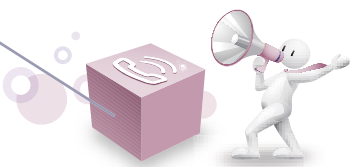


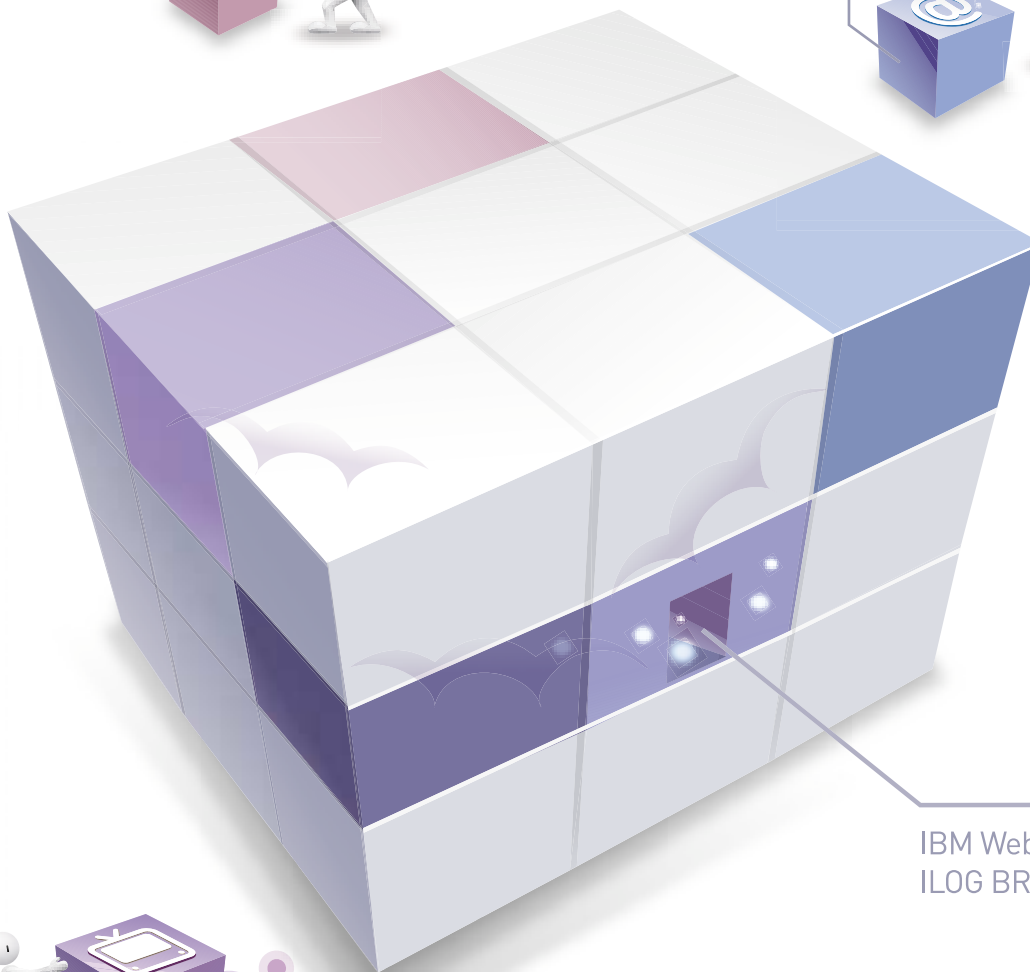
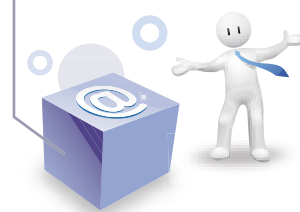
# IBM WebSphere ILOG BRMS

BRMS(비즈니스 룰 관리 시스템)은 비즈니스 룰의 라이프사이클을 통하여 비즈니스 룰을 정의하고 관리하는 소프트웨어를 제공합니다. IBM WebSphere ILOG BRMS 솔루션은 기업 내의 비즈니스 의사 결정을 위한 룰을 최적의 성능으로 쉽고 성공적으로 관리할 수 있는 업계 유일의 솔루션입니다. IBM WebSphere ILOG BRMS는 사용하기 편리할 뿐 아니라, 이를 통해 확장성, 예측성 및 신뢰성 확보를 위한 정책 변화 관리가 가능합니다.

IBM ILOG Optimization

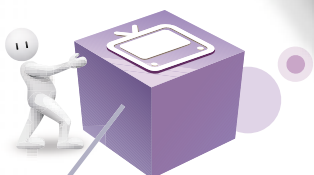


IBM ILOG Supply Chain Management



IBM WebSphere ILOG BRMS

IBM ILOG Visualization



# IBM WebSphere ILOG BRMS



## Contents

<b>01. IBM WebSphere ILOG BRMS</b> 비즈니스 룰 관리 시스템을 통한 업무 고도화	03
<b>02. IBM WebSphere ILOG JRules</b> 완벽한 비즈니스 룰 관리	04
<b>03. ILOG JRules Decision Validation Services</b> 룰 테스트 및 가상 시나리오 분석	08
<b>04. IBM WebSphere ILOG Rules for .NET</b> MS.NET 플랫폼을 위한 비즈니스 룰 관리	10
<b>05. IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL</b> COBOL 시스템을 위한 비즈니스 룰 관리	14

# 01. IBM WebSphere ILOG BRMS

## 비즈니스 룰 관리 시스템을 통한 업무 고도화

### 비즈니스 관리자 및 IT 사용자를 위한 비즈니스 정책 관리 솔루션

모든 기업 및 기관에는 효율적인 의사 결정을 지원하기 위한 가이드라인을 담은 비즈니스 정책이 있습니다. 각 정책의 실효성을 강화하기 위하여 비즈니스 룰로 상세하게 서술할 수 있으며, 이러한 정책이 모이면 비즈니스 룰이 형성되어 세부적인 조건과 실천 방안에 따라 정책이 명확해집니다. 비즈니스 룰은 정책 기반으로 확대됩니다.

BRMS(비즈니스 룰 관리 시스템)은 비즈니스 룰의 라이프사이클을 통하여 비즈니스 룰을 정의하고 관리하는 소프트웨어를 제공합니다. IBM WebSphere ILOG BRMS 솔루션은 기업 내의 비즈니스 의사 결정을 위한 룰을 최적의 성능으로 쉽고 성공적으로 관리할 수 있는 업계 유일의 솔루션입니다. IBM WebSphere ILOG BRMS는 사용하기 편리할 뿐 아니라, 이를 통해 확장성, 예측성 및 신뢰성 확보를 위한 정책 변화 관리가 가능합니다.

- **최고의 BRMS 솔루션** : 기업 내 비즈니스 의사 결정과 관련자들의 요구 사항을 만족시키고, 기업 IT 기술 환경에 폭넓게 적용 가능한 포괄적인 솔루션
- **최고의 비즈니스 룰 거버넌스 기능** : 최초 개발부터 시스템 이관까지, 지속적인 변경을 위한 모니터링부터 유지보수까지, 전체적인 비즈니스 정책 라이프사이클 관리 보장
- **BRMS 시장 리더십** : 전세계 기술력 및 시장 점유율 1위. 다양한 시장 조사 기관 보고서의 근거가 되는 지식, 전문가, 혁신 기술과 함께 BRMS를 성공적으로 구현하고 사용할 수 있도록 지속적으로 고객 지원

IBM WebSphere ILOG BRMS 솔루션은 비즈니스 룰의 권한 부여, 테스트 및 해석, 배포하는 데 필요한 여러 가지 기능을 제공합니다. 또한 리포지토리를 통해 버전, 베이스라인, 보안 및 메타데이터 등 비즈니스 룰에 관련한 모든 관리 기능을 제공합니다.

IBM WebSphere ILOG BRMS 솔루션은 크게 아래의 4가지 영역으로 구분됩니다.

#### IBM WebSphere ILOG Rule Studio

개발자를 위한 룰 애플리케이션 통합개발환경

#### IBM WebSphere ILOG Rule Team Server

업무 담당자가 룰 정의, 편집, 권한 부여, 인증, 관리 등을 수행

#### IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server

시스템 관리자를 위한 룰 실행 환경

#### IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services

개발자와 현업을 위한 비즈니스 룰 테스트 및 검증 환경

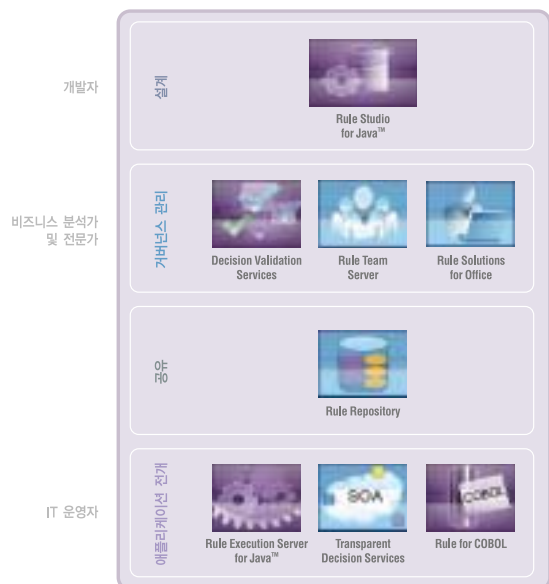


그림1. IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군 적용 영역

# 02. IBM WebSphere ILOG JRules

## 완벽한 비즈니스 룰 관리

### 특징

- 비즈니스 민첩성 향상
- 입증된 의사 결정 보장
- 매출 기회 증대
- 고객 만족 개선
- 각종 규제 적합성 개선

### 비즈니스 및 IT 사용자를 위한 솔루션

IBM WebSphere ILOG JRules는 비즈니스 사용자 및 IT 사용자로 하여금 비즈니스 룰을 최적의 성능으로 쉽고 성공적으로 관리할 수 있게 하는 업계 유일의 BRMS(비즈니스 룰 관리 시스템)입니다. 이제는 더 이상 사용 편리성 또는 확장성, 예측성 및 신뢰성 확보를 위한 정책 변화 관리에 대해 고민할 필요가 없습니다.

### 신속하고 비용 효율적인 룰 관리

IBM WebSphere ILOG JRules는 비즈니스 가치를 신장시키기 위해, 다음과 같은 4가지 핵심 기능을 합리적인 비용으로 제공합니다.

- 비즈니스 사용자에게 최대 권한 부여
- IT 사용자의 최대 생산성 보장
- 비즈니스 룰의 동기화를 통한 통합 라이프사이클 관리
- 최상의 성능 및 확장성 구현에 필요한 성능 엔지니어링

### 경쟁력 제고

진정한 경쟁력 확보를 목표로 하는 기업은 신속하고 정확한 공급 능력이 필수이며, 이를 달성하기 위해 BRMS에 대한 의존도가 점차 높아지고 있습니다. 많은 기업이 산업 전반에 걸쳐 핵심 기업 시스템에 IBM WebSphere ILOG JRules를 채택하고 있습니다. IBM WebSphere ILOG JRules는 BRMS 시장을 선도하는 솔루션으로 기업의 경쟁력 확보를 보장합니다.

### 비즈니스 부서를 종합적으로 지원

WebSphere ILOG BRMS 제품군은 비즈니스 사용자의 생산성을 향상시키고 최고 수준의 가용성 및 정교함을 보장하도록 설계되었습니다. 강력한 웹 기반 환경을 통해 비즈니스 룰을 생성, 관리, 검증 및 전개할 수 있는 기능을 제공하기 때문에 다양한 부서의 협업이 가능합니다. 사용하기 쉬운 인터페이스 및 룰 편집 기능을 통해 새로운 정책 입안자들이 신속하게 비즈니스 룰 관리를 배울 수 있습니다.

### 비즈니스 부서에 부여하는 능력

- 빠른 시간 내에 비즈니스 룰 관리 습득
- 안전하고 자신 있게 직접 룰 관리 가능
- 보안, 추적 및 감사 등 각종 규정과 비즈니스 요건 만족

## 비즈니스 부서를 위한 최상의 환경

사용 편리성	통제성	신뢰성
<p><b>단순화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자에게 친숙한 웹 기반 환경에서 작업하며, IT 시스템에는 별도로 동기화</li> <li>• 고객의 기존 비즈니스 언어와 연계된 룰 언어로 룰 작성</li> </ul> <p><b>시스템 지원</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 룰 생성에 필요한 지원 기능 사용 : 템플릿, Point &amp; Click 방식 편집기 및 오류 검사</li> <li>• 스마트 보기, 필터, 쉬운 검색 및 보고서를 통한 복잡한 룰 프로젝트의 단순화</li> </ul>	<p><b>확장성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 역할 기반의 접근 허가 및 룰 메타데이터의 협업 관리</li> <li>• 충돌 또는 지연 없이 공동 프로젝트 수행</li> </ul> <p><b>예측성, 평가성 및 일관성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품 도입에 필요한 반복 프로세스 생성</li> </ul>	<p><b>추적 및 감사</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 구현된 룰 추적 및 감사</li> <li>• 의사 결정 이력에 관한 실행 보고서 생성</li> <li>• 모든 룰 변경 및 전개에 완전한 이력 관리</li> <li>• 이전 구성으로 되돌리기</li> </ul> <p><b>품질</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 분석에 입각한 룰 검증을 통해 룰의 품질 개선</li> <li>• 빠른 룰 분석을 위한 룰 콘텐츠 검색</li> </ul> <p><b>비즈니스 테스트 및 시뮬레이션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전개 이전에 정책 변화의 정확성을 확인하기 위한 테스트 시나리오 생성</li> <li>• 시뮬레이션된 비즈니스 조건에 관한 룰을 테스트하여 비즈니스에 미치는 영향 예측</li> </ul>

### 완벽한 룰 라이프사이클 관리

IBM WebSphere ILOG JRules는 비즈니스 룰의 전체 라이프사이클을 효율적이면서 효과적으로 관리할 수 있도록 지원합니다. 특정 비즈니스 영역에서 라이프사이클 전반에 걸쳐 비즈니스 룰을 관리하기 위해서는 룰 작성, 테스트 및 구현 이상의 기능을 필요로 합니다. 또한 시간과 비용을 절감하기 위해 비즈니스 룰을 전개한 이후에도 룰의 변화를 효과적으로 관리하는 것 역시 상당히 중요합니다. IBM WebSphere ILOG JRules는 룰 변경이 비즈니스에 미치는 영향을 시뮬레이션하고 분석하는데 필요한 필수적인 기능을 제공합니다.

### IT 부서를 종합적으로 지원

Eclipse 통합개발환경 기반에서 개발하는 제품을 위해 설계된 WebSphere ILOG 비즈니스 룰 애플리케이션 환경은 룰 애플리케이션의 모델링, 코딩, 디버깅 및 전개를 위한 단일 플랫폼을 제공합니다. 개발자들과 구조 설계자들은 Eclipse 통합개발환경을 통해 룰 애플리케이션을 빨리 배울 수 있습니다. 이를 통해 룰 애플리케이션 제작에 있어 사내 개발 표준, 베스트 프랙티스 및 프로세스를 쉽게 적용할 수 있습니다.

### IT 부서에 지원하는 기능

- 사내 개발 관행 및 프로세스 적용
- 단시간에 비즈니스 룰 관리 방법 습득
- BRMS와 자연스럽게 통합

## IT 부서를 위한 최상의 환경

사용 편의성	통제성	신뢰성
<b>개발 환경</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 친숙한 Eclipse 통합 환경에서 작업</li> <li>• 룰 애플리케이션을 위해 자바 코드 공동 개발을 통한 생산성 향상</li> <li>• 자연 텍스트 모델링 없이 자동 오류 정정과 IntelliRule 기술을 통한 쉽고 빠른 룰 작성</li> <li>• Rule Static Analysis를 통한 룰 충돌 및 중복성 검출</li> </ul>	<b>실무 및 방법론 개발</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비즈니스 사용자의 권한에 따른 룰 접근 관리 및 애플리케이션 무결성 유지</li> <li>• 테스트, 공동 디버깅 및 재계산을 통한 반복 개발</li> <li>• 단일 인터페이스 및 저장소를 통한 코드와 룰 관리</li> <li>• 현재의 릴리스 버전 유지와 함께 다음 버전을 준비하는 방식의 여러 릴리스 사이클을 통한 동시 작업</li> <li>• SOA 전개 및 관리를 위한 투명한 의사 결정 서비스 지원</li> </ul>	<b>운영</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제어 실행으로 양산 환경 관리</li> <li>• 제어 실행으로 룰 감시 및 보고</li> </ul>

비즈니스 및 IT 사용자는 JRules를 통해 다음의 기능을 수행할 수 있습니다.

- 다른 사람 또는 프로젝트와 룰 공유 및 재사용
- 여러 개 릴리스에 대해 동시 작업
- 라이프사이클 룰 관리

eBay는 사용자에게 안정되고 신뢰성 있는 시장을 보장하는 플랫폼을 제공하는 세계 수준의 기술 플랫폼 제공에 전념하고 있습니다. eBay 사이트는 사용자 경험을 개선하기 위한 노력의 일환으로 WebSphere ILOG JRules를 선택했습니다.

– Jame Barrese, eBay社 시스템 개발 이사

## IBM WebSphere ILOG JRules 제품 구성

IBM WebSphere ILOG JRules는 비즈니스 룰 생성, 관리 및 전개를 위한 혁신적인 모듈을 통해 완벽한 성능을 제공합니다.

- **IBM WebSphere ILOG Rule Team Server**
  - 비즈니스 룰의 작성, 관리, 검증 및 전개를 위한 공동의 웹 기반 협업 환경을 제공할 뿐만 아니라 고도의 확장성을 지닌 룰 관리 서버와 저장소를 통해 룰에 대한 엔터프라이즈급 콘텐츠를 관리할 수 있도록 지원합니다.



그림2. Java 기반 IBM WebSphere ILOG Rule Team Server 화면

- **IBM WebSphere ILOG Rule Studio**

- 룰 애플리케이션 통합개발환경인

IBM WebSphere ILOG Rule Studio는 IBM Rational Application Developer 및 IBM Rational Software Architecture를 포함하여 Eclipse 통합환경제품과 직접적으로 연계하여 동작합니다. IBM WebSphere ILOG Rule Studio는 룰 세트 디버깅과 IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server로의 전개를 지원하며, IBM WebSphere ILOG Rule Team Server를 통해 룰 제작자들 간의 협업을 가능하게 합니다.

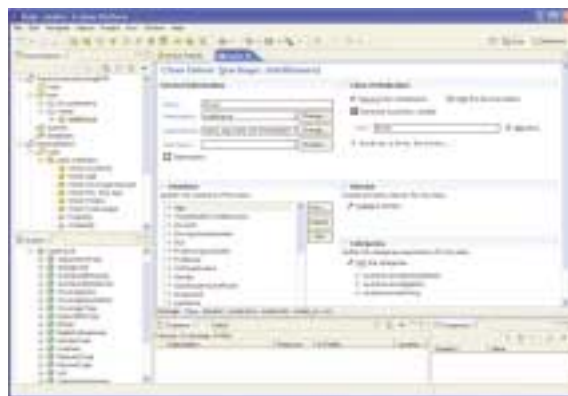


그림3. Java 기반 IBM WebSphere ILOG Rule Studio 화면

- **IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services** - 강력한 룰 세트 테스트 및 비즈니스 시뮬레이션을 제공하는 IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services는 비즈니스 정책에 따른 룰과 시뮬레이션 변화의 정확성을 검증하는 통합된 환경을 제공합니다. 이를 통해 엔터프라이즈 데이터 저장소, 전개 프로세스 및 보고서 요청 양식 등에 대한 다양한 커스터마이징도 가능합니다.

- **WebSphere ILOG Rule Execution Server** - 강력한 Java 기반의 실행 환경인 IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server는 IBM, BEA, JBoss, Oracle, Apache 등의 다양한 웹 서버 및 웹 애플리케이션 서버에 비즈니스 룰 SOA 서비스를 전개하기 위해 사용됩니다. IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server는 동기, 비동기 및 웹서비스 기반의 비즈니스 룰 호출을 위한 웹 관리 콘솔과 구성 요소를 포함하고 있습니다. IBM WebSphere ILOG Rules Execution Server는 개발자 및 정책 관리자를 위한 비즈니스 룰 전개를 지원하기 위해 IBM WebSphere ILOG Rule Studio 및 IBM WebSphere ILOG Rule Team Server와 완벽하게 통합되어 있습니다.

WebSphere ILOG JRules는 CitiStreet의 직원 정보를 실시간 교환 및 관리하는 기능을 제공함과 동시에 귀사의 비즈니스 조건 변화에 따른 확장 솔루션을 제공하고 있습니다.

- Andy Marsh, CitiStreet社 고객 프로젝트 관리 담당 선임 부사장

# 03. ILOG JRules Decision Validation Services

## 룰 테스트 및 가상 시나리오 분석

### 특징

- 애플리케이션 전개 이전 단계에서 사전 룰 테스트
- 비용 절감 및 리스크 감소
- 자신감 있고 빠른 전개
- 처음 전개 시 원하는 결과 획득

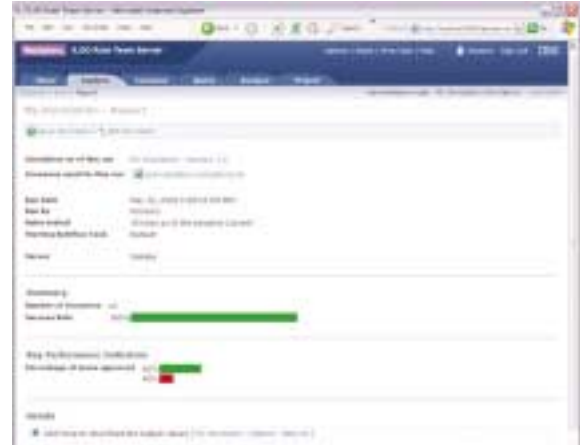


그림4. IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services 화면

### Hard Way : 애플리케이션 전개를 통한 룰 테스트

한 애플리케이션의 변경 사항을 전체적으로 테스트하려면 실제 조건에서는 어떤 성능을 구현하는지 확인하기 위해 애플리케이션 전개가 필요합니다. 이러한 접근 방법을 사용했을 경우 장애 등의 비정상적인 상황으로 인한 많은 비용 지출을 초래할 수 있습니다. IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군은 사실상 모든 산업 부문에서 중요한 애플리케이션으로 사용되고 있으며, 매일 수천에서 수백만 달러의 거래를 처리하는 시스템에서 자동으로 의사 결정을 내립니다. 이러한 솔루션을 사용하는 기업에서는 잘못된 소프트웨어를 사용하는 경우가 없습니다.

### Easy Way : 시뮬레이션 조건에서 룰 테스트

룰을 실제 전개하기에 앞서 현실성 있는 시나리오를 적용하는 테스트 환경은 위험도를 최소화하고, 애플리케이션 실행에 따른 오류 로직 발견 및 교정과 관계된 상당한 업무 스트레스와 비용을 동시에 절감시킵니다. 시나리오 테스트는 사용자가 변경 사항을 테스트하는데 걸리는 시간을 절약하고, 업무에 자신감을 부여함으로써 애플리케이션의 빠른 필드 적용을 가능하게 합니다.

### IBM의 제안 : IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services

시장을 선도한 IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군은 비즈니스 룰 테스트의 궁극적인 솔루션인 WebSphere ILOG Decision Validation Services를 제공합니다. 이 솔루션을 통해 기업은 재사용할 수 있는 비즈니스 시나리오를 작성 및 보관하고, 비즈니스 룰에 적용할 수 있습니다. 이 접근 방법은 전개된 룰을 요구대로 수행할 수 있도록 지원하며, 기업이 비즈니스 문제를 다양한 방식으로 테스트할 수 있는 수단을 제공합니다. IBM ILOG Decision Validation Services는 비즈니스 룰 작성에서 발생할 수 있는 불확실성을 제거합니다.



## 선진 기술의 확장

IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services는 IBM WebSphere ILOG JRules의 강력한 룰 세트 테스트 및 시뮬레이션 기능과 더불어 테스트 및 디버깅 기능을 개선했습니다. 이 제품은 정책 관리자들이 룰의 정확성 검증과 이들이 제작한 시나리오를 시뮬레이션 할 수 있는 통합 환경을 제공합니다. 전적으로 고객 맞춤형 구성이 가능하므로, 이 제품은 기업의 데이터 저장, 전개 프로세스 및 보고서 요구 사항에 맞춰 구성할 수 있습니다. IBM ILOG Decision Validation Services는 정책 관리자 및 룰 애플리케이션 설계자들이 비즈니스 변경 사항을 철저하게 시험하여 정의된 검증 기준에 적합하도록 안심할 수 있는 솔루션을 제공합니다.

## 전개 이전에 완벽한 테스트 실시

IBM ILOG Decision Validation Services를 통해 정책 관리자들은 비즈니스 시나리오에 대해 제작한 룰의 정확성을 신속히 검증할 수 있습니다. 사용자들은 이 제품을 통해 가상 시나리오를 사용하여 비즈니스 룰 및 처리 중인 데이터의 변경 조건을 분석할 수 있습니다. 개발자들은 맞춤형 테스트 및 시뮬레이션 프레임워크를 사용하여 비즈니스 데이터를 불러 들여 정책 관리자들에게 제공할 수 있고, 맞춤형 실행 보고서를 작성하고 검증 스크립트를 작성할 수 있습니다.

IBM ILOG Decision Validation Services는 폭넓은 기능을 제공하고 다음과 같은 사용 환경을 지원합니다.

- 룰 또는 룰 세트가 예상대로 실행되는지 확인하기 위한 단위 테스트 및 회귀 테스트
- 룰 세트 데이터와 실행 및 결과를 기록하는 기능적 테스트
- 데이터 세트에 대한 룰 세트의 비즈니스 성능 평가 또는 검증을 위한 분석, 그 결과를 외부 툴에 제공

## 완벽한 테스트 기능

IBM WebSphere ILOG Decision Validation Services는 기술자가 아닌 사용자들도 접근 할 수 있는 룰 테스트 기능을 가지고 있으며, 다음과 같은 특징을 가지고 있습니다.

- 시나리오 관리 - 재사용이 가능한 비즈니스 시나리오는 비즈니스 정책의 정확성 및 비회귀성을 검증할 수 있습니다. 시나리오 시뮬레이션은 동일한 입력 데이터에 대해 여러 룰 세트를 실행할 수 있습니다.
- 검증 - 실행 보고서 및 검증 템플릿은 결과를 검증하기 위해 사용할 수 있습니다. 이 특징은 정책 관리자들이 사용하기 쉬운 웹 형태로 검증 테스트를 작성할 수 있습니다.
- 유연한 프레임워크 - 기존의 고객 애플리케이션과의 통합은 서비스 및 확장성에 풍부한 API를 통해 지원됩니다. 개발자들은 XML 구성 파일과 스키마로 프레임워크를 구성할 수 있습니다.
- 데이터 웨어하우스 - 실행 보고서에 기본적인 지원이 지속적으로 제공됩니다. 룰 세트 실행 결과는 보고서 작성 및 비즈니스 인텔리전스 툴을 사용한 오프라인 처리에 지속적으로 제공할 수 있습니다.
- 사용자 인터페이스 - 사용자는 JUnit, ANT, Eclipse 또는 간단한 정책 관리자 웹 인터페이스를 통해 시나리오 관리자를 사용할 수 있습니다.
- 보고서 작성 - 텍스트 또는 엑셀 형태의 맞춤형 보고서를 작성할 수 있습니다. 사용자는 주어진 실행 테스트의 문제 및 오류 등 구체적인 결과뿐만 아니라 룰 세트의 검증 이력에 관한 요약을 신속히 확인할 수 있습니다.

# 04. IBM WebSphere ILOG Rules for .NET

## MS.NET 플랫폼을 위한 비즈니스 룰 관리

### 특징

- .NET 기반 애플리케이션에 완벽한 BRMS 적용
- Microsoft Office를 통한 룰 관리
- Microsoft Visual Studio와의 통합
- 사용자 통합 협업 지원
- 빠르고 확장성이 뛰어난 비즈니스 룰 관리 엔진

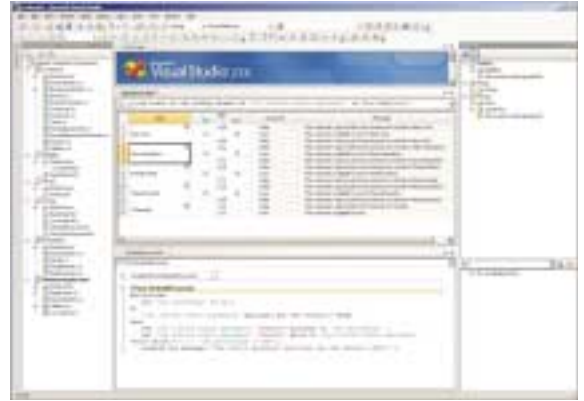


그림5. IBM WebSphere ILOG Rule Studio for .NET 화면

### 효율성 높은 정보 처리

비즈니스 룰을 통한 의사 결정 자동화는 기업이 더 많은 정보를 더 빠르고 정확하게 처리할 수 있도록 도와줍니다. 보험 회사의 경우 하루에 10,000건 이상의 청구건 중 80% 정도가 비즈니스 룰을 통해 처리되고 있고, 은행, 금융 및 정부 기관 등 다른 산업 부문에서도 유사한 결과가 보고되고 있으며, 이는 비즈니스 룰이 정확하고 최신일 경우 효율성이 높아집니다.

### Microsoft의 업무 생산성

IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 15가지 이상의 Microsoft 제품 및 기술을 통해 개발자, 시스템 관리자, 비즈니스 분석가 및 비즈니스 정책 관리자 등에게 IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군의 고급 기술을 통한 강력한 업무 성능 향상 및 유연성을 제공합니다. IBM WebSphere ILOG Rule Studio for .NET은 단일 통합개발환경을 통해 비즈니스 룰을 작성, 검사 및 전개할 수 있도록 Microsoft Visual Studio를 지원하며, 혁신적인 IBM WebSphere ILOG Rule Solutions for Office는 비즈니스 사용자들이 Microsoft Word, Excel 및 SharePoint를 직접 이용하여 비즈니스 룰을 업데이트, 제작 및 전개할 수 있도록 지원합니다.

### 정확한 최신 자동화 의사 결정

IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 사용자 간의 커뮤니케이션 및 협업 촉진에 필요한 개발 도구와 방법을 제공합니다. 이를 통해 기업이 지속적으로 비즈니스 룰을 정책 및 운용과 동기화하기 때문에, 특히 BPM 분야와 SOA 분야의 의사 결정 자동화 솔루션 선정에 있어서 IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군은 최선의 선택입니다.

### 개발자 및 애플리케이션 아키텍트

IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 비즈니스 룰 애플리케이션의 개발 및 유지에 필요한 전반적인 기능을 포함합니다.

- **Microsoft Visual Studio와의 통합** – IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군은 Visual Studio를 위한 모듈 세트를 제공하기 때문에 포괄적으로 사용되는 단일 개발통합환경에서 비즈니스 룰 제작, 테스트 및 전개가 가능합니다. 애플리케이션 설계자 및 개발자들은 Visual Studio 상에서 비즈니스 룰 및 애플리케이션 소스 코드를 처리할 수 있습니다. 이 기능은 .NET 플랫폼에서 룰에 근거한(기반한) 애플리케이션 제작의 생산성을 즉각적으로 높여줍니다.

- **Business Object Model View** – 기술 구현에 관계된 용어보다는 비즈니스 영역의 구조를 반영한 Object Model View를 통해 비즈니스 룰은 친숙한 비즈니스 용어로 표현되고 .NET 객체에 직접 매핑됩니다.
- **IBM WebSphere ILOG Rules Studio for .NET** – 이 편집기는 비즈니스 룰 제작을 위한 자연적인 문법 구조를 갖는 범용 비즈니스 룰 언어인 ILOG BAL(Business Action Language)를 사용합니다. BAL은 비즈니스 사용자 간에 공유되어 협업 및 룰 제작을 간소화합니다.
- **Decision Table Editor** – 개발자들은 Rule Studio를 사용하여 기업의 정책을 수많은 룰 세트의 시각화 및 관리를 촉진하는 의사 결정 테이블에 반영합니다. 사용자는 비즈니스 룰의 간결한 표현 및 비즈니스 사용자 간의 공통 수단을 획득합니다.
- **Ruleflow Editor** – 실행 룰의 조건적 호출 및 순서는 Rule Studio의 Ruleflow 방법에 의해 제어됩니다. 이 모듈은 룰을 시각적으로 보여주므로 사용자가 룰이 특정한 조건에 대응하여 적용되는 순서를 기술할 수 있도록 합니다.
- **.NET 객체의 직접 수행** – IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 CLR(Common Language Runtime)에 적합한 API를 제공합니다. 룰은 CLR 객체에서 직접 수행할 수 있어 .NET 객체, XML 웹서비스 및 ADO.NET 데이터 소스에서 직접 수행이 가능합니다. 이 엔진은 또한 .NET 이벤트 및 다수 플랫폼 기능을 지원합니다.

## 연계되는 Microsoft 제품

ILOG Rules for .NET은 다음과 같은 15가지 이상의 Microsoft 제품과 연계하여 작동합니다.

Office 2007	Communication Foundation (WCF)
SharePoint Service 3.0	BizTalk (WCF Integration Point)
ASP.NET Server Controls	Microsoft Management Console 3.0
Visual Studio 2005	Windows Services
Windows Workflow Foundation (WF)	Logging Application Block
Windows XP	WMI Events and PerrMon
MS Build	Vista
Microsoft SQL Server 2005	
Visual Source Safe	

## WebSphere ILOG Rule Solutions for Office를 사용한 Rule Team Server 확장

IBM WebSphere ILOG Rule Solutions for Office System는 기술적 용어에 익숙하지 않은 비즈니스 전문가들이 ILOG의 성공적인 IntelliRule 기술을 지원하는 룰 편집기를 사용할 수 있도록 합니다. ILOG 룰 언어를 통해 비즈니스 용어를 사용해 자동으로 IBM WebSphere ILOG Rules for .NET에서 수행할 수 있도록 번역되어 쉽게 비즈니스 룰을 제작할 수 있습니다.

사용자는 Microsoft Word와 원활하게 통합된 룰 편집기를 통해 룰 제작을 단시간에 습득할 수 있습니다. 이 제품은 Cut and Paste를 통해 자연적인 문법으로 비즈니스 룰을 잘라서 붙이는 편집 및 작성을 지원하며 Rule Studio와 동일한 IntelliRule 기능을 제공합니다. IBM WebSphere ILOG Rule Solutions for Office System은 또한 Microsoft Excel 기반의 의사 결정 테이블을 지원합니다.

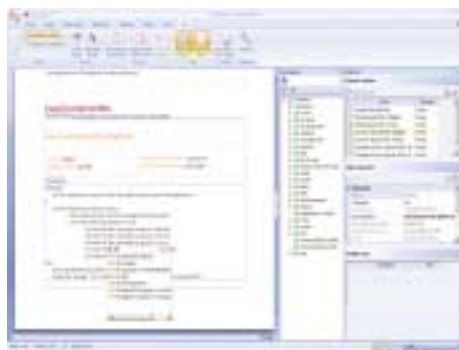


그림6. Microsoft Word에서 직접 비즈니스 룰을 편집



그림7. Microsoft Excel 의사 결정 테이블을 이용한 비즈니스 룰 편집

## 사용자간 협업

IBM WebSphere ILOG Rule Team Server for SharePoint는 비즈니스 룰 및 메타데이터의 확장 가능한 중앙 저장소입니다. 주어진 정책과 이를 반영한 모든 룰이 XML 문서에 저장되어 사용자들이 하나의 문서에서 모두 확인이 가능하기 때문에 액세스 및 협업을 용이하게 합니다.

IBM WebSphere ILOG Rule Team Server는 다음과 같이 룰 관리 시스템 기반을 제공합니다.

- **Microsoft SharePoint 서비스와 통합** - IBM WebSphere ILOG Rule Team Server는 비즈니스 사용자들이 룰을 공유하고 협업할 수 있는 단일 장소인 최상의 SharePoint 서비스에서 구축됩니다. 사용자는 문서 및 미팅 워크스페이스, 사용자 현황, 토론 게시판, 태스크, 알림 및 보안 등의 SharePoint 서비스에서 제공하는 협업 기능을 이용할 수 있습니다.
- **웹 기반 관리** - 웹 기반의 컴포넌트를 통해 IBM WebSphere ILOG Rule Team Server에 저장된 비즈니스 룰을 관리할 수 있습니다. 이 컴포넌트는 구성 툴, 비즈니스 룰 및 관련 메타데이터 제작, 자연어 문법을 사용하는 Point & Click 방식의 편집기를 포함합니다.
- **버전 관리** - IBM WebSphere ILOG Rule Team Server는 SharePoint 서비스인 버전 관리 기능을 통해 감사 및 버전 복구를 위한 여러 비즈니스 룰 버전 관리를 가능하게 합니다.
- **동시 접근** - 룰을 포함한 파일의 체크인 및 체크아웃 기능을 제공합니다. 사용자는 파일을 작업하는 동안 다른 작업자의 편집 또는 덮어쓰기를 방지하기 위해 파일을 잠글 수 있습니다.
- **팀 워크스페이스** - 팀은 협업하기 위해 비즈니스 룰 관련한 워크스페이스를 생성할 수 있습니다. 해당 워크스페이스 액세스는 SharePoint 관리 툴을 이용해 제어할 수 있습니다.

## Microsoft .NET 플랫폼 상에서의 실행 관리

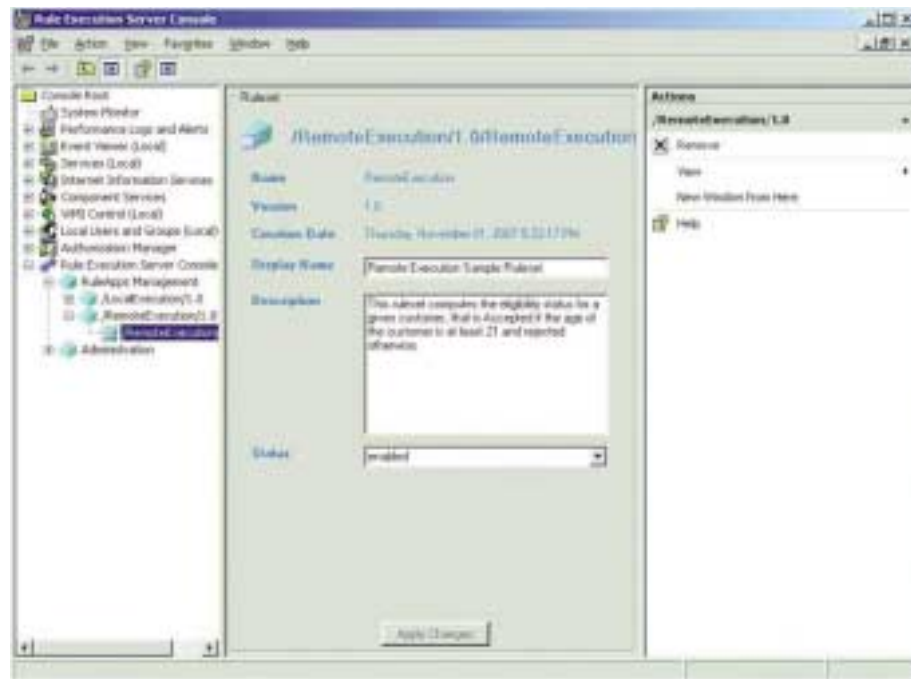


그림8. IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server for .NET을 통한 Microsoft SOA 연계

## 자신감을 갖고 룰을 실행하십시오.

IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 SOA가 갖는 기능을 있는 그대로 실행하고 전개합니다. 의사 결정은 재사용을 위해 애플리케이션과 BPM 프로세스에 걸쳐 공유됩니다.

- **고성능 및 확장성** – IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server for .NET은 클러스터링에 필요한 표준 Microsoft 구성을 이용한 유용하면서도 광범위한 확장 전개를 위한 수직적 및 수평적 모델을 지원합니다. 이 서비스는 클러스터 내의 노드 실행에 걸친 의사 결정 동기화 및 엔진 풀링(Pooling)을 지원합니다.
- **관리 및 감시** – IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server의 모든 서비스는 MMC(Microsoft Management Console)과 윈도우 이벤트 로그 및 성능 모니터를 통합한 표준 구성을 지원합니다.
- **표준에 기반 둔 SOA** – IBM WebSphere ILOG Rule Execution Server의 구조는 WCF(Windows Communication Foundation)의 구현에 기반을 둡니다. 웹 서비스는 단일 WCF 엔드 포인트로 노출되어 맞춤형 구성 및 확장성의 기회를 제공하고 전개를 단순화시킵니다.
- **내재된 .NET 룰 엔진** – 전체가 C# 언어로 작성된 룰 엔진은 .NET 플랫폼에서 지원하는 특정 프로그래밍 언어 (예: C#, VB.NET 및 Managed C++)를 사용할 수 있도록 .NET 어셈블리로 구성되어 있습니다. 이러한 기능으로 아키텍처 및 프로그래밍과는 독립적으로 어떠한 .NET 애플리케이션 소프트웨어와도 연계할 수 있습니다. 이 룰 엔진은 ASP.NET, Windows Forms, XML Web Service 및 Microsoft Office 제품상에 구현된 솔루션과 통합이 가능합니다.

BRMS는 올바른 전략이고, IBM WebSphere ILOG 솔루션은 올바른 선택이었습니다. IBM WebSphere ILOG Rules for .NET은 귀사 시스템 구조에 매우 적합합니다. 이 BRMS는 미래 수요에 대한 유연성을 제공하고 IT 및 비즈니스 사용자들이 협업할 수 있도록 했습니다. IBM ILOG BRMS는 본사의 STP(Straight-Through Processing) 비전을 실현했고, 아울러 HCF는 호주에서 최초로 구현한 건강보험 업체로서 청구건 자동화에서 앞서가는 업계 리더가 될 수 있었습니다.

– Patrick Sherman, Hospitals Contribution Fund(HCF) 社 CIO

# 05. IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL

## COBOL 시스템을 위한 비즈니스 룰 관리

### 특징

- COBOL 시스템의 BRMS 기능
- 최고 수준의 비즈니스 룰 기술
- COBOL에 적합한 외부 사용 룰
- 비즈니스 변화에 따른 대응 변화
- 비즈니스 룰의 라이프사이클 관리 완성

### 비즈니스는 여전히 COBOL을 필요로 합니다

미국 Fortune 500대 기업 대부분이 업무에 결정적인 애플리케이션을 메인프레임에서 실행시키고 있으며, 이 수많은 애플리케이션은 COBOL로 작성되어 있습니다. 실제로 전세계 비즈니스의 80%가 COBOL로 관리됩니다. 금융, 운송, 제조 등 대부분의 산업에서 COBOL 기반의 애플리케이션을 활용하고 있으며, 1,800억 개 이상의 코드 라인 중 상당 부분은 비즈니스 룰을 포함하고 있습니다.

### COBOL 애플리케이션의 새로운 진화 방향

IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 정책 변화 관리 및 자동화된 의사 결정을 구현하거나 대폭 개선하기 위해 기존의 COBOL 시스템에 강력한 BRMS(Business Rule Management System) 기능을 추가하는 효율적인 방법을 제공합니다. 업계 최고 수준의 BRMS 제품인 IBM WebSphere ILOG JRules의 핵심 기능을 메인프레임 상의 COBOL 프로그램에도 대부분 적용할 수 있습니다.

### COBOL 시스템의 BRMS 솔루션

IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 COBOL 메인프레임 애플리케이션에 비즈니스 룰을 전개하고, 최신 BRMS 기술에서 이점을 획득하고자 하는 기업에 알맞은 솔루션입니다. COBOL 애플리케이션 내의 룰들은 단계적으로 중앙 비즈니스 룰 저장소로 이동될 수 있으며, 심지어 비즈니스 사용자들이 직접 외부에서 관리할 수 있고, 동시에 COBOL 코드로 수행할 수 있습니다. IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 오랜 기간 전세계 업체들이 의존해 왔던 COBOL 시스템에 새로운 세상을 열어 줍니다.

### 경쟁력 제고

기업은 경쟁력을 확보하기 위해 신속하고 정확하게 대응하여야 합니다. IBM WebSphere ILOG BRMS는 기업의 성공을 돕습니다. 오늘날 기업은 핵심 산업 전반에 걸쳐 업무에 결정적인 기업 시스템에 IBM WebSphere ILOG BRMS를 채택하고 있으며, BRMS는 가능한 최단 시일 내에 새로운 정책 및 절차를 구현할 수 있도록 합니다. 이로써 메인프레임 애플리케이션의 생산성을 높이고 최상의 가용성 및 정교함을 제공합니다. IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 COBOL 애플리케이션에서 BRMS 접근을 돕고, COBOL 애플리케이션으로부터 룰을 분리할 수 있는 발판을 제공하여 이 룰들을 SOA(Service Oriented Architecture) 구현을 위한 요소로 개발할 수 있습니다.

## 동작 원리

IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 IBM WebSphere ILOG JRules와 COBOL 시스템의 연결점을 제공합니다.

- 비즈니스 객체 모델(Business Object Model)을 생성하기 위해 COBOL 데이터 구조를 IBM WebSphere ILOG Rule Studio로 불러들여 일반적인 코드의 입력과 출력을 정의합니다.
- 비즈니스 객체 모델의 비즈니스 어휘를 생성하고 행동 구문(Action Phrase)과 불러들여진 데이터 중심의 비즈니스 객체 모델을 확장합니다.
- 표준 IBM WebSphere ILOG JRules의 특징을 통해 룰 플로우, BAL(Business Action Language), 의사 결정테이블 및 의사 결정 트리를 생성합니다.
- 정의된 주어진 룰 집합으로부터 컴파일 및 실행 파일을 만들 수 있는 COBOL 소스 코드를 생성합니다.

## COBOL에 사용할 수 있는 고급 BRMS

IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 개발자들이 IBM WebSphere ILOG JRules의 핵심 BRMS 기능을 COBOL 환경에서 개발할 수 있도록 합니다.

- **비즈니스 룰 저장소** - 중앙 저장 영역을 통해 사용자 및 애플리케이션은 룰을 관리하고 공유하며, 완벽한 통합 이력 및 버전 관리 방법을 구현합니다.
- **비즈니스 룰 작성 환경** - IBM WebSphere ILOG Rule Studio 와 IBM WebSphere ILOG Rule Team Server는 비즈니스 룰과 COBOL 소스 코드를 생성하는 기능을 제공합니다. IBM WebSphere ILOG Rule Team Server는 룰의 작성, 관리, 검증 및 구현을 위한 공동의 웹 기반 환경이며, 룰에 대해서는 엔터프라이즈급 콘텐츠 관리를 제공합니다.
- **검색 및 보고** - 쿼리 기반의 보고 기능은 룰 집합, 룰 프로젝트 및 저장소 레벨에서의 맞춤형 보고서 생성을 용이하게 합니다.
- **룰 템플릿** - 사용자들은 일관성 있게 사전에 정의한 룰 템플릿 변경을 통해 애플리케이션 전반에 걸쳐 룰을 정의할 수 있습니다.

## 비즈니스 룰 라이프사이클 관리

IBM WebSphere ILOG BRMS 제품군은 비즈니스 룰의 전체 라이프사이클을 효율적이면서 효과적으로 관리할 수 있도록 지원합니다. 특정 비즈니스 영역에서는 라이프사이클 전반에 걸쳐 비즈니스 룰을 관리하려면 룰 작성, 시험 및 구현 그 이상의 기능을 필요로 합니다. 또한 시간 및 비용을 절감하기 위해 비즈니스 룰을 전개한 이후에도 룰의 변화를 효과적으로 관리하는 것 역시 상당히 중요합니다. IBM WebSphere ILOG JRules는 비즈니스 룰 개발 및 관리에 필수적인 기능을 제공하며, IBM WebSphere ILOG Rules for COBOL은 이 룰들이 COBOL 시스템 내에서 원활히 동작하도록 합니다.

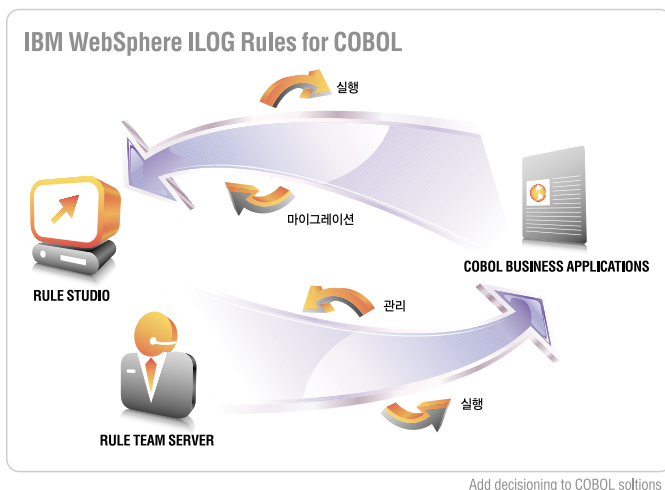


그림9. COBOL 애플리케이션을 위한 비즈니스 룰 관리 방안



## 한국아이비엠주식회사

서울시 강남구 도곡동 467-12 군인공제회관  
고객만족센터 TEL: (02) 3781-7114

[www.ibm.com/kr](http://www.ibm.com/kr)