

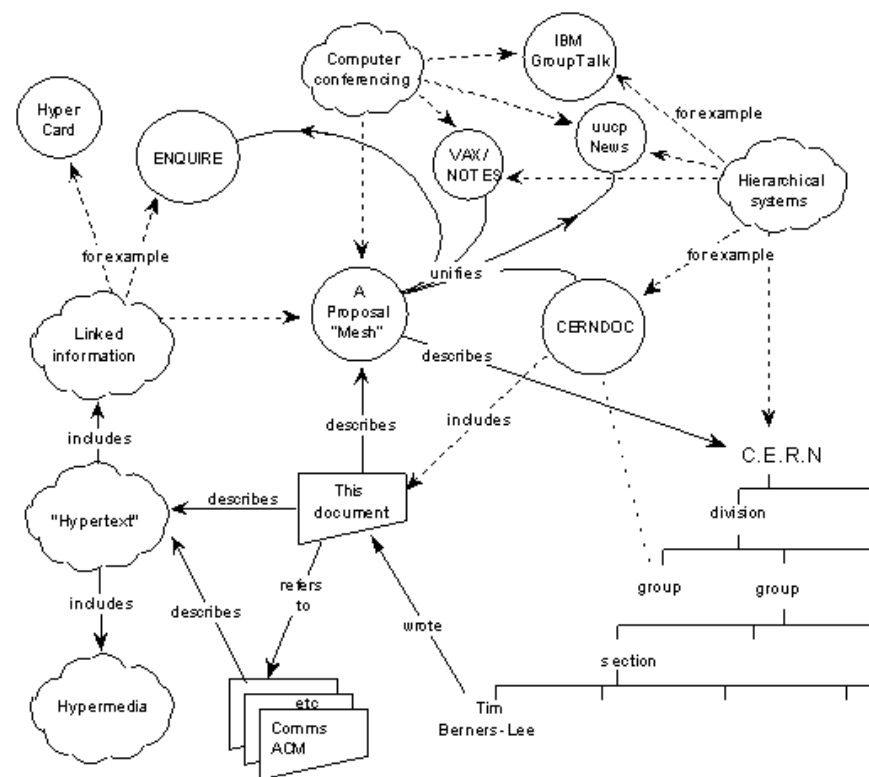
Futuro da Web Web Semântica

Futurecom 2011 – São Paulo



Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 22 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)



Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 22 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há 17 anos)
 - 01/10/1994 no MIT, Laboratório de Ciência da Computação

Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 22 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há 17 anos)
 - 01/10/1994 no MIT, Laboratório de Ciência da Computação
- Web Semântica
 - 1a. Conferência Internacional WWW – 25 a 27/05/1994
 - <http://www.w3.org/Talks/WWW94Tim/>

É um consórcio internacional

- organizações filiadas,
- uma equipe em tempo integral,
- participação do público

É um consórcio internacional

- organizações filiadas,
- uma equipe em tempo integral,
- participação do público

para colaborativamente desenvolver padrões universais para a Web.

Conduzir a World Wide Web para que atinja todo seu potencial, desenvolvendo protocolos e diretrizes que garantam seu crescimento de longo prazo.

Conduzir a World Wide Web para que atinja todo seu potencial, desenvolvendo protocolos e diretrizes que garantam seu crescimento de longo prazo.

Desde sua fundação, o W3C publicou mais de uma centena de padrões, denominados

Recomendações do W3C
Web Standards – Padrões Web

- Web para todos



- Web para todos

Tornar os benefícios da web (seu valor social: comunicação humana, comércio, compartilhar conhecimentos) disponíveis a todos, independente de

- Hardware
- Software
- Infraestrutura de rede
- Idioma
- Cultura
- Localização geográfica
- Habilidade física
- Habilidade mental

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo



- Web em qualquer dispositivo

Possibilitar que o acesso de qualquer tipo de dispositivo seja tão simples, fácil e conveniente quanto de um computador convencional

- Computadores
- Desktops
- Netbooks
- Telefones
- PDAs
- TV digital
- Sistemas de interação por voz
- Aparelhos domésticos
- ... web ubíqua

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo
- Web base de conhecimento



- Web base de conhecimento

Não apenas um grande livro hiperlinkado onde pessoas possam pesquisar, navegar, visualizar e **ler** informações

Possibilitar que computadores interpretem, estabeleçam inferências e relações na web

Interoperabilidade

– Web Semântica

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo
- Web base de conhecimento
- Web confiável e segura



- Web confiável e segura

Uma web em que as transações sociais e comunicações com terceiros sejam estabelecidas em relações de confiança, por pessoas, organizações ou serviços

- Ambiente mas colaborativo
- responsável
- seguro
- Confiança e Confidência

- Não apenas repositório de documentos com o propósito de exibição, mas de automação, integração e reuso em sistemas diferentes
- Não apenas apresentar dados, interpretá-los
- Compartilhar informações (interpretações) com organização em escala e completa integração de recursos

Web sintática

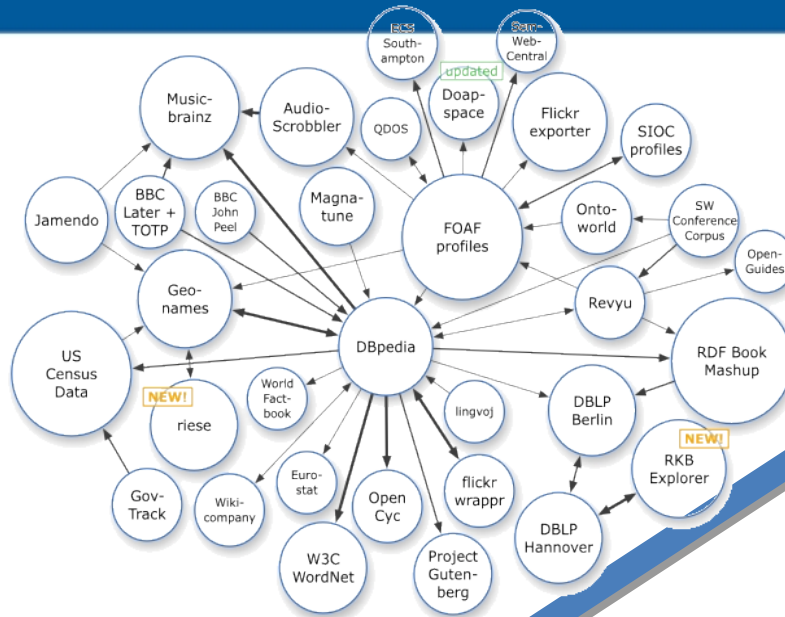


Web semântica

Regras e formalidades



Interpretações,
inferências e
relações

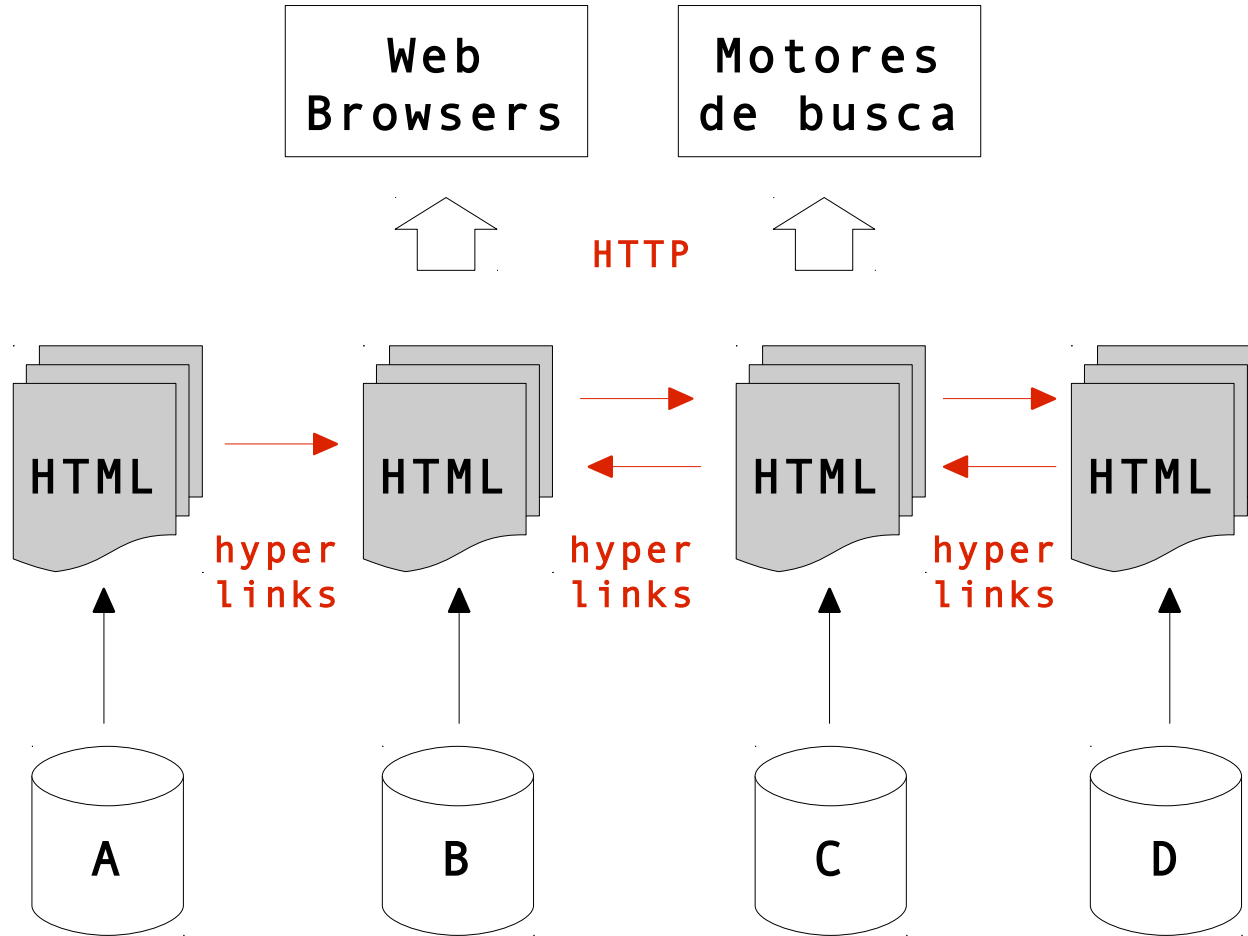


Web de dados (2006)
URI - RDF

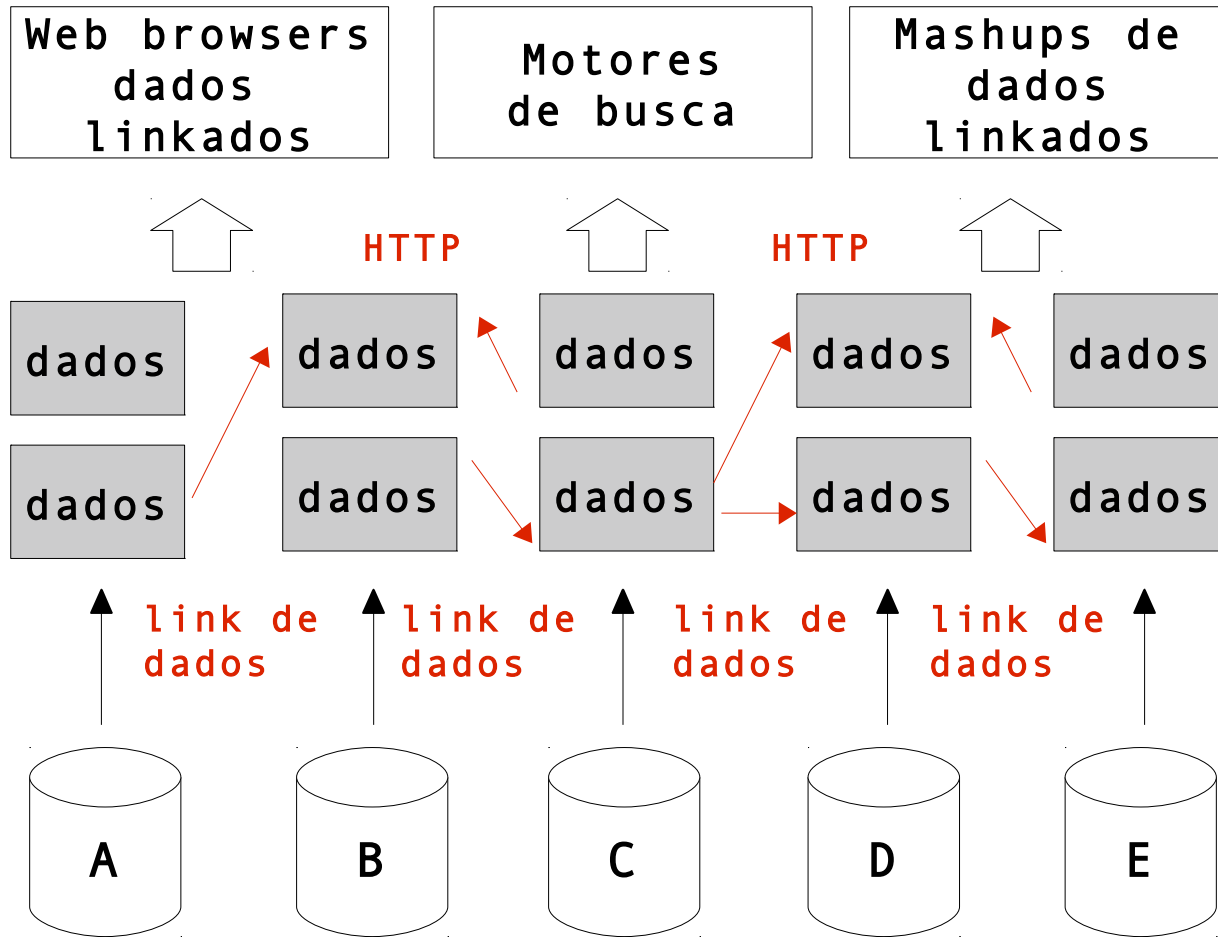
Web Social (2003)



Web (1992)
HTTP - URI
HTML/CSS/JavaScript

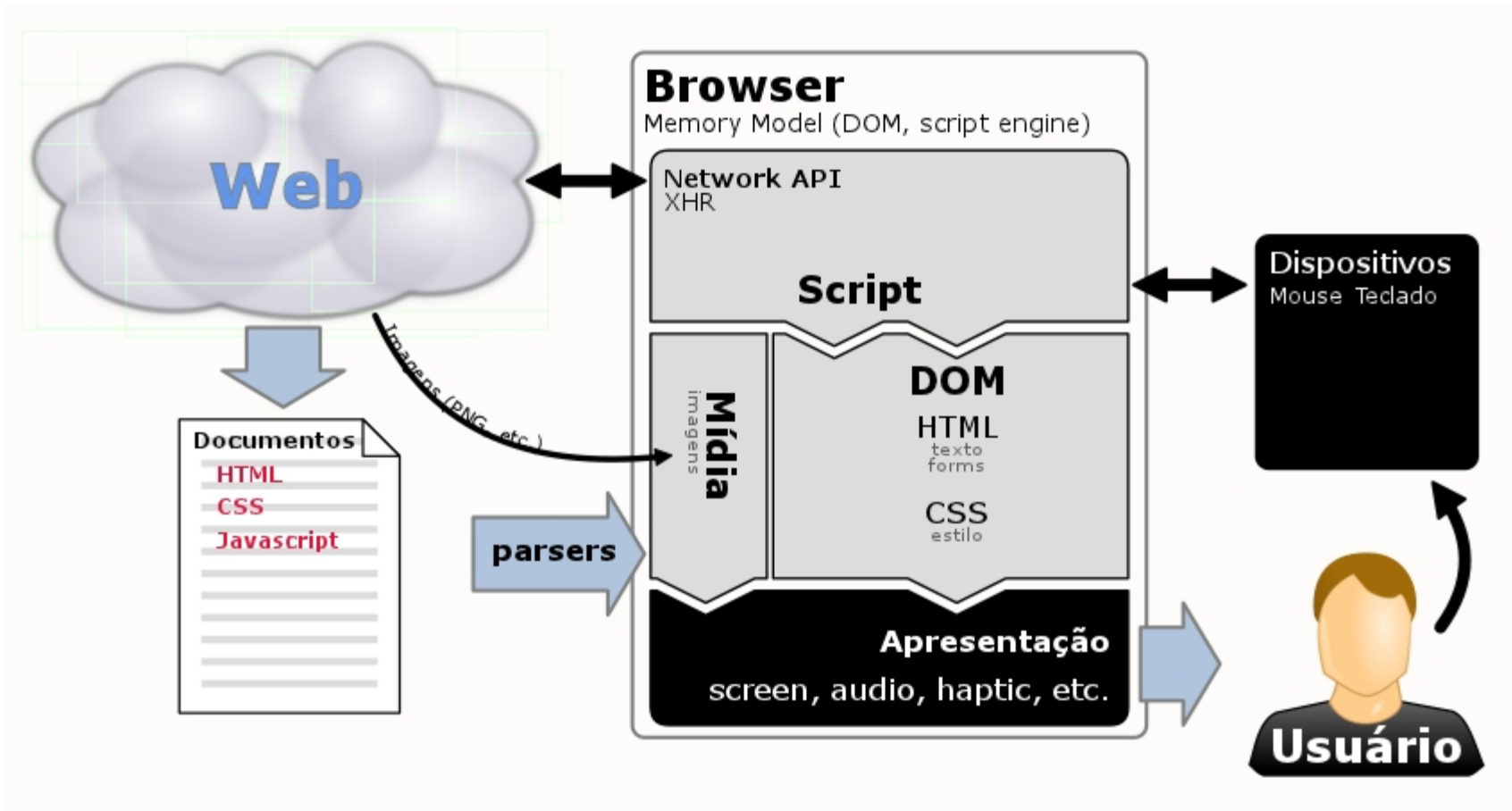


RDF +
HTML5

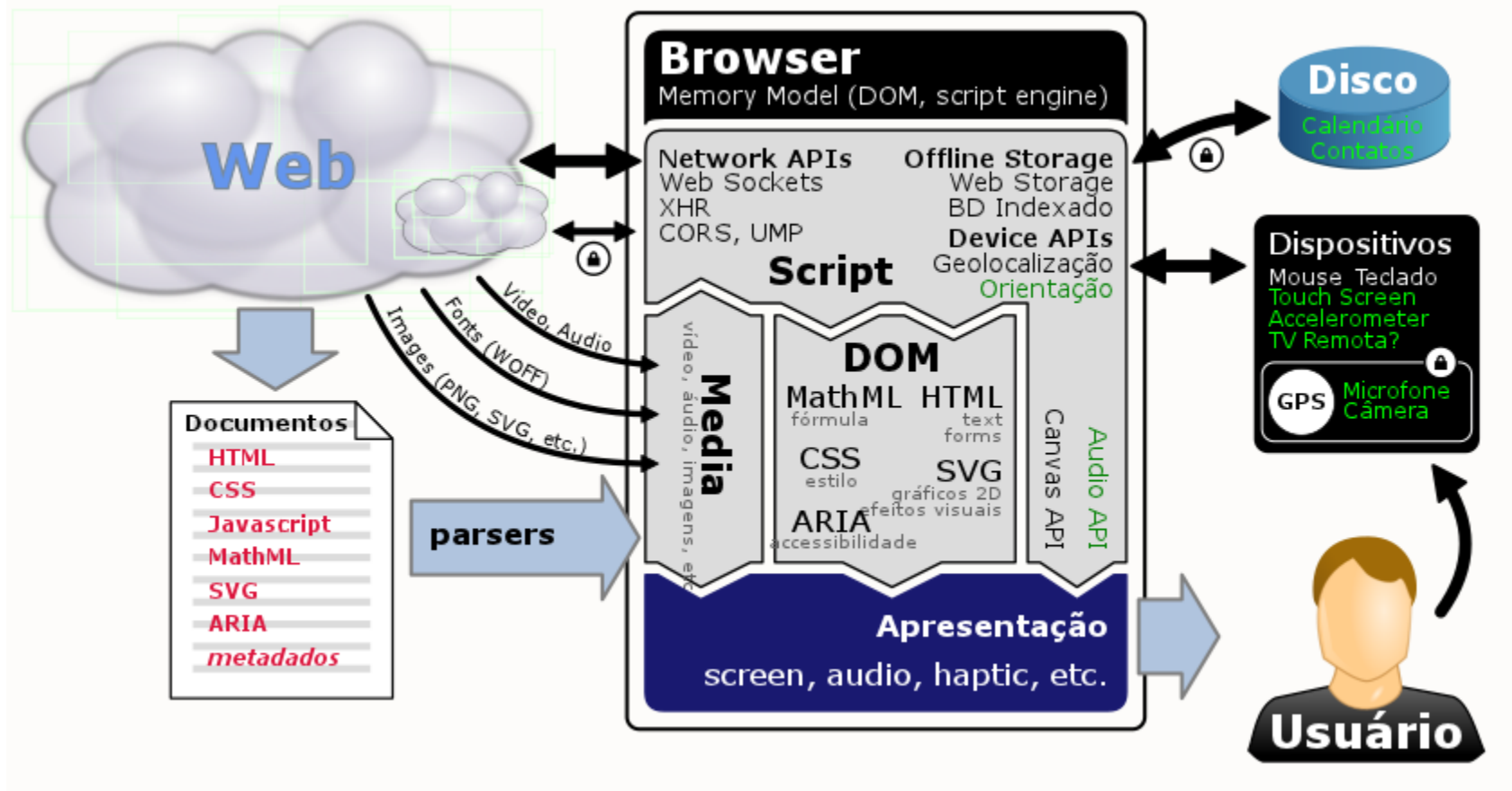


URI

WEB 2001



WEB 2011



HTML





HTML 5 [HyperText Markup Language]

- 1991 – html tag – Tim Berners Lee
- 1994 – HTML 2 - já incluía tag
- 1997 – HTML 3.2
- 1999 – HTML 4.01
- 2000 – XHTML 1.0
- 2001 – XHTML 1.1 – CSS
- 20... – Ian Hickson (Opera) propõe estender HTML:
Web Forms 2.0, Web Apps 1.0
- 2004 – Apple, Mozilla e Opera criam WHAT WG
(Web Hypertext Application Technology Working Group)
- 2007 – W3C retorna HTML Working Group
- 2009 – W3C descontinua XHTML
- 2010-2011 – Apple, Google, Microsoft, Mozilla e Opera implementam HTML5

HTML 5 [HyperText Markup Language]

Maio/2011 – Last Call



Processo W3C padronização :

- *Working Draft* (Rascunho de Trabalho)

Last Call

- *Candidate Recommendation* (Candidato a Recomendação):

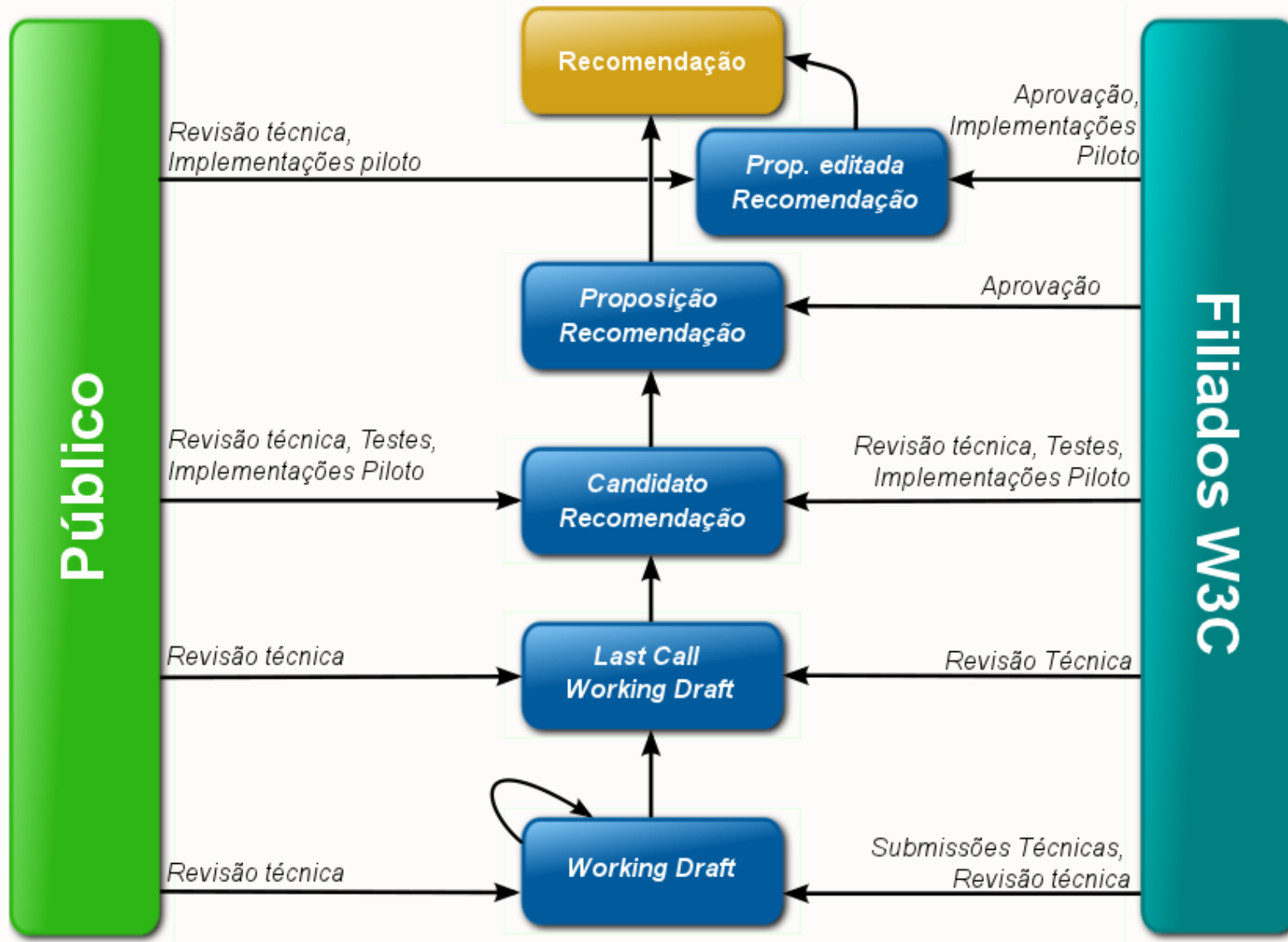
Chamada para implementação

- *Proposed Recommendation* (Proposta de Recomendação):

Chamada para revisão de proposta de recomendação

- *W3C Recommendation* (Recomendação W3C):

Publicação da recomendação



HTML 5 [HyperText Markup Language]



Formulários

<canvas>

<video>

<audio>

Elementos para melhor modelagem página

Geolocalização



HTML 5 [HyperText Markup Language] Formulários

<http://diveintohtml5.org/examples/input-type-number-min-max-step.html>

<http://diveintohtml5.org/examples/input-type-date.html>

```
<form>  
  <label for="CEP">CEP: </label>  
  <input type="text" id="CEP" required pattern="\d{5}-?\d{3}" />  
  <input type="submit" value="Enviar" />  
</form>
```

HTML 5 [HyperText Markup Language]

VÍDEO

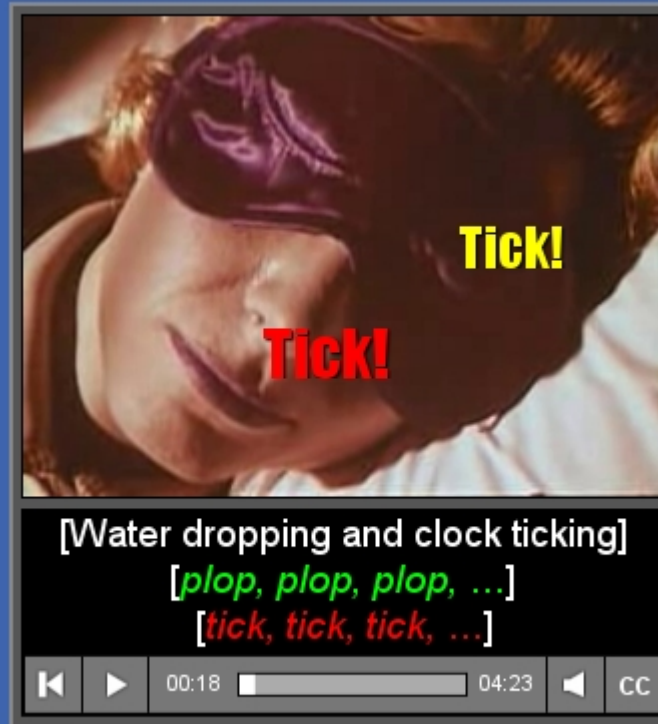


```
<video id='VideoResource' style='border: black 1px solid; margin-left: 4px; margin-top: 4px; margin-bottom: 0px;' poster='/2009/04/coffee.png'>  
  
  <source src="http://media.w3.org/2009/02/ThisisCo1961_tiny.mp4" type="video/mp4"/>  
  <source src="http://media.w3.org/2009/02/ThisisCo1961_tiny.ogv" type="video/ogg"/>  
  
  <text lang='en' type="application/ttaf+xml" src="/2009/02/ThisIsCoffee61_captions.xml">  
  </text>  
  
  <div style='width: 320px; height: 240px; color: white'><p>No Video Support.</p>  
  </div>  
</video>
```

<http://www.w3.org/2011/Talks/0504-html5-plh/video-player.xhtml>

<http://www.w3c.br/Noticias/W3cBrasilPublicaPrimeiroVideoEmHtml5ETtml10>

HTML 5 [HyperText Markup Language] VÍDEO





HTML 5 [HyperText Markup Language]

Codecs/ container	IE	Firefox	Safari	Chrome	Opera	iPhone	Android
Theora+Vorbis+ Ogg	.	3.5+	.	5.0+	10.5+	.	.
H.264+AAC+ MP4	9.0+	.	3.0+	.	.	3.0+	2.0+
WebM	9.0+	4.0+	.	6.0+	10.6+	.	?

HTML 5 [HyperText Markup Language] <http://szenesprachenwiki.de/words/canvas>



TRENI
EURO

<canvas>

Neue Wörter Wörterbuch Konfetti FAQ Registrierung oder Log-in

DUDEN

Neues Wörterbuch
der Szenesprachen

Games & Netwc



» Buch bei Amazon kaufen

spoken

Musik von "The Spoken Project" Sc



HTML 5 [HyperText Markup Language]

Novos elementos

<article>

<section>

<header> & <footer>

<hgroup> (agrupamento **<h1>** **<h2>** ...)

<aside>

<figure> e **<figcaption>**

Lista completa: <http://www.w3.org/TR/html-markup/>

HTML 5 [HyperText Markup Language]

div.container

div.header

div.nav

div.article

div.content

h1.title

div.links

div.sidebar

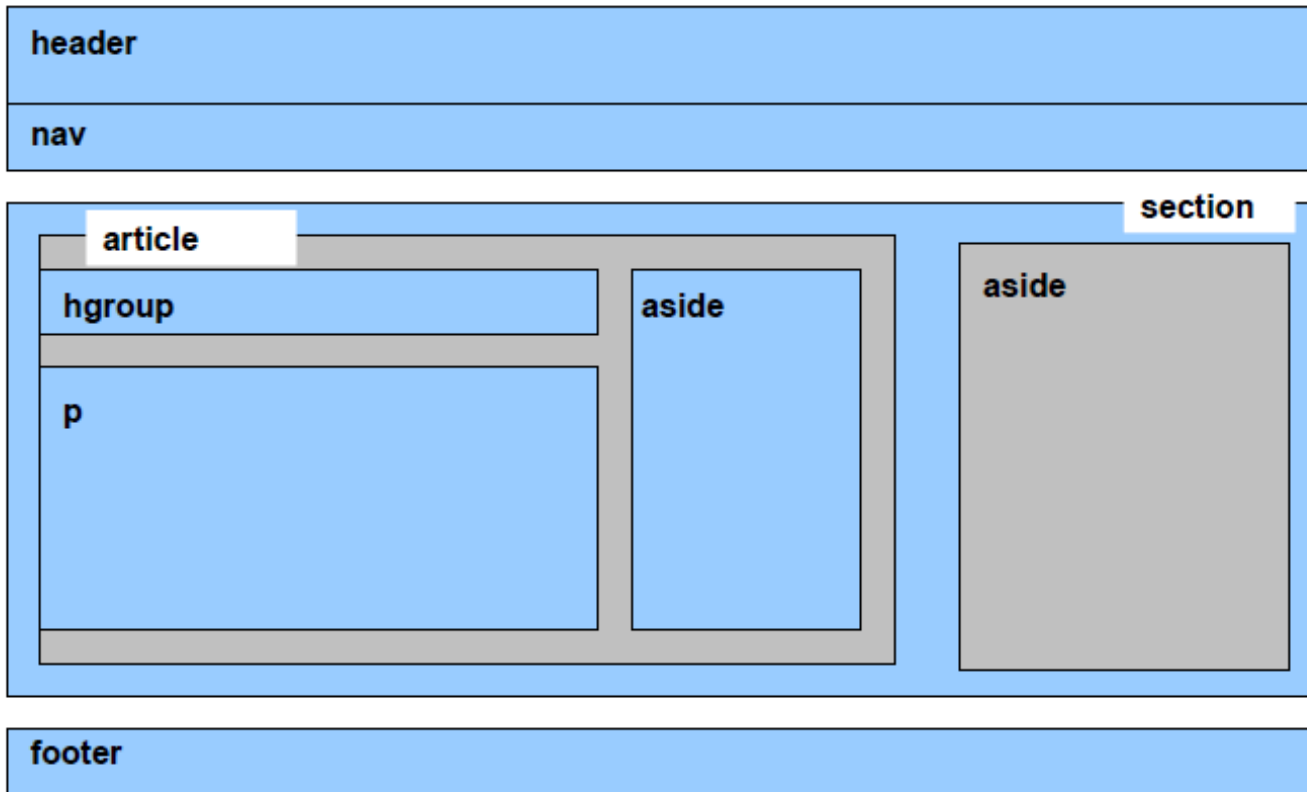
div.body

div.footer

HTML4 + CSS

HTML 5 [HyperText Markup Language]

section.container



**Novos
elementos
(semânticos)**

HTML5 + CSS



HTML 5 [HyperText Markup Language]

- <http://www.whatwg.org/>
- <http://www.whatwg.org/demos/company-home/>
- <http://www.w3.org/2009/03/web-demo.xhtml>
- <http://www.w3.org/html/wiki/Demos>
- <http://www.w3.org/html/planet/>
- <http://www.w3.org/html/logo/>
- <http://www.w3.org/TR/ttaf1-dfxp/>
- <http://acessodigital.net/video-html5/video-acessibilidade-br.html>
- <http://www.w3c.br/Cursos/>

I've seen the
FUTURE
It's in my
BROWSER





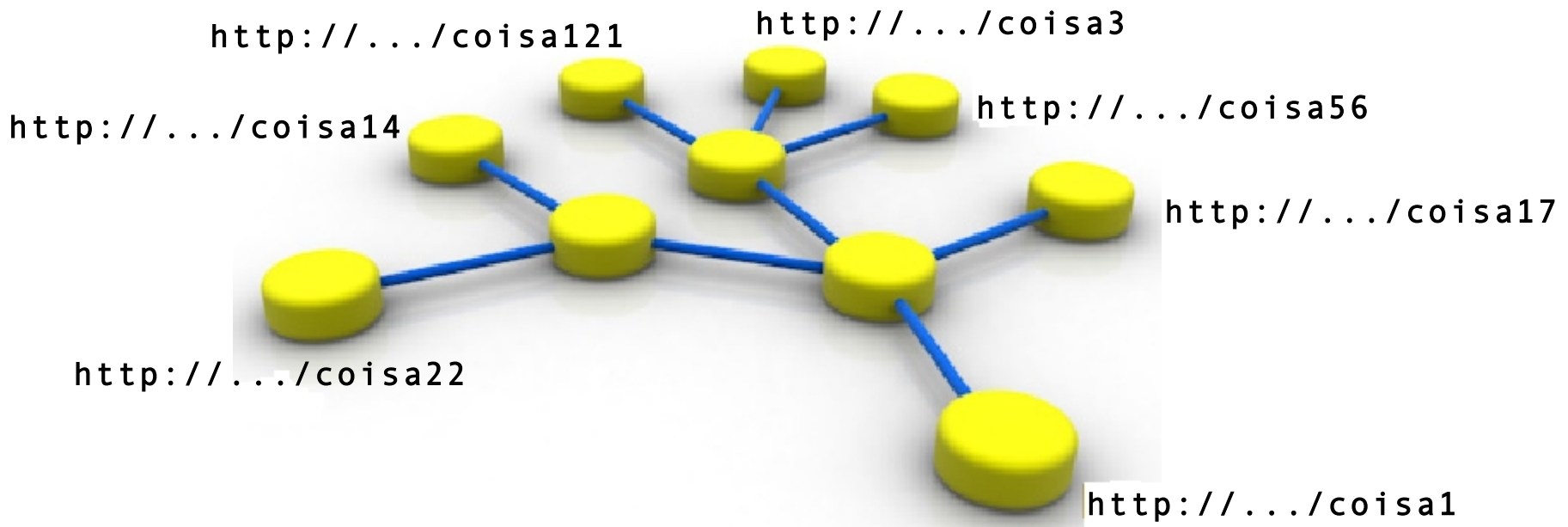
I've seen the
FUTURE
It's in my
BROWSER



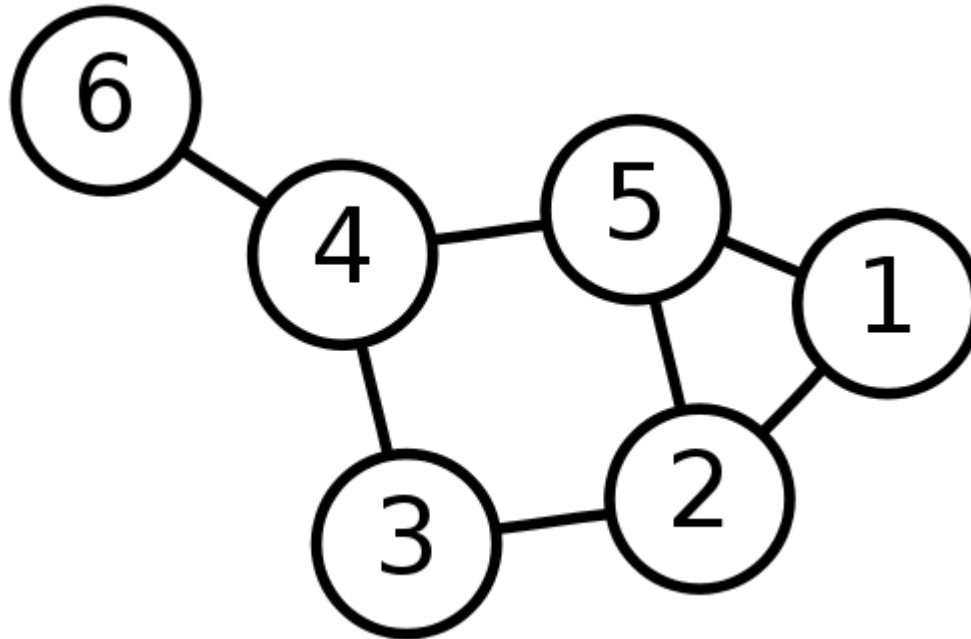
**Conectividade – CSS3 – Acesso de dispositivos –
Gráficos 3D e Efeitos – Multimídia – Performance e
Integração – Semântica – Offline e Armazenamento**

http:// ...

http://.../coisa

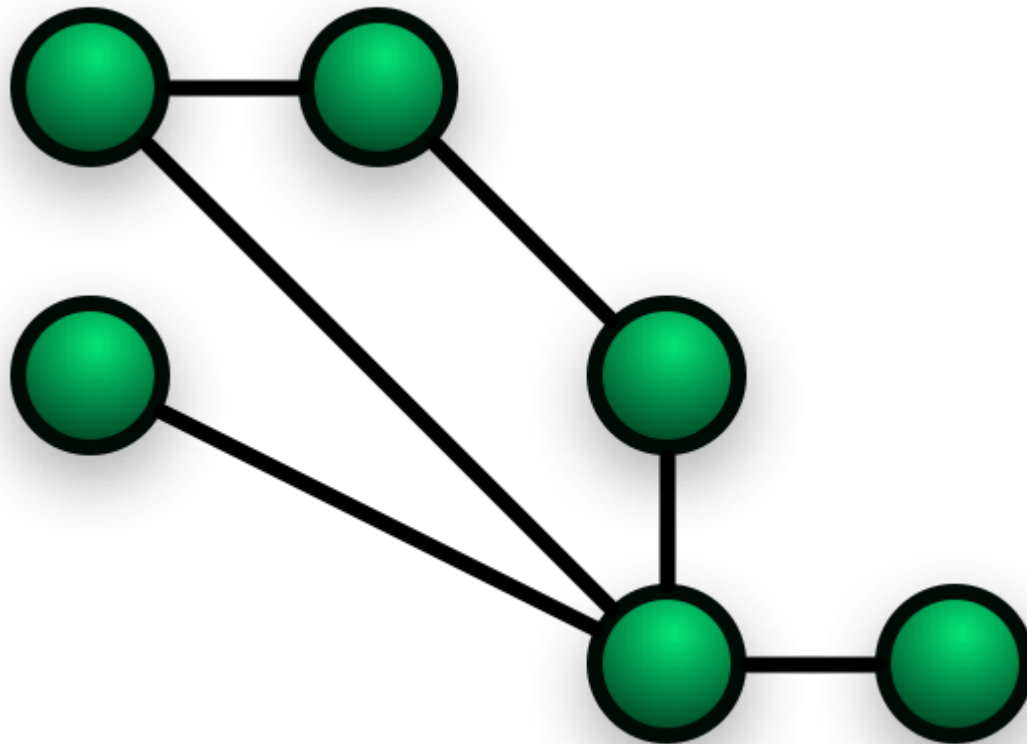


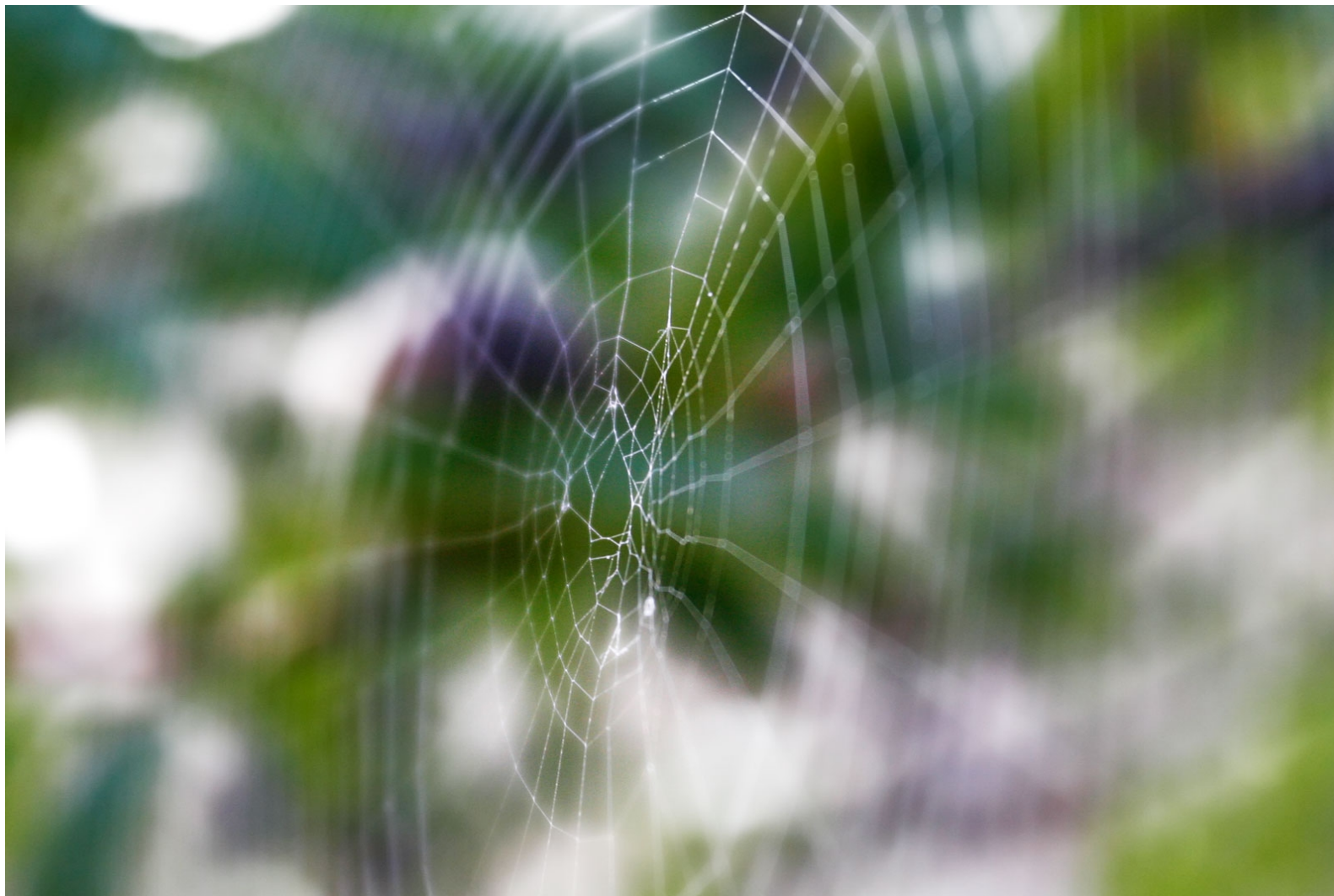
As coisas e suas relações



A <http://.../coisa6> é parte da <http://.../coisa4>

A <http://.../pessoa/CarlinhosCecconi>
http://.../vive_em <http://.../cidade/SaoPaulo>





O `http://.../futuro_da_web`

Usar os dados na web tal como já utilizamos os documentos

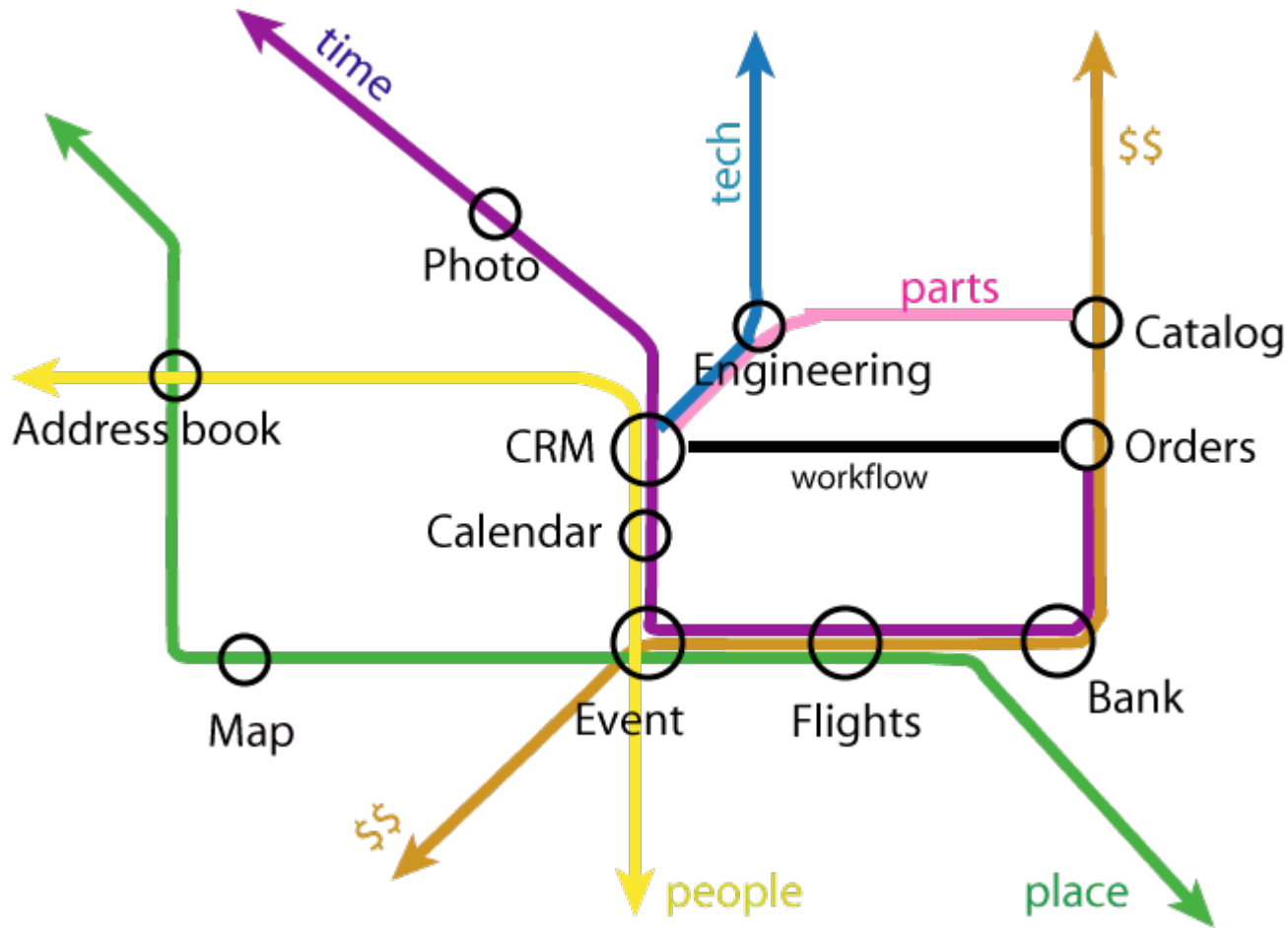
O `http://.../futuro_da_web`

Usar os dados na web tal como já utilizamos os documentos

hiperlinkando

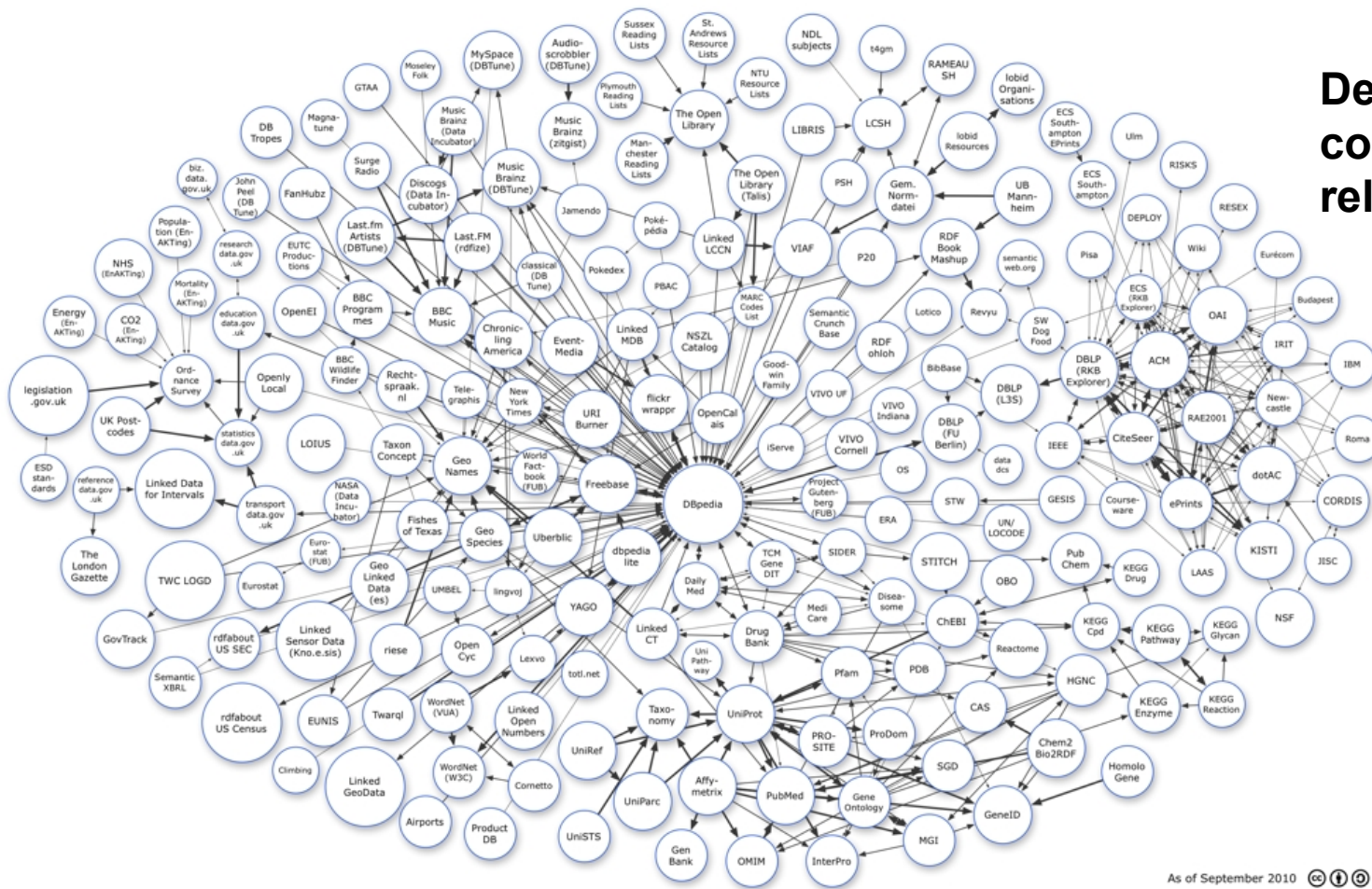
e significando

Dados e metadados – dados e vocabulários



Dados e metadados – dados e vocabulários

Descrição das coisas e de suas relações



As of September 2010 © 1 0

BBC Sign in News | Sport | Weather | iPlayer | TV | Radio | More ▾ Search the BBC

MUSIC Search By Artist...

HOME | SHOWCASE | REVIEWS | GENRES

Milton Nascimento

Born 26 outubro 1942.

PLAYED MOST ON **BBC RADIO 3**



David Redfern/Redferns

Share This Page

Share facebook twitter

BBC Music Showcase

BBC MUSIC SHOWCASE
Watch and listen to exclusive music clips

Latest Tracks Played On The BBC

Vera Cruz
BBC 6 MUSIC | **GIDEON COE** 06/04/2011

Played By

Biography

Milton Nascimento (born October 26, 1942, in Rio de Janeiro, Brazil) is a prominent Brazilian singer-songwriter and guitarist.

Milton Nascimento (born October 26, 1942, in Rio de Janeiro, Brazil) is a prominent Brazilian singer-songwriter and guitarist.

Read more at Wikipedia...

WIKIPEDIA This entry is from [Wikipedia](#), the user-contributed encyclopedia. It may not have been reviewed by professional editors and is licensed under the [GNU Free Documentation License](#). If you find the biography content factually incorrect, defamatory or highly offensive you can [edit this article at Wikipedia](#). Find out more about our use of this data.

Links & Information

LINKS

Official homepage at miltonnascimento.com.br

MySpace at myspace.com/miltonnascimento

Wikipedia article on [Milton Nascimento](#)

IMDb at imdb.com/name/nm0621643

Last.fm page on [Milton Nascimento](#)

Discogs at [discogs.com/artist/Milton Nascimento](http://discogs.com/artist/Milton+Nascimento)

MusicBrainz entry on [Milton Nascimento](#)

COLLABORATED ON [Milton Nascimento & Jobim Trio](#)

Links & information come from [MusicBrainz](#). You can add or edit information about [Milton Nascimento](#) at musicbrainz.org. Find out more about our use of this data. The BBC is not responsible for the content of external sites.

Played By

Since December 2008



Late Junction
BBC Radio 3



Gideon Coe
BBC 6 Music



Gilles Peterson
BBC Radio 1



Jamie Cullum
BBC Radio 2



Stuart Maconie's Freakier Zone
BBC 6 Music

Information displayed about artists played on BBC programmes is incomplete at present. Find out more about this artist play count [information](#).

Similar Artists



Elis Regina



Gal Costa

```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">

  <rdf:Description rdf:about="http://media.example.com/audio/guide.ra">

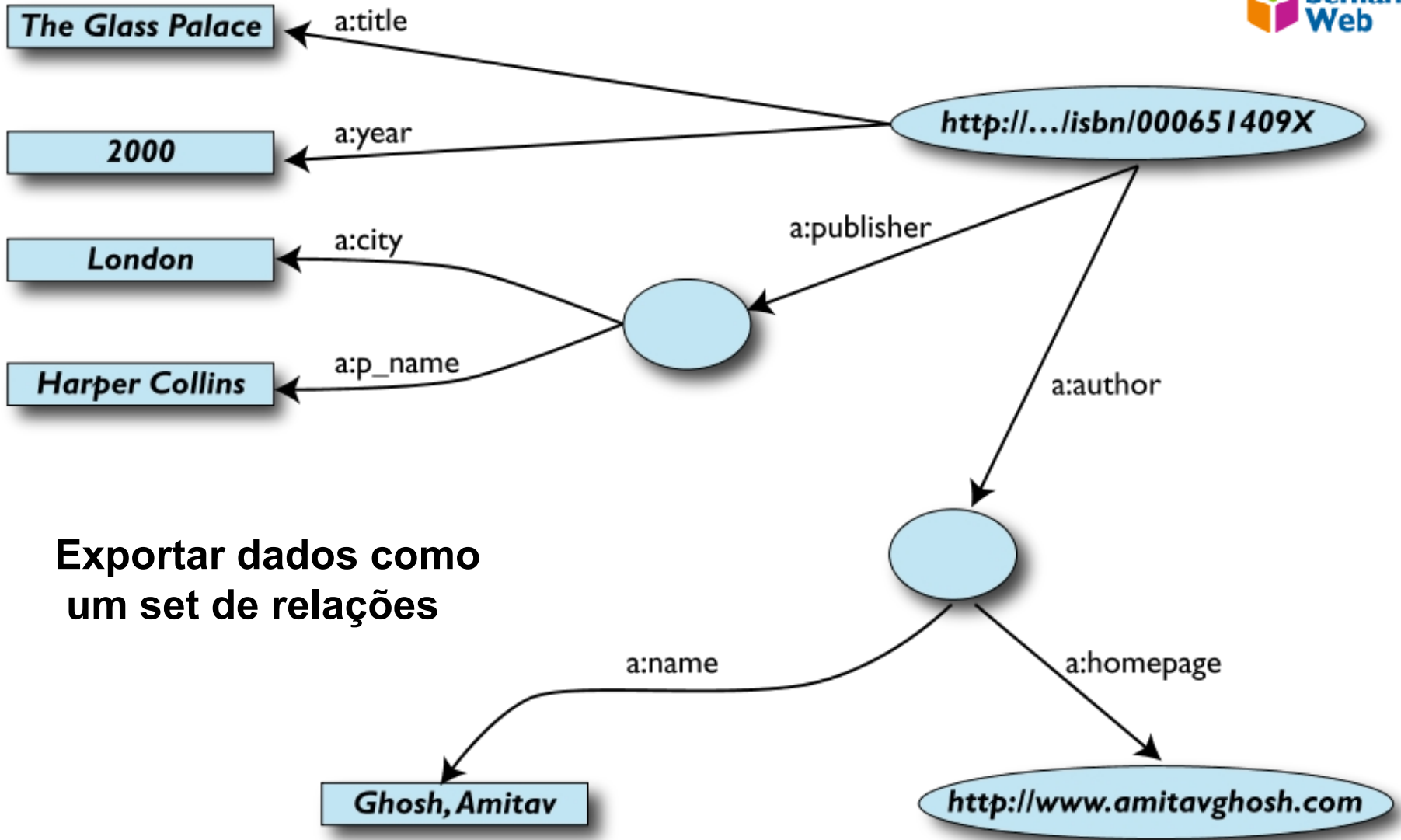
    <dc:creator>Rose Bush</dc:creator>
    <dc:title>A Guide to Growing Roses</dc:title>
    <dc:description>Describes process for planting and nurturing different
      kinds of rose bushes.</dc:description>
    <dc:date>2001-01-20</dc:date>

  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

ID	Author	Title	Publisher	Year
ISBN 0-00-6511409-X	id_xyz	The Glass Palace	id_qpr	2000

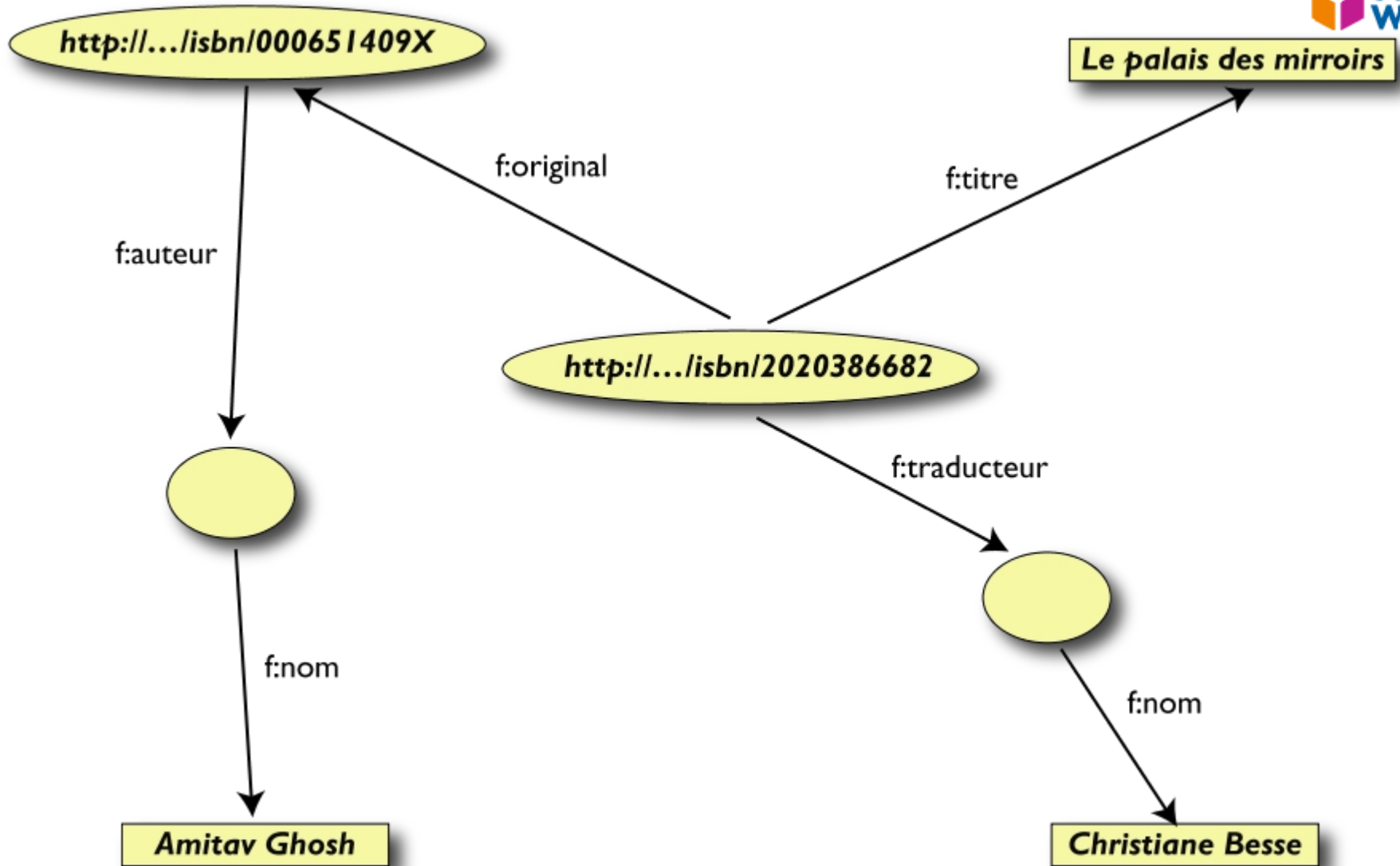
ID	Name	Homepage
id_xyz	Ghosh, Amitav	http://www.amitavghosh.com

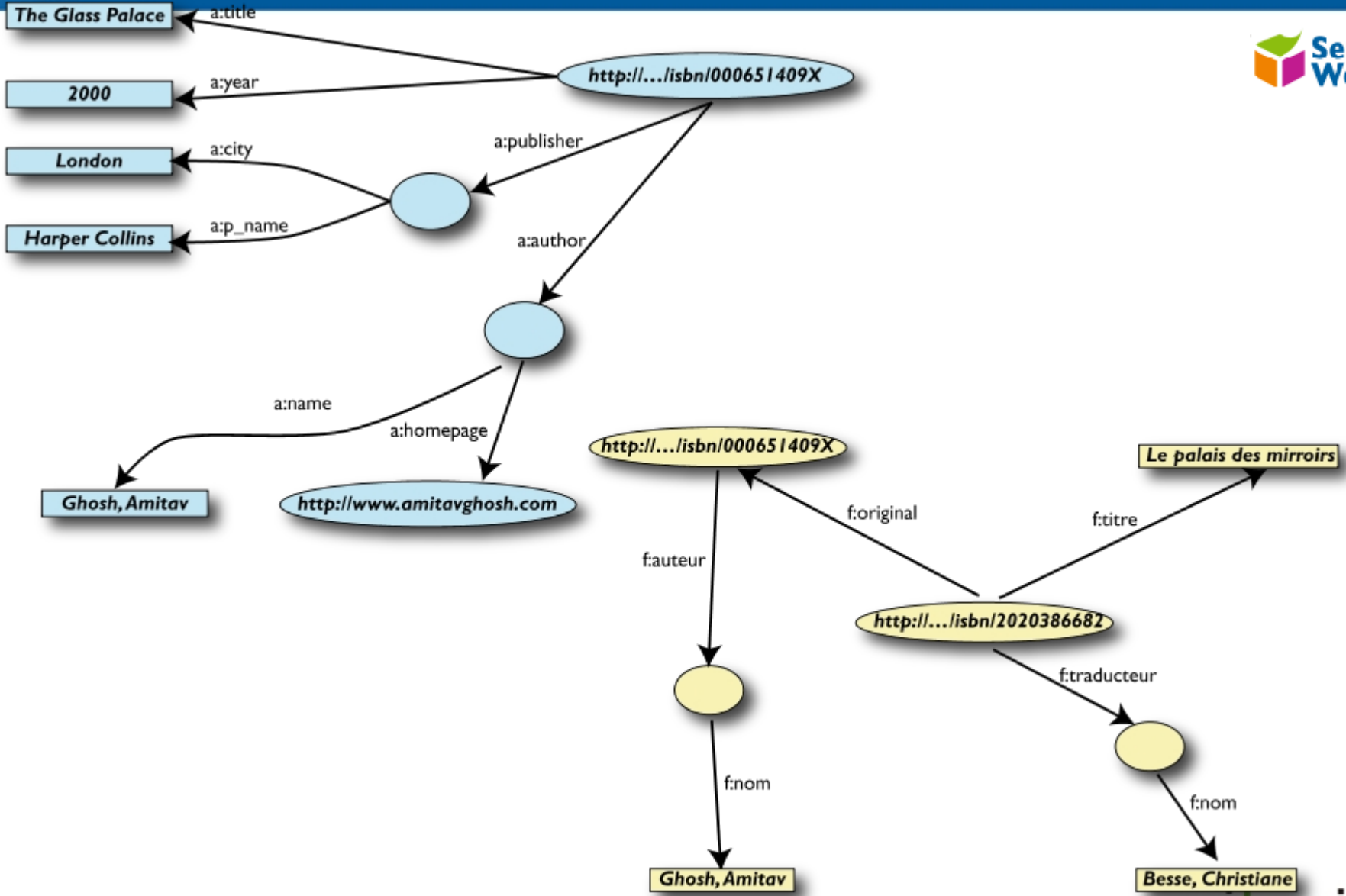
ID	Publisher's name	City
id_qpr	Harper Collins	London

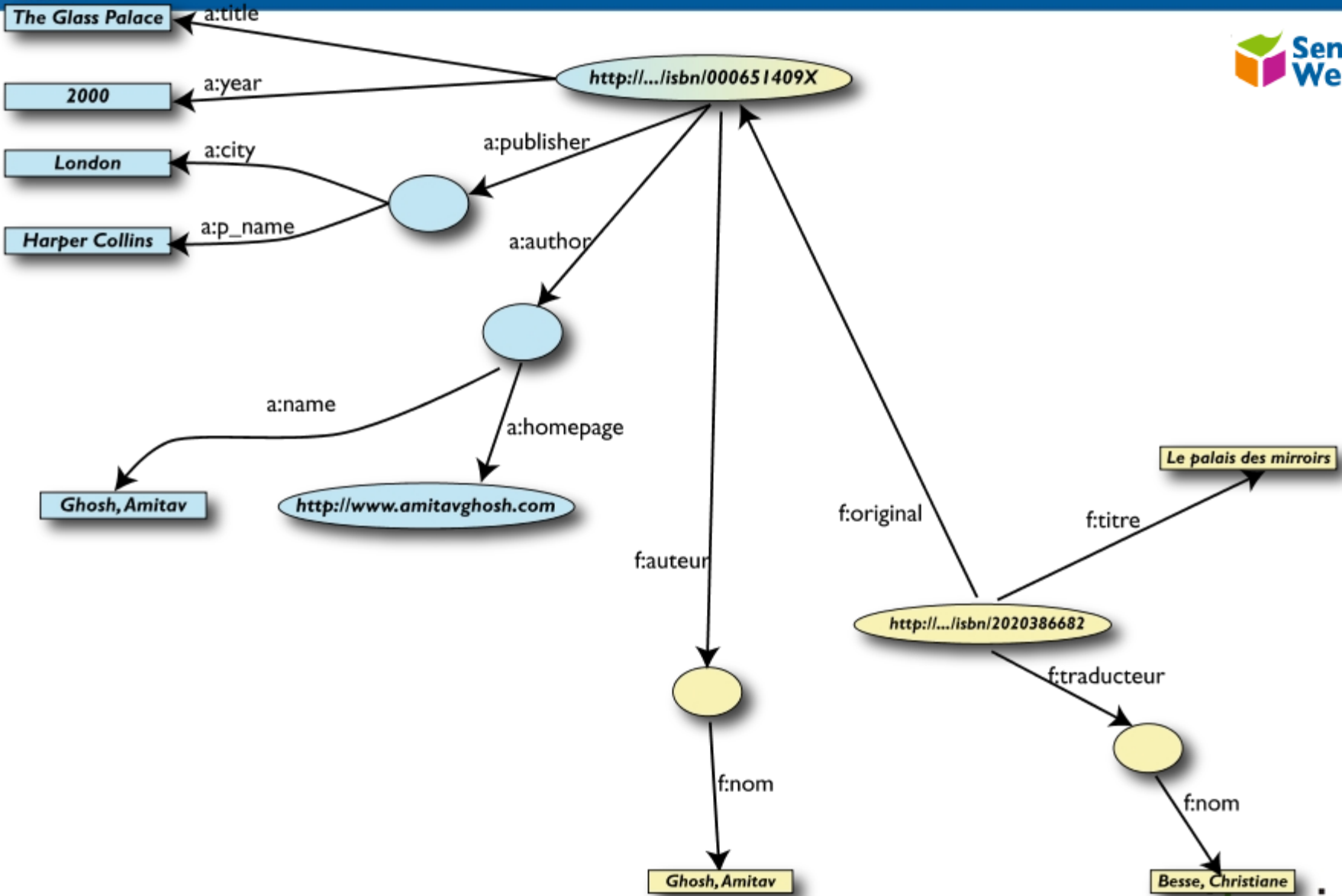


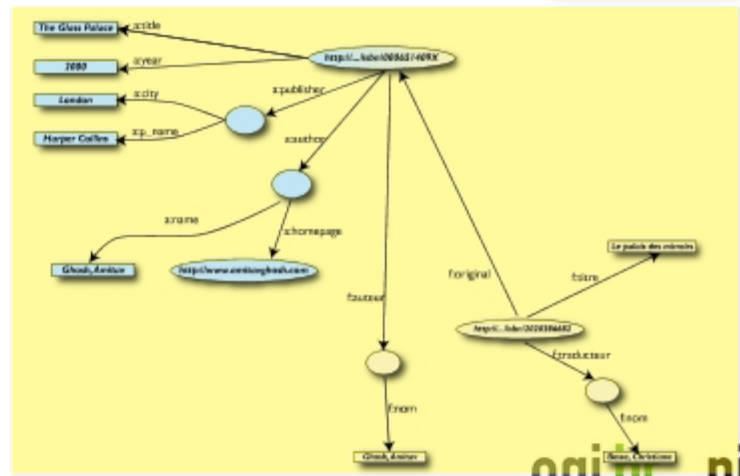
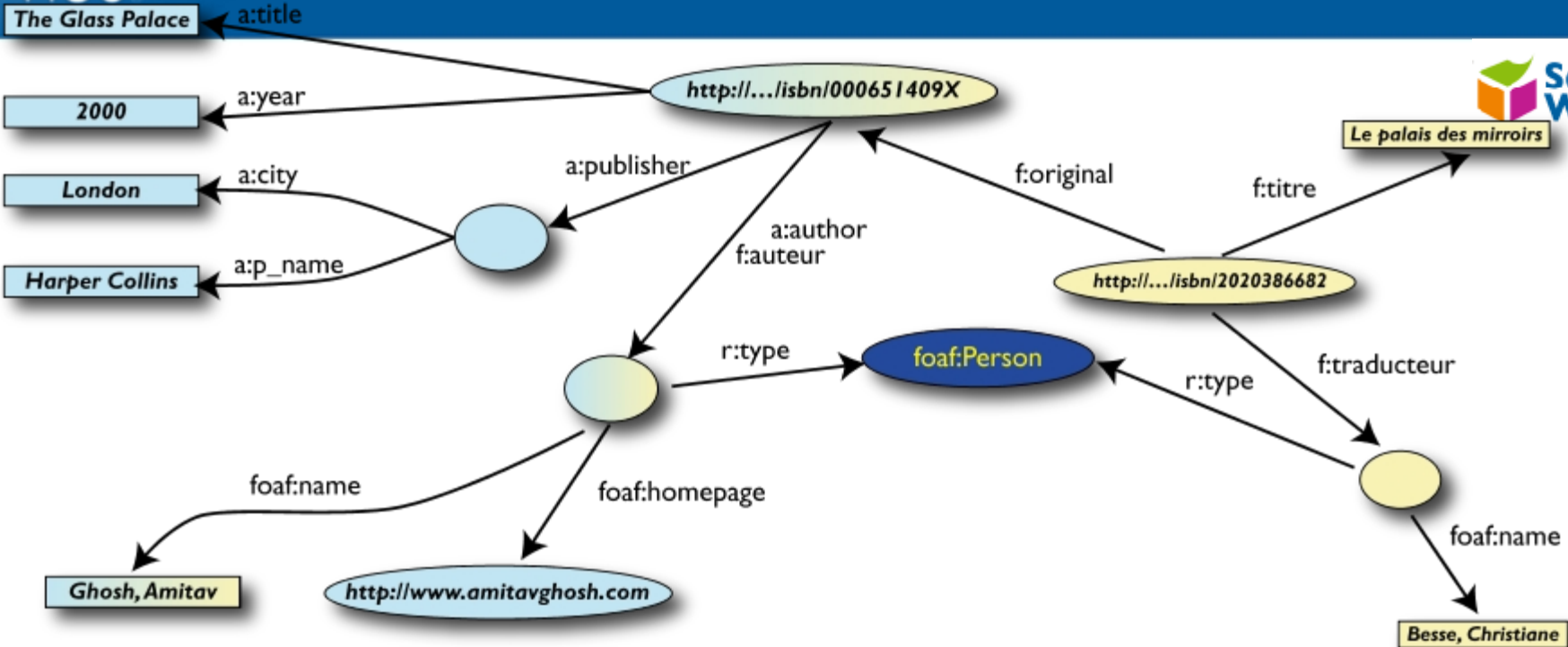
Exportar dados como um set de relações

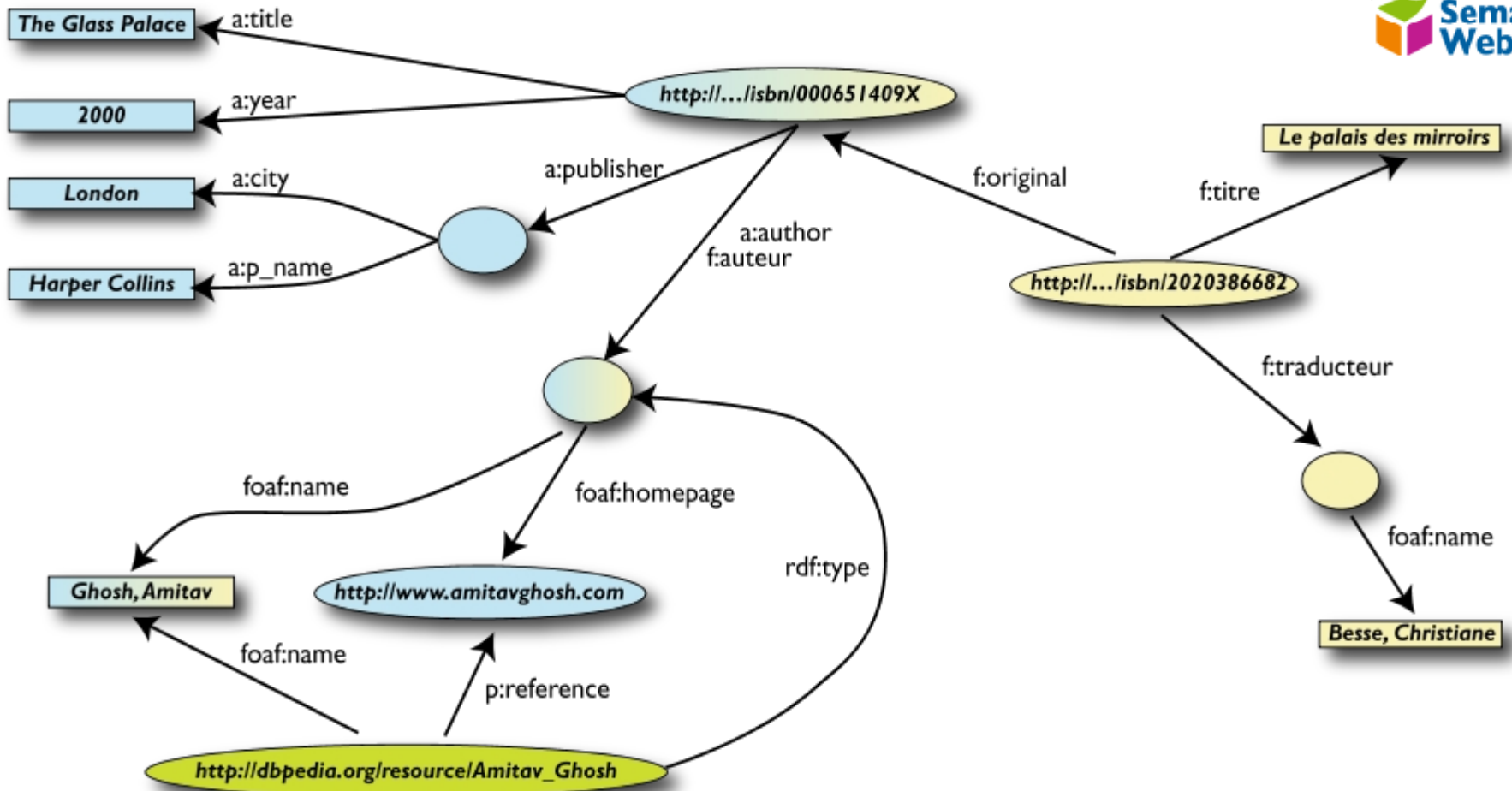


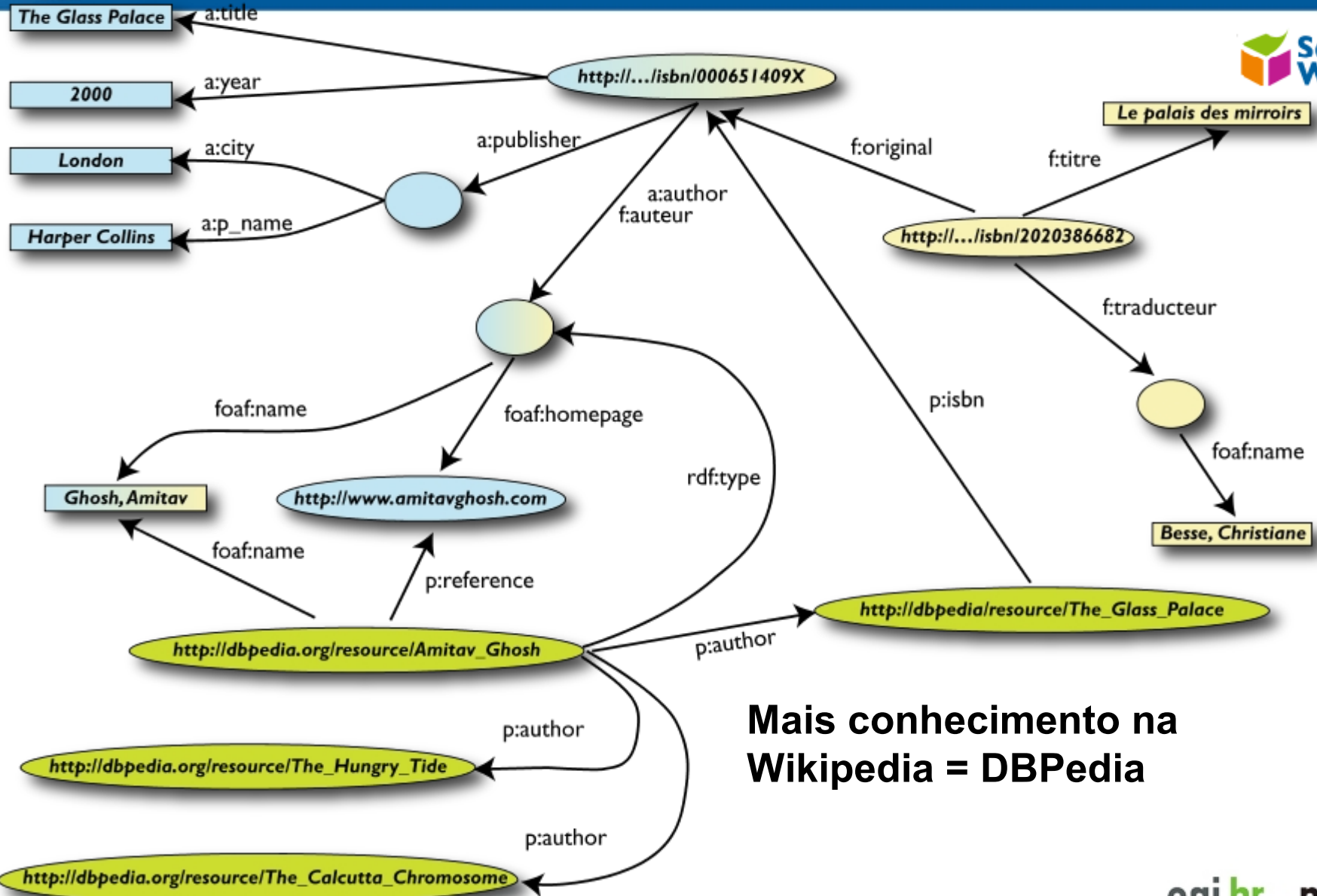




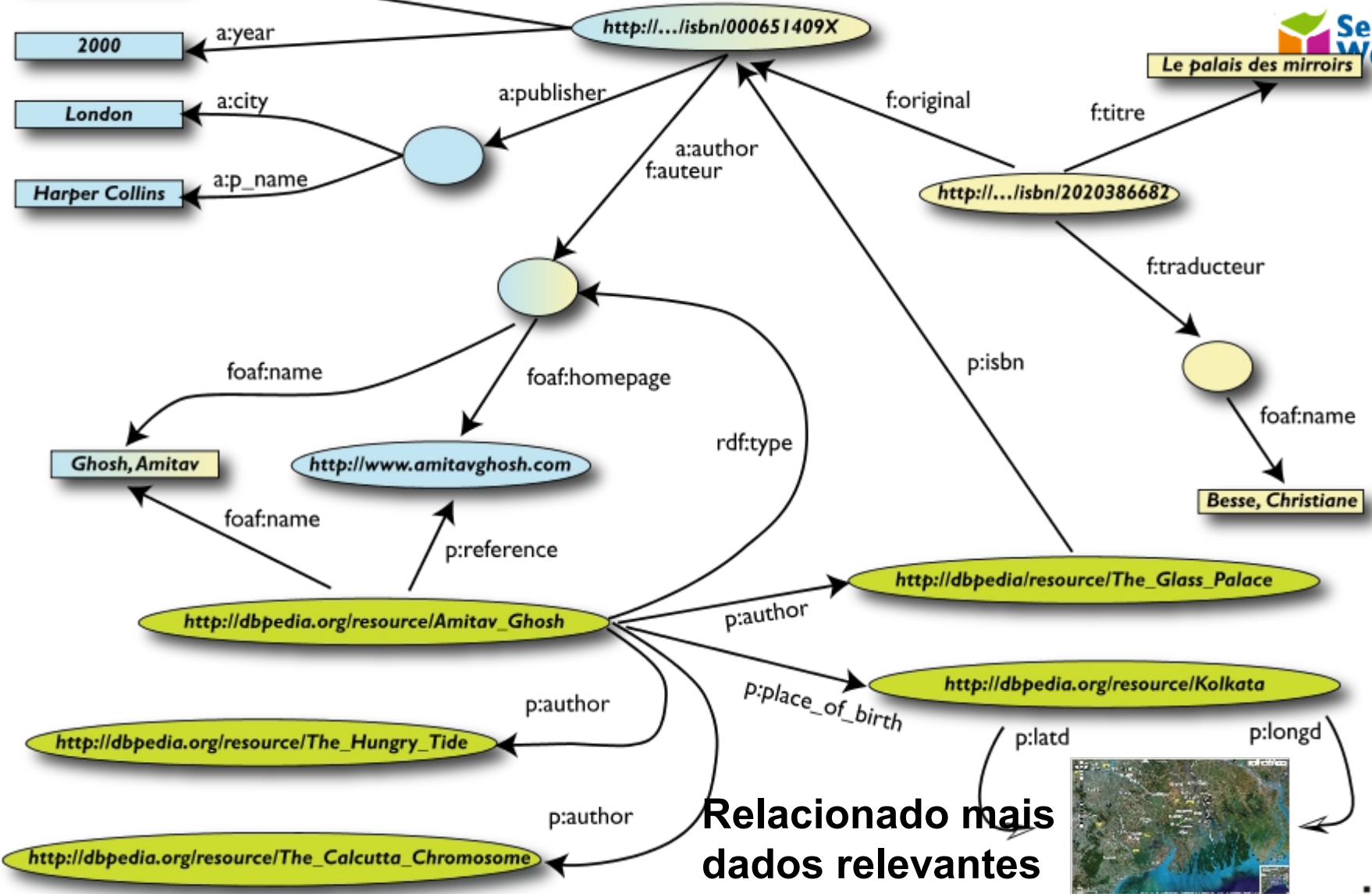








**Mais conhecimento na
Wikipedia = DBPedia**



Relacionado mais dados relevantes

Web de dados
Web das coisas



Web Semântica



Integração
de dados na web



<http://.../obrigado!>

W3C Escritório Brasil

Av. das Nações Unidas, 11.541, 7º andar
São Paulo, SP - Brasil
CEP 04578-000
Telefone (11) 5509-3511

Vagner Diniz, vagner@nic.br

Carlinhos Cecconi, carlinhos@nic.br

Reinaldo Ferraz, reinaldo@nic.br

<http://www.w3c.br>