

Linked Data를 위한 최상의 솔루션

OntoSuite™ + TopBraid Composer™

OntoBase2.0™
RDF Triple Repository

OntoTrans2.0™
Ontology Translator

TopBraid Composer™
Ontology Modeling Environment

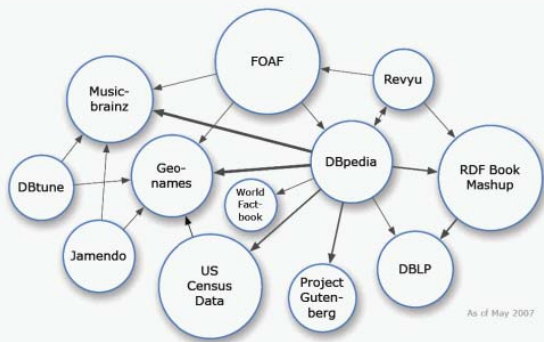
Linked Data Web of Data

Linked Data는 W3C의 시맨틱웹 기술을 적용한 실제적인 사례이며, 융복합 콘텐츠 생성 및 유통, 데이터의 재사용과 고부가가치 콘텐츠의 발굴을 위한 최상의 방법입니다.

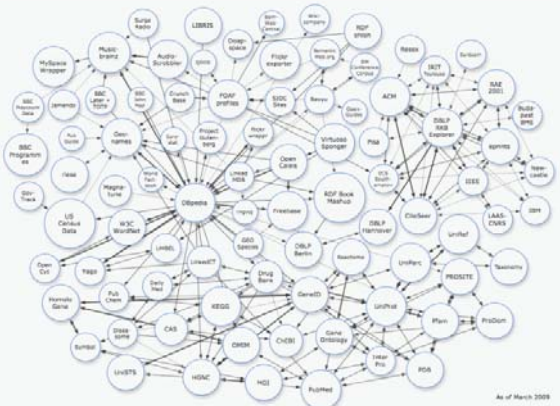
W3C-Linking Open Data Project

W3C SWEO Community (Semantic Web Education & Outreach Interest Group)

“웹의 다양한 공개 데이터 셋을 RDF Linked Data형태로 발행하여, 데이터 리소스들을 연결, 웹을 확장하자” 라는 운동 전개

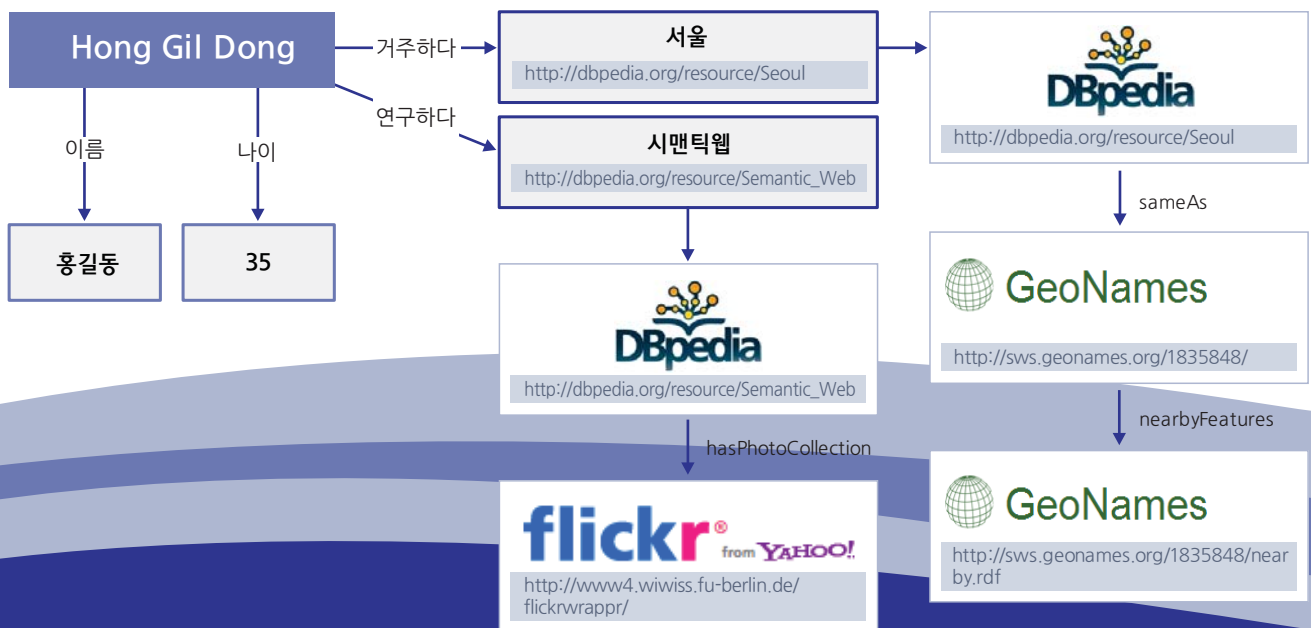


2007년 5월 / 500 million RDF triples / 120,000 data links



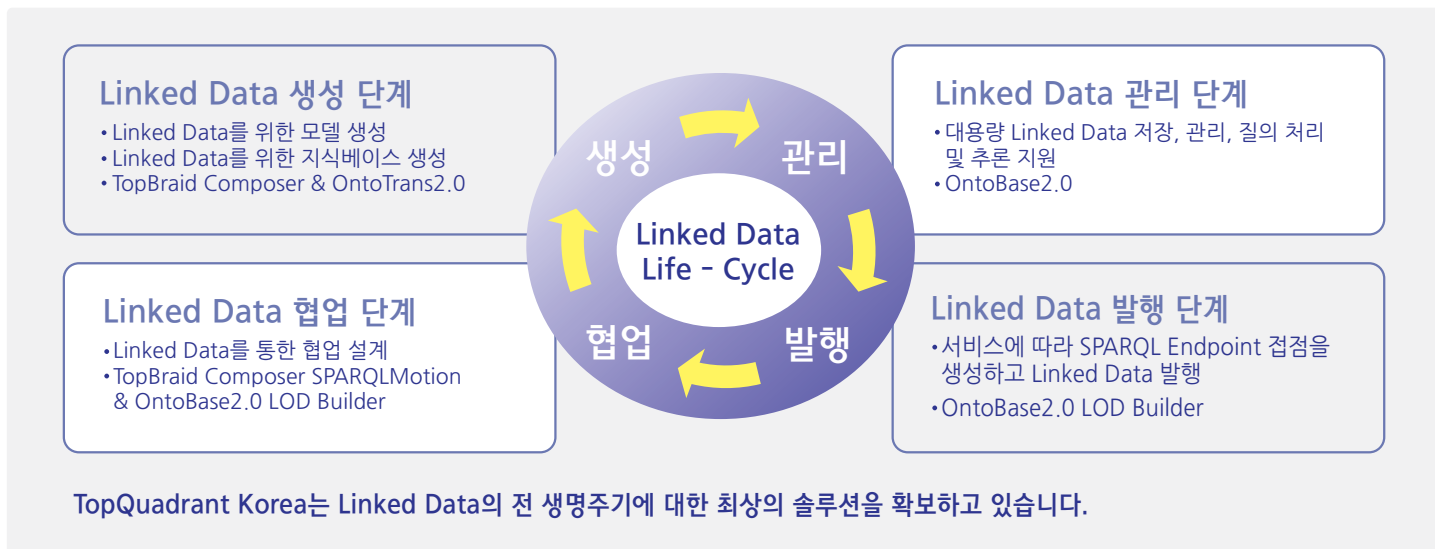
2009년 3월 / 4.5 billion triples / 180 million data links

Linked Data 예시



Linked Data 솔루션

Linked Data는 생성, 관리, 발행, 협업의 생명주기를 갖고 있으며, 협업을 통해 새로운 Linked Data를 생성하고 이를 다시 발행하여 디지털 데이터 선순환 구조를 조성할 수 있습니다.



Linked Data 통합 패키지

생성

Linked Data 모델 설계 및 변환
TopBraid Composer
Semantic Mapping Designer
OntoTrans2.0

관리

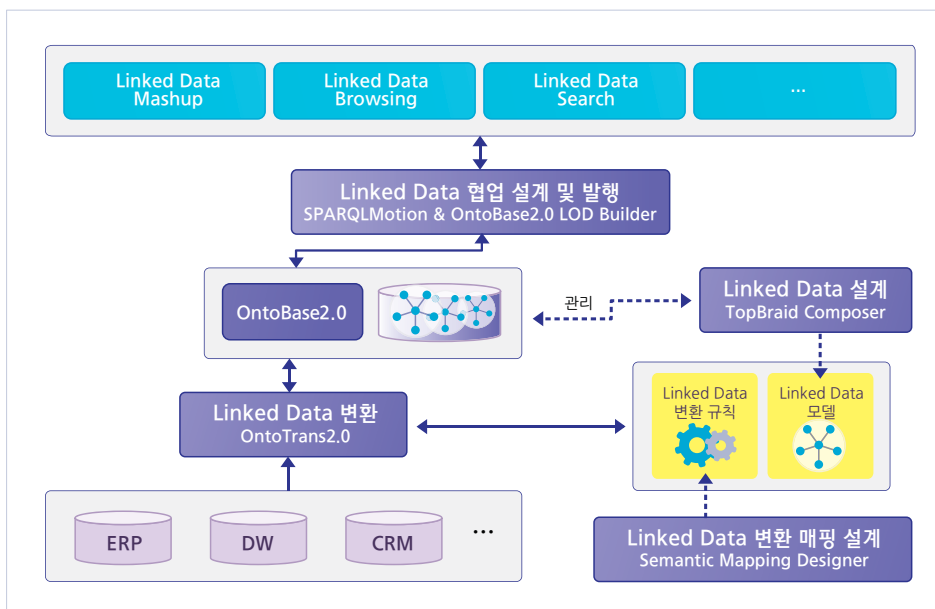
Linked Data 지식베이스 저장 및 관리
OntoBase2.0

발행

Linked Data 점점 생성과 발행
OntoBase2.0 LOD Builder

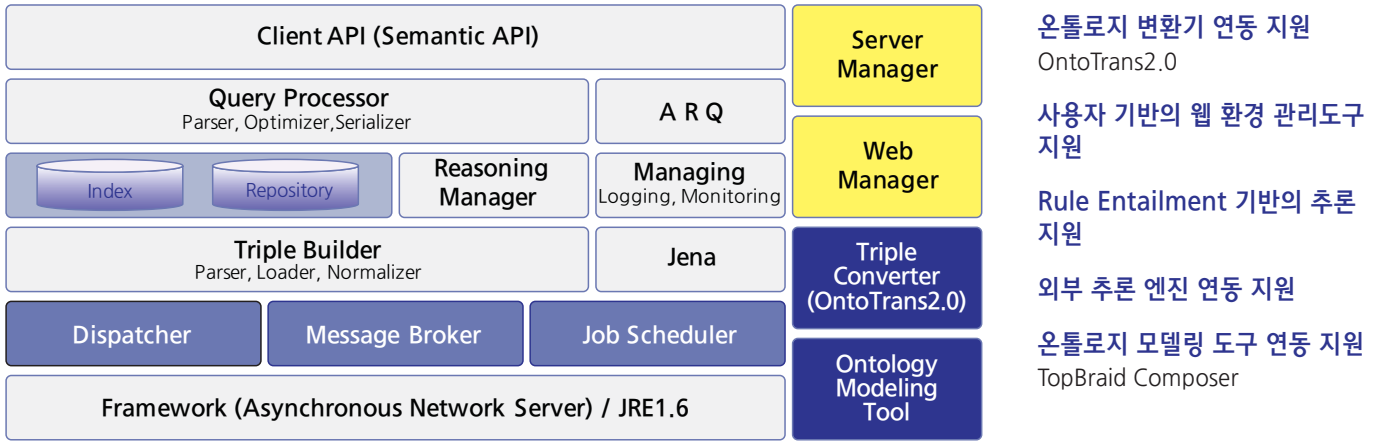
협업

Linked Data 매쉬업, 서비스 구축
SPARQLMotion
OntoBase2.0 LOD Builder

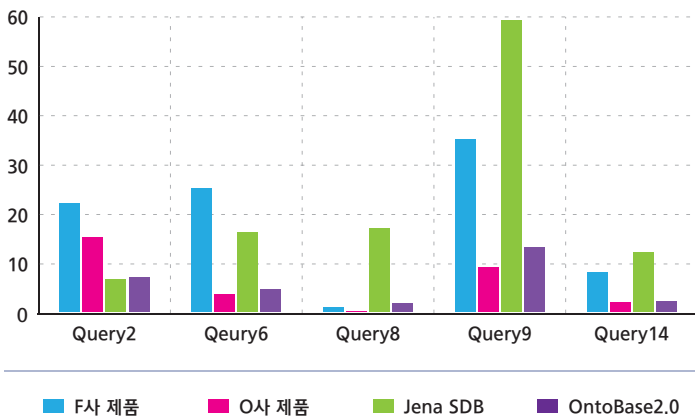


OntoBase2.0TM RDF Triple Repository

OntoBase2.0TM은 10억 트리플 이상의 Linked Data 기반 시맨틱웹 데이터를 저장 및 관리하기 위한 세계 최고 수준의 성능을 보유한 RDF 트리플 저장소입니다.



세계 최고 수준의 SPARQL 처리 속도



OntoBase2.0TM 기능

온톨로지 빌드 (Build)

자동, 수동, 파일 빌드 지원
N3, N-Triple, RDF/XML, Turtle 파싱 지원

질의 처리

SPARQL
(SELECT, ASK, DESCRIBE, CONSTRUCT)

데이터 복구

Redo, Undo

분산 서버 구조

Main Server, Clon Server 분산 구조 지원

클라이언트 API

Java, Python, C# Client API

기타

스케줄링, 모니터링, 웹관리도구 지원

OntoBase2.0TM 특징

Linked Data 기반 RDF 트리플 저장소

RDF 트리플 구조의 그래프 모델을 위한 RDF 트리플 전용 저장소

유연한 구조

W3C의 시맨틱웹 국제 표준 준수
오픈 소스 진영의 Jena와 ARQ를 최적화하여 사용
플랫폼 종속적이지 않은 자바 기반

세계 최고의 성능

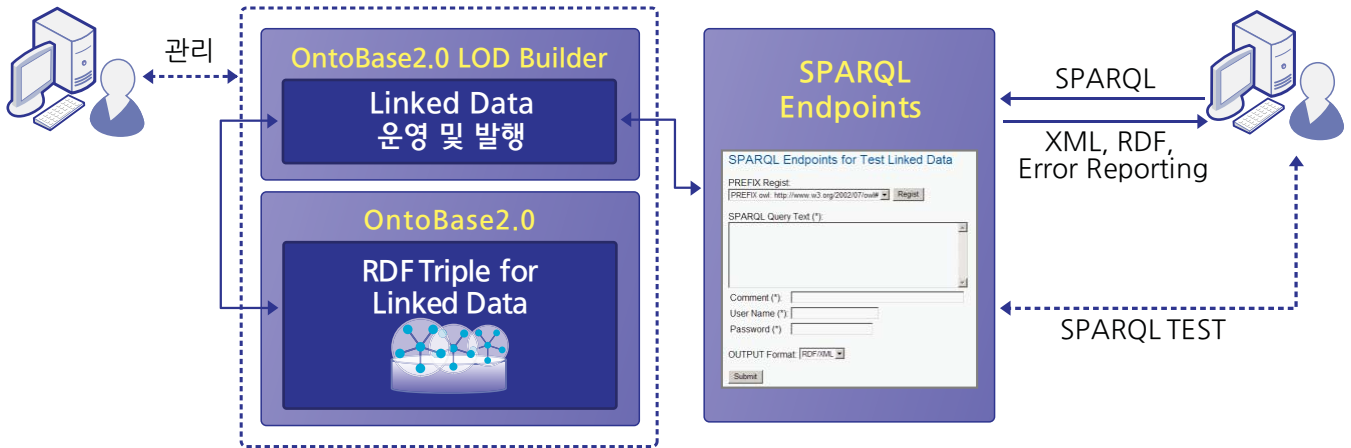
10억개 이상의 RDF 트리플 저장 및 관리
세계 최고 수준의 RDF 트리플 빌드 및 질의 성능 보유

스토리지 기반의 추론 지원

메모리 기반의 추론이 아닌 저장소 전용 스토리지 기반의 추론 지원
Rule Entailment 기반

OntoBase2.0 LOD Builder™ Linking Open Data Builder

OntoBase2.0 LOD Builder™는 Linked Data 기반 시맨틱웹 어플리케이션 개발을 위한 Linked Data 운영 및 발행을 위한 솔루션입니다.



OntoBase2.0 LOD Builder™ 기능 및 특징

Linked Data 발행

RDF 트리플 저장소 기반의 Linked Data 발행 웹 관리 환경을 통해 Linked Data 대상 관리

SPARQL Endpoint 점점 생성 및 운영

Linked Data Connector를 통해 운영 웹 환경의 SPARQL 테스트 환경 제공

다양한 형식의 Linked Data 반환 기능 제공

RDF/XML, HTML, Text, JSON, Spreadsheet, N3, N-Triple, Turtle

발행된 Linked Data의 설계 구조를 참조하기 위한 모델 반환 기능 제공

Linked Data Browser 제공

SPARQL 질의 결과 및 특정 리소스의 Linked Data를 확인하고 Browsing 하기 위한 환경 제공

Linked Data 대상 관리

웹 관리 환경을 통해 Linked Data 대상 관리
Linked Data 대상이 아닌 데이터 반환 요청 시 Error Reporting 결과 반환

유연한 구조

W3C의 시맨틱웹 국제 표준 준수
오픈 소스 진영의 Jena와 ARQ를 최적화하여 사용
플랫폼 종속적이지 않은 자바 기반

SPARQL Endpoints Test

SPARQL Endpoints for Test Linked Data

PREFIX Regist:

SPARQL Query Text (*):

Comment (*):

User Name (*):

Password (*):

OUTPUT Format:

Linked Data Browser

Created by - OntoBase 2.0 LOD Builder (Topquadrant Korea)

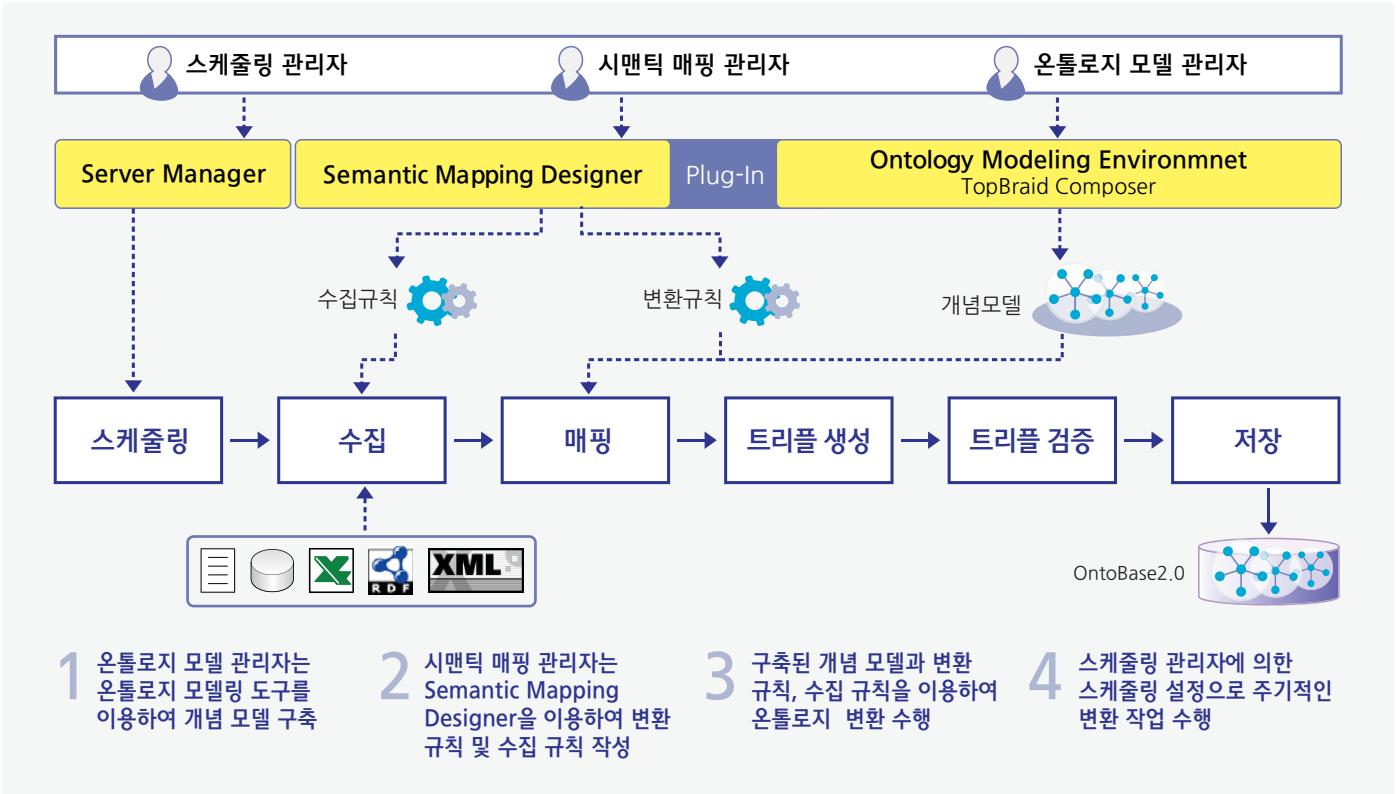
Topquadrant Korea

URL:

Property	Value	Source
CompanyName	탑쿼드란트 코리아	
is corporate of	yes	DBpedia
is Company/industry of	Computer_software/Internet	DBpedia
is company/type of	Public	DBpedia
is location/city of	Seoul	DBpedia
is homepage of	http://www.topquadrant.co.kr	
is Company/logo of	Image:TQK.png	TQK LOD
is owner of	SungHyukLim	TQK LOD
is parent/company of	Topquadrant USA	
is comment of	시맨틱웹 솔루션 전문 회사	
is founded/onDate of	2006-05-04 (local date)	
is keyPerson of	SungHyukLim Wonuokuh Hyeungang	TQK LOD
is type of	Public_company	DBpedia
is column/subjectProperty of	Computer_Industry	DBpedia
is developer of	Wonuokuh Hyeungang SeungHyungjung	TQK LOD
is reference of	http://linkeddata.co.kr http://linkedpendata.net	TQK LOD
is products/URL of	Topquadrant_OntoBase2.0 Topquadrant_OntoTrans0.0 Topquadrant_Ui Genie	TQK LOD
is model of	Topquadrant_TopIbrad Composer Topquadrant_TopIbrad Live Topquadrant_TopIbrad Ensemble Topquadrant_Sparql Motion	TQK LOD
is slogan of	Topquadrant_OntoSuite 1.0	TQK LOD
is slogan of	Don't be evil	TQK LOD
is name of	Topquadrant	TQK LOD
is publisher of	Wonuokuh SungHyukLim	TQK LOD
is sponsor of	Topquadrant	TQK LOD
is owl:sameAs of	http://www4.welles.fu-berlin.de/wikicompany/resource/Topquadrant	TQK LOD

OntoTrans2.0™ Ontology Translator

OntoTrans2.0™은 (비)구조적인 외부 데이터를 Linked Data 기반 시맨틱웹 데이터로 변환하기 위한 RDF 변환기입니다.

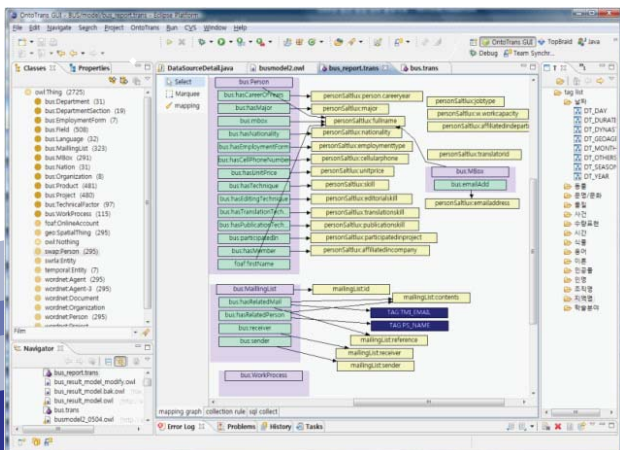


변환 규칙 작성 도구 Semantic Mapping Designer

OntoTrans2.0에 대응하는 변환 규칙 및 수집 규칙 을 작성

Drag & Drop 방식으로 온톨로지 모델과 변환 대상 데이터에 대한 변환 규칙 작성

TopBraid Composer의 플러그인 형태로 제공되어 모델 설계와 연계하여 변환 규칙 작성



OntoTrans2.0™ 특징

GUI 환경의 매핑 설계 환경 지원
Semantic Mapping Designer
TopBraid Composer Plug-in

다양한 형식의 외부데이터 변환 지원

RDB, Spreadsheet, XML, RDF/OWL
비구조적 데이터에서의 트리플 변환을 위한 별도의 언어분석기 연동 지원

OntoBase2.0 연동 지원

RDF 트리플 저장소를 연동하여 대용량 RDF 트리플의 즉시 저장 기능 제공
스케줄링 관리자가 RDF 트리플 저장소와 연동하여 실시간 증분 변환 지원

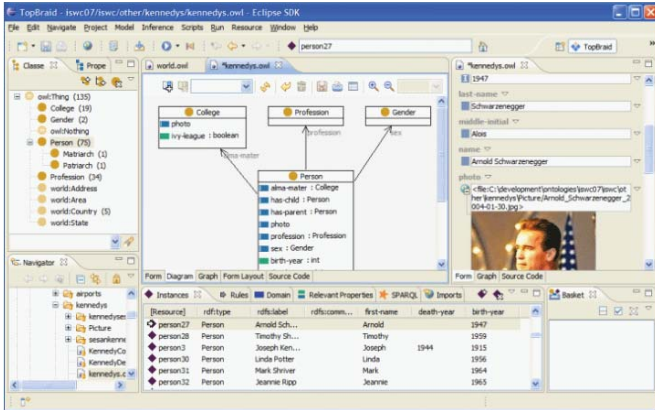
유연한 구조

W3C 시맨틱웹 표준 준수
플랫폼 종속적이지 않은 자바 기반

TopBraid Composer™

Ontology Modeling Environment

TopBraid Composer™는 W3C 시맨틱웹 표준을 준수하는 GUI 환경의 온톨로지 모델링 도구입니다.



W3C 시맨틱웹 표준을 완벽하게 준수하는 세계 최초의
상용화 온톨로지 모델링 도구

Linked Data 기반 시맨틱웹 어플리케이션 개발을 위하여
온톨로지 모델을 설계하고 관리 및 테스트하기 위한
종합적인 환경 제공

외부 Linked Data를 연동하여 Mashup 환경을
구성하고, Linked Data 발행을 위한 지식베이스를
테스트하기 위한 환경 제공

TopBraid Composer™ 기능 및 특징

이클립스 기반

자바 환경의 이클립스 기반

W3C 시맨틱웹 표준 완벽 준수

RDF, RDFS, OWL, SPARQL, SWRL

외부 추론 엔진 내장

Jena, Pellet, SwiftOWLIM

외부 RDF 트리플 레파지토리 연동 기능

OntoBase2.0

SPARQL 질의 처리 기능

다양한 환경의 온톨로지 설계 기능

텍스트 기반, 폼 기반, 그래픽 기반

플러그인 개발 환경 기능

이클립스 플러그인 개발 환경

DBpedia, GoogleMap 연동 기능

SPARQLMotion을 이용한 Mashup 설계

스크립트 언어 기반 Mashup 설계

TopBraid Composer Maestro Edition 이상

다중 사용자 협업 환경 제공 기능

Semantic Mashup을 위한 SPARQLMotion

Import

XML, RDF, Spreadsheets, DBs



Processing

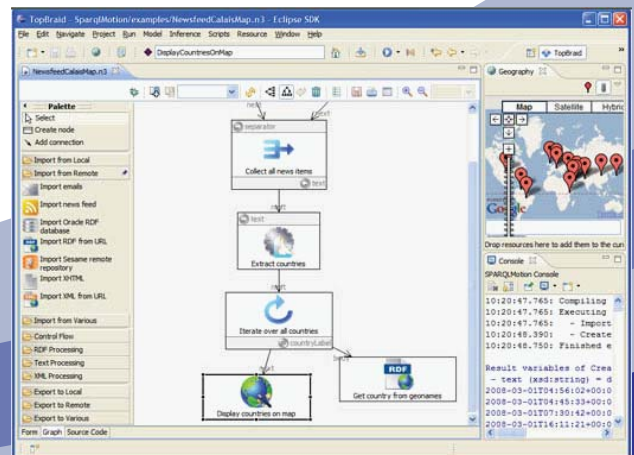
Editing, querying, transforming



Export

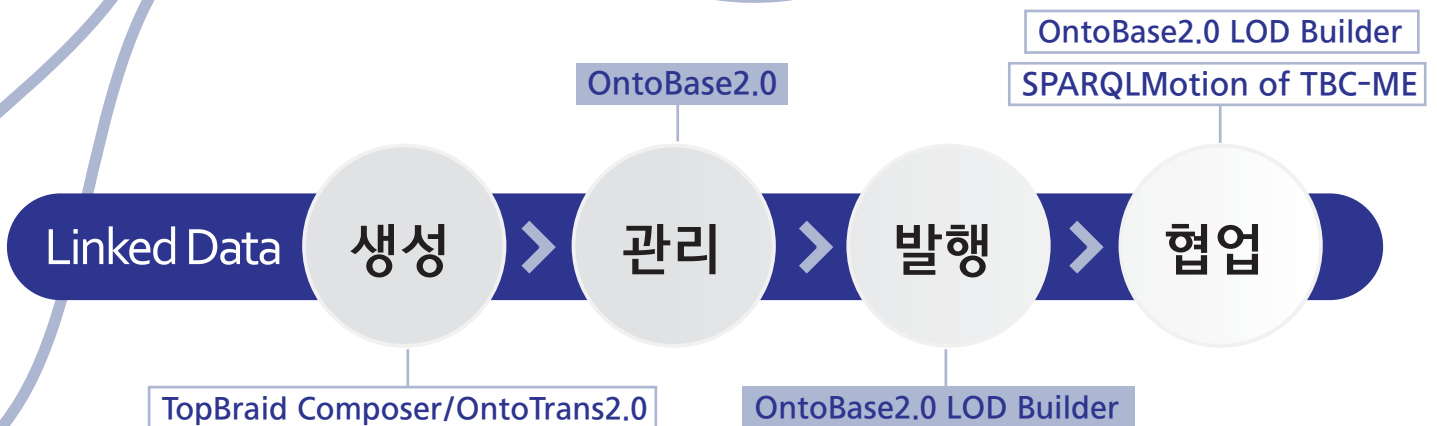
Converting, browsing, visualizing

Scripting
Language
**SPARQL
Motion**



Linked Data를 위한 최상의 파트너

TopQuadrant Korea 입니다.



TopQuadrant (Korea) is a W3C Member and
TopQuadrant Korea is a OGC Technical Committee Member



제품에 대한 보다 상세한 정보를 원하시면

오 원 석

Tel 02 703 9371 Fax 02 703 9372
Mobile 010 6274 5133
capsuleboy@topquadrant.co.kr



(주)탑쿼드란트코리아

서울시 금천구 가산동 60-15 삼성 리더스타워 3층 307호 탑쿼드란트코리아
Tel 02 703 9371 Fax 02 703 9372

©2010 TopQuadrant Korea Inc. All rights reserved.
www.topquadrant.co.kr