

O W3C e a Web Semântica



Reunião de coordenação da e-Ping, março/2009



Web, W3C e Web Semântica

Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 20 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)

Web, W3C e Web Semântica

Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 20 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há 15 anos)
 - 01/10/1994 no MIT, Laboratório de Ciência da Computação

Web, W3C e Web Semântica

Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 20 anos)
 - <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
 - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há 15 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/>

O Consórcio World Wide Web (W3C)

É um consórcio internacional com

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

O Consórcio World Wide Web (W3C)

É um consórcio internacional com

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

para colaborativamente desenvolver padrões universais para a Web.

Missão do W3C

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

O W3C desenvolve padrões

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 110 de padrões, denominados **Recomendações do W3C**
Web Standards – Padrões Web

Metas W3C

- Web para todos

Metas W3C

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo

Metas W3C

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

Metas W3C

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

Processo de trabalho W3C

A maior parte do trabalho do W3C gira em torno da padronização de tecnologias da Web. Para realizar esse trabalho, o W3C segue processos que promovem o desenvolvimento de padrões de alta qualidade baseados no ***consenso*** da comunidade

Processo de trabalho W3C

- Comitê (filiados) e Conselho Consultivo
- Iniciativas
- Grupos de Trabalho
- Grupos de Interesse
- Grupos de Coordenação

Atividade *Web Semântica* no W3C



<http://www.w3.org/2001/sw/>

evolução de Metadata Activity que tinha como principal objetivo o estudo e desenvolvimento de um framework para representação de informação na web compreensível por máquinas:

- RDF – *Resource Description Framework*

Atividade *Web Semântica* no W3C



Web Semântica inicialmente pensada para ser contruída com base na flexibilidade da combinação entre XML e RDF.

Atividade *Web Semântica* no W3C



Web Semântica inicialmente pensada para ser contruída com base na flexibilidade da combinação entre XML e RDF.

- Nova geração de recomendações



Atividade *Web Semântica* no W3C



Nova geração de recomendações

- XML – sintaxe básica para estruturação de documentos
- XML Schema – controle sintático à linguagem XML, definição de tipo de dados, restrição à estrutura

Atividade *Web Semântica* no W3C



Nova geração de recomendações

- XML – sintaxe básica para estruturação de documentos
- XML Schema – controle sintático à linguagem XML, definição de tipo de dados, restrição à estrutura



Modelo de dados para os objetos da web. Semântica simples

Atividade *Web Semântica* no W3C



Nova geração de recomendações

- XML – sintaxe básica para estruturação de documentos
- XML Schema – controle sintático à linguagem XML, definição de tipo de dados, restrição à estrutura



Modelo de dados para os objetos da web. Semântica simples



Linguagem de Web Ontologia. Fornece vocabulário para descrição de propriedades e classes

Atividade *Web Semântica* no W3C



Nova geração de recomendações

- XML – sintaxe básica para estruturação de documentos
- XML Schema – controle sintático à linguagem XML, definição de tipo de dados, restrição à estrutura



Modelo de dados para os objetos da web. Semântica simples



Linguagem de Web Ontologia. Fornece vocabulário para descrição de propriedades e classes



Query Linguagem para RDF

Atividade *Web Semântica* no W3C



Nova geração de recomendações

- XML – sintaxe básica para estruturação de documentos
- XML Schema – controle sintático à linguagem XML, definição de tipo de dados, restrição à estrutura



Modelo de dados para os objetos da web. Semântica simples



Linguagem de Web Ontologia. Fornece vocabulário para descrição de propriedades e classes



Query Linguagem para RDF



Extração de dados semânticos (RDF) de docs XML e XHTML

W3C Semantic Web Activity

The **Semantic Web** provides a common framework that allows **data** to be shared and reused across application, enterprise, and community boundaries. It is a collaborative effort led by W3C with participation from a large number of researchers and industrial partners. It is based on the Resource Description Framework ([RDF](#)). See also the separate [FAQ](#) for further information.

Introduction

The Semantic Web is a web of data. There is lots of data we all use every day, and it is not part of the web. I can see my bank statements on the web, and my photographs, and I can see my appointments in a calendar. But can I see my photos in a calendar to see what I was doing when I took them? Can I see bank statement lines in a calendar?

Why not? Because we don't have a web of data. Because data is controlled by applications, and each application keeps it to itself.

The Semantic Web is about two things. It is about common formats for integration and combination of data drawn from diverse sources, where on the original Web mainly concentrated on the interchange of documents. It is also about language for recording how the data relates to real world objects. That allows a person, or a machine, to start off in one database, and then move through an unending set of databases which are connected not by wires but by being about the same thing.

Further links

On this page: [Specifications](#) | [Publications](#) | [Presentations](#) | [Current Groups](#) | [Past Groups](#)

Latest news: [See the activity weblog](#)

Latest "layercake" diagram: in [SVG](#), [PNG](#), and [small sized \(300x315\) PNG](#) formats.

Active Groups: [Semantic Web Coordination Group](#) | [Rules Interchange Format Working Group](#) | [OWL Working Group](#) | [SPARQL Working Group](#) | [Semantic Web Deployment Working Group](#) | [POWDER Working Group](#) | [Health Care and Life Sciences Interest Group](#) | [Semantic Web Interest Group](#)

W3C Escritório Brasil

Av. das Nações Unidas, 11.541, 6º andar
São Paulo, SP - Brasil
CEP 04578-000

Telefone (11) 5509-3537, ramal 4091

Vagner Diniz, vagner@nic.br

Carlinhos Cecconi, cecconi@nic.br

<http://www.w3c.br>