

# 시맨틱 웹, 디지털 아카이브



Semantic Web, Digital Archives

2019.03.19



# 시맨틱웹이란?

---

**Semantic**



**relating to "MEANING"**

**의미론적 웹**



**Semantic  
Web**

# 시맨틱웹이란?

---

- 서로 유관한 데이터가 서로에 대해 의미를 갖고 모여질 수 있도록 하는 기술
- 인터넷상에 존재하는 여러 가지 자원들이 각각 별개의 것으로 보이기보다, 서로에 대해 어떠한 의미적 관계를 갖는지를 알게 하는 것
- 컴퓨터가 인식할 수 있도록 명확한 의미를 부가한 데이터의 웹



# 시맨틱웹이란?

---

시맨틱 웹은 현재의 웹이 확장된 형태로, 잘 정의된 의미를 정보에 부여함으로써 사람과 컴퓨터의 협업을 보다 원활하게 할 수 있도록 하는 것이다.

The Semantic Web is an extension of the current web in which information is given well-defined meaning, better enabling computers and people to work in cooperation.

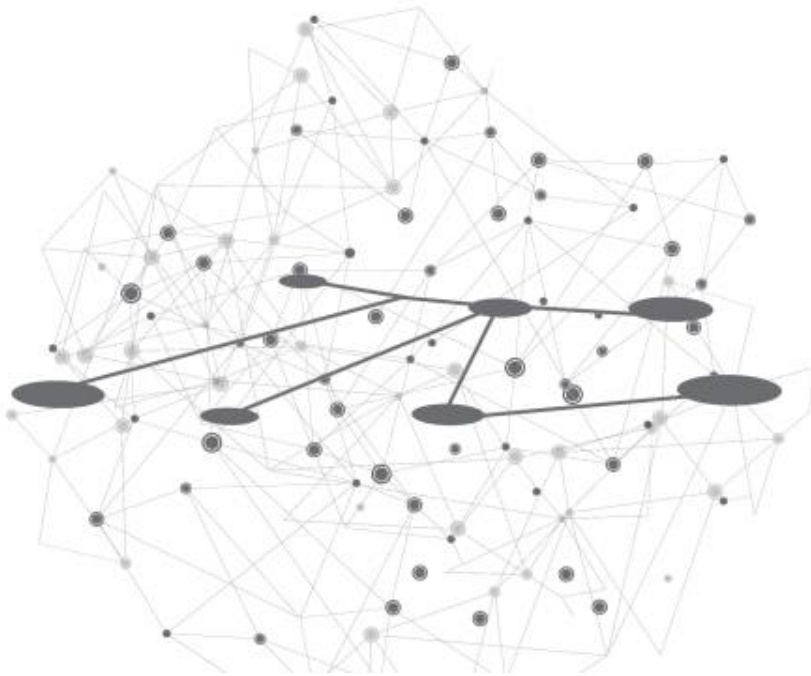
Tim Berners-Lee, the inventor of WWW



# 시맨틱웹이란?

---

Web



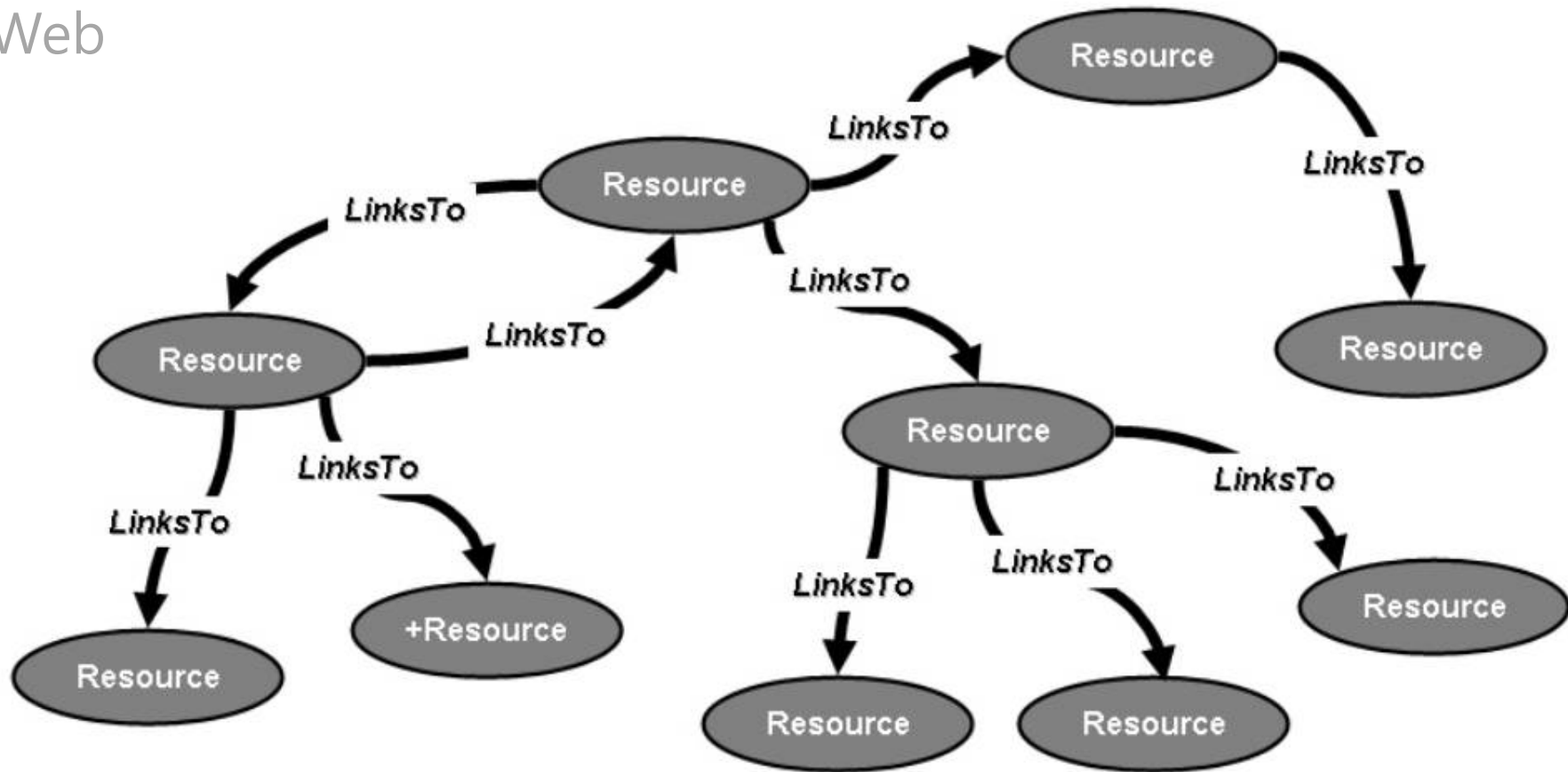
Semantic Web



# 시맨틱웹이란?

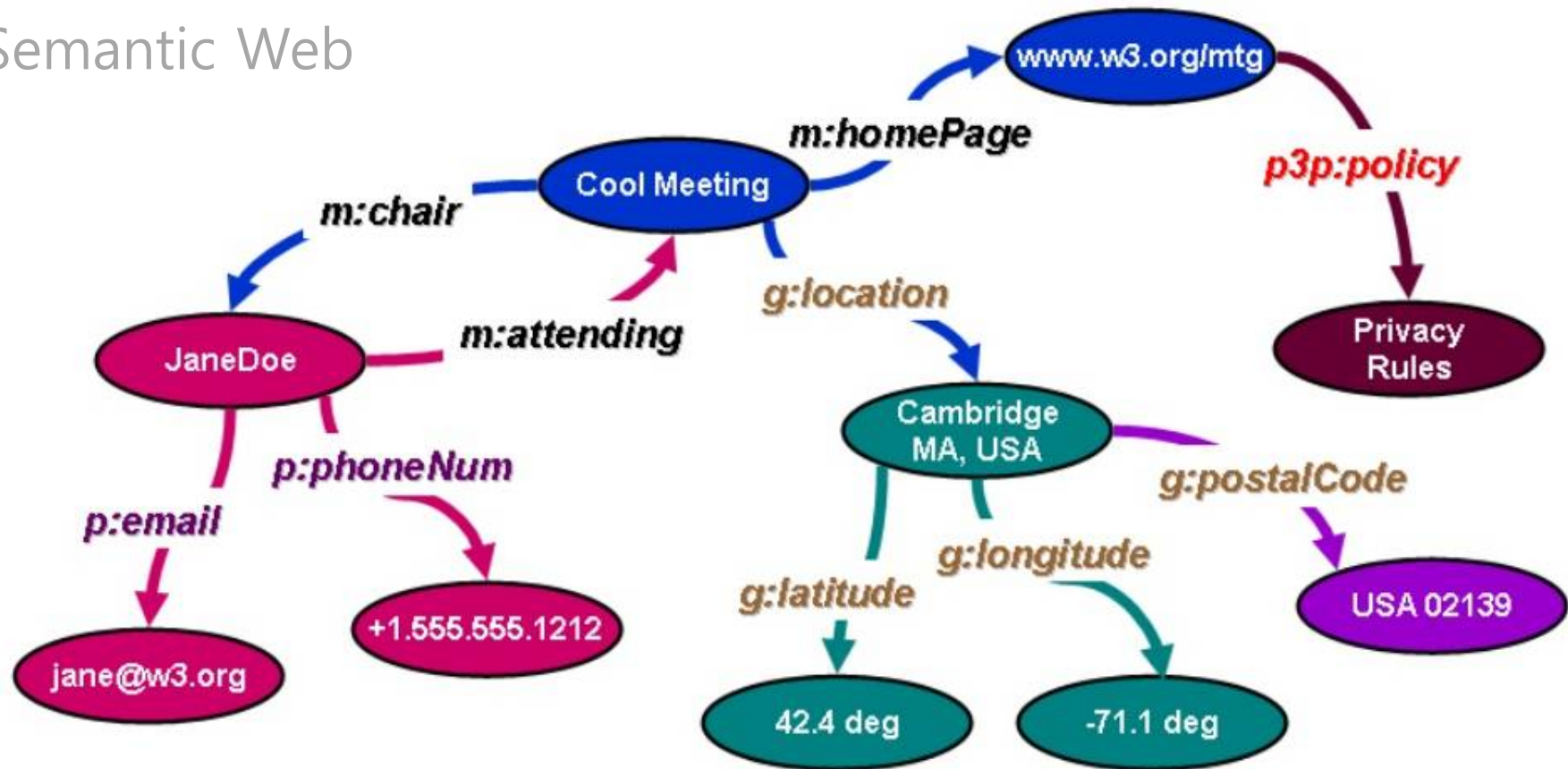
---

Web



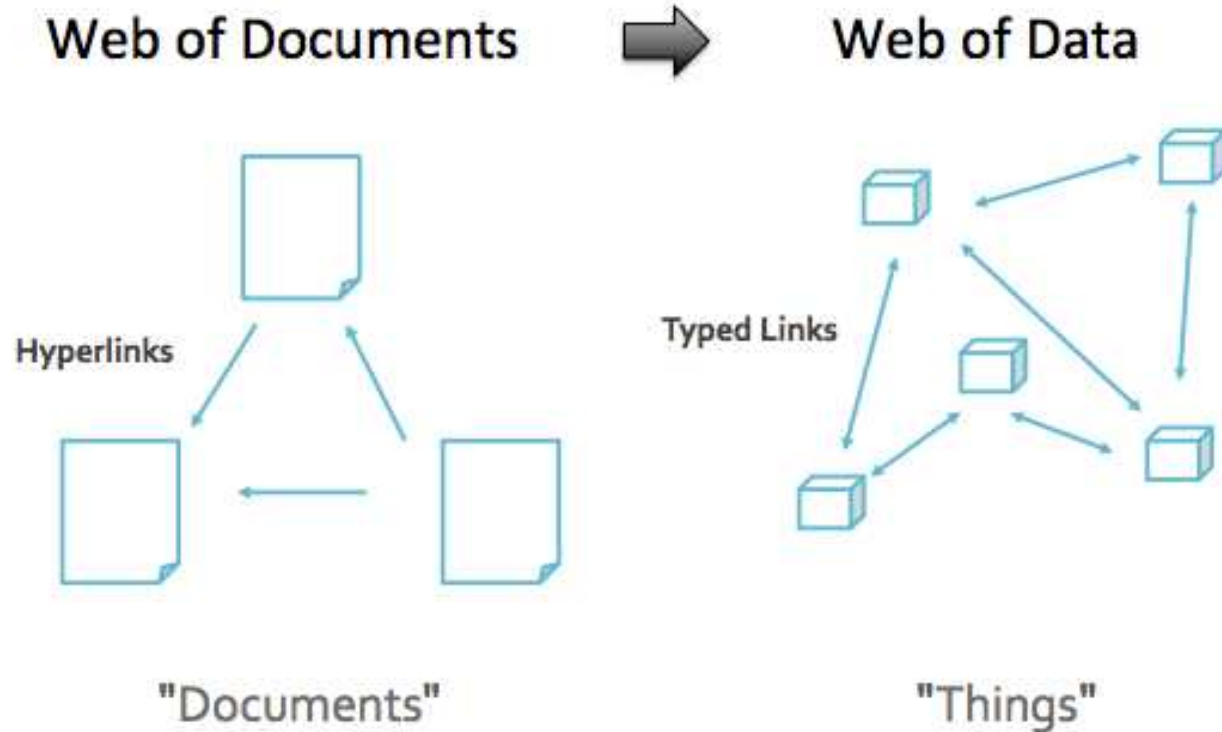
# 시맨틱웹이란?

Semantic Web



# 시맨틱웹이란?

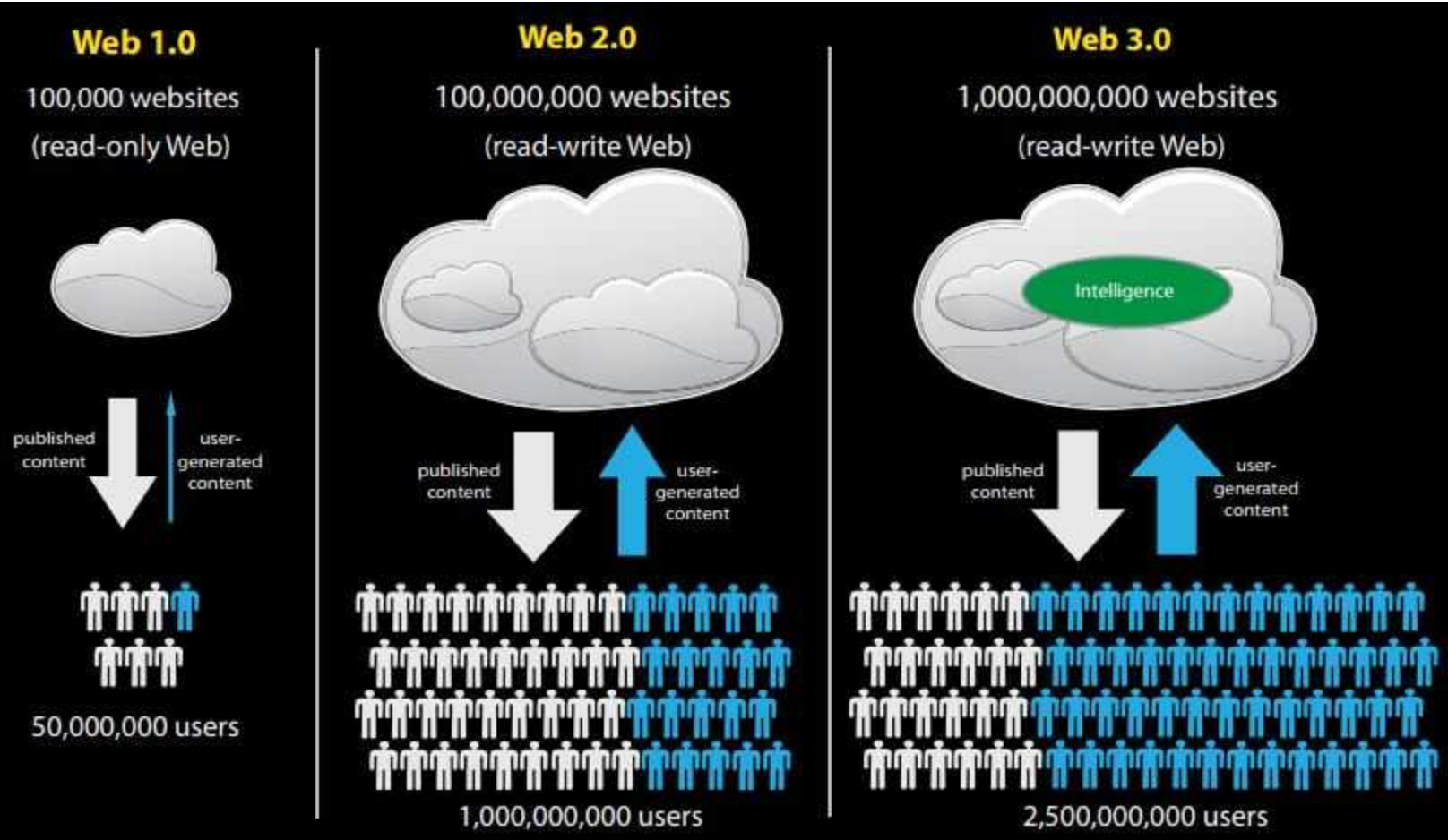
---



a **web of data** (or data web) that can be processed by machines  
— that is, one in which much of the meaning is machine-readable.



# WEB 3.0



# WEB 3.0

---



HandsonERP, "[What is Web 3.0? An Example.](#)", Youtube.

# RDF (Resource Description Framework)

---



주어



~는 ~의 발명가이다

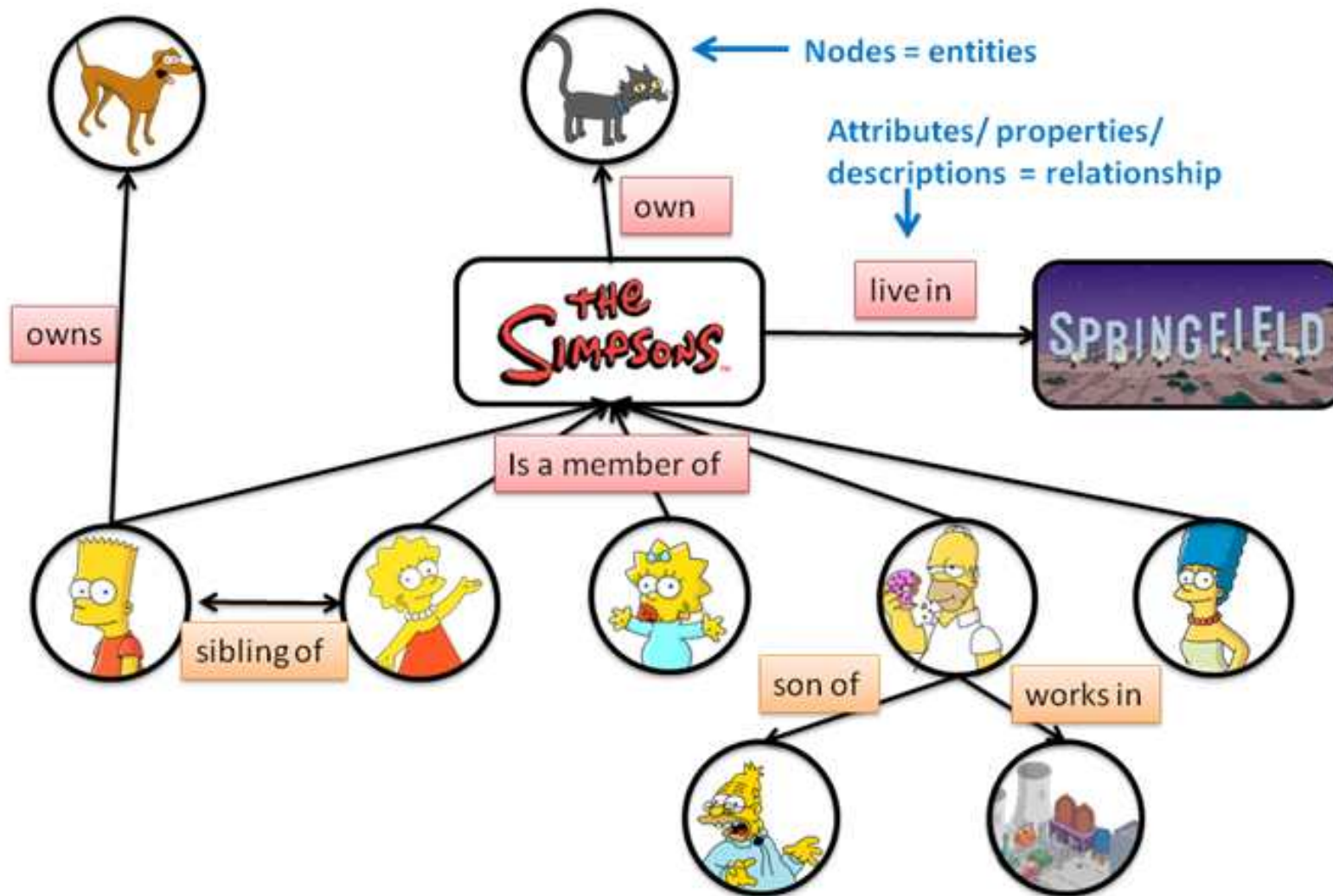
서술어



목적어

객체 사이의 관계성을 표시해주는 방법은 여러 가지가 있을 수 있겠지만, WWW의 세계에서는 RDF라고 불리는 형식이 표준으로서의 지위를 얻고 있다. 웹주소와 같은 명명법으로 객체에 식별자를 부여하고 두 객체 사이의 관계성을 약속된 서술어로 기술하는 방식이다.

# RDF (Resource Description Framework)



# 온톨로지(Ontology)

---

시맨틱 웹을 구현하는 핵심 요소는 데이터와 데이터를 명시적으로 연결해주는 객체 식별자와 관계성 서술 어휘들이다. 이러한 어휘는 누구든지 자기 필요에 따라 만들어낼 수도 있지만, 그렇게 되면 시맨틱 웹이 목적으로 삼는 '소통'의 효과를 거두기 어렵다. 같은 언어를 쓰는 사람끼리 의사소통이 가능하듯이, 의미가 통하는 웹이 만들어지기 위해서는 RDF와 같은 데이터 기술문의 어휘에 관해 일정한 약속을 만들고 이를 지켜야 한다. 정보기술의 세계에서는 그와 같은 성격의 약속을 "온톨로지"라는 이름으로 부른다.

김현, 임영상, 김바로, 『디지털 인문학 입문』, HUEBOOKS, 2016, 163쪽.

# Linked Open Data

---



# Linked Open Data

DATA 공공데이터포털 .GO.KR

로그인 회원가입 사이트맵 ENGLISH

데이터셋 제공신청 활용사례 정보공유 이용안내

정보공유

이달의 추천 데이터

개발자 네트워크

기업지원 정책정보

**LOD 서비스**

공지사항

자료실

FAQ

Q&A

정보공유 / LOD 서비스

## LOD 서비스

LOD(Linked Open Data) 방식으로 공개, 발행되어 있는 서비스를 체험해 보실 수 있습니다.

LOD 데이터셋 SPARQL Endpoint

국립중앙도서관

부산 영화·문화관광 LOD

스마트관광정보 LOD

생물 LOD

한국사 LOD

서울 열린데이터 광장 LOD

안전역거리 LOD

산업재산권 LOD

NDSL LOD

공공시설물 안전정보 LOD

자원 LOD

국가서지 LOD

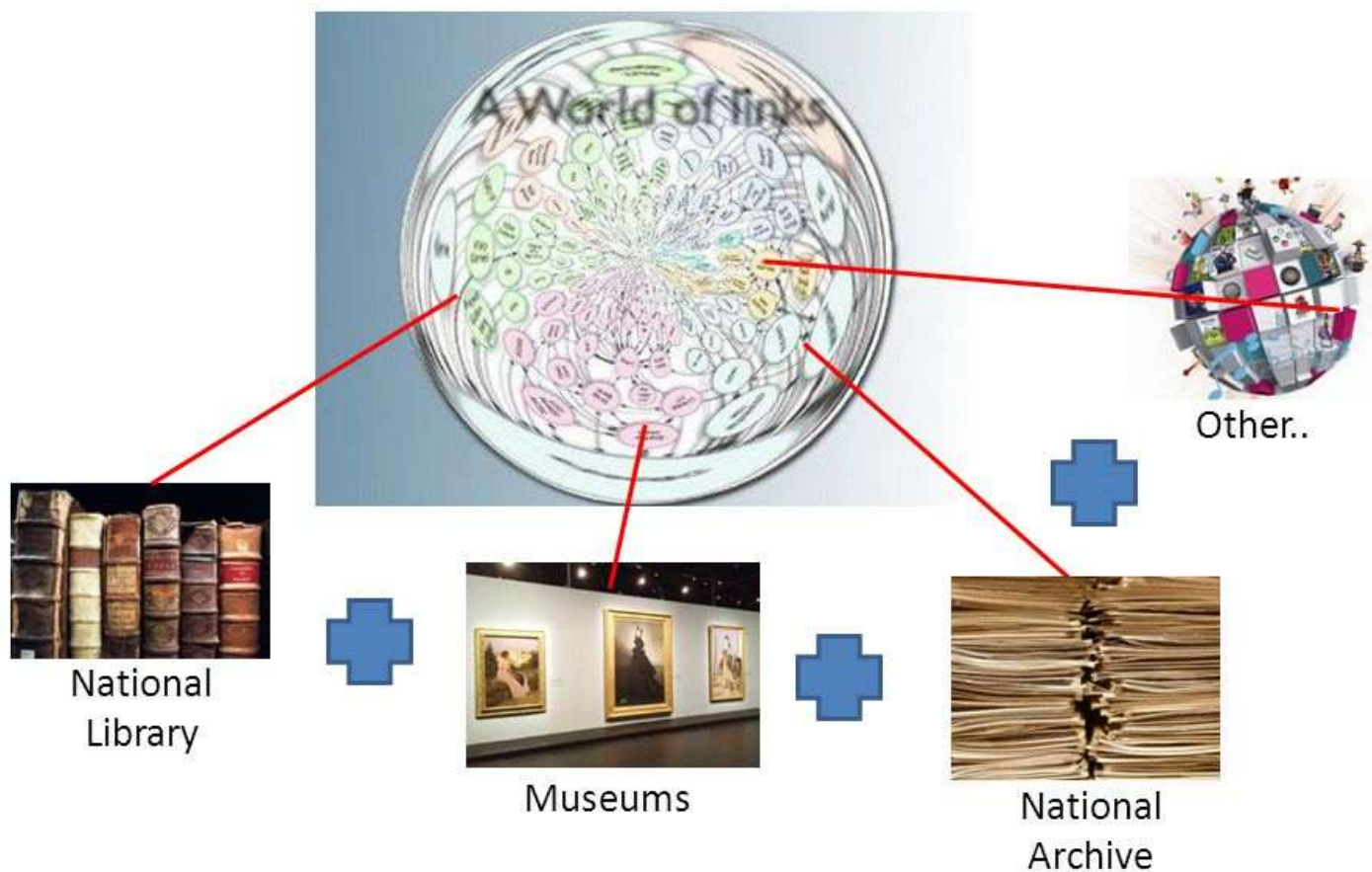
<http://lod.nl.go.kr>

<http://lod.nl.go.kr/sparql>

# Linked Open Data

---

## A World of Linked Open Data: enabling data integration on the web





# Digital Archives

---



# Europeana

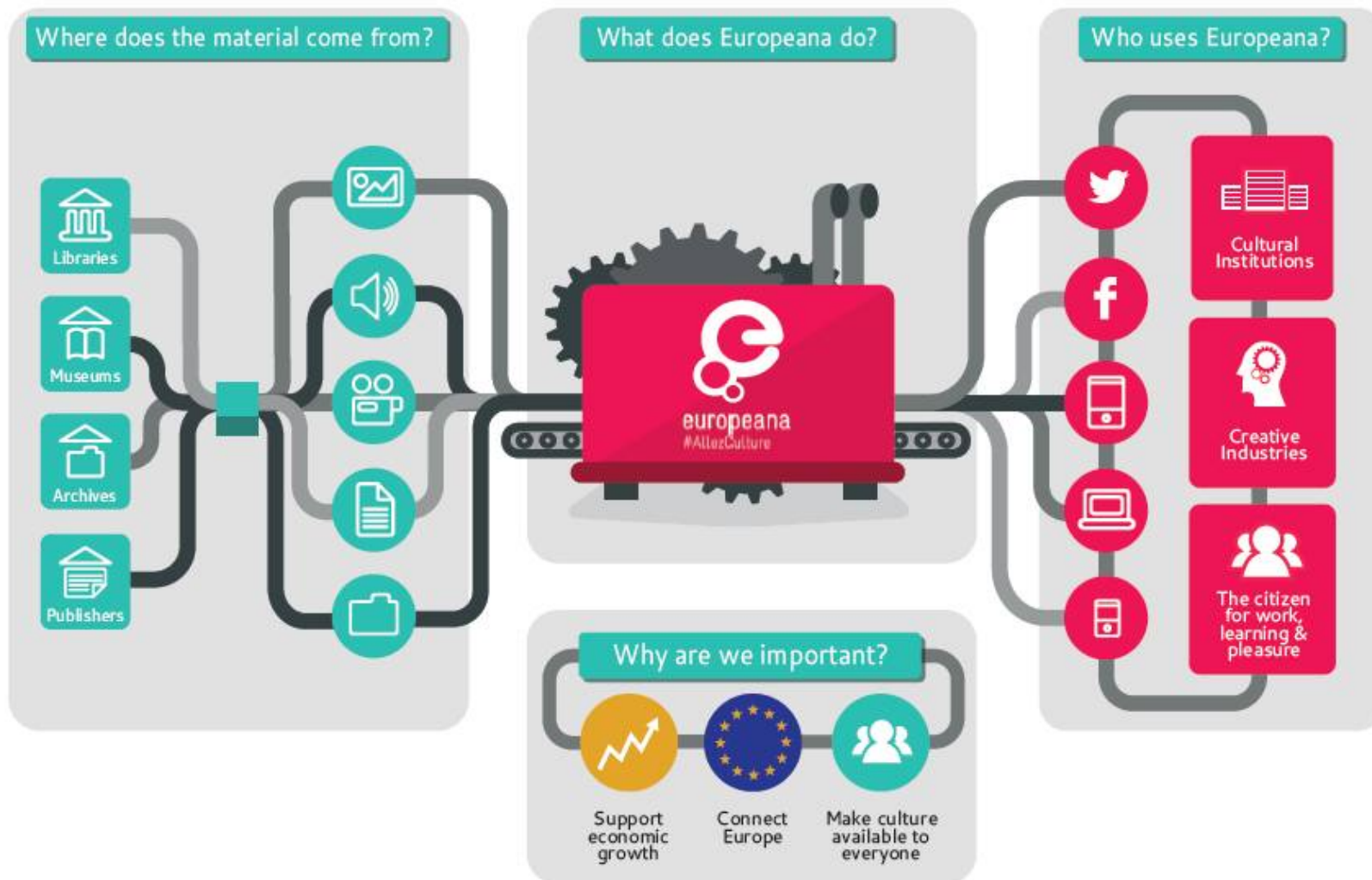
---



유럽 전역의 3,000 여 박물관, 도서관, 기록관이 보유하고 있는 문화적 자료(도서, 그림, 영화, 그 밖의 박물관 소장 유물 및 기록물 등)의 디지털 콘텐츠를 서비스하는 가상의 디지털 박물관이다.

김현, 임영상, 김바로, 『디지털 인문학 입문』, HUEBOOKS, 2016, 199쪽.

# Europeana



# 백과사전적 아카이브(Encyclopedic Archives)

---

**'백과사전적 아카이브'(Encyclopedic Archives, Encyves)**는 인문지식의 '원천 자료'이자 그 지식의 진실성을 입증하는 '증거'인 '실물 자료'(기록물, 유 물 등) 데이터가 광대한 인문지식 네트워크의 노드(node)로 존재하는 세계이다.

아날로그 시대에 백과사전은 대중들이 분야별 전문지식의 세계로 들어가는 관문의 역할을 담당했다. 디지털 시대에는 인터넷상에 구현된 월드와이드웹이 종래의 '백과사전'의 역할을 대신한다. 종래의 백과사전은 매체의 제약으로 인해 '개설적인 안내' 기능을 넘어서기 어려웠지만, 디지털 환경에서는 → '보다 전문적인 지식' → '그 지식의 근거가 되는 원천 자료'로의 연계가 가능하다. 시맨틱 웹 기술을 기반으로, 유관한 지식의 조각들이 다양한 방향으로 지식의 문맥을 형성할 수 있게 하는 것이 디지털 시대 백과사전의 새로운 모습이다. 이러한 디지털 백과사전은 그 네트워크의 연장선상에서 자연스럽게 모든 유관 한 영역의 디지털 아카이브를 포섭한다.

# 데이터 기반 인문지식 백과사전



대문  
최근 바뀐  
임의 문서로  
도움말

관리메뉴

한글고문서  
궁중기록화  
민족기록화  
승탑비문  
역사인물초상화

도구

여기를 가리키는 문서  
가리키는 글의 바뀐  
파일 올리기  
특수 문서 목록  
고유 링크  
문서 정보  
이 문서 인용하기

인쇄/내보내기

책 만들기  
PDF로 다운로드

토론 환경 설정 주시문서 목록 기여 로그아웃

대문 토론

읽기 편집 역사 보기

더 보기

검색

검색

## 대문

 백과사전 기사 Contents	 가상 전시관 VR Pavilions	 지식관계망 Network Graphs	 전자문화지도 Maps	 애니메이션 Graphic Animation	 온톨로지 설계 Ontology	 데이터 기반 인문지식 백과사전 기존의 백과사전과 어떻게 다른가?
-------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------------------	-------------------------	--

## 데이터 기반 인문지식 백과사전 편찬 [편집]

### 편찬의 목적 및 배경 [편집]

한국의 문화유산은 우리나라의 역사와 문화를 깊이 있게 들여다볼 수 있게 하는 연구 자원이자, 한국문화의 교육 수요자들에게 한국학 지식을 흥미롭게 종합적으로 전달할 수 있는 효과적인 교육 교재이며, 다양한 문화 콘텐츠 개발의 원천 소재를 제공하는 문화산업 자원입니다. 특히 국내외에서 학생들에게 '한국문화'를 알리고 가르치고자 할 때, 유형의 실물이 있는 문화유산을 보여주고 그것을 실마리로 삼아 한국학 지식의 스토리를 전달하는 것은 매우 효과적인 지식 전파의 방법이 될 수 있습니다.

이 저작물은 한국학중앙연구원에서 오랫동안 연구 역량을 집중해 온 '한국의 기록문화 유산' 중에서 스토리텔링 자원으로 활용 가치가 높은 분야를 선정하고, 그 범주에 속하는 대표적인 기록물들을 찾아서 다양한 수준의 한국학 교육에 활용할 수 있는 디지털 콘텐츠로 제작한 것입니다.

기록물의 내용뿐 아니라, 역사적 배경, 지리적 배경, 관련 인물, 관련 일화, 다른 문화유산과의 관계 등을 조사하여 정보화하고, 그 지식 정보 상호간의 관계를 시각적인 관계망으로 표현함으로써, 이로부터 흥미로운 '한국 문화 이야기'를 이끌어낼 수 있도록 하는 '문화유산 스토리텔링 자원의 저장소'를 백과사전적 아카이브(Encyclopedic Archives)로 구축하고 있습니다.

☞ "데이터 기반 인문지식 백과사전" 기존의 백과사전과 어떻게 다른가?

<http://dh.aks.ac.kr/Encyves/wiki/>