


NOTAS DE AULA
PROF. ADRIANO MILANEZ



PROGRAMAÇÃO WEB I

RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT



[aula 02]
[Atualizado em: 06/08/2022]



[Histórico: HTML, CSS, JS]

01

HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE (HTML)



HTML

Acrônimo para a expressão inglesa **HyperText Markup Language**, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto.

É uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na *Web*.

Documentos **HTML** são interpretados por navegadores.

HTML

A tecnologia é fruto do "casamento" dos padrões HyTime¹ e SGML² (acrônimo para a expressão inglesa *Standard Generalized Markup Language*, que significa Linguagem de Padrão para Marcação).

1 HyTime é um padrão para a representação estruturada de hipermídia e conteúdo baseado em tempo. Um documento é visto como um conjunto de eventos concorrentes dependentes de tempo (como áudio, vídeo, etc.), conectados por hiper-ligações. O padrão é independente de outros padrões de processamento de texto em geral.

2 SGML é um padrão de formatação de textos. Não foi desenvolvido para hipertexto, mas tornou-se conveniente para transformar documentos em hiper-objetos e para descrever as ligações.

HTML

Com **HTML** você define a estrutura de uma página, estabelecendo o que é título, texto, lista, subtítulo, local das imagens, *link*, etc.

Para definir a estrutura da página, a **HTML** faz uso de *tags*, que são marcações de formatação.

O que você vê quando abre uma página na *internet* é a interpretação que seu navegador faz do **HTML**.

HTML



“HTML PARA ESTRUTURAR

HTML

CARACTERÍSTICAS



É uma linguagem para descrever páginas *Web*



Não é uma linguagem de programação e sim uma linguagem de marcação



É um conjunto de *tags*



Não é uma linguagem *Case Sensitive*

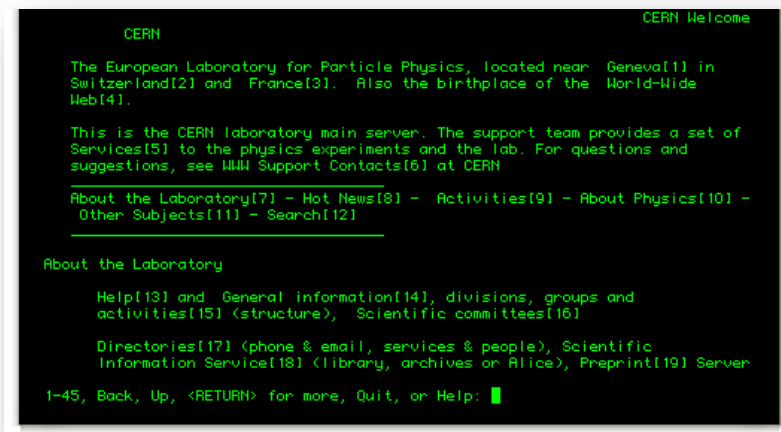
Histórico e Versões do HTML

Primeira versão – HTML

Em 1989, Sir Tim Berners-Lee, inventa a WWW.

O **HTML** foi inventado em 1991, por Sir Tim Berners-Lee, que atualmente é diretor do *World Wide Web Consortium (W3C)*.

Continha apenas 20 elementos **HTML**.



Histórico e Versões do HTML

Segunda versão – HTML+

Em setembro de 1991, foi criada uma lista de discussão eletrônica denominada *WWW-talk*, com o propósito de trocar idéias e experiências sobre a **HTML**. Um dos frequentadores dessa lista era Dave Raggett, dos laboratórios da Hewlett-Packard. Em outubro de 1993, Dave Raggett deu por encerrada as discussões e, no mês seguinte, publicou a versão final do **HTML+**.

A **HTML+** começa com a seguinte informação:

“Documentos marcados com HTML+ são constituídos de títulos, parágrafos, listas, tabelas e figuras.”

Histórico e Versões do HTML

Segunda versão – HTML+

No mês de maio de 1994, a Spyglass, comprou a licença de comercialização da versão aperfeiçoada do navegador Mosaic.



Em 1993 a Sun Microsystems lançou a versão 1 do navegador Mosaic.

Histórico e Versões do HTML

Terceira versão – HTML 2.0

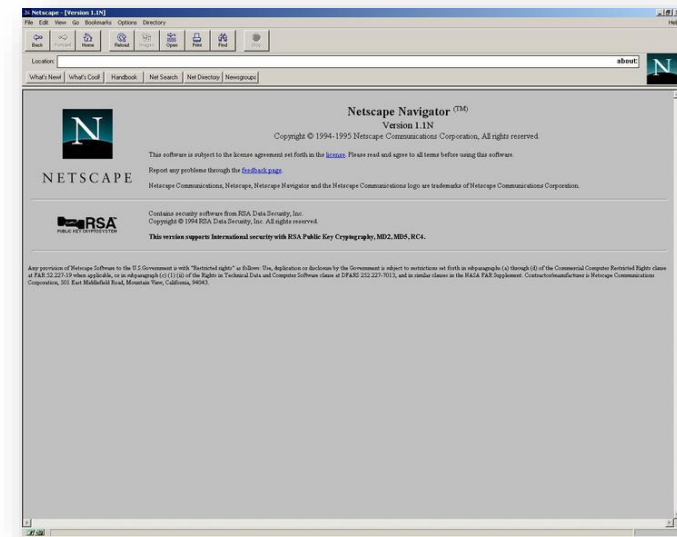
Com a criação de novos navegadores, a **HTML**, tornou-se um caos, com cada fabricante inventando novas formas de marcação **HTML** exclusivas para seus navegadores. Em uma tentativa de organizar a situação, Dan Connolly e colaboradores fizeram um levantamento minucioso de tudo o que existia na **HTML** e propuseram, em julho de 1994, a especificação **HTML2.0**, uma tentativa de consolidar e unificar as diferentes formas HTML de marcação que vinham sendo criadas. Adicionalmente, escreveram a primeira Definição do Tipo de Conteúdo (DTD) para a **HTML2.0**, uma espécie de descrição matemática da linguagem.

Histórico e Versões do HTML

Terceira versão – HTML 2.0

Upload de arquivos via *form*, tabelas padronizadas, internacionalização

A versão final da **HTML2.0** foi publicada em 22 de setembro de 1995.



Histórico e Versões do HTML

Quarta versão – HTML 3.0

Em março de 1995 Dave Raggett lançou sua proposta para a **HTML3.0**, que vem com primeira sugestão de marcação específica para estilização e apresentação, ao mesmo tempo em que também propõe a criação de um atributo chamado class. A marcação para tabelas gerou grande discussão na época, tendo sido efetivada somente na versão seguinte da **HTML**.

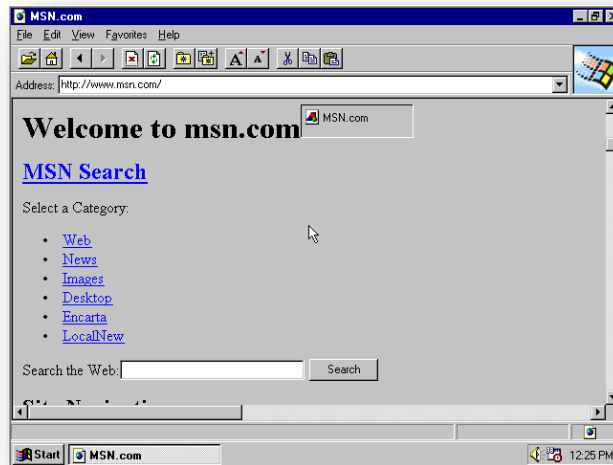
Em setembro, a Netscape propôs o conceito de frames em documentos **HTML** e implementou essa funcionalidade em seu navegador, sem consultas à comunidade, como era prática comum.

Histórico e Versões do HTML

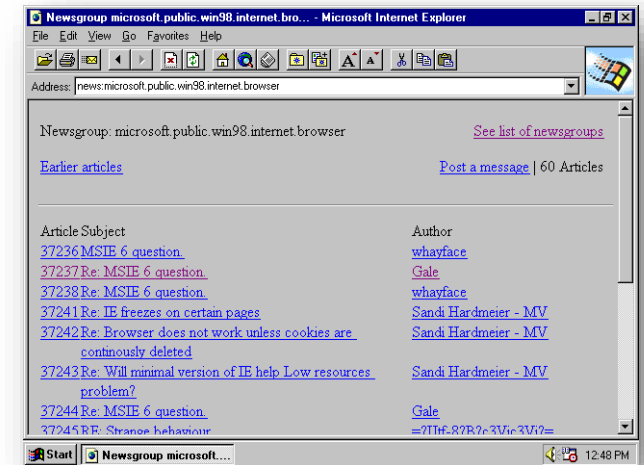
Quarta versão – HTML 3.0

Áreas clicáveis em imagens e primeira implementação do **CSS**

Em novembro de 95, a Microsoft lançou a versão 2.0 do Internet Explorer propondo a uso de Folhas de Estilo em Cascata (Cascading Style Sheet – CSS).



Internet Explorer 1.0: 24 de agosto de 1995



Internet Explorer 2.0: novembro de 1995, incluía leitor para Newsgroup (NNTP)

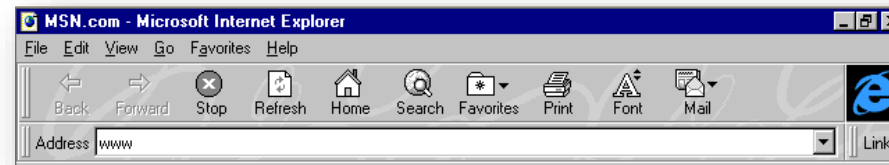
Histórico e Versões do HTML

Quinta versão – HTML 3.2

Em 14 janeiro de 1997, o W3C endossou o **HTML3.2**³ como uma Recomendação oficial.

Com essa versão, o **HTML** incorporou os elementos *table* e *applets* bem como elementos para marcar subscritos, sobrescritos e texto ao redor de imagens.

Menos *tags* de formatação e mais foco em organização.



Internet Explorer 3.0: agosto de 1996, logo “E” azul era incluído no IE3.0

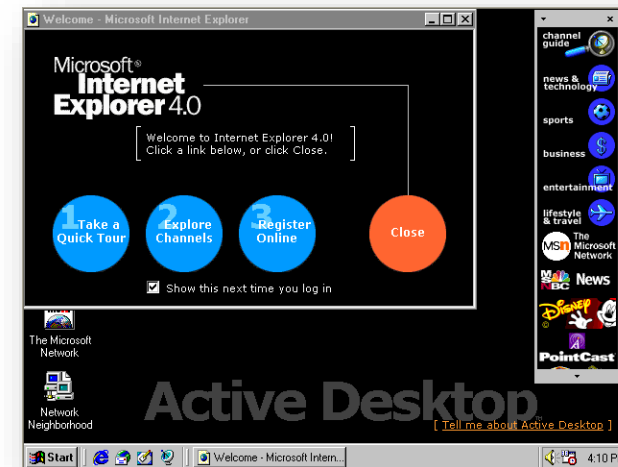
³ W3C. HTML 3.2 Reference Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html32-20180315/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h37min.

Histórico e Versões do HTML

Sexta versão – HTML 4

Em 24 de abril de 1998 o W3C endossou o **HTML4**⁴ como uma recomendação oficial.

Compatibilidade total com **CSS** e 3 opções de código para retrocompatibilidade



Internet Explorer 4.0: 1997, primeiro navegador a suportar DHTML

⁴ W3C. HTML 4.0 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/1998/REC-html40-19980424/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h53min.

Histórico e Versões do HTML

Sétima versão – HTML 4.01

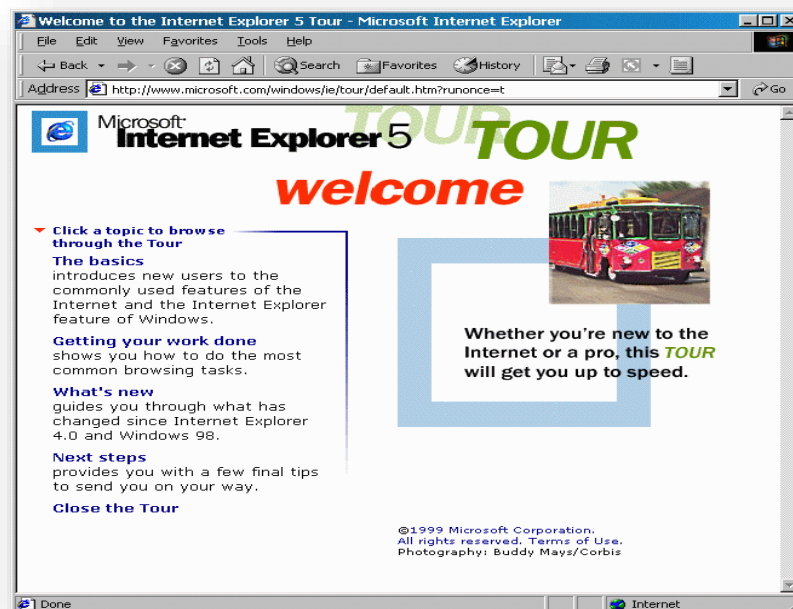
Em 24 de dezembro de 1999, o W3C publicou as Recomendações para o **HTML4.01**⁵.

Correções sobre a versão 4.0, foi a versão oficial da W3C durante 15 anos.

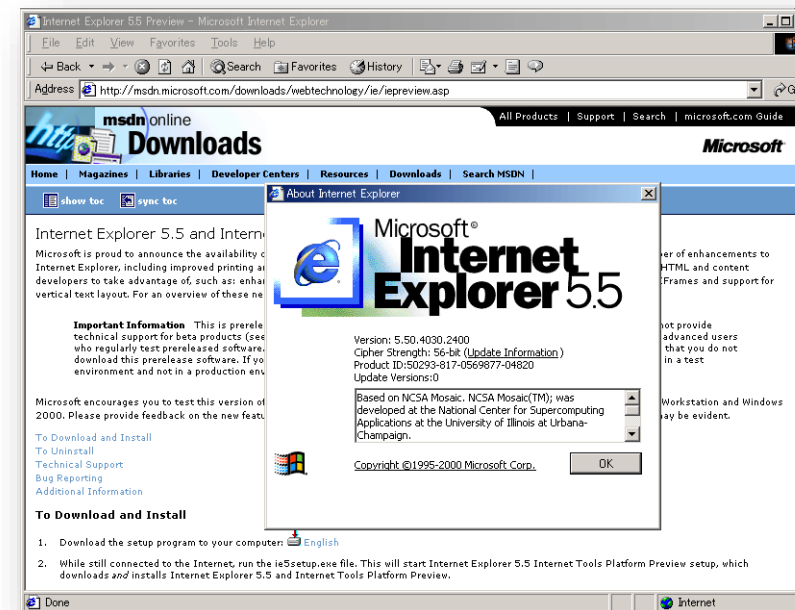
⁵ W3C. HTML 4.01 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html401-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h04min.

Histórico e Versões do HTML

Sétima versão – HTML 4.01



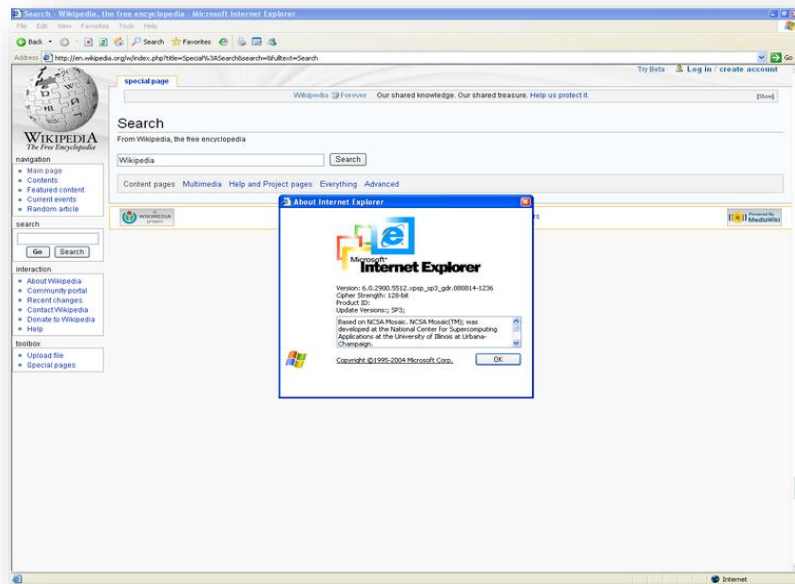
Internet Explorer 5.0: tela parecida com a do IE 4.0



Internet Explorer 5.5: primeiro navegador com suporte a encriptação de 128bits.

Histórico e Versões do HTML

Sétima versão – HTML 4.01



Internet Explorer 6.0: 27 de agosto de 2001.



Internet Explorer 7.0: 18 de outubro de 2006.

Histórico e Versões do HTML

Oitava versão – HTML 5

Em maio de 2007, o W3C retomou os estudos para o desenvolvimento da **HTML5**, tomando como base o trabalho que já vinha sendo desenvolvido pelo *WHATWG* (sigla em para *Web Application Technology Working Group*, que em português significa Grupo de Trabalho para Tecnologia de Hipertexto em Aplicações para *Web*).

Separação do conceito de “aplicação da linguagem SGML”. Passa a operar como uma linguagem independente em termos de revisões. Adiciona capacidade nativa de reprodução de áudio e vídeo independente do Flash e mais.

A Recomendação oficial da **HTML5**⁶, aconteceu 28 de outubro de 2014.

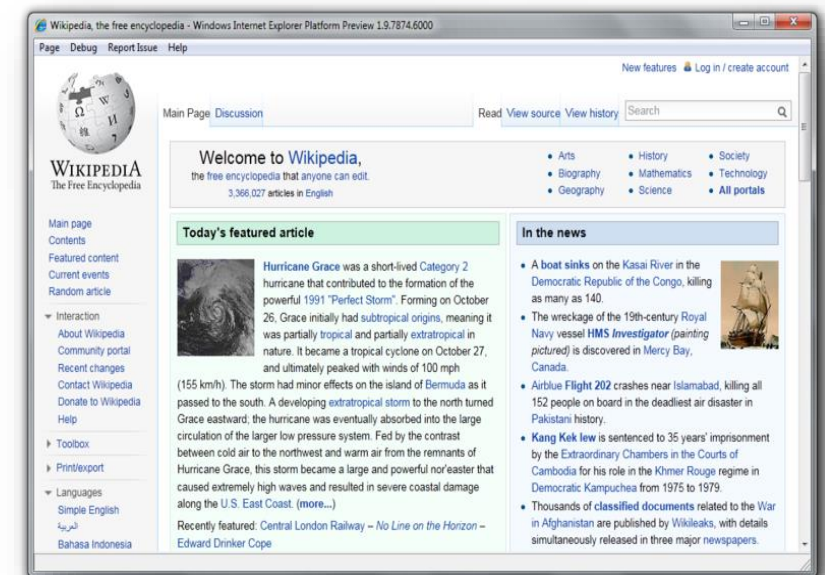
⁶ W3C. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html5-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h53min.

Histórico e Versões do HTML

Oitava versão – HTML 5



Internet Explorer 8.0: 19 de março de 2009.

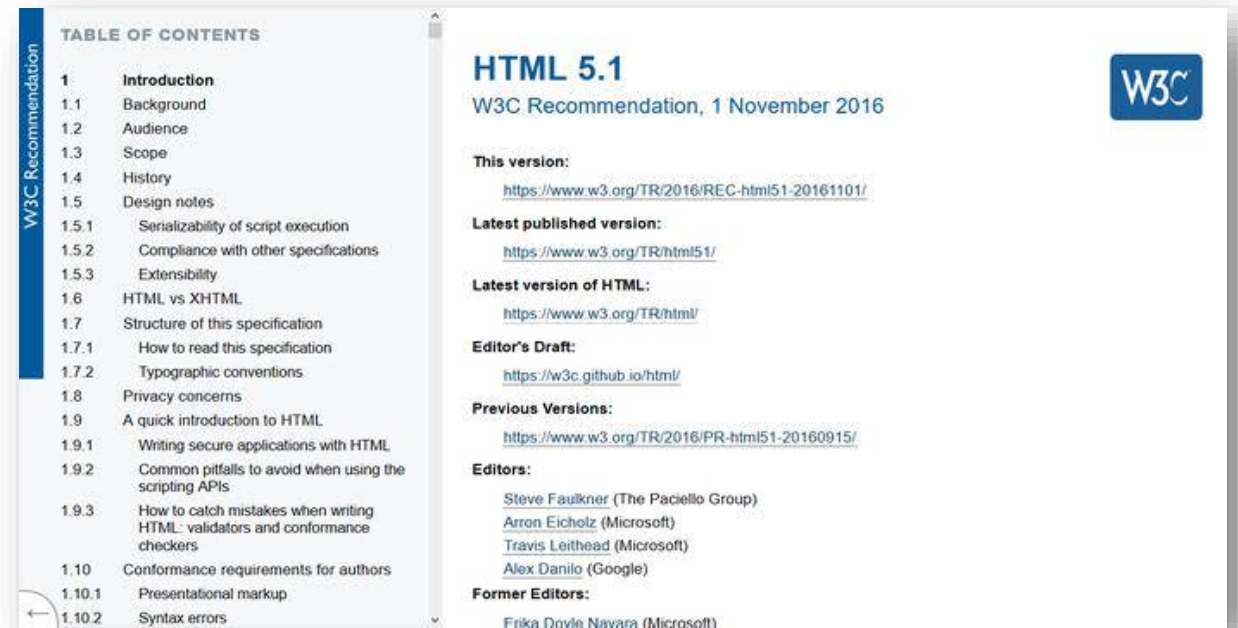


Internet Explorer 9.0: setembro de 2010 disponível versão beta para o público.

Histórico e Versões do HTML

Nona versão – HTML 5.1

A Recomendação oficial da **HTML5.1**⁷, aconteceu em 1 de novembro de 2016.



The screenshot displays the official W3C Recommendation page for HTML 5.1. On the left, a vertical sidebar lists the 'TABLE OF CONTENTS' with a 'W3C Recommendation' label. The main content area on the right provides details about the current version, including its URL, the latest published version, the latest version of HTML, the editor's draft, previous versions, and the names of the current and former editors.

TABLE OF CONTENTS	
1	Introduction
1.1	Background
1.2	Audience
1.3	Scope
1.4	History
1.5	Design notes
1.5.1	Serializability of script execution
1.5.2	Compliance with other specifications
1.5.3	Extensibility
1.6	HTML vs XHTML
1.7	Structure of this specification
1.7.1	How to read this specification
1.7.2	Typographic conventions
1.8	Privacy concerns
1.9	A quick introduction to HTML
1.9.1	Writing secure applications with HTML
1.9.2	Common pitfalls to avoid when using the scripting APIs
1.9.3	How to catch mistakes when writing HTML: validators and conformance checkers
1.10	Conformance requirements for authors
1.10.1	Presentational markup
1.10.2	Syntax errors

HTML 5.1
W3C Recommendation, 1 November 2016

This version:
<https://www.w3.org/TR/2016/REC-html51-20161101/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/html51/>

Latest version of HTML:
<https://www.w3.org/TR/html/>

Editor's Draft:
<https://w3c.github.io/html/>

Previous Versions:
<https://www.w3.org/TR/2016/PR-html51-20160915/>

Editors:
[Steve Faulkner](#) (The Paciello Group)
[Arron Eicholz](#) (Microsoft)
[Travis Leithead](#) (Microsoft)
[Alex Danilo](#) (Google)

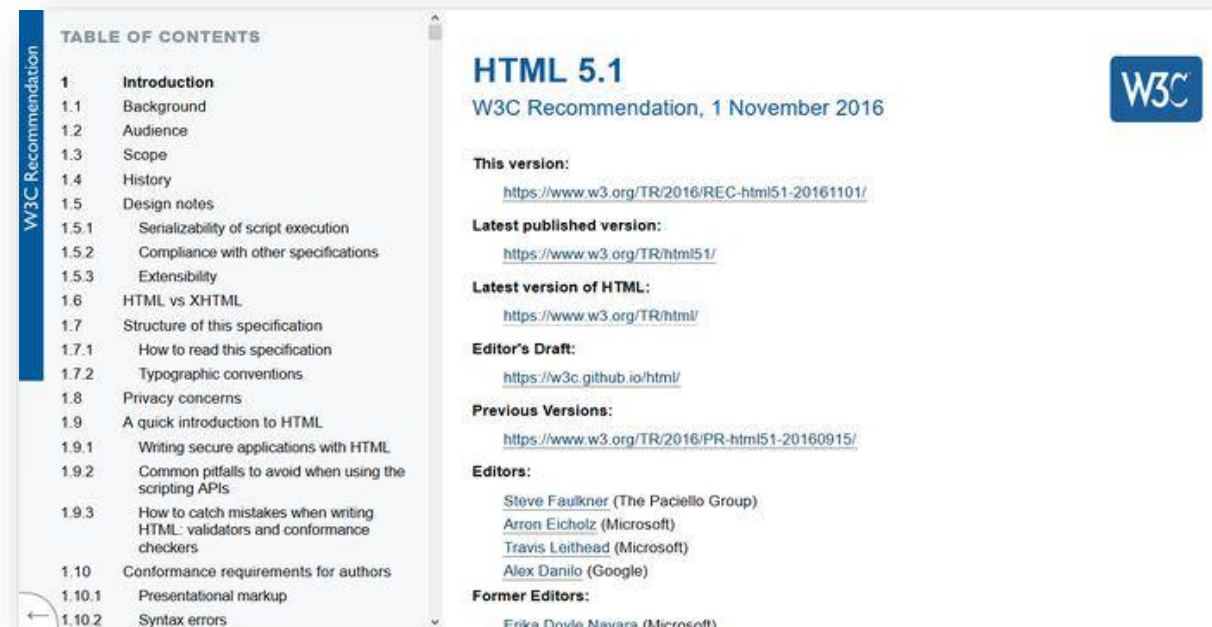
Former Editors:
[Frika Dnyla Navara](#) (Microsoft)

⁷ W3C. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html5-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h53min.

Histórico e Versões do HTML

Nona versão – HTML 5.1

Imagens podem ter largura zero, *footers* e *headers* podem ser aninhados, *Figcaption* dentro de *Figure*, remoção, adição e mudanças em elementos diversos.



The screenshot displays the official W3C Recommendation page for HTML 5.1. On the left, a vertical sidebar contains the text 'W3C Recommendation'. The main content area is divided into two sections. The top section, titled 'TABLE OF CONTENTS', lists the document's structure with numbered links. The bottom section, titled 'HTML 5.1', provides key information about the recommendation, including the date (1 November 2016), the current version's URL, the latest published version's URL, the latest version of HTML's URL, the editor's draft URL, previous versions' URL, and the names of the current and former editors.

TABLE OF CONTENTS	
1	Introduction
1.1	Background
1.2	Audience
1.3	Scope
1.4	History
1.5	Design notes
1.5.1	Serializability of script execution
1.5.2	Compliance with other specifications
1.5.3	Extensibility
1.6	HTML vs XHTML
1.7	Structure of this specification
1.7.1	How to read this specification
1.7.2	Typographic conventions
1.8	Privacy concerns
1.9	A quick introduction to HTML
1.9.1	Writing secure applications with HTML
1.9.2	Common pitfalls to avoid when using the scripting APIs
1.9.3	How to catch mistakes when writing HTML: validators and conformance checkers
1.10	Conformance requirements for authors
1.10.1	Presentational markup
1.10.2	Syntax errors

HTML 5.1
W3C Recommendation, 1 November 2016

This version:
<https://www.w3.org/TR/2016/REC-html51-20161101/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/html51/>

Latest version of HTML:
<https://www.w3.org/TR/html/>

Editor's Draft:
<https://w3c.github.io/html/>

Previous Versions:
<https://www.w3.org/TR/2016/PR-html51-20160915/>

Editors:
Steve Faulkner (The Paciello Group)
Arron Eicholz (Microsoft)
Travis Leithead (Microsoft)
Alex Danilo (Google)

Former Editors:
Erika Doyle Navara (Microsoft)

Histórico e Versões do HTML

Décima versão – HTML 5.2

A Recomendação oficial da **HTML 5.2**⁸, aconteceu em 14 de dezembro de 2017.



The screenshot displays the official W3C Recommendation page for HTML 5.2. On the left, a vertical sidebar lists the 'W3C Recommendation' and a 'TABLE OF CONTENTS' with numbered links. The main content area on the right provides details about the version, including the date of publication (14 December 2017), links to the latest published version and previous versions, and a list of editors and former editors. The W3C logo is visible in the top right corner.

TABLE OF CONTENTS	
1	Introduction
1.1	Background
1.2	Audience
1.3	Scope
1.4	History
1.5	Design notes
1.5.1	Serializability of script execution
1.5.2	Compliance with other specifications
1.5.3	Extensibility
1.6	HTML vs XML Syntax
1.7	Structure of this specification
1.7.1	How to read this specification
1.7.2	Typographic conventions
1.8	Privacy concerns
1.9	A quick introduction to HTML
1.9.1	Writing secure applications with HTML
1.9.2	Common pitfalls to avoid when using the scripting APIs
1.9.3	How to catch mistakes when writing HTML: validators and conformance checkers
1.10	Conformance requirements for authors
1.10.1	Presentational markup
1.10.2	Syntax errors
1.10.3	Restrictions on content models and on attribute values
1.11	Suggested reading

HTML 5.2
W3C Recommendation, 14 December 2017

This version:
<https://www.w3.org/TR/2017/REC-html52-20171214/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/html52/>

Latest published version of HTML:
<https://www.w3.org/TR/html/>

Previous version:
<https://www.w3.org/TR/2017/PR-html52-20171102/>

Editor's Draft:
<https://w3c.github.io/html/>

Editors:
[Steve Faulkner](#) (The Paciello Group)
[Arron Eicholz](#) (Microsoft)
[Travis Leithead](#) (Microsoft)
[Alex Danilo](#) (Google)
[Sangwhan Moon](#) (Invited Expert)

Former Editors:
[Erika Doyle Navara](#) (Microsoft)
[Theresa O'Connor](#) (Apple Inc.)
[Robin Berjon](#) (W3C)

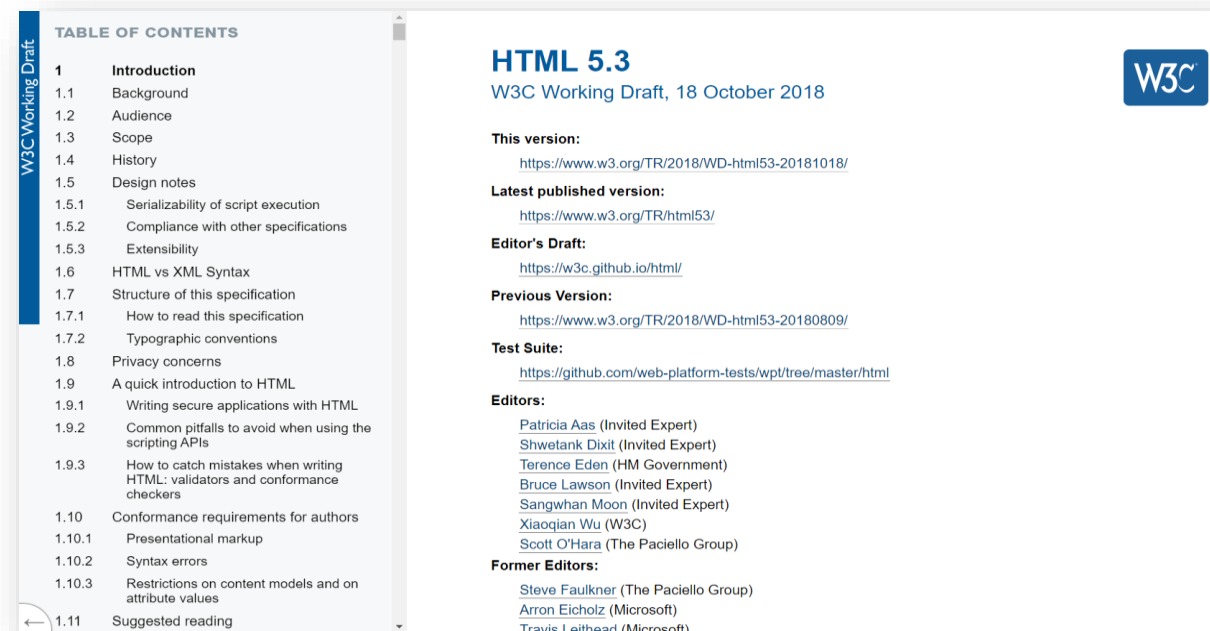
Test Suite:

⁸ W3C. HTML 5.2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/html52/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h53min.

Histórico e Versões do HTML

Décima Primeira versão – HTML 5.3

A versão *Working Draft* do **HTML 5.3**⁹ mais recente é de 18 de outubro de 2018.



The image shows a screenshot of the W3C HTML 5.3 Working Draft page. On the left is a vertical sidebar with the text 'W3C Working Draft'. The main content area is divided into two sections. The top section is the 'TABLE OF CONTENTS', which lists the following items: 1 Introduction, 1.1 Background, 1.2 Audience, 1.3 Scope, 1.4 History, 1.5 Design notes, 1.5.1 Serializability of script execution, 1.5.2 Compliance with other specifications, 1.5.3 Extensibility, 1.6 HTML vs XML Syntax, 1.7 Structure of this specification, 1.7.1 How to read this specification, 1.7.2 Typographic conventions, 1.8 Privacy concerns, 1.9 A quick introduction to HTML, 1.9.1 Writing secure applications with HTML, 1.9.2 Common pitfalls to avoid when using the scripting APIs, 1.9.3 How to catch mistakes when writing HTML: validators and conformance checkers, 1.10 Conformance requirements for authors, 1.10.1 Presentational markup, 1.10.2 Syntax errors, 1.10.3 Restrictions on content models and on attribute values, and 1.11 Suggested reading. The bottom section is the introductory page for 'HTML 5.3 W3C Working Draft, 18 October 2018'. It includes the W3C logo, a 'This version:' link, a 'Latest published version:' link, an 'Editor's Draft:' link, a 'Previous Version:' link, a 'Test Suite:' link, and a list of 'Editors' (Patricia Aas, Shwetank Dixit, Terence Eden, Bruce Lawson, Sangwhan Moon, Xiaojian Wu, Scott O'Hara) and 'Former Editors' (Steve Faulkner, Arron Eicholz, Travis Leithead).

TABLE OF CONTENTS	
1	Introduction
1.1	Background
1.2	Audience
1.3	Scope
1.4	History
1.5	Design notes
1.5.1	Serializability of script execution
1.5.2	Compliance with other specifications
1.5.3	Extensibility
1.6	HTML vs XML Syntax
1.7	Structure of this specification
1.7.1	How to read this specification
1.7.2	Typographic conventions
1.8	Privacy concerns
1.9	A quick introduction to HTML
1.9.1	Writing secure applications with HTML
1.9.2	Common pitfalls to avoid when using the scripting APIs
1.9.3	How to catch mistakes when writing HTML: validators and conformance checkers
1.10	Conformance requirements for authors
1.10.1	Presentational markup
1.10.2	Syntax errors
1.10.3	Restrictions on content models and on attribute values
1.11	Suggested reading

HTML 5.3

W3C Working Draft, 18 October 2018

This version:
<https://www.w3.org/TR/2018/WD-html53-20181018/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/html53/>

Editor's Draft:
<https://w3c.github.io/html/>

Previous Version:
<https://www.w3.org/TR/2018/WD-html53-20180809/>

Test Suite:
<https://github.com/web-platform-tests/wpt/tree/master/html>

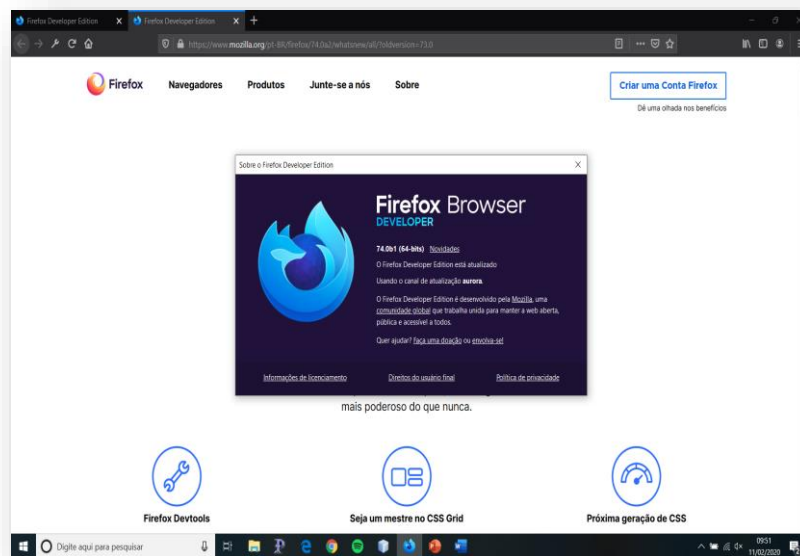
Editors:
[Patricia Aas](#) (Invited Expert)
[Shwetank Dixit](#) (Invited Expert)
[Terence Eden](#) (HM Government)
[Bruce Lawson](#) (Invited Expert)
[Sangwhan Moon](#) (Invited Expert)
[Xiaojian Wu](#) (W3C)
[Scott O'Hara](#) (The Paciello Group)

Former Editors:
[Steve Faulkner](#) (The Paciello Group)
[Arron Eicholz](#) (Microsoft)
[Travis Leithead](#) (Microsoft)

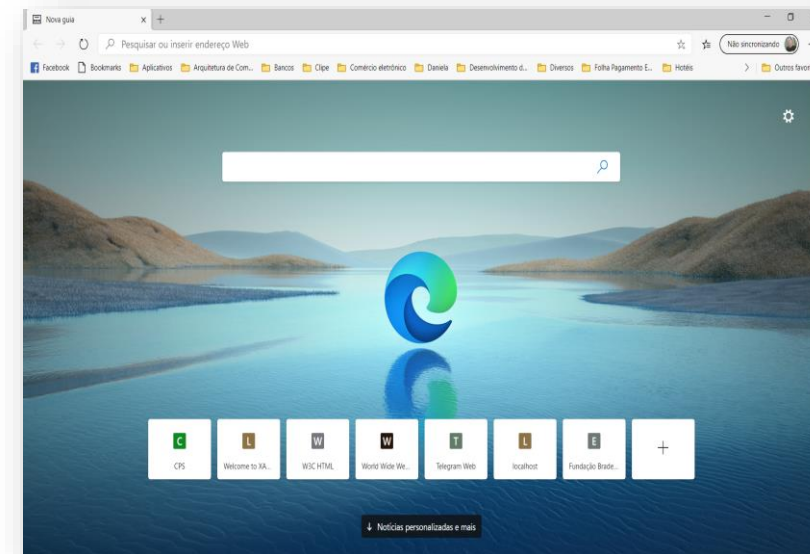
⁹ W3C. HTML 5.3. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/WD-html53-20181018/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 21h07min.

Histórico e Versões do HTML

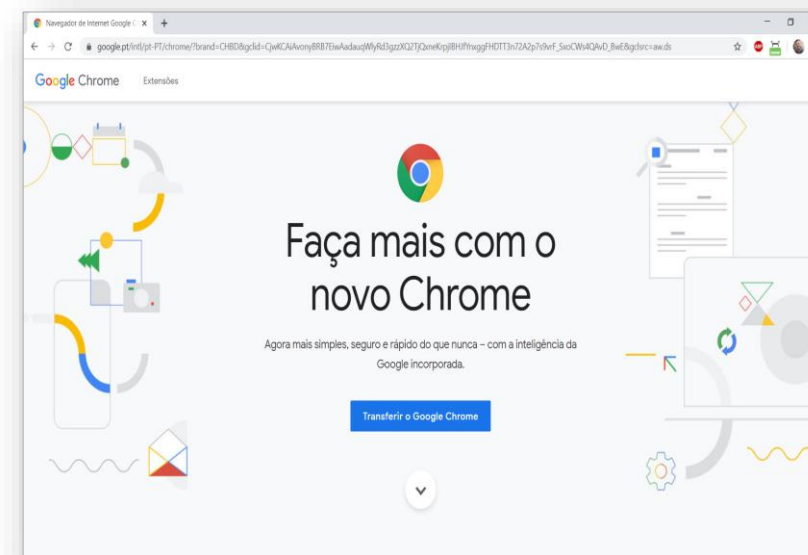
Décima Primeira versão – HTML 5.3



Firefox Browser 76.0b8: (28/04/2020)



Microsoft Edge: 81.0.416.64: (28/04/2020)



Google Chrome: 81.0.4044.122: (28/04/2020)

02

CASCADING STYLE SHEETS (CSS)



CSS

É a abreviação para os termos em inglês de *Cascading Style Sheets*, traduzido para o português como Folhas de Estilo em Cascata.

Podemos definir **CSS** como:

“Mecanismo simples para adicionar estilos (por exemplo: fontes, cores, espaçamentos) aos documentos web.”

CSS

Formatar informação dos sites não é algo novo. Por volta de 1970, no começo da trajetória do **SGML**, já se falava em algo parecido.

Quando o **HTML** foi criado, a intenção não era de forma alguma, formatar informação. A medida que o **HTML** foi se popularizando e evoluindo, foram incluídas em suas qualidades, o domínio de controlar algumas aparências para o documento. Isso fez com que a linguagem ficasse muito complexa, mais difícil para entender e manter.

CSS

Outro problema era que os *browsers* tinham diferenças de implementações, o que dificultava a visualização dos *sites*, trazendo menos controle na navegação pela *web*.

Por esse tempo apareceu o salvador da pátria. Håkon Wium Lie, vendo toda essa dificuldade, resolveu criar um jeito mais fácil para formatar a informação. Foi aí que ele propôs a criação do **CSS** ou *Cascading Style Sheets*... Esse era o ano de 1994.

A finalidade do CSS?

O **CSS** tem como finalidade devolver à **HTML** o propósito inicial da linguagem. A **HTML** foi criada para ser uma linguagem de marcação e estruturação de conteúdos.

Isto significa que, segundo seus idealizadores, não cabe à **HTML** fornecer informações, ao agente do usuário, sobre a apresentação dos elementos.

A finalidade do CSS?

Cabem às **CSS** todas as funções de apresentação de um documento, e esta é sua finalidade maior.

CSS



“ CSS PARA APRESENTAR

CSS

Daí a já consagrada frase que resume a dobradinha **CSS + HTML**:

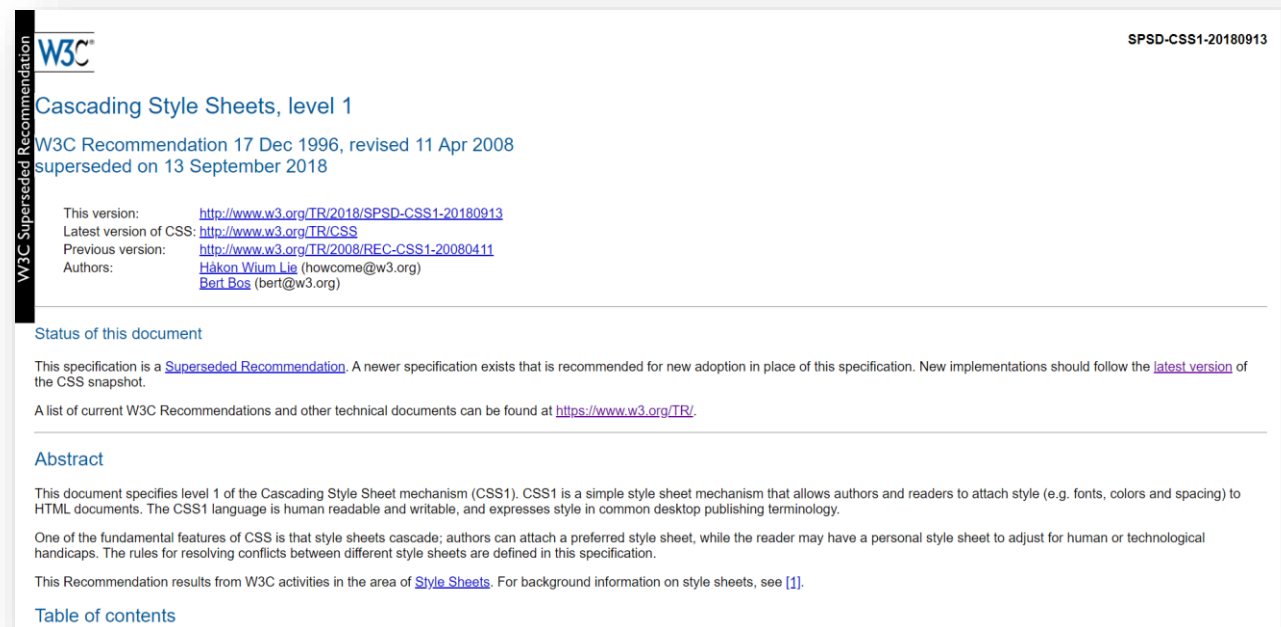


“HTML PARA ESTRUTURAR E CSS PARA APRESENTAR

Histórico e Versões do CSS

CSS Level 1

A Recomendação oficial da **CSS Level 1**¹⁰, aconteceu em 17 de dezembro de 1996.

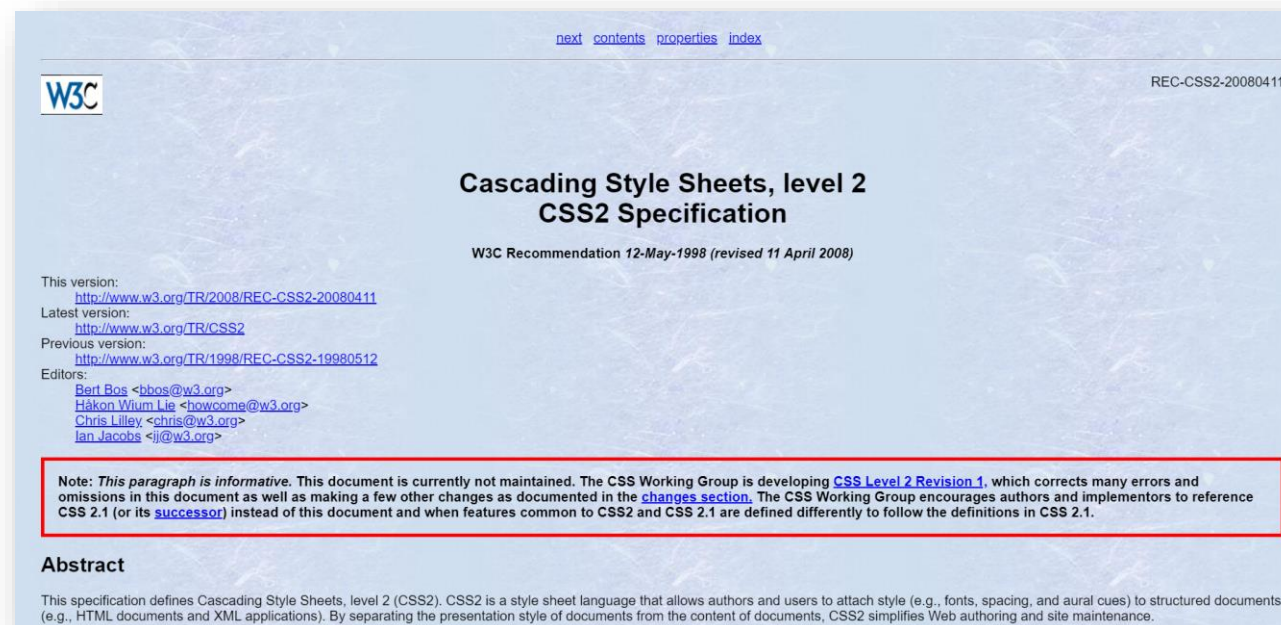


¹⁰ W3C. Cascading Style Sheets, level 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-CSS1-20180913/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 21h58min.

Histórico e Versões do CSS

CSS Level 2

A Recomendação oficial da **CSS Level 2**¹¹ aconteceu em 12 de maio de 2008.

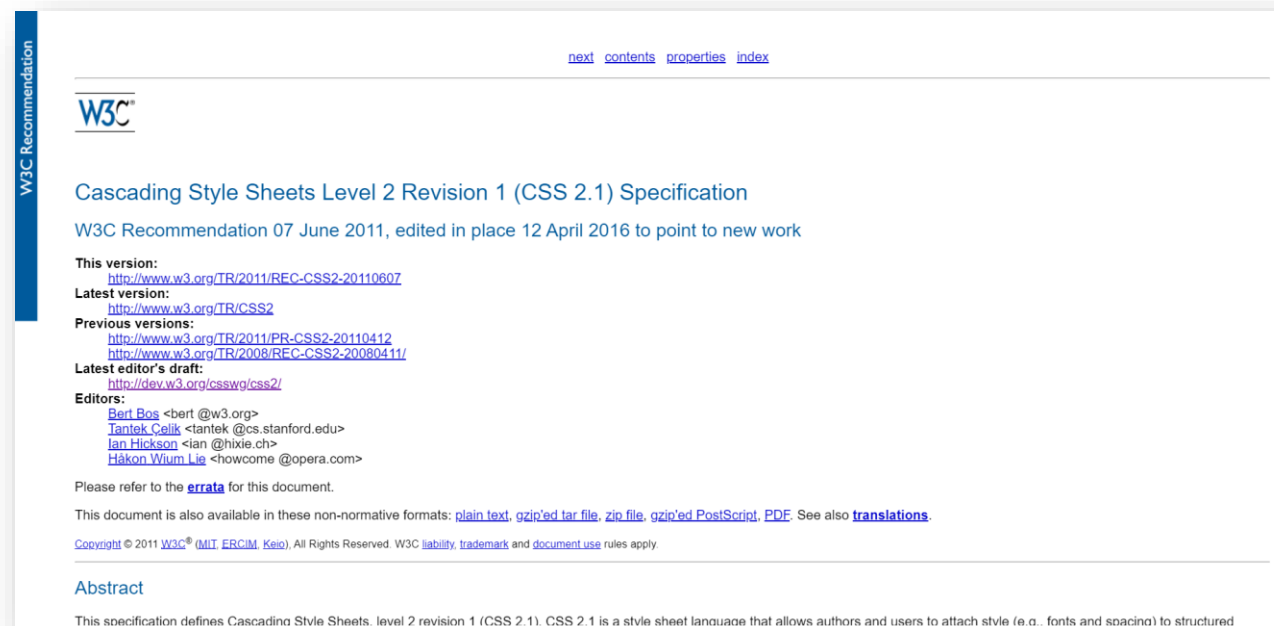


¹¹ W3C. Cascading Style Sheets, level 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2008/REC-CSS2-20080411/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h03min.

Histórico e Versões do CSS

CSS Level 2.1

A Recomendação oficial da **CSS Level 2.1**¹² aconteceu em 07 de junho de 2011.

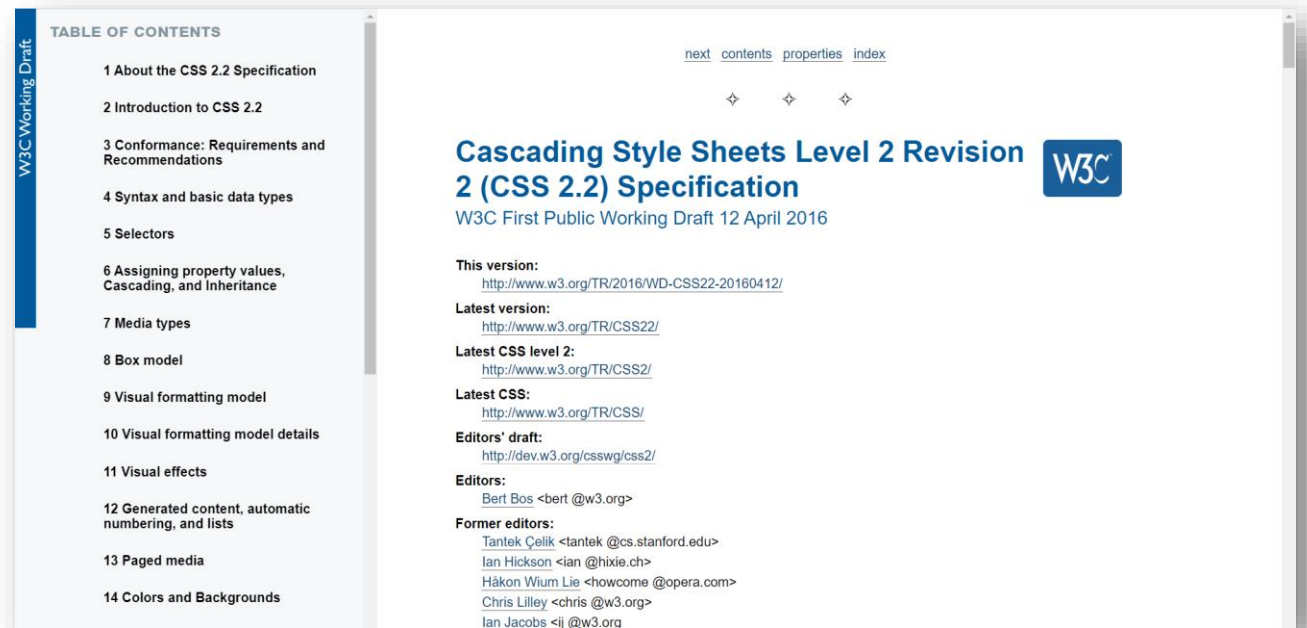


¹² W3C. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/CSS2/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h13min.

Histórico e Versões do CSS

CSS Level 2.2

A *First Public Working Draft* (FPWD) da **CSS Level 2.2**¹³ aconteceu em 12 de abril de 2016.



¹³ W3C. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2016/WD-CSS22-20160412/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h17min.

Histórico e Versões do CSS

CSS Level 3

A *Candidate Recommendation* (CR) da **CSS Level 3**¹⁴ aconteceu em 16 de julho de 2019.

The screenshot shows the 'CSS Syntax Module Level 3' page from the W3C. On the left is a 'TABLE OF CONTENTS' with a vertical 'W3C Candidate Recommendation' label. The table lists sections 1 through 4.3.10. The main content area on the right includes the title 'CSS Syntax Module Level 3', the date 'W3C Candidate Recommendation, 16 July 2019', and a 'No Tests' button. It also lists links for 'This version', 'Latest published version', 'Editor's Draft', 'Previous Versions', 'Test Suite', 'Editors', 'Suggest an Edit for this Spec', and 'Issue Tracking'. A footer contains copyright information for 2019 and a link to the 'Abstract'.

TABLE OF CONTENTS	
1	Introduction
1.1	Module interactions
2	Description of CSS's Syntax
2.1	Escaping
2.2	Error Handling
3	Tokenizing and Parsing CSS
3.1	Overview of the Parsing Model
3.2	The input byte stream
3.3	Preprocessing the input stream
4	Tokenization
4.1	Token Railroad Diagrams
4.2	Definitions
4.3	Tokenizer Algorithms
4.3.1	Consume a token
4.3.2	Consume comments
4.3.3	Consume a numeric token
4.3.4	Consume an ident-like token
4.3.5	Consume a string token
4.3.6	Consume a uri token
4.3.7	Consume an escaped code point
4.3.8	Check if two code points are a valid escape
4.3.9	Check if three code points would start an identifier
4.3.10	Check if three code points would start a number

CSS Syntax Module Level 3
W3C Candidate Recommendation, 16 July 2019

This version:
<https://www.w3.org/TR/2019/CR-css-syntax-3-20190716/>

Latest published version:
<https://www.w3.org/TR/css-syntax-3/>

Editor's Draft:
<https://drafts.csswg.org/css-syntax/>

Previous Versions:
<https://www.w3.org/TR/2014/CR-css-syntax-3-20140220/>
<https://www.w3.org/TR/2013/WD-css-syntax-3-20131105/>
<https://www.w3.org/TR/2013/WD-css-syntax-3-20130919/>

Test Suite:
http://test.csswg.org/suites/css-syntax-3_dev/nightly-unstable/

Editors:
Tab Atkins Jr. (Google)
Simon Sapin (Mozilla)

Suggest an Edit for this Spec:
[GitHub Editor](#)

Issue Tracking:
[GitHub Issues](#)

Copyright © 2019 W3C[®] (MIT, ERCIM, Keio, Beihang). W3C liability, trademark and permissive document license rules apply.

[Abstract](#)

¹⁴ W3C. Cascading Style Sheets, level 3. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/css-syntax-3/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h18min.

Cascading Style Sheets (CSS)

Essa decisão de criar novos módulos, ficou conhecida como **doutrina de Pequim**¹⁵. Cada um desses módulos agora é uma parte independente do CSS e caminha para a padronização em seu próprio ritmo.

Enquanto alguns módulos já são **recomendações** do W3C, outros ainda são **rascunhos iniciais**. Novos módulos também serão adicionados quando novas necessidades são identificadas.

¹⁵ W3C. Cascading Style Sheets (CSS) Snapshot 2007. Disponível em <<http://www.w3.org/TR/css-beijing/>>. Acessado em 09 de junho de 2020, às 10h35min.

Cascading Style Sheets (CSS)¹⁶

CSS SPECIFICATIONS

This page contains a list of all completed specifications and drafts by the [CSS WG](#) (formerly 'CSS & FP WG'). If you want to follow the development of CSS3, this is the place to start. You have ideas? Contributions? See 'If you want to help' on this page.

A specification is not a manual. There is no excuse for badly written drafts and please complain if you find one. But specs do target a specific audience. See fantasai's *Understanding the CSS Specifications..* J. David Eisenberg has written another useful *How to read W3C specs*. Or you can read about 'modules,' 'levels,' 'snapshots' and the CSS process.

WHAT'S NEW?

TABLE OF SPECIFICATIONS

Ordered from most to least stable:

Completed	Current	Upcoming	Notes
CSS Snapshot 2018	NOTE		Latest stable CSS
CSS Snapshot 2017	NOTE		
CSS Snapshot 2015	NOTE		
CSS Snapshot 2010	NOTE		
CSS Snapshot 2007	NOTE		
CSS Color Level 3	REC	REC	
CSS Namespaces	REC	REC	
Selectors Level 3	REC	REC	
CSS Level 2 Revision 1	REC	REC	See Errata
Media Queries	REC	REC	
CSS Style Attributes	REC	REC	
CSS Fonts Level 3	REC	REC	
CSS Writing Modes Level 3	REC	REC	
CSS Basic User Interface Level 3	REC	REC	
CSS Containment Level 1	REC	REC	
Stable			
CSS Backgrounds and Borders Level 3	CR	PR	

CSS SPECIFICATIONS (Continued)

CSS Spatial Navigation Level 1	WD	WD	
CSS Color Adjustment Level 1	WD	WD	
CSS Overscroll Behavior Level 1	FPWD	WD	
CSS Animation Worklet API	FPWD	WD	
CSS Containment Level 2	WD	WD	
CSS Scroll Anchoring Level 1	FPWD	WD	
Resize Observer	FPWD	WD	
CSS Color Level 5	FPWD	WD	
CSS Transforms Level 2	FPWD	WD	
CSS Conditional Rules Level 4	FPWD	WD	
Media Queries Level 5	FPWD	WD	
CSS Box Model	FPWD	WD	
Non-element Selectors	NOTE		
The CSS 'Reader' Media Type	NOTE		
CSS Presentation Levels	NOTE		
CSS TV Profile 1.0	NOTE		
CSS Marquee	NOTE		
Behavioral Extensions to CSS	NOTE		
CSS Hyperlink Presentation	NOTE		
Fullscreen	NOTE		

Some related specifications by other Working Groups:

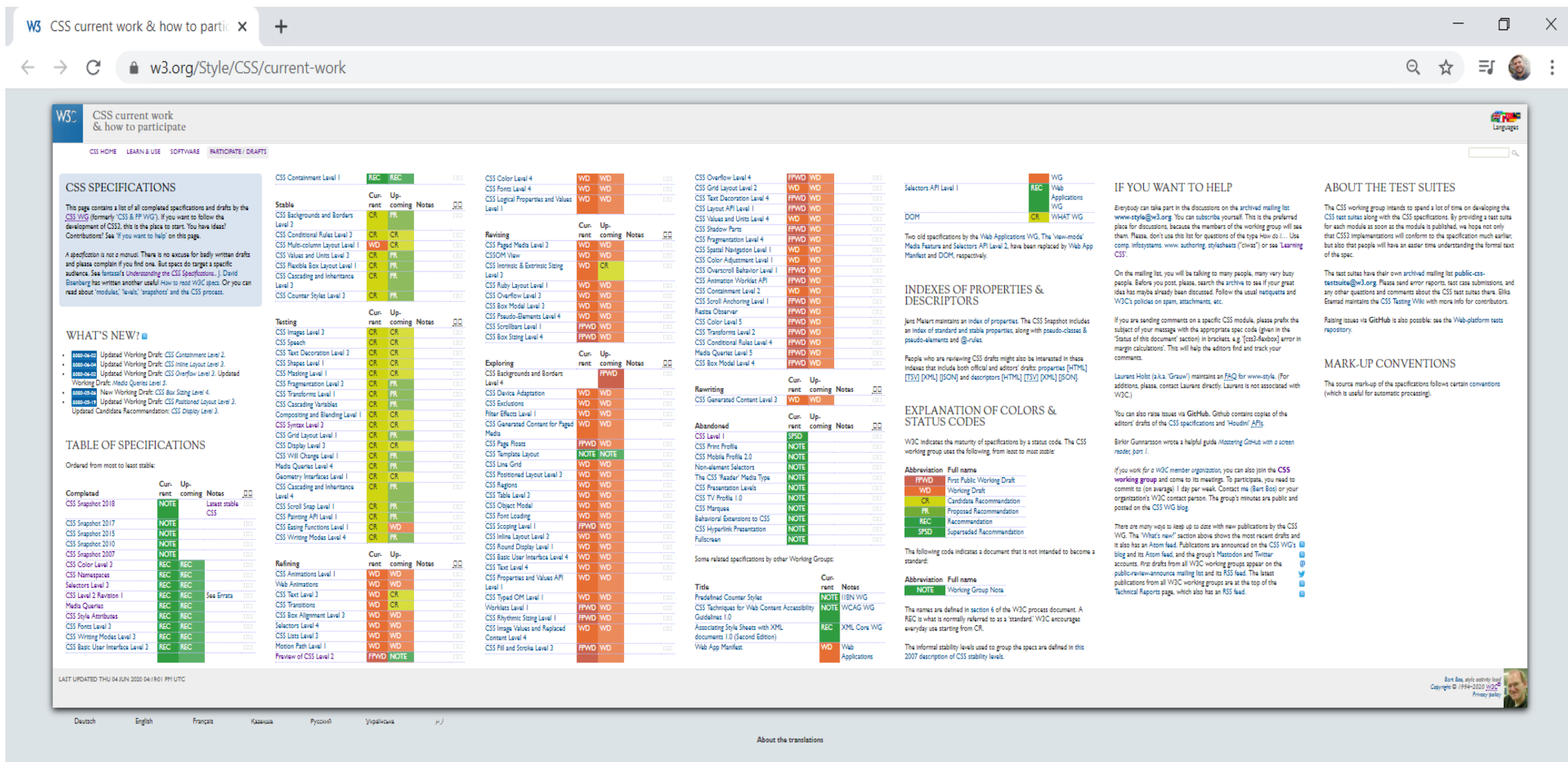
Title	Current	Notes
Predefined Counter Styles	NOTE	I18N WG
CSS Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 1.0	NOTE	WCAG WG
Associating Style Sheets with XML documents 1.0 (Second Edition)	REC	XML Core WG
Web App Manifest	WD	Web Applications WG
Selectors API Level 1	REC	Web Applications WG
DOM	CR	WHAT WG

Two old specifications by the Web Applications WG, The 'view-mode' Media Feature and Selectors API Level 2, have been replaced by Web App Manifest and DOM, respectively.

INDEXES OF PROPERTIES & DESCRIPTORS

¹⁶ W3C. CSS current work & how to participate. Disponível em <<https://www.w3.org/Style/CSS/current-work/>>. Acessado em 10 de junho de 2020, às 16h.

Cascading Style Sheets (CSS)¹⁷



W3C CSS current work & how to participate

CS HOME LEARN & USE SOFTWARE PARTICIPATE / DRAFTS

CSS SPECIFICATIONS

This page contains a list of all completed specifications and drafts by the [CSS WG](#) (formerly 'CSS & FP WG'). If you want to follow the development of CSS, this is the place to start. You have ideas? Contributions? See [If you want to help](#) on this page.

A specification is not a manual. There is no excuse for badly written drafts and please complain if you find one. But space do target a specific audience. See [W3C's Understanding the CSS Specifications](#). David Southerland has written another useful how-to most W3C docs. Or you can read about 'modules', 'levels', 'snapshots' and the CSS process.

WHAT'S NEW?

- [2020-04-04](#) Updated Working Draft: CSS Containment Level 2.
- [2020-04-04](#) Updated Working Draft: CSS inline Layout Level 3.
- [2020-04-04](#) Updated Working Draft: CSS Overflow Level 3. Updated Working Draft: Media Queries Level 5.
- [2020-04-04](#) New Working Draft: CSS Box Sizing Level 4.
- [2020-04-04](#) Updated Working Draft: CSS Positioned Layout Level 3.
- [2020-04-04](#) Updated Candidate Recommendation: CSS Display Level 3.

TABLE OF SPECIFICATIONS

Ordered from most to least stable:

Completed	Current	Upcoming	Notes	Stable
CSS Snapshot 2018	NOTE	Latest stable		
CSS Snapshot 2017	NOTE			
CSS Snapshot 2015	NOTE			
CSS Snapshot 2010	NOTE			
CSS Snapshot 2007	NOTE			
CSS Color Level 2	REC	REC		
CSS Nonuser Agents	REC	REC		
Selectors Level 3	REC	REC		
CSS Level 2 Revision 1	REC	REC	See Errata	
Media Queries	REC	REC		
CSS Style Attributes	REC	REC		
CSS Fonts Level 3	REC	REC		
CSS Writing Modes Level 3	REC	REC		
CSS Basic User Interface Level 3	REC	REC		

INDEXES OF PROPERTIES & DESCRIPTORS

Just Meier maintains an index of properties. The CSS Snapshot includes an index of standard and stable properties, along with pseudo-classes & pseudo-elements and @-rules.

People who are reviewing CSS drafts might also be interested in these indexes that include both official and editors' draft properties: [HTML] [TS3] [DOM] [JSON] and descriptors [HTML] [TS3] [DOM] [JSON].

EXPLANATION OF COLORS & STATUS CODES

W3C indicates the maturity of specifications by a status code. The CSS working group uses the following, from least to most stable:

Abbreviation	Full name
FPWD	First Public Working Draft
WD	Working Draft
CR	Candidate Recommendation
PR	Proposed Recommendation
REC	Recommendation
SPD	Superseded Recommendation

The following code indicates a document that is not intended to become a standard:

Abbreviation	Full name
NOTE	Working Group Note

The names are defined in section 6 of the W3C process document. A REC is what is normally referred to as a 'standard'. W3C encourages everyday use starting from CR.

The informal stability levels used to group the specs are defined in the 2007 description of CSS stability levels.

IF YOU WANT TO HELP

Everybody can take part in the discussions on the archived mailing list [www.style.w3.org](#). You can subscribe yourself. This is the preferred place for discussions, because the members of the working group will see them. Please, don't use the list for questions of the type 'How do I...'. Use [comp.infosystems.www.authoring.stylesheets](#) ('ciwa') or see [Learning CSS](#).

On the mailing list, you will be talking to many people, many very busy people. Before you post, please, search the archive to see if your great idea has maybe already been discussed. Follow the usual netiquette and W3C's policies on spam, attachments, etc.

If you are sending comments on a specific CSS module, please drafts the subject of your message with the appropriate spec code (given in the 'Status of this document' section) in brackets, e.g. [css24/box] error in margin calculations'. This will help the editors find and track your comments.

Laurent Holst (a.k.a. 'Graw') maintains an FAQ for [www.style](#). (For additions, please, contact Laurent directly. Laurent is not associated with W3C.)

You can also raise issues via GitHub. Github contains copies of the editors' drafts of the CSS specifications and 'Houdini' APIs.

Brian Garman wrote a helpful guide [Mastering GitHub](#) with a screen reader part 1.

If you work for a W3C member organization, you can also join the CSS working group and come to its meetings. To participate, you need to commit to (on average) 1 day per week. Contact me (Bert Bos) or your organization's W3C contact person. The group's minutes are public and posted on the CSS W3C blog.

There are many ways to keep up to date with new publications by the CSS WG. The 'What's new?' section above shows the most recent drafts and it also has an Atom feed. Publications are announced on the CSS WG's blog and its Atom feed, and the group's Mastodon and Twitter accounts. New drafts from all W3C working groups appear on the public-review-announce mailing list and to RSS feed. The latest publications from all W3C working groups are at the top of the Technical Reports page, which also has an RSS feed.

Bert Bos, w3c member lead
Copyright © 1994-2020 W3C
Privacy policy

17 W3C. CSS current work & how to participate. Disponível em <<https://www.w3.org/Style/CSS/current-work/>>. Acessado em 10 de junho de 2020, às 16h.

03

JAVASCRIPT (JS)



O que é JavaScript?

É uma linguagem de *script* orientada a objetos, multiplataforma, pequena e leve.

Dentro de um ambiente de *host* (por exemplo, um navegador *web*) o **JavaScript** pode ser ligado aos objetos deste ambiente para prover um controle programático sobre eles.

O que é JavaScript?

Juntamente com **HTML** e **CSS**, o **JavaScript** é uma das três principais tecnologias da *World Wide Web*.

JavaScript permite páginas da *web* interativas e, portanto, é uma parte essencial dos aplicativos da *web*. A grande maioria dos *sites* usa, e todos os principais navegadores têm um mecanismo **JavaScript** dedicado para executá-lo.

O que é JavaScript?

JavaScript tem uma biblioteca padrão de objetos, como: *array*, *date*, e *math*, e um conjunto de elementos que formam o núcleo da linguagem, tais como: operadores, estruturas de controle e declarações. O núcleo do **JavaScript** pode ser estendido para uma variedade de propósitos, complementando assim a linguagem:

O que é JavaScript?

Client-side

Estende-se do núcleo linguagem, fornecendo objetos para controlar um navegador *web* e seu *Document Object Model* (DOM). Por exemplo, as extensões do lado do cliente permitem que uma aplicação coloque elementos em um formulário **HTML** e responda a eventos do usuário, como cliques do *mouse*, entrada de formulário e de navegação da página.

O que é JavaScript?

Server-side

Estende-se do núcleo da linguagem, fornecendo objetos relevantes à execução do **JavaScript** em um servidor. Por exemplo, as extensões do lado do servidor permitem que uma aplicação comunique-se com um banco de dados, garantindo a continuidade de informações de uma chamada para a outra da aplicação, ou executar manipulações de arquivos em um servidor.

JavaScript x Java

JavaScript e *Java* são similares em algumas coisas, mas são diferentes em outras. O **JavaScript** assemelha-se ao Java, porém não possui tipagem estática e checagem rígida de tipos como o Java. **JavaScript** segue a sintaxe básica do *Java*, convenções de nomenclatura e construções de controle de fluxo, razões pelas quais esta linguagem foi renomeada de *LiveScript* para **JavaScript**.

JavaScript x Java

JAVASCRIPT	JAVA
Orientada a objeto. Sem distinção entre tipos e objetos. A herança é feita através do protótipo e as propriedades e métodos podem ser adicionadas a qualquer objeto dinamicamente.	Baseada em classes. Objetos são divididos em classes e instâncias com toda a herança através da hierarquia da classe. Classes e instâncias não podem ter propriedades ou métodos adicionados dinamicamente.
Os tipos de dados das variáveis não precisam ser declarados (tipagem dinâmica)	Os tipos de dados das variáveis devem ser declarados (tipagem estática).
Não pode escrever automaticamente no disco rígido.	Pode escrever automaticamente no disco rígido.
Linguagem não compilada	Linguagem compilada

Histórico e Versões do JavaScript

VERSÃO	DATA DA PUBLICAÇÃO
1.0	Março de 1996
1.1	Agosto de 1996
1.2	Junho de 1997
1.3	Outubro de 1998
1.4	
1.5	Novembro de 2000
1.6	Novembro de 2005
1.7	Outubro de 2006
1.8	Junho de 2008
1.8.1	
1.8.2	Junho de 2009
1.8.5	Julho de 2010



04

PREPARANDO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

IDES para Desenvolvimento

Um *Integrated Development Enviroment* (IDE) ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado é um software para criar aplicações que combina ferramentas comuns de desenvolvimento em uma única *Graphical User Interface* (GUI) ou Interface Gráfica do Usuário.

Existem dois tipos de editores disponíveis, o WYSIWYG e os editores HTML textuais. Vamos começar falando sobre o primeiro tipo.

IDES para Desenvolvimento

WYSIWYG

WYSIWYG é o acrônimo para *What You See Is What You Get*, que significa “o que você vê é o que você tem”. Esses editores fornecem uma interface de edição que mostra como o código é exibido em uma página da Web em funcionamento. Usando editores WYSIWYG não requer nenhum conhecimento **HTML**. Portanto, é muito mais fácil começar para um usuário inexperiente sem nenhuma experiência de codificação.

IDES para Desenvolvimento

Editor HTML Textual

Como o nome indica, os editores **HTML** textuais são baseados em texto. Você precisa ter conhecimento em **HTML** ao usar esses tipos de editores. Os recursos incluem a abertura de arquivos – um único arquivo, um projeto inteiro ou vários projetos estão disponíveis universalmente para todos os editores. Ao usar um editor baseado em texto, não é possível ter uma visualização ao vivo do site.

IDES para Desenvolvimento

Editor HTML Textual

Esse tipo de editor oferece mais liberdade e mais opções personalizadas. Usando um editor textual, você pode otimizar melhor as páginas da web para os mecanismos de pesquisa. Por exemplo, é possível criar uma página que siga as Diretrizes de Acessibilidade ao Conteúdo da Web¹⁸ (WCAG), para que as pessoas com deficiências possam visualizar sua página.

¹⁸ <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>

Editores HTML

Listamos a seguir, alguns editores HTML e seus respectivos *links* para *download*:

Adobe Dreamwaver (<https://www.adobe.com/products/dreamweaver.html>)

Atom (<https://atom.io/>)

Brackets (<http://brackets.io/>)

Eclipse (<https://www.eclipse.org/>)

NetBeans (<https://www.netbeans.org/>)

Notepad++ (<https://notepad-plus-plus.org/>)

Sublime Text (<https://www.sublimetext.com/>)

Visual Code (<https://code.visualstudio.com/>)

Visual Studio (<https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/>)

FREEMAN, Eric ROBSON, Elisabeth. Use a Cabeça! Programação em HTML5. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2014

MDN WEB DOCS. Guia JavaScript. Disponível em <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide>>. Acessado em 29 de abril de 2020, às 10h07min.

SILVA, Maurício Samy. Ajax com jQuery: requisições Ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec Editora, 2009.

_____. Construindo Sites com CSS e XHTML. Sites Controlados por Folhas de Estilo em Cascata. São Paulo: Novatec, 2010.

_____. CSS3 - Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

_____. HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

W3C. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html5-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h53min.

_____. Cascading Style Sheets, level 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-CSS1-20180913/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 21h58min.

_____. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 1. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/CSS2/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h13min.

W3C. Cascading Style Sheets, level 2 Revision 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2016/WD-CSS22-20160412/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h17min.

_____. Cascading Style Sheets, level 2. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2008/REC-CSS2-20080411/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h03min.

_____. Cascading Style Sheets, level 3. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/css-syntax-3/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 22h18min.

_____. Cascading Style Sheets (CSS) Snapshot 2007. Disponível em <<http://www.w3.org/TR/css-beijing/>>. Acessado em 09 de junho de 2020, às 10h35min.

_____. CSS current work & how to participate. Disponível em <<https://www.w3.org/Style/CSS/current-work/>>. Acessado em 10 de junho de 2020, às 16h.

_____. HTML 3.2 Reference Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html32-20180315/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h37min.

_____. HTML 4.0 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/1998/REC-html40-19980424/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 19h53min.

_____. HTML 4.01 Specification. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html401-20180327/>>. Acessado em 28 de abril de 2020, às 20h04min.

WIKIPEDIA. JavaScript. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript>>. Acessado em 29 de abril de 2020, às 10h.

Dúvidas?

Críticas?

Sugestões?

Ameaças?