이상의 가입 문의가 없거나, 보험 가입으로 이어지지 않은 고객을 대상으로 고객 상황에 맞는 경쟁력 있는 복합상품을 권유하여 수익률 높은 상품 가입을 유도합니다.

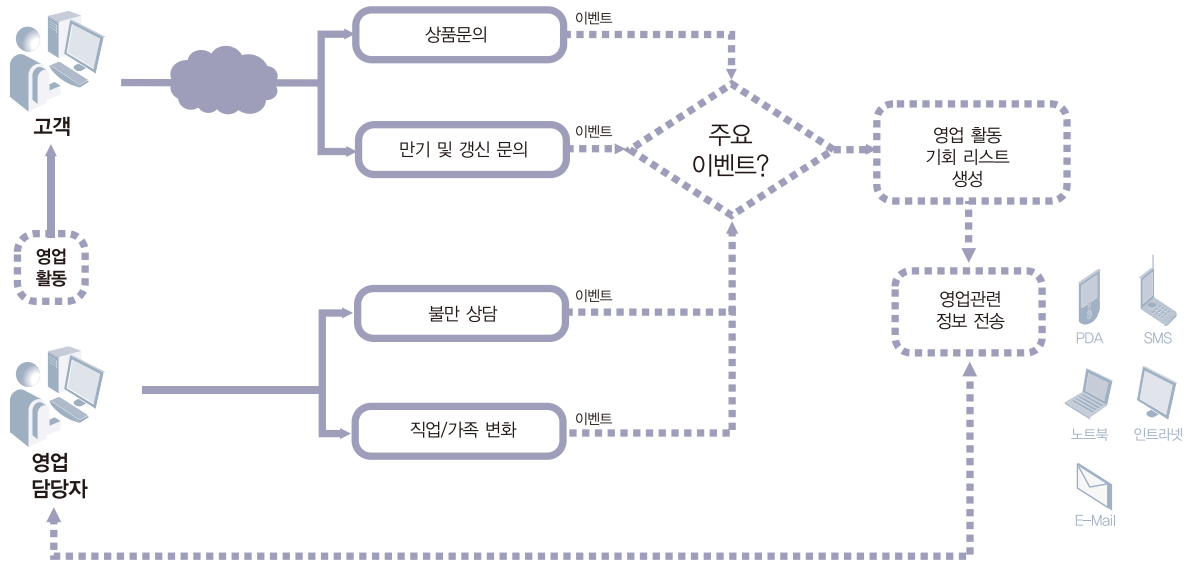


그림10. 영업 지원 시스템 업무 시나리오

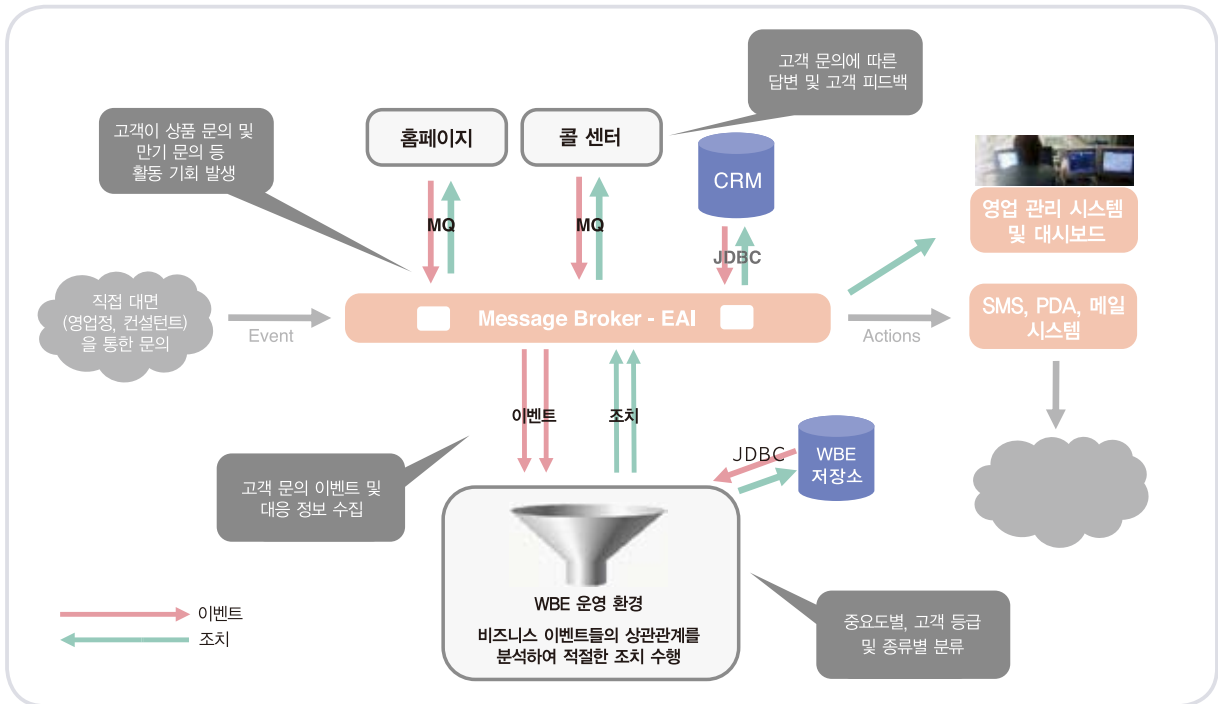


그림11. 영업 지원 시스템 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



보험 | 보험 사기 방지

보험 사기 방지를 위한 기존 시스템 구성이 타 시스템 데이터를 EDW을 통해 데이터 마트에 반영하는 방식을 취하기 때문에 최소 1달 이전의 데이터로 보험 사기 여부를 판정하고 있어, 적시성이 부족한 문제점을 안고 있습니다. 또한 주로 청구 시스템 데이터만을 실시간으로 전달 받아 처리하기 때문에 보험 사기 판정 정확도가 저하되고 있습니다. 고객이 웹이나 전화를 통해 개인정보를 수시로 변경하거나 보험금 수령에 대한 수차례 문의가 있는 후 일정 기간 내에 유사한 사고가 발생하여 보험금 청구가 요청될 경우 미리 보험 사기 가능성이 높은 청구 건에 대한 즉각적인 정보 수집이 가능하기 때문에 사전에 보험 사기를 예방할 수 있어 궁극적으로 기업의 수익성을 향상시킬 수 있습니다.

과제

- 보험 사기 방지를 위해 어떻게 하면 다양한 시스템으로부터의 정보를 실시간으로 취득 및 활용이 가능할까?

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 웹이나 전화를 통해 개인 정보(주소, 전화 번호, 계좌 정보, 비밀 번호 등)를 변경한 후 보험금 지급을 신청한 경
- 웹페이지나 콜 센터를 통해 다양한 유형의 사고에 대해 얼마의 보험금이 나올 수 있는지 문의한 이력 있음
- 보험금 문의 이후 일정 기간 이내에 유사한 사고 발생 및 보험금 청구 => 조치 필요

조치 예시

- 동일한 고객으로부터 일정한 기간 내에 잦은 보험료에 대한 문의 접수 시 주의 고객으로 등록
- 일정 기간 내에 보험금에 대한 문의 이후 유사한 사고 발생 시 즉시 보험 사기 여부 조사 시행

기대 효과

- 보험 사기 가능성이 높은 청구 건에 대한 즉각적인 정보 수집 가능
- 보험 사기 예방으로 수익성 향상

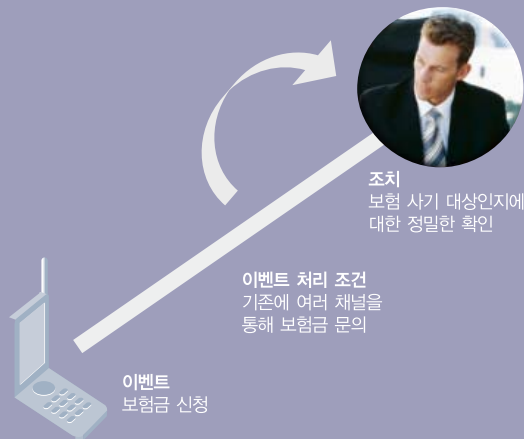


그림12. 보험 사기 방지의 비즈니스 과제와 기대 효과

웹이나 전화를 통해 주소, 계좌 정보, 비밀 번호를 변경한 후 보험금 지급을 신청한 경우, 여러 채널을 통해 해지 관련 상담이나 보험금 관련 상담을 수 차례 수행한 후 보험금 지급을 신청한 경우, 보험금 문의 이후 일정 기간 이내에 유사한 사고발생 및 보험금 청구가 이루어진 경우에 대해 정밀한 조사가 이루어질 수 있도록 즉각적으로 보험 사기 대상으로 분류합니다.

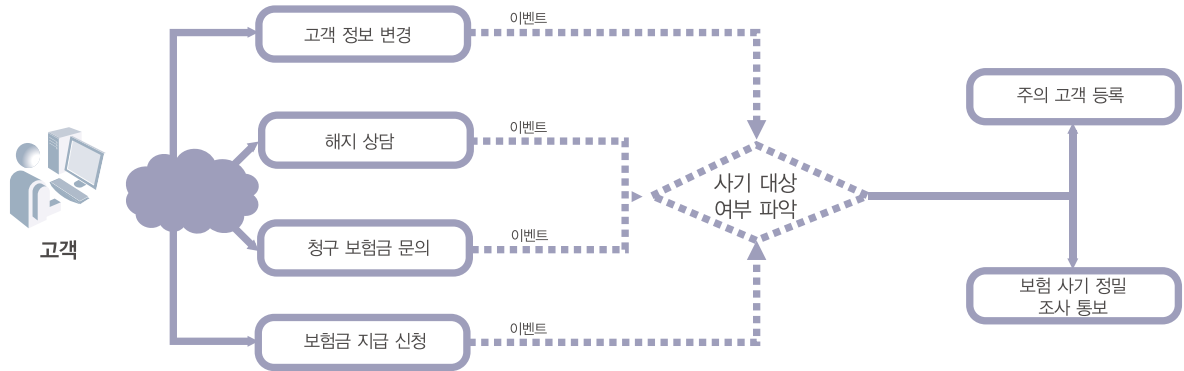


그림13. 보험 사기 방지 업무 시나리오

멀티 채널에서 발생하는 고객 접촉 내역, 고객 정보 변경, 보험금 신청 등과 같은 이벤트를 수집하여 실시간으로 보험 사기 대상을 여부를 판별하기 위해서는 채널 통합 시스템, 계정계 등과 같은 관련 시스템과의 연계가 필요합니다. 관련 시스템은 EAI와 같은 기존 통합 인프라를 활용하거나 WBE가 자체적으로 제공하는 Connectivity 기능을 통해 WBE와 연결됩니다.

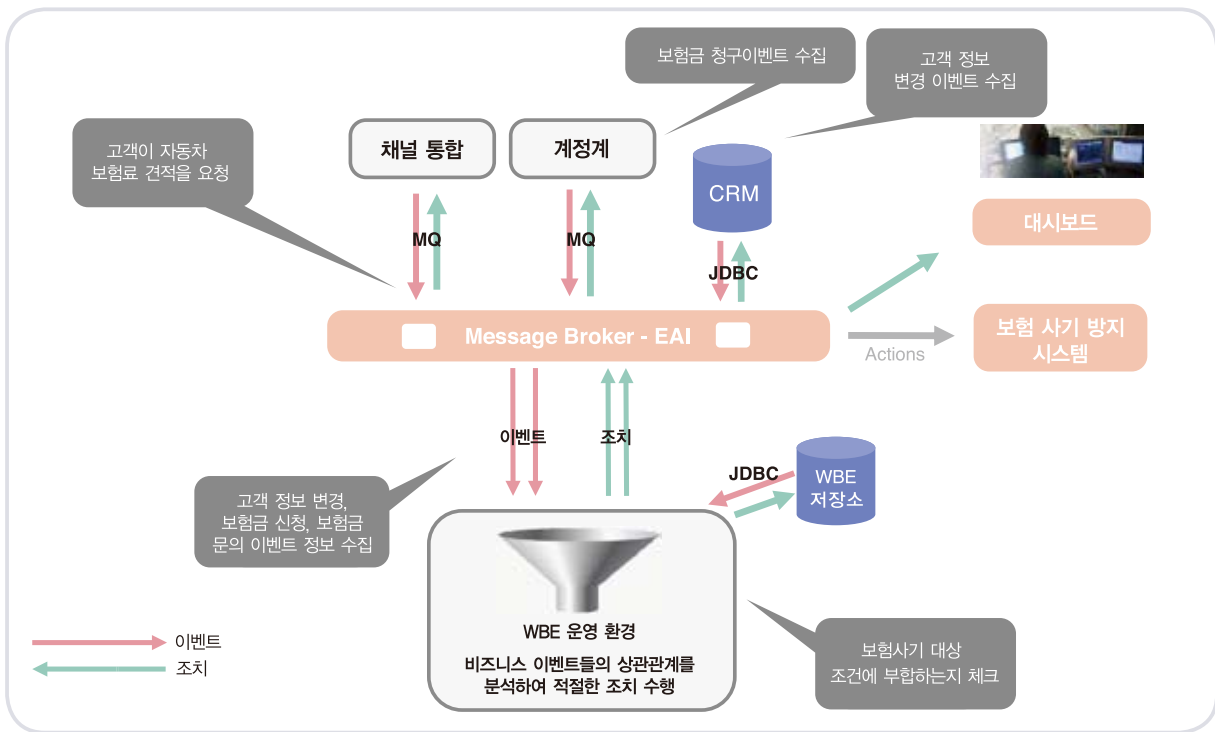


그림14. 보험 사기 방지 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



보험 | 복합 상품 판매

보험 상품에 대한 가입 의지가 가장 활발한 시기는 사고나 질병으로 인해 보험금을 수령하는 시기입니다. 웹이나 지점을 통해 특정 고객의 보험금 청구 접수나 심사 업무가 시작될 경우 고객의 다양한 정보를 파악하여 가입할 확률이 높은 추가 보험 상품을 전달하게 되면 이를 통해 영업 효율성을 높일 수 있습니다.

과제

- 보험금을 신청한 고객에게 적합한 다른 상품을 최대한 빠르게 가입 권유 필요



이벤트
고객으로부터 보험금 청구 접수



조치
고객에게 적합한 상품 권유

이벤트 처리 조건
보험금을 청구한
고객의 보험 가입 정보 조회

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 웹이나 지점을 통해 특정 고객의 보험금 청구 접수 및 심사 업무 시작

조치 예시

- 보험금 청구한 고객의 타 보험 가입 정보 파악
- 나이, 성별, 직업 등을 고려하여 가입할 확률이 높은 보험 상품을 직접 대면 채널 또는 TM 센터를 통해 즉각적으로 가입 권유 실행

기대 효과

- 고객의 보험 가입 욕구가 강한 시기를 최대한 활용 가능
- 효과적인 영업 활동으로 다양한 채널의 영업 효율성 제고

그림15. 복합 상품 판매의 비즈니스 과제와 기대 효과



산업별 상세 시나리오



은행 | 자금 세탁 방지

특정 금융 거래 정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률 시행에 따라 각 금융사에서는 신뢰성과 투명성 있는 자금 세탁 방지 시스템 구축이 필요합니다. 특정 기간 이내에 다수의 소액 입출금이 반복되는 계좌가 있다면 이를 자금 세탁 조사 대상으로 등록함으로써 실시간 혐의 거래를 파악하여 즉각적인 대처를 할 수 있는 자금 세탁 방지 시스템을 구축할 수 있습니다.

과제

- 실시간 혐의 거래를 파악하여 즉각적인 대처를 할 수 있는 자금 세탁 방지 시스템을 구축할 수 있을까?

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 1주일 이내의 다수의 예금 입출금 반복

조치 예시

- 자금 세탁 조사 대상으로 등록

기대 효과

- 자금 세탁에 대한 실시간 위험 식별 및 통보 가능
- 혐의 거래 사전에 방지



그림16. 자금 세탁 방지의 비즈니스 과제와 기대 효과

1주일 이내에 다수의 소액 입출금이 반복되는 계좌를 감지하여 자금 세탁 조사 대상으로 등록함으로써 실시간 혐의 거래를 파악하여 즉각적인 대처를 할 수 있는 자금 세탁 방지 시스템 구축을 가능하게 합니다.

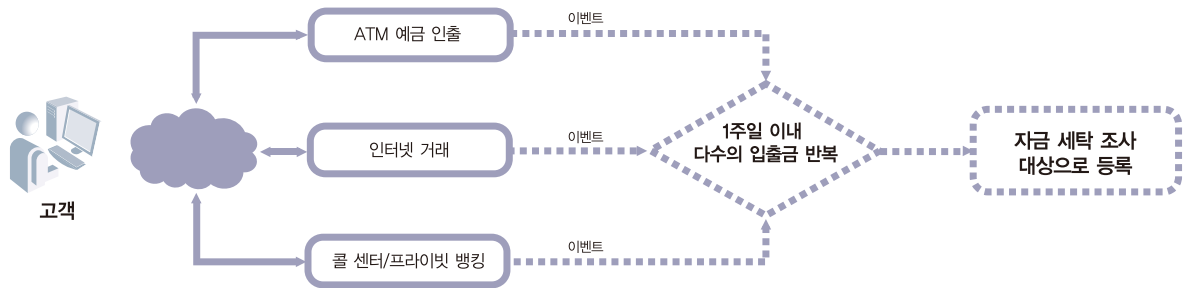


그림17. 자금 세탁 방지 업무 시나리오

입출금 거래 내역 이벤트를 수집하여 실시간으로 자금 세탁 조사 대상을 판별하기 위해서는 계정계 시스템 및 자금 세탁 방지 시스템 등과의 연계가 필요합니다. 관련 시스템은 EAI와 같은 기존 통합 인프라를 활용하거나 WBE가 자체적으로 제공하는 Connectivity 기능을 통해 WBE와 연결됩니다.

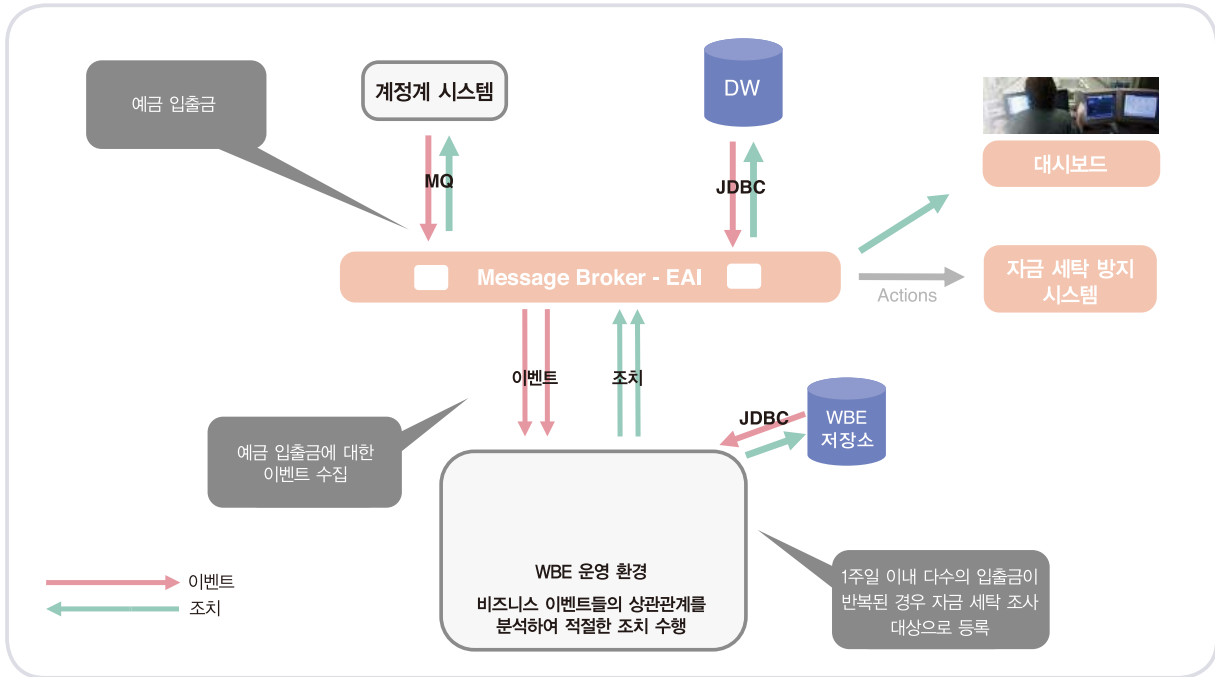


그림18. 자금 세탁 방지 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오

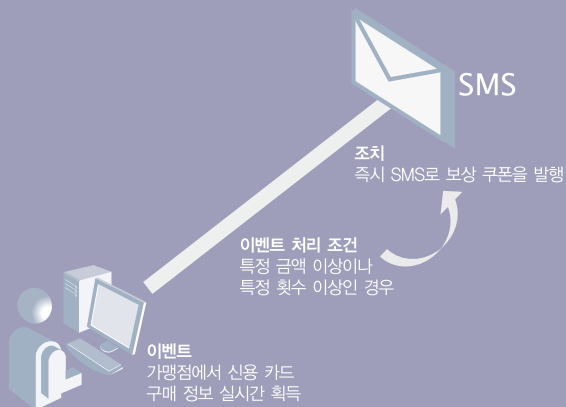


신용카드 | 복합마케팅

고객을 위한 실시간 프로모션이 필요하지만 현재 마케팅 시스템은 성능 요구와 구현 시점에 대한 요구를 맞추지 못하고 있습니다. 가맹점으로부터 신용 카드 구매 관련 정보 실시간으로 획득하여, SMS를 통한 할인 쿠폰 제공 및 한도 증액 통보와 같은 고객 상황에 맞는 복합 마케팅 제안을 즉각적으로 수행함으로써 추가적인 구매를 유도할 수 있습니다. 이를 위해서는 IT 시스템 IT 차원의 지원이 요구됩니다.

과제

- 어떻게 신용 카드 고객들에게 실시간 마케팅 프로모션을 진행할 수 있는가?



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 특정 가맹점에서 일정 금액 이상 사용 고객
- 정해진 기준의 신용 카드 사용 고객 (예, 최근 1달간 커피를 10회 이상 결제)
- 한도 초과 고객

조치 예시

- 특정 가맹점에서 일정 금액 이상 사용 고객에게 가장 가까운 다른 가맹점의 할인 쿠폰을 실시간으로 송부하여 추가 구매 유도
- 정해진 기준의 신용 카드 사용 고객에게 보상을 하기 위한 쿠폰 등을 SMS를 통해 실시간 송부 (기한을 두어 추가적인 구매 유도)
- 실시간으로 한도 초과 고객의 성향을 분석하여 한도 증액 실시 및 SMS 통보

기대 효과

- 고객 상황에 맞는 복합 마케팅 제안을 실시간으로 수행하여 추가적인 구매 유도 및 실시간 마케팅 인프라 구축

그림19. 복합마케팅의 비즈니스 과제와 기대 효과

가맹점에서 신용 카드 구매 정보 실시간으로 획득하여, SMS를 통한 할인 쿠폰 제공 및 한도 증액 통보와 같은 고객 상황에 맞는 복합 마케팅 제안을 즉각적으로 수행함으로써 추가적인 구매를 유도합니다.

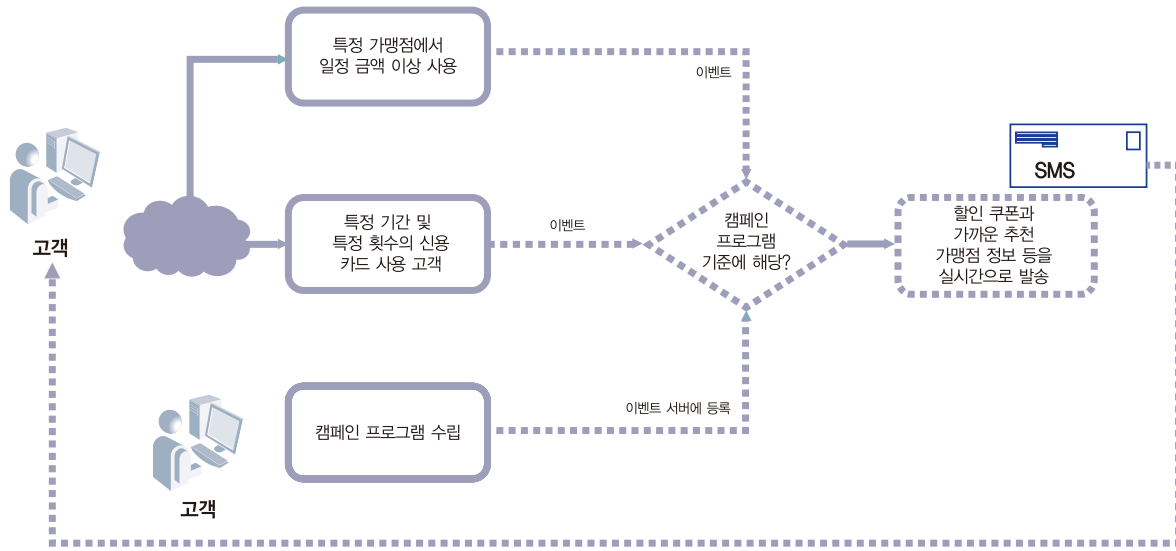


그림20. 복합마케팅 업무 시나리오

승인 시스템으로부터 카드 승인 내역 이벤트를 실시간으로 수집하고, 카드 시스템이나 DW 시스템으로부터 기존 구매 이력 정보를 참조하여 상관관계를 분석한 후 SMS를 통해 자동화된 복합 마케팅 캠페인을 실시할 수 있도록 EAI/ESB와 같은 기존 통합 인프라를 활용하거나 WBE가 자체적으로 제공하는 Connectivity 기능을 통해 WBE 시스템과 연결됩니다.

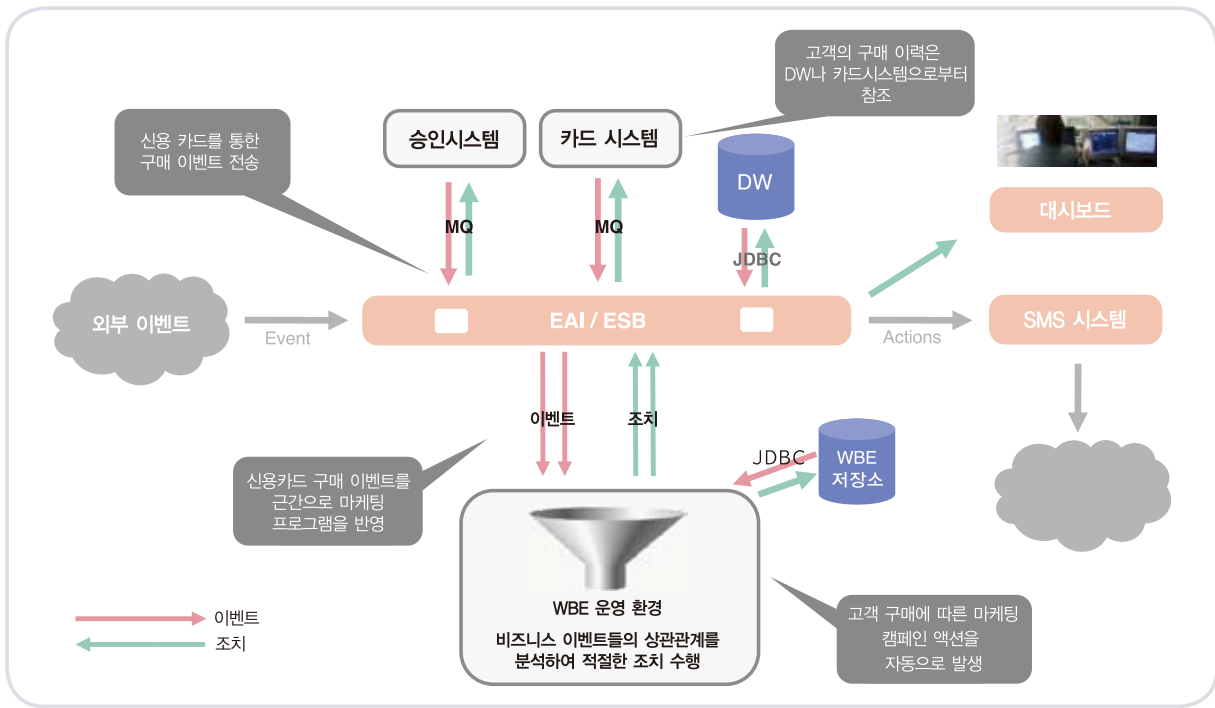


그림21. 복합마케팅 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



증권 | 우량 고객 우대

1일 3회 이상 매수와 매도를 반복하는 우량 고객에 대해서 실시간 정보와 새로운 마케팅이 필요합니다. 매수 후 특정 시간 내에 매도하는 고객 중 매도와 매입을 반복적으로 수행하는 우량 고객을 선별하여, 당일 거래 안내 및 프로모션 정보를 발송할 수 있습니다. 이처럼 고객 상황에 맞는 실시간 마케팅 프로모션을 통해 고객 만족도 개선과 수익성 증대를 도모합니다.

과제

- 어떻게 우량 고객의 만족 증대와 수익을 개선할 것인가?

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 1일 3회 이상 주식 매도와 매수를 반복

조치 예시

- 당일 거래에 대한 정보 전송
- 프로모션 안내

기대 효과

- 고객 상황에 맞는 적절한 상품 제안을 통해, 고객 만족 증대와 고객의 수익 증대

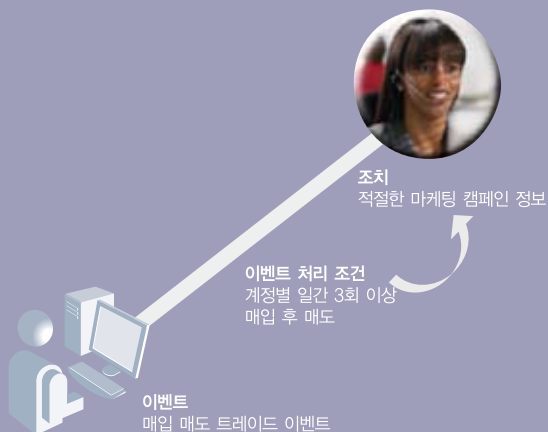


그림22. 우량 고객 우대의 비즈니스 과제와 기대 효과

매수 후 1시간 이내 매도하는 Day Trader 중 1일 3회 이상 매도와 매입을 반복하는 우량 고객을 선별하여 당일 거래 안내 및 프로모션 정보를 발송하는 것과 같이 고객 상황에 맞는 실시간 마케팅 프로모션을 통해 고객 만족도 개선과 수익성 증대를 도모합니다.

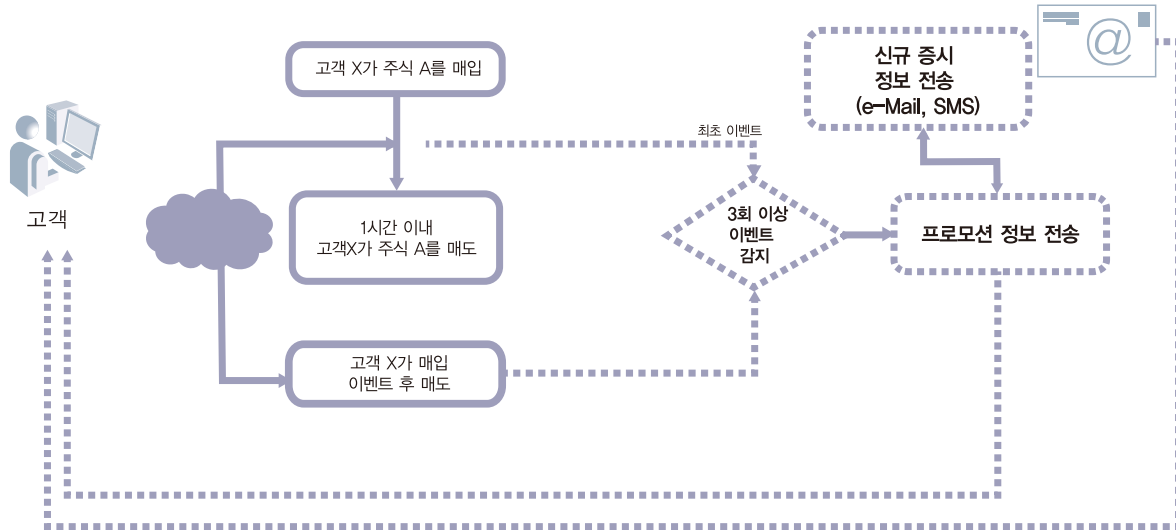


그림23. 우량 고객 우대 업무 시나리오

실시간으로 거래 내역 이벤트를 감지하여 자동화된 마케팅 프로모션을 수행하기 위해서는 주문 시스템 및 기타 내외부 시스템과의 연계가 필요합니다. 관련 시스템은 EAI와 같은 기존 통합 인프라를 활용하거나 WBE가 자체적으로 제공하는 Connectivity 기능을 통해 WBE와 연결됩니다.

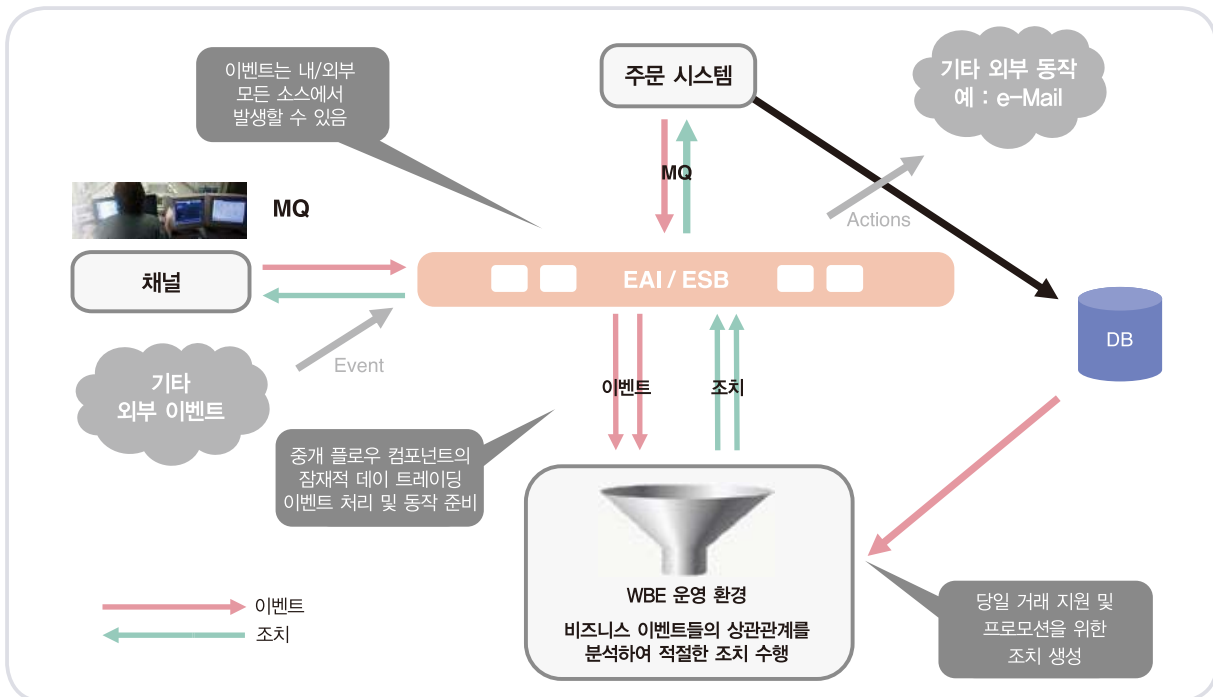


그림24. 우량 고객 우대 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오

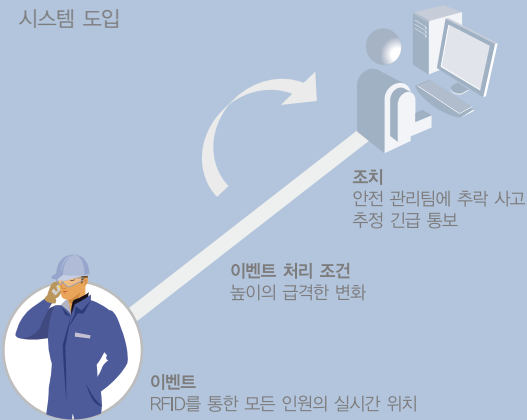


제조 | RFID를 활용한 안전 관리

인원, 자동화 설비, 이동 기기들의 위치를 항시 파악하고, 자동으로 작업 중 위험을 예지 및 분석하여 경보를 발송할 수 있습니다. RFID 신호를 기반으로 모든 인원의 실시간 위치를 파악하여, 이상 징후 발생 시 관련자에게 통보합니다. 특정 조건 하에서 직원의 위치나 높이의 변화가 발생할 경우 이를 위험으로 감지하고 안전팀에 통보함으로써 혹시라도 발생할지 모르는 사고에 대한 즉각적인 초기 대응을 수행하여 직원의 안전을 확보할 수 있습니다.

과제

- 1인 작업이 많은 작업 환경으로 변화되어 왔으나, 회사의 안전 관리는 작업자 개개인의 안전 의식과 안전 설비 확보 중심으로 이루어져 왔음
- RFID 기술 발전으로 작업자 및 이동 장비의 3차원 위치를 인식할 수 있는 기술이 도입되면서 재해율을 낮출 수 관리 시스템 도입



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 안전상 출입을 불허하는 구역 내 인명 존재 여부 자동 감지 및 경고
- 설비 작동 범위 내에 인명 존재 여부 자동 감지 및 경고
- 높이 변화 후 일정 시간 이상 위치 변화가 없는 등 출도 사고로 추정되는 상황의 자동 감지 및 통지
- 보안상 외부인의 출입을 불허하는 구역에 방문객 체류 시 경고

조치 예시

- 층 별 실시간 인원 현황 파악
- 안전 관리팀에 해당 상황 긴급 통보함으로써 현장 확인 및 구조/응급처치 수행

기대 효과

- 재해율 개선 및 재해 시 신속 대처

그림25. RFID를 활용한 안전 관리의 비즈니스 과제와 기대 효과

RFID 신호를 기반으로 모든 인원의 실시간 위치를 파악하여, 이상 징후 발생시 관련자에게 통보합니다.

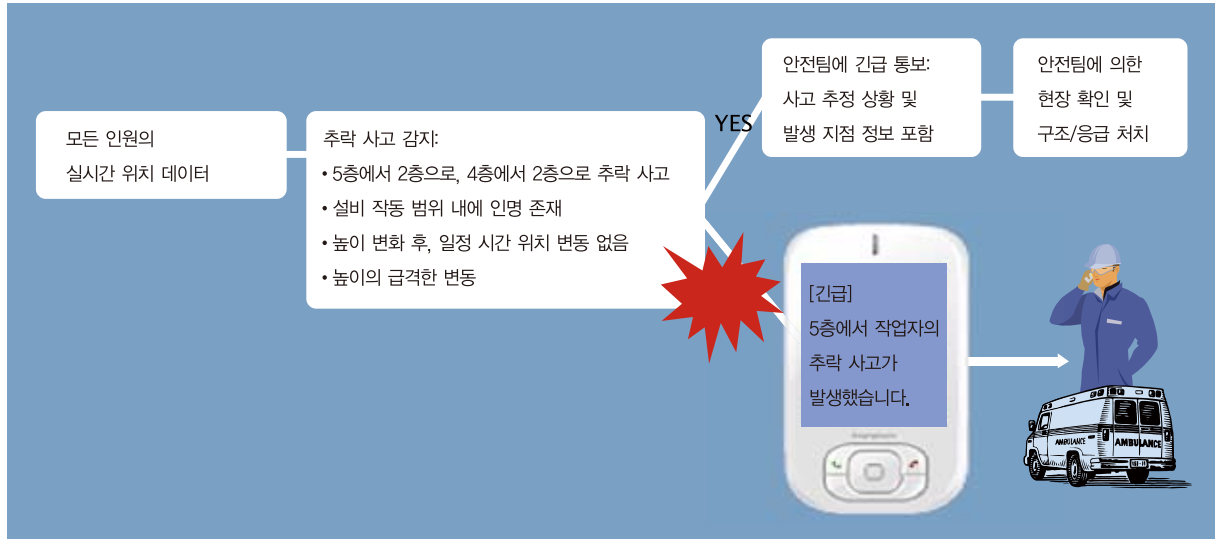


그림26. RFID를 활용한 안전 관리 업무 시나리오

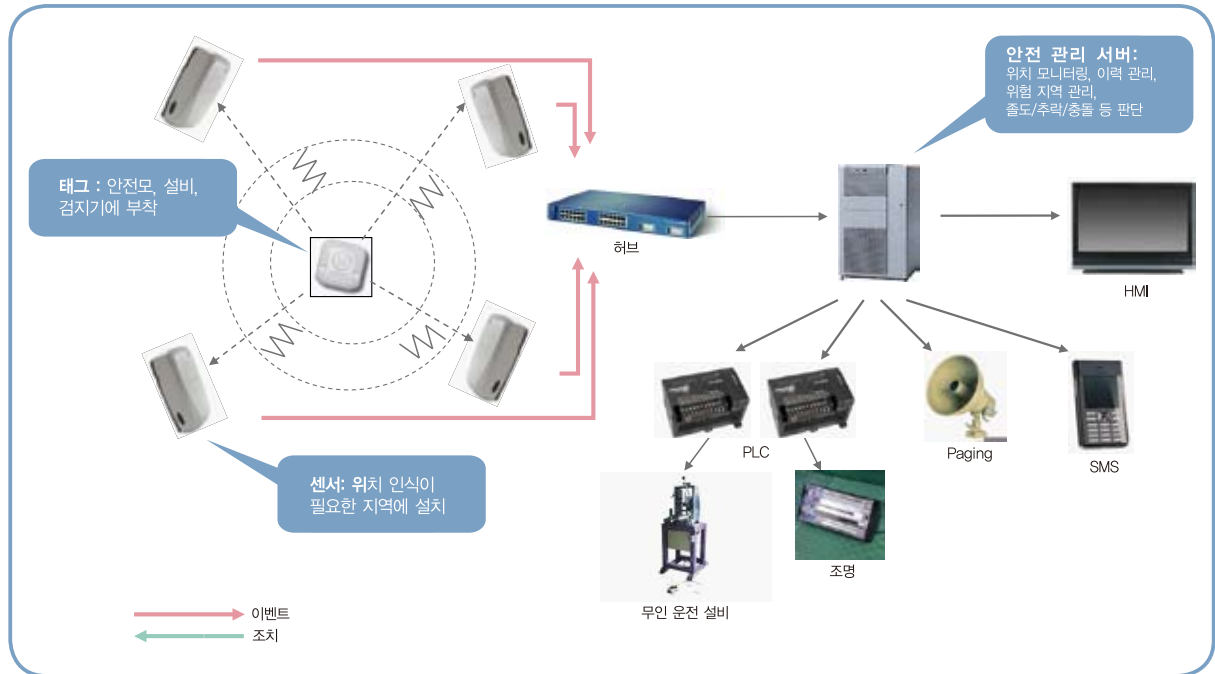


그림27. RFID를 활용한 안전 관리 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



제조 | 실시간 공급망 이벤트 관리

조달, 생산, 물류 영역에 대한 실시간 모니터링 및 예외 사항에 대한 대응을 통해 보다 효율적인 공급망 관리를 진행할 수 있습니다. 또한 천재 지변을 통해 자재 배송이 지연된다면 이를 자동적으로 파악하여 다른 업체를 통해 필요한 자재를 공급받을 수 있게 하는 실시간 공급망 이벤트 관리 시스템을 구축하여 납품 기한을 준수함으로써 고객 만족도를 증가시킬 수 있습니다.

과제

- 어떻게 하면 보다 빨리 예외 사항을 파악할 수 있을 것인가?



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 컨테이너를 통해 배로 운반되어 오던 수입 자재가 태풍으로 인해 예상 도착 일자 7일 지연
- 해당 자재의 예상 도착 시간이 필요 시기보다 늦어짐 => 조치 필요

조치 예시

- 차선의 자재 조달 방안을 실행함
- 다른 업체에 해당 자재에 대한 구매 주문을 발송

기대 효과

- 고객에게 Commit한 제품 조달 일정을 준수함에 따라 고객 만족도 증가

그림28. 실시간 공급망 이벤트 관리의 비즈니스 과제와 기대 효과

자재 예상 도착 시간이 필요 시간보다 늦어질 경우 다른 조달 방안을 강구합니다.

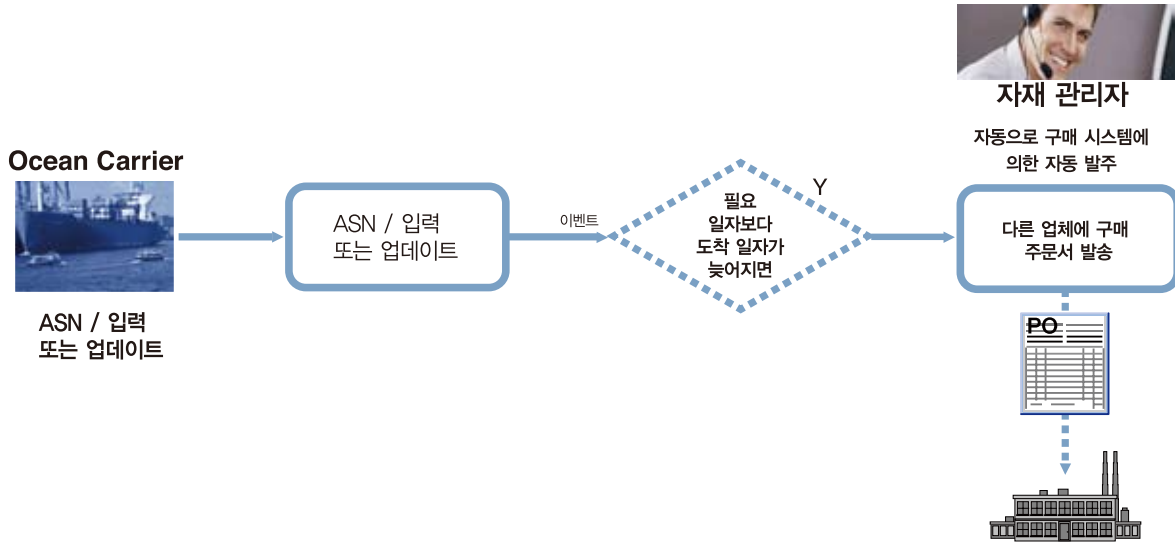


그림29. 실시간 공급망 이벤트 관리 업무 시나리오

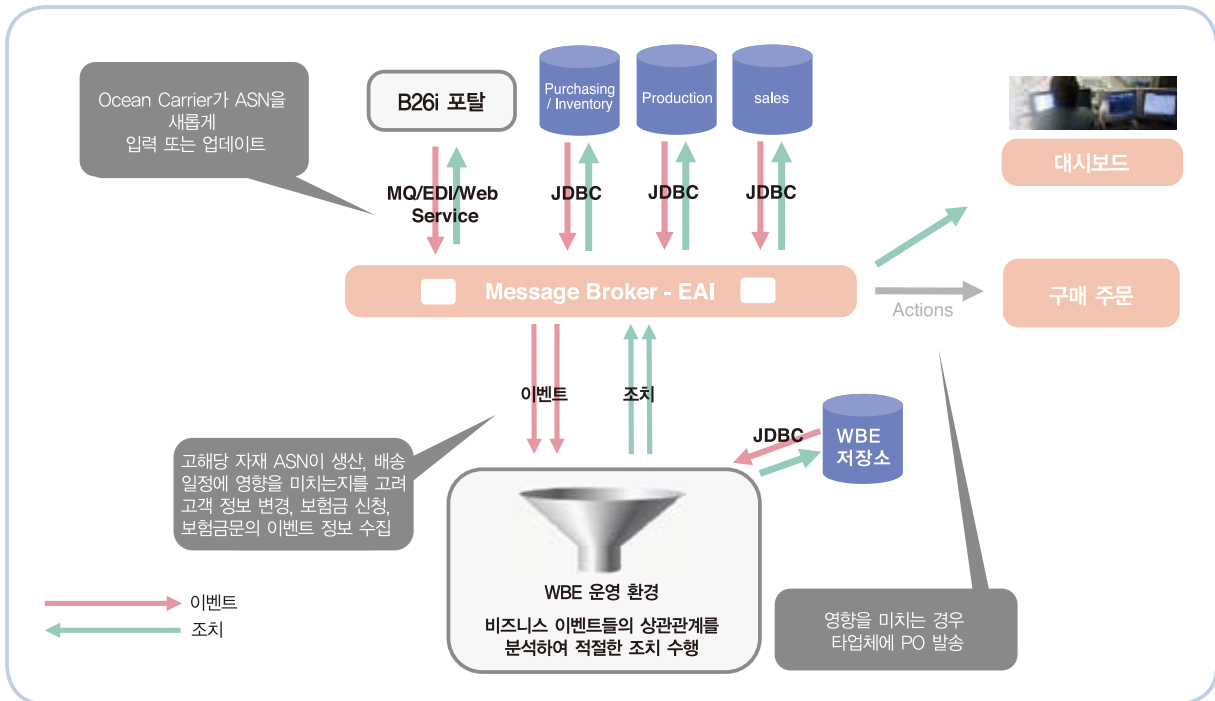


그림30. 실시간 공급망 이벤트 관리 솔루션 아키텍처



제조 | 실시간 설비 감시

설비들을 실시간 모니터링하여 사전에 가동 중단과 폭발 사고를 감지 및 대응하고자 하는 시스템의 필요성이 증가하고 있습니다. 설비 별로 센서를 설치하여 설비 상태를 모니터링한 후 이상 상태 감지하여, 이상 징후가 있는 설비들에 대해 사전 조치를 취함으로써 운영 비용을 최소화할 수 있으며, 사고 방지를 통한 사고 비용을 절감시킬 수 있습니다. 또한 설비 가동 중단 방지를 통해 매출의 극대화에 기여할 수 있습니다.

과제

- 어떻게 하면 설비들의 이상 징후를 실시간으로 감지 및 대응할 수 있을까?



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 설비별로 센서를 설치하여 설비 상태를 모니터링한 후 이상 상태 감지
 - 수소 Column, Reactor 등 설비들에 대해, 수소 누출 시 자연 발화로 인한 온도 상승을 감지
 - Compressor 등 설비들에 대해, Leak 발생 시 발생하는 초음파를 측정
 - 회전 기계 등 설비들에 대해 진동 정보를 이용하여 설비의 이상 유무를 판단

조치 예시

- 이상 징후가 있는 설비에 대한 조치

기대 효과

- 자동 설비 상태 모니터링을 통한 운영 비용 절감
- 설비 가동 중단 방지를 통한 매출 확대
- 폭발 사고 방지를 통한 사고 비용 절감

그림31. 실시간 설비 감시의 비즈니스 과제와 기대 효과

설비 운영 상태를 실시간으로 파악하여, 이상 징후 발견 시 담당자에게 즉시 통보합니다.

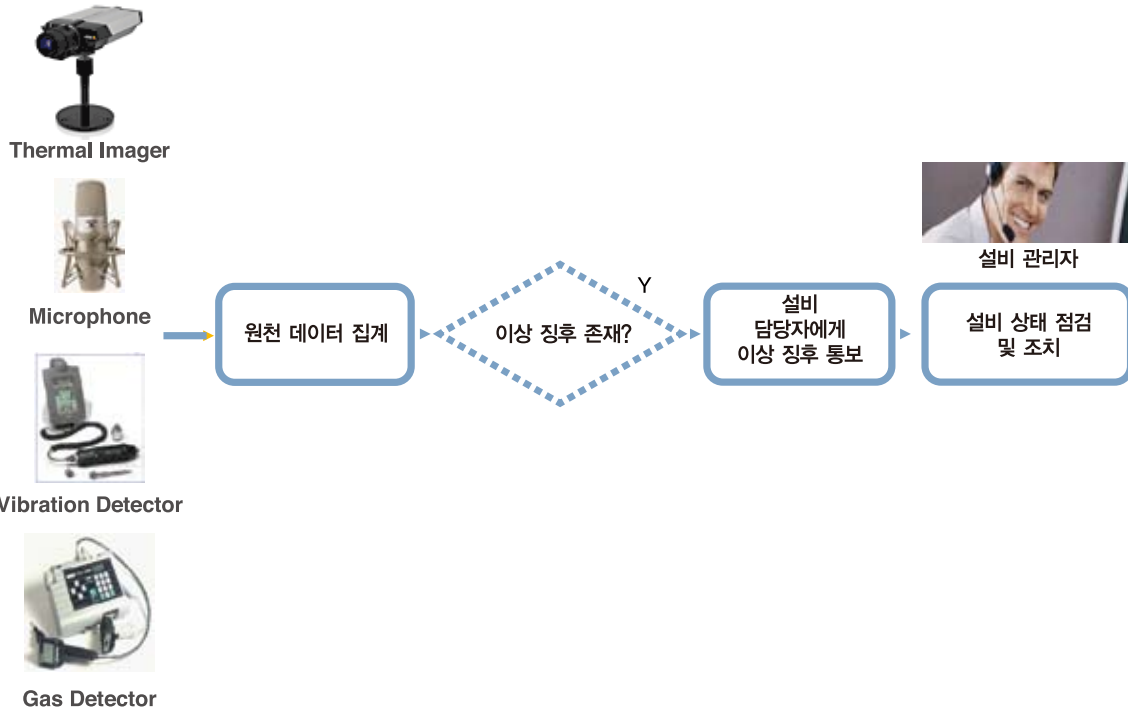


그림32. 실시간 설비 감시 업무 시나리오

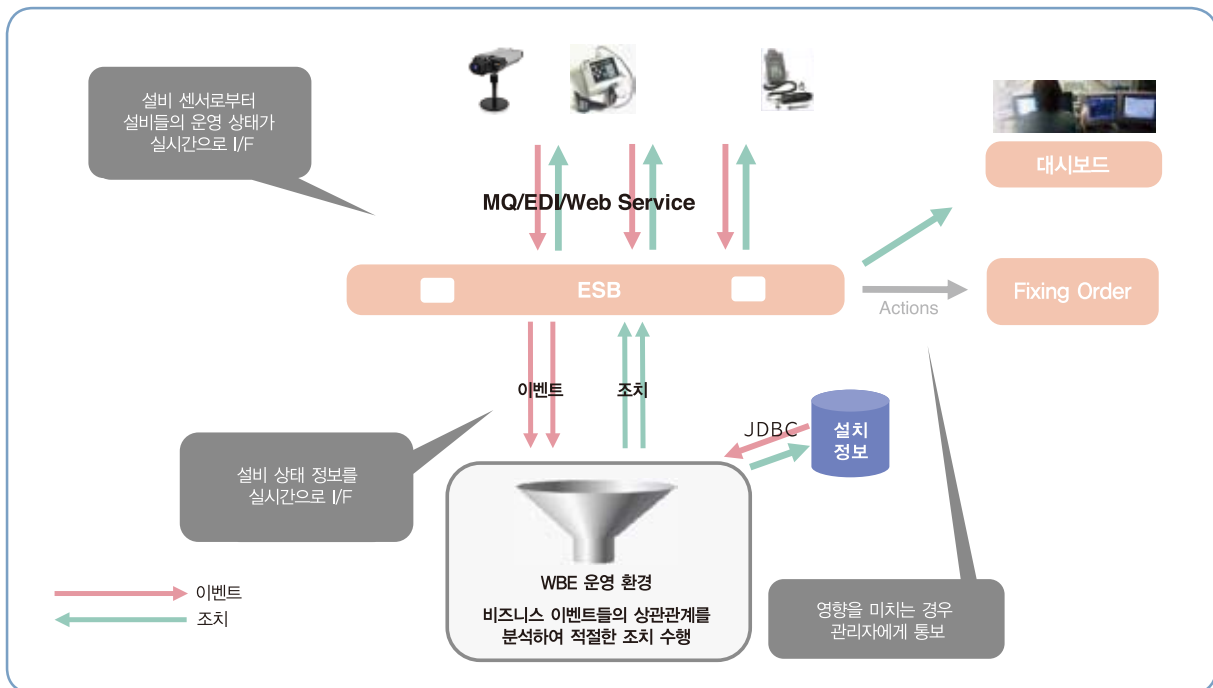


그림33. 실시간 설비 감시 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



통신 | 약정 고객 유지

고객 유지를 위한 통신사들의 치열한 경쟁에서 기존 고객을 유지하는 것은 매우 중요합니다. 이탈 가능성이 있는 고객에 대해 고객 데이터를 기반으로 적절한 조치를 취해 고객 보유율을 높일 수 있습니다. 타사로부터 번호이동을 통해 옮겨온 고객이 콜센터를 통해 약정 기간을 문의하거나 웹을 통해 잔여 약정 기간을 조회할 경우 이탈 가능성이 있으므로 별도의 프로모션을 진행하여 기존 고객 이탈을 방지할 수 있습니다.

과제

- 어떻게 기존 약정 계약 고객의 이탈을 방지할 것인가?

이벤트 처리 조건

- 타사에서 옮겨온 고객
- 결합 상품을 가입하지 않은 고객

이벤트

콜센터나 웹을 이용하여 약정 기간에 대한 문의 및 검색



조치

- 할인율이 높은 가격 안내
- 매력적인 가격의 결합 상품 안내

고객 시스템에서 잔여 약정 기간이 3개월 미만임을 통지

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 타사로부터 옮겨온 고객으로서 콜센터 또는 웹을 통해 자신의 약정 기간이 얼마나 남았는지 조회 또는 문의
- 시스템에서 약정 기간이 3개월 미만으로 남았다는 통지 → 조치 필요

조치 예시

- 타사로부터 옮겨 온 고객의 경우 이탈 가능성이 높으므로 더 할인된 요금 제안
- 함께 구매하면 더 이익이 되는 결합 상품 안내 (인터넷, IP 전화기, IP TV, 무선인터넷 등의 다양한 조합)

기대 효과

- 고객 이탈을 방지하면서 새로운 비즈니스 기회 발굴

그림34. 약정 고객 유지의 비즈니스 과제와 기대 효과

다양한 채널을 통해 약정 기간을 문의한 고객에게 고객 데이터를 기반으로 적절한 조건을 제시하여 이탈을 방지합니다.

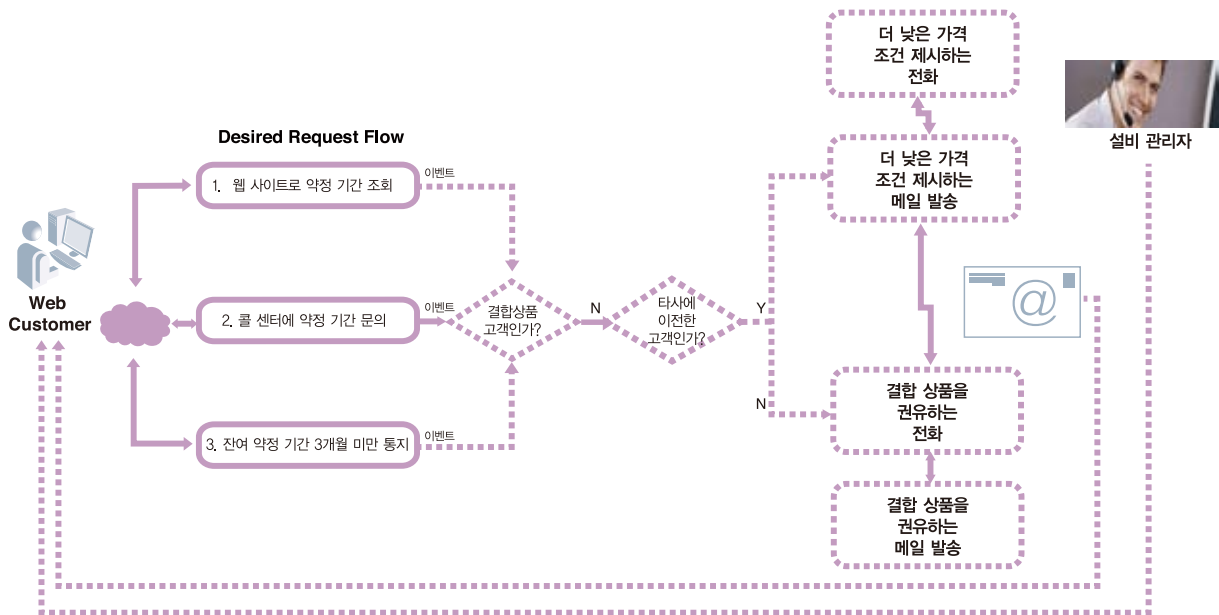


그림35. 약정 고객 유지 업무 시나리오

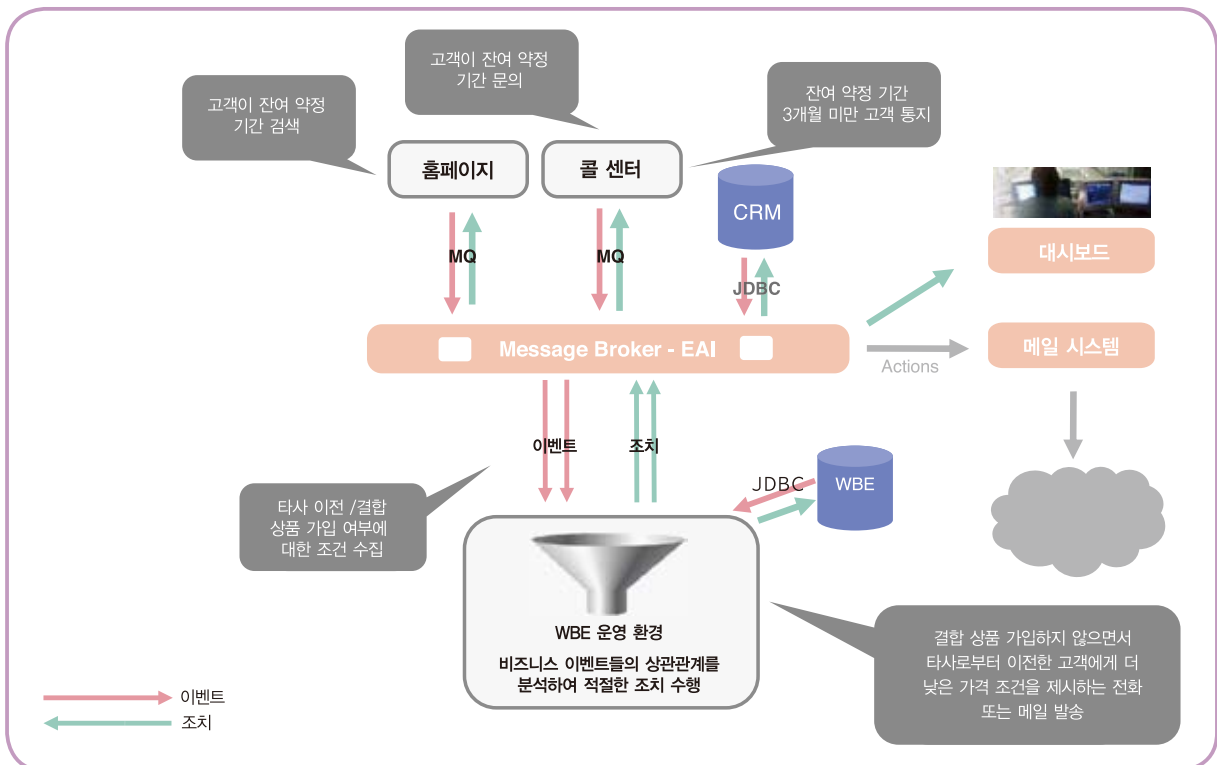


그림36. 약정 고객 유지 솔루션 아키텍처

산업별 상세 시나리오



유통 | 영업기회 확산

고객의 요건을 신속히 파악하고 준비할 수 있는 인프라의 강화가 필요합니다.

과제

- 어떻게 고객의 요건을 신속히 파악하고 준비함과 동시에 지속적 영업 기회를 창출할 것인가?



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 특정 상품의 재고가 임계치 미만으로 낮아지는 이벤트
- 인터넷 사이트에서 주소 변경을 한 고객 중 가정 용품에 대한 구매 이력 존재
- 상점에서 특정 신용 카드로 특정 횟수 및 특정 금액 이상 구매

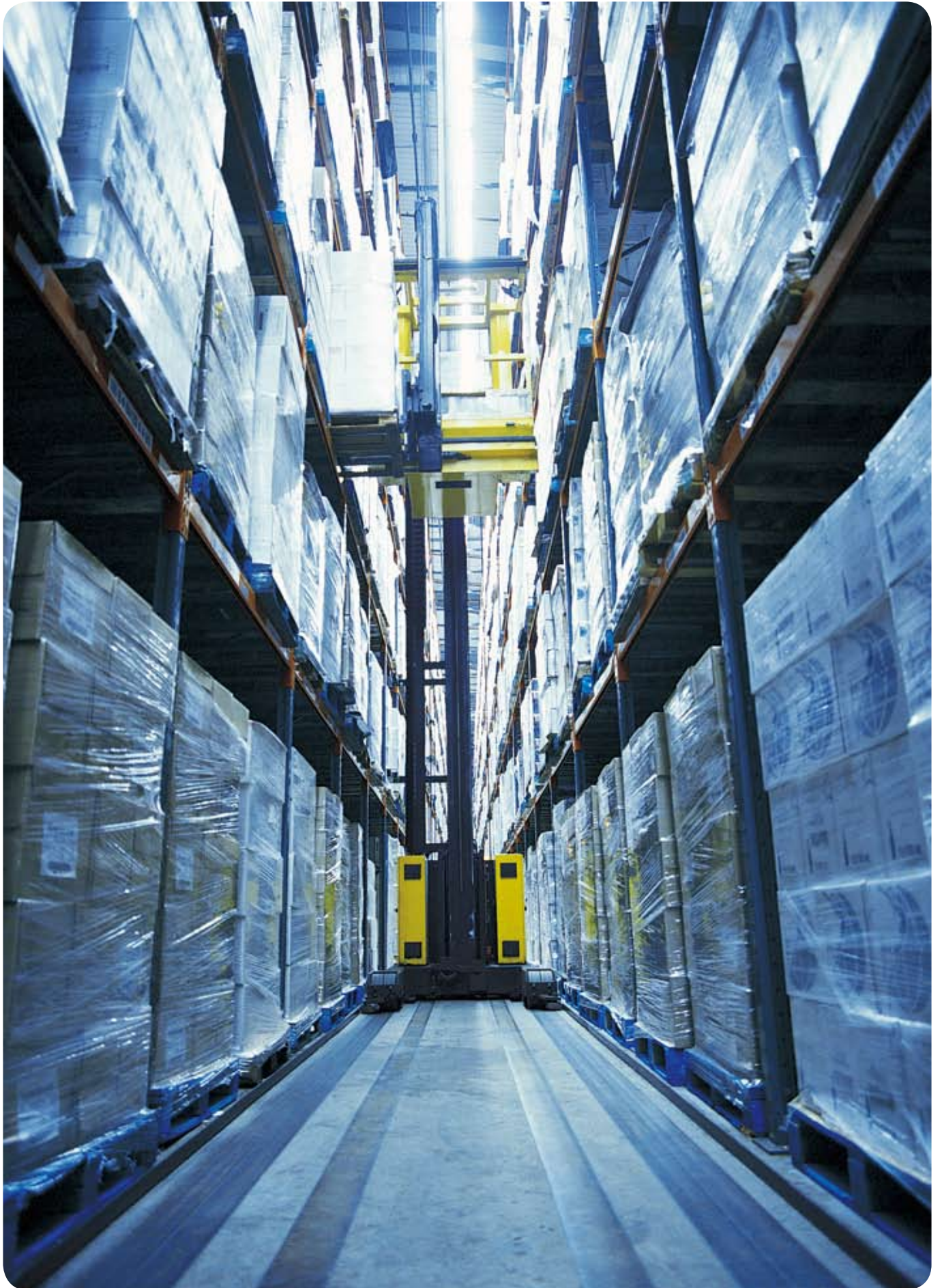
조치 예시

- 재고 부족 시 자동으로 즉각 PO 발행 및 준비된 대책안 실행
- 일반적으로 이사를 하게 되면 많이 구매를 하는 상품에 대한 할인 판촉 실시
- 신용카드사와 연계하여 준비된 우량 고객 할인 프로모션 실행

기대 효과

- 동적 영업 프로세스 인프라 구축 및 우량/신규 고객에 대한 지속적 증대 가능

그림37. 영업기회 확산의 비즈니스 과제와 기대 효과



산업별 상세 시나리오



공공 | 관광 특구 지역 활성화 (해외 관광객 유치)

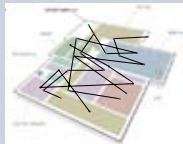
관광객의 필요 정보를 패턴과 데이터를 통해 예측하여 실시간으로 맞춤형 정보를 제공해야 합니다.

과제

- RFID를 통해서 고객의 요건을 신속히 파악하고 휴대폰, PDA 등의 기기나 KIOSK를 통해 필요한 정보를 실시간으로 제공하여 관광 산업 활성화

조치

주변 환경, 관광객의 움직임 및 기상 등을 파악하여 고객에게 필요한 정보를 실시간으로 제공



이벤트 처리 조건

관련 정보들을 포함한 실시간 복합 이벤트 분석



이벤트

기상, 시간, 고객의 움직임과 현재 위치 정보

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 기상청으로부터 실시간 날씨 정보 이벤트
- 시간대에 따른 고객의 움직임 파악
- 고객이 머문 위치 정보 확인 (상점, 식당 등)
- 특정일 특별 행사 정보 등

조치 예시

- 더운 여름날 점심 시간 대에 음식점 위주의 움직임 패턴을 파악
- 이벤트 정보를 파악하여 **한국에서 오늘 같은 날씨는 냉면이라는 음식을 먹습니다. 드시겠습니까?** 라는 문자 메시지 전달
- Yes를 선택할 경우 기존 정보 시스템을 통해 위치 대비 근거리 맛집 전달

기대 효과

- 관광객에게 실시간 맞춤 정보를 제공하여 관광객 편의의 도모
- 추후 입소문을 통한 관광 활성화 기대

그림38. 관광 특구 지역 활성화의 비즈니스 과제와 기대 효과

산업별 상세 시나리오



공공 | 의료 서비스 개선

질 높은 의료 서비스 개선으로 의료 관광 서비스 활성화할 수 있습니다.

과제

- 환자대비 의료진의 부족으로 오는 서비스의 부재를 시스템화하여 실시간으로 환자의 상태를 파악

조치

환자의 상태를 의료진에게 실시간으로 모니터링하고 정보를 제공하여 신속한 대처 가능

이벤트 처리 조건

관련 정보들을 포함한 실시간 복합 이벤트 분석



이벤트

실시간 환자 상태 정보 (체온, 혈압, 혈당 등), 환자 위치 정보



의미 있는 비즈니스 이벤트

- 환자 관리 진행의 실시간 분석 (병원 업무 분석)
- 환자의 체온, 혈당 등의 정보를 실시간으로 분석
- 환자와 의료진 및 의료 장비의 실시간 이동 확인
- 의료 장비의 실시간 정보 확인
- 환자의 진료 예약 준수 여부

조치 예시

- 중환자의 갑작스런 혈당 수치 및 혈압 상승의 정보가 의료진에게 실시간으로 통보되어 환자의 상태에 따른 신속한 대응 가능
- 응급 상황일 경우 최단거리의 의료 장비를 이용하고 가장 가까운 거리의 의료 담당자가 대처할 수 있도록 통보
- 재예약 프로세스를 가동하여 환자의 이탈 방지

기대 효과

- 의료서비스 개선으로 의료 관광 서비스의 활성화를 기대

그림39. 의료 서비스 개선의 비즈니스 과제와 기대 효과

산업별 상세 시나리오



공공 | 대국민 서비스 신뢰 회복

사회적 약자에게 제공되는 복지 예산의 투명한 사용 및 횡령 사건 방지할 수 있습니다.

과제

- 잘못된 예산 사용처에 대한 사전 감지 시스템을 통해 일부 공공 기관에서 발생하고 있는 복지 예산 횡령을 사전 차단해야 한다.

이벤트 처리 조건
관련 정보들을 포함한
실시간 복합 이벤트 분석



이벤트
전년도 대비 예산 금액 증감 여부,
복지금 수령 대상자 변경 여부 등의 확인



조치
예산의 사용 출처 및 복지 금액
수령자의 변동과 금액의 차이를
파악하고 이를 담당자에게 통보

의미 있는 비즈니스 이벤트

- 이전 년도 대비 복지 예산의 증감 여부 분석
- 복지 예산 수령자의 수령 금액 증감 여부 분석
- 수령자 숫자의 갑작스런 증가 파악
- 잦은 담당 공무원의 변경 여부 파악

조치 예시

- 생활보호대상자에게 지급될 복지금액이 전년도 대비 대폭 증가하고, 지급되는 계좌 번호 및 수령자가 갑자기 늘어나거나 변경될 경우 이를 해당 감찰기관에 통보하여, 횡령 등의 사고를 미연에 방지 (구청 등에서 장애우 및 생활보호대상자에게 지급될 금액을 횡령하는 사고 예방)

기대 효과

- 예산의 투명한 사용을 유도함으로써 국민으로부터의 신뢰 회복 기대

그림40. 대국민 서비스 신뢰 회복의 비즈니스 과제와 기대 효과

산업별 상세 시나리오



공공 | 기타 시나리오

불법 취업 입국자 선별

이벤트
여행자 입국



이벤트 처리 조건
여행 경유국과 항공사가
최근의 불법 사례와 동일



조치
불법 취업을 위한
입국 여부 조사

밀수 의심 업체 적발 (범법 경력 직원)

이벤트
수입 신고서



이벤트 처리 조건
범법 경력이 있는 직원이 속한
업체의 지속적 수입 신고



조치
밀수 가능성에
대한 조사

밀수 의심 업체 적발 (유사 수법)

이벤트
새로운 형태의
밀수 수법 적발



이벤트 처리 조건
동일한 방식의 수입업체 다수 존재



조치
밀수 가능성에
대한 조사

그림41. 기타 시나리오의 비즈니스 과제와 기대 효과

산업별 상세 시나리오



공통 | 전 산업 공통 시나리오

중복된 마케팅 캠페인으로 인한 고객 불만 방지

이벤트

고객에게 마케팅 SMS 전송



이벤트 처리 조건

한 고객이 동일한 내용의 SMS 또는 권유를 수 차례 받음



조치

고객에게 SMS 발송 전 중복 여부 확인

고객의 해지 의도를 파악하여 타상품 권유

이벤트

고객이 해지 문의, 지정된 기일에 입금 되지 않음



이벤트 처리 조건

다양한 채널을 통해 고객이 대출 상품에 대해 조회



조치

고객에게 대출 상품 권유

구매 의사 인지로 가망 고객 확보

이벤트

신제품에 대한 문의



이벤트 처리 조건

최근 2주간 여러 채널을 통한 지속적인 문의



조치

가망 고객으로 분류해 담당 영업 사원에게 통보

그림42. 전 산업 공통의 비즈니스 과제와 기대 효과

결론




결론

비즈니스 이벤트 처리를 구현하여 기업 내에서 발생하는 이벤트가 어떻게 돌아가는지를 이해하고, 실시간으로 비즈니스에 활용할 수 있도록 관련 정보를 체계적인 방식으로 처리하게 된다면, 기업 운영의 즉시성, 민첩성 및 정보의 질을 향상할 수 있을 것입니다. 비즈니스 이벤트 처리를 성공적으로 구현하기 위하여서는 어떤 이벤트 처리 유형을 선택할 것인지 결정하고, 이벤트 처리의 기술을 습득하고, 이벤트 처리를 기업의 IT 아키텍처에 포함하며, 이벤트 처리를 시스템적으로 구현할 수 있는 패키지 애플리케이션의 구매를 결정하고, 이벤트 처리를 촉진하는 인프라를 구축하고, 이벤트 처리를 SOA 이니셔티브에 통합하는 단계를 고려하는 것이 필요합니다.

비즈니스 이벤트 처리를 성공적으로 구현하기 위해 고려해야 할 6가지 단계

- 이벤트 처리 유형 결정
- 이벤트 처리 기술의 습득
- 이벤트 처리를 기업의 IT 아키텍처에 포함
- 이벤트 처리를 시스템적으로 구현할 수 있는 패키지 애플리케이션의 구매
- 이벤트 처리를 촉진하는 인프라 구축
- 이벤트 처리를 SOA 이니셔티브에 통합



본 자료에 대한 추가 문의는 아래로 해주시기 바랍니다

한국 IBM 마케팅총괄본부

전화 : 02-3781-7800

이메일 : mktg@kr.ibm.com



© Copyright IBM Corporation 2009

한국아이비엠주식회사
(135-700) 서울시 강남구 도곡동 467-12
군인공제회관빌딩
TEL : (02) 3781-7800
www.ibm.com/kr

All Rights Reserved.

IBM 및 IBM 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서의 IBM사의 등록상표입니다. 기타 회사, 제품, 서비스 명칭은 다른 회사의 등록상표 또는 서비스 상표일 수 있습니다.

본 출판물에 언급된 IBM의 상품과 서비스는 IBM이 영업을 하고 있는 모든 국가에서 제공된다는 것을 의미하지는 않습니다.