




PROGRAMAÇÃO WEB I

RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT



[aula 01]
[Atualizado em: 18/08/2022]



[Padrão WEB]

01

PADRÃO WEB

O que é internet?

A Internet é uma rede de computadores mundial que adota um padrão aberto de comunicação, com acesso ilimitado de pessoas, empresas e governo.

O padrão aberto permite que aplicativos se comuniquem entre si e as informações possam ser exibidas em uma interface gráfica padrão, conhecido como browser.

O que é internet?

Basicamente o que faz a Internet funcionar são duas coisas:

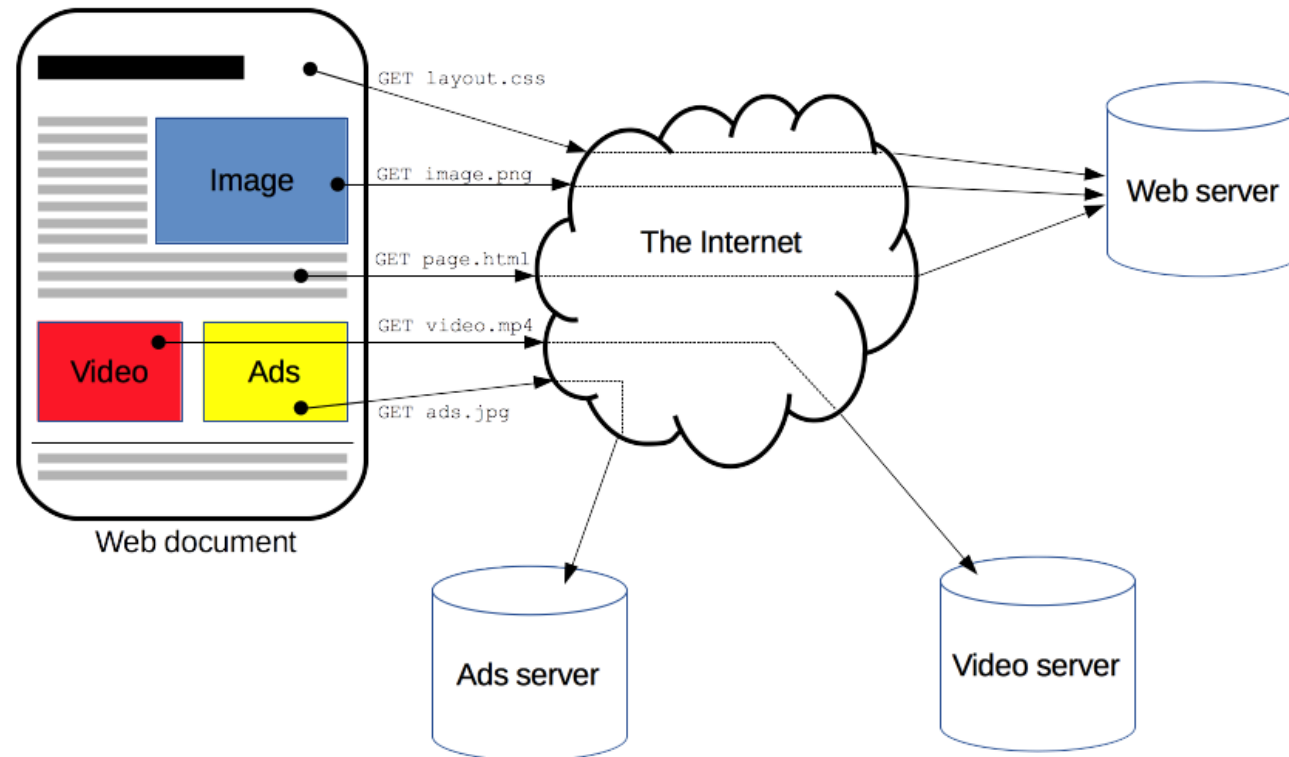
- **Hardware**: inclui roteadores, servidores, torres de telefonia celular, satélites, rádios, smartphones e outros dispositivos, todos juntos criam a rede das redes, ou seja, a Internet.
- **Protocolos**: conjunto de regras que as máquinas seguem para completar tarefas e se comunicarem. Para você fazer acesso é necessário: um dispositivo, um software compatível com a Internet e uma conexão a rede.

O que acontece quando clicamos num *link*?

1. O navegador determina a URL (verificando o que foi selecionado).
2. O navegador pergunta ao DNS (Domain Name System) qual é o endereço IP correspondente.
3. O DNS responde por exemplo com 189.38.58.188.
4. O navegador estabelece uma conexão TCP (Transmission Control Protocol) com a porta 80 em 189.38.58.188.
5. Em seguida, o navegador envia um comando solicitando o arquivo "index.html" (por padrão, mas pode ser alterada a configuração).
6. O servidor envia o arquivo "index.html".
7. A conexão TCP é encerrada.
8. O navegador exibe todo o texto de "index.html".
9. O navegador busca e exibe todas as imagens que o arquivo contém.

O que acontece quando clicamos num *link*?

Basicamente a internet funciona com requisição e respostas



Primeiros passos

Na década de 80, com a chegada da Web, o objetivo era somente a publicação e distribuição de textos científicos e acadêmicos, usava-se como padrão:

- ***Uniform Resource Locator (URL)***
- ***Hyper Text Markup Language (HTML)***
- ***Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)***
- **Tecnologias gratuitas e de padrão aberto.**

Primeiros passos

➤ Na a limitação do HTML:

- ✓ A web invade o mundo dos negócios;
- ✓ Centenas de sites publicados (Alta produção);
- ✓ Péssima aderências aos padrões (Baixa qualidade);

➤ Baixa ou nenhuma aderência aos Browsers:

- ✓ Guerra dos browsers;
- ✓ Padrões proprietários;
- ✓ Bagunça generalizada;



Primeiros passos

➤ E para ajudar a alta produtividade e a bagunça:

- ✓ Editores HTML “WYSIWYG”

What you see is what you get ou O que você vê é o que você tem.

➤ UMA BAGUNÇA TOTAL:

- ✓ Emaranhado de TAGs;
- ✓ Tabelas, formatações, textos, scripts e etc. tudo junto misturado;
- ✓ Código incompreensível;
- ✓ Péssima organização;
- ✓ Falta ou nenhum padrão estabelecido;
- ✓ Dificuldade para manutenção e desenvolvimento.

W3C-WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

➤ O QUE É ?

- ✓ Consórcio de empresas que tem o objetivo de desenvolver padrões, especificações técnicas e orientações que permitam o crescimento a longo prazo da Web. Conta com mais de 300 organizações filiadas, possui equipes em tempo integral, aceita participação do público. É administrada através de um contrato comum entre: MIT (EUA) – ERCIM (EUROPA) – KEIO UNIVERSITY (JAPÃO) – BEIHANG UNIVERSITY (CHINA).

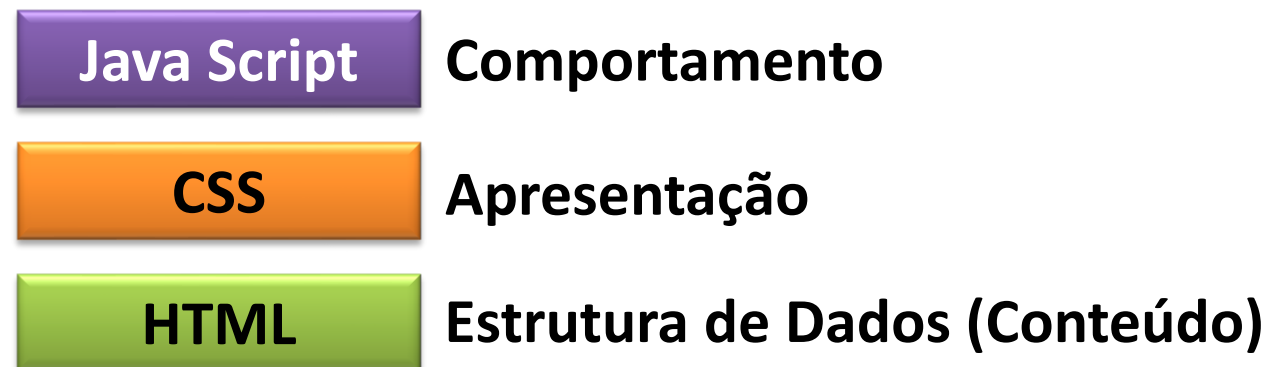
W3C-WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

➤ A IDEIA É?

- ✓ Disseminar a cultura de adoção de padrões para a web. Recomendar padrões técnicos para o desenvolvimento web.

Web Standards

O novo conceito indica que devemos dividir a Web em 3 camadas...



Camadas independentes, porém inter-relacionadas, ou seja, uma camada completará a outra.

Sites sem padrão X Sites com padrão

➤ Sites sem padrões:

- ✓ Extensão da Mídia Impressa;
- ✓ Layout baseado em Tabelas;
- ✓ Conteúdo, Apresentação e Comportamento “misturados” ;
- ✓ Código Incompreensível.

➤ Sites com padrões:

- ✓ Acessível de qualquer dispositivo;
- ✓ Layout baseado em CSS;
- ✓ Separação entre Conteúdo, Apresentação e Comportamento;
- ✓ Código Acessível.



Sites sem padrão X Sites com padrão

▪ Antigamente..

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
--------	--------	--------	--------

```
<TABLE CELLSPACING=1 CELLPADDING=1 BORDER=0 WIDTH=400>
<TBODY>
<TR>
<TD VALIGN=MIDDLE ALIGN=CENTER BGCOLOR=#006600 WIDTH=100>
<FONT FACE=VERDANA SIZE=1><B><A HREF=item1.html>Item 1</A></B></FONT>
</TD>
<TD VALIGN=MIDDLE ALIGN=CENTER BGCOLOR=#006600 WIDTH=100>
<FONT FACE=VERDANA SIZE=1><B><A HREF=item2.html>Item 2</A></B></FONT>
</TD>
<TD VALIGN=MIDDLE ALIGN=CENTER BGCOLOR=#006600 WIDTH=100>
<FONT FACE=VERDANA SIZE=1><B><A HREF=item3.html>Item 3</A></B></FONT>
</TD>
<TD VALIGN=MIDDLE ALIGN=CENTER BGCOLOR=#006600 WIDTH=100>
<FONT FACE=VERDANA SIZE=1><B><A HREF=item4.html>Item 4</A></B></FONT>
</TD>
</TR>
</TBODY>
</table>
```

▪ Hoje..

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
--------	--------	--------	--------

```
<ul>
<li><a href="item1.html" title="Página 1">Item 1</a></li>
<li><a href="item2.html" title="Página 2">Item 2</a></li>
<li><a href="item3.html" title="Página 3">Item 3</a></li>
<li><a href="item4.html" title="Página 4">Item 4</a></li>
</ul>
```

Benefícios em usar WEB Standards

➤ Reaproveitamento de código

- ✓ Em programação muita repetição de código significa que algo não está sendo feito da melhor maneira possível. Uma construção modular, com CSS e JavaScript externos, permite que muito código seja reaproveitado.

➤ Organização da equipe

- ✓ A separação das camadas facilita a divisão de tarefas. Mais de uma pessoa trabalhando em paralelo no mesmo projeto agiliza o processo, desde que a ação de um não impacte negativamente o que foi desenvolvido pelos outros.

Benefícios em usar WEB Standards

➤ Limpeza do Código

- ✓ Um código limpo facilita a leitura e manutenção. Além disso um HTML semântico e limpo é bom para os sites de busca, pois os robôs interpretarão de uma forma correta e lhe trarão bom posicionamento.

➤ Estabilidade

- ✓ A estabilidade permite que documentos existentes atualmente permanecerão passíveis de utilização muitos anos no futuro, em ambientes ainda a serem criados.

Benefícios em usar WEB Standards

➤ Otimização para SEO

- ✓ Documentos semânticos são mais acessíveis e facilitam a indexação por robôs de busca como o Google, Yahoo!, Bing, etc.



ADENTRO. Discada à 5G: história da Internet. Disponível em: <<https://adentrocloud.com.br/discada-a-5g-historia-da-internet/>>. Acessado em 22 de julho de 2020 às 19h30min.

CASSANO, Roberto. BBS: a internet antes da internet. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/platb/internet/2011/07/08/bbs-a-internet-antes-da-internet/>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 11h40min.

CERN. The birth of the Web. Disponível em: <<https://home.cern/science/computing/birth-web/short-history-web>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 16h29min.

_____. The birth of the Web. Disponível em: <<https://home.cern/science/computing/birth-web>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 19h03min.

_____. The birth of the World Wide Web. Disponível em: <<https://timeline.web.cern.ch/taxonomy/term/90>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 18h17min.

_____. Where the Web was born. Disponível em: <<https://timeline.web.cern.ch/sir-tim-berners-lee-submitted-his-first-proposal-what-became-world-wide-web>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 16h44min.

COUTO, Renato Botelho do. O protocolo DNS. Disponível em: <https://www.ibm.com/developerworks/br/local/opensource/dns_protocol/index.html>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 18h40min.

DARPA. A History of the ARPANET. First decade. Disponível em: <<https://walden-family.com/bbn/arpnet-completion-report.pdf>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 15h29min.

_____. ARPA is born. Disponível em: <<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/dod-establishes-arpa>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 13h57min

_____. ARPANET. Disponível em: <<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/arpnet>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 14h41min.

_____. TCP/IP. Disponível em: <<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/tcp-ip>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 16h36min.

_____. The Sputnik surprise. Disponível em: <<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/creation-of-darpa>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 13h55min.

_____. Transit Satellite: Space-based Navigation. Disponível em: <<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/transit-satellite>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 14h18min.

DE LUCA, Cristina . Ontem na história: 40 anos de BBS. Disponível em: <<https://porta23.blogosfera.uol.com.br/2018/02/17/ontem-na-historia-40-anos-de-bbs/>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 11h53min.

- DI LUCCIO, Flavia. Do Iluminismo à Web Semântica: Reflexões sobre a comunicação com base em uma única língua. Tese doutorado em Psicologia. –Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/15543/15543_1.PDF/>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 15h30min.
- DINUCCI, Darcy. Fragmented Future. Print Magazine. Disponível em: <http://darcy.d.com/fragmented_future.pdf>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 17h57min
- DEUTSCHE WELLE. 1844: Enviando o primeiro telegrama. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/1844-enviado-o-primeiro-telegrama/a-526221>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 10h20min.
- DICIONÁRIO Oxford. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/internet>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 10h34min.
- FAPCOM. Os conceitos de WEB 1.0, 2.0 e 3.0. Disponível em: <<https://www.fapcom.edu.br/blog/os-conceitos-de-web-1-0-2-0-e-3-0.html>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 14h33min.
- FLAT WORLD BUSINESS. Web 1.0 vs Web 2.0 vs Web 3.0 vs Web 4.0 vs Web 5.0 – A bird's eye on the evolution and definition. Disponível em: <<https://flatworldbusiness.wordpress.com/flat-education/previously/web-1-0-vs-web-2-0-vs-web-3-0-a-bird-eye-on-the-definition/>>. Acessado em 31 de julho às 17h57min.
- FOLHA DE S. PAULO. Miner nasceu de mestrado. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/informat/fr0609200005.htm>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h53min.
- FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. "Código Morse"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/codigo-morse.htm>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 10h.
- HOLODEK. O que era BBS? E sua historia. Disponível em: <http://www.holodek.com.br/holodek/blog.phpcod_5==AIVWFHVn1TP&entra_no_web1==UmVGI1VR1TP>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 11h33min.
- KAMBIL, A. What is your Web 5.0 strategy? Journal of Business Strategy, 29(6), 56–58. 2008. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02756660810917255/full/html>>. Acessado em 31 de julho às 17h35min.
- KLEINA, Nilton. A história da Internet: pré-década de 60 até anos 80 [infográfico]. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/infografico/9847-a-historia-da-internet-pre-decada-de-60-ate-anos-80-infografico-.htm>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 10h45min.

- KURTZ, João. Além do Google; Cadê, Aonde, AltaVista e outros fizeram história. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2016/03/alem-do-google-cade-aonde-altavista-e-outros-fizeram-historia.html>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 13h.
- LUCKHURST, Toby. Conferência de Yalta: o encontro em que 3 homens redesenharam o mundo há 75 anos. BBC. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51334970>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 10h59min.
- MACEDO, Joyce. Conheça a história dos buscadores e veja como o Google alcançou o topo. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/internet/conheca-a-historia-dos-buscadores-e-veja-como-o-google-alcançou-o-topo-47289/>>. Acessado em 09 de julho de 2020 às 17h05min.
- MORENO, João Brunelli. A história do ENIAC, o primeiro computador do mundo. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/56910/eniac-primeiro-computador-do-mundo-completa-65-anos/>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 10h27min.
- NEDEVA, Veselina & DINEVA, Snejana. Intelligent e-Learning with New Web Technologies. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327558073_Intelligent_e-Learning_with_New_Web_Technologies/>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 11h15min.
- OLIVEIRA, Silas. Entenda a evolução da Web: 1.0, 2.0 e 3.0. 2018. Disponível em: <<https://www.olivetreefilmes.com.br/blog/entenda-evolucao-da-web-1-0-2-0-e-3-0/>>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 15h05min.
- OPENMAP. Disponível em: <<http://openmap.bbn.com/~tomlinso/ray/home.html>>. Acessado em 07 de julho de 2020 às 16h24min.
- POZZEBOM, Rafaela. O que foi a Bolha da Internet?. Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/14314-o-que-foi-a-bolha-da-internet>>. Acessado em 18 de julho de 2020 às 14h09min.
- RNP. Nossa história. Disponível em: <<https://www.rnp.br/sobre/nossa-historia>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 11h45min.
- ROLLING STONE. Metallica x Napster aconteceu há 8 anos. Disponível em: <<https://rollingstone.uol.com.br/noticia/metallica-x-napster-aconteceu-ha-8-anos/>>. Acessado em 22 de julho de 2020 às 19h30min.
- SHADBOLT, N.; BERNERS-LEE, T. & HALL, W. The Semantic Web Revisited. in IEEE Intelligent Systems, vol. 21, no. 3, pp. 96-101, Jan.-Feb. 2006, doi: 10.1109/MIS.2006.62. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/1637364>>. Acessado em 31 de julho às 15h54min.
- TIMETOAST. Timeline of social media. Disponível em: <<https://www.timetoast.com/timelines/timeline-of-social-media>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 11h54min.
- TRISTÃO, Isadora. Números binários - O que são, para que servem e como calculá-los. Disponível em: <<https://conhecimentocientifico.r7.com/numeros-binarios/>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 09h51min.

UNIVERSO ONLINE. História. Disponível em: <<https://sobreuol.noticias.uol.com.br/historia/>>. Acessado em 22 de julho de 2020 às 19h25min.

VIOLA. Viola Web Browser. Disponível em: <<http://www.viola.org/>>. Acessado em 09 de julho de 2020 às 16h15min.

W3. Cascading Style Sheets, Level 1. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/CSS1/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 15h07min.

_____. Cascading Style Sheets, Level 2. CSS2 Specification. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/1998/REC-CSS2-19980512/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 17h34min.

_____. CSS Grid Positioning Module Level 3. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/2007/WD-css3-grid-20070905/>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 18h15min.

_____. Extensible Markup Language (XML) 1.0. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 16h30min.

_____. HTML 2.0 Materials. Disponível em: <<https://www.w3.org/MarkUp/html-spec/>>. Acessado em 23 de julho de 2020 às 19h09min.

_____. HTML 3.2 Reference Specification. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/2018/SPSD-html32-20180315/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 15h16min.

_____. Media Queries. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/>>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 08h55min

_____. HTML 4.0 Reference Specification. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/REC-html40-971218/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 15h35min.

_____. HTML5. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/2014/REC-html5-20141028/>>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 10h10min.

_____. The WorldWideWeb browser. Disponível em: <<https://www.w3.org/People/Berners-Lee/WorldWideWeb.html>>. Acessado em 09 de julho de 2020 às 15h48min.

_____. Web Content Accessibility Guidelines 1.0. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 18h15min.

_____. XHTML 1.0: The Extensible HyperText Markup Language. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/1999/PR-xhtml1-19991210/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 18h21min.

- WEB DESIGN MUSEUM. Amazon.com. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/php-1-0-1995>>. Acessado em 23 de julho de 2020 às 18h51min.
- _____. AOL Instant Messenger. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/AOL_Instant_Messenger>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 13h26min.
- _____. AOL. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/AOL#Brasil>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 18h17min.
- _____. ASP 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/asp-1-0-1996>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 14h54min.
- _____. Bootstrap 1. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/bootstrap-1-2011/>>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 08h50min.
- _____. Facebook. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/timeline/facebook-2004>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 18h32min.
- _____. GeoCities. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/javascript-1-0-1995>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h24min.
- _____. Google Chrome. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/google-chrome-2008/>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 18h25min.
- _____. Google. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/google-1998>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 17h44min.
- _____. IBM PC compatible. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/IBM_PC_compatible>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 10h50min.
- _____. ICQ. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/ICQ>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h28min.
- _____. Internet Explorer 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/old-software/web-browsers/internet-explorer-1-0>>. Acessado em 22 de julho de 2020 às 18h48min.
- _____. Internet Explorer 6.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/internet-explorer-6-0-2001>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 18h40min.
- _____. JavaScript 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/javascript-1-0-1995>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h24min.

- WEB DESIGN MUSEUM. jQuery. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/jquery-2006>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 17h20min.
- _____. JScript 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/jscript-1-0-1996>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 12h38min.
- _____. Les Horribles Cernettes, one of the first image on the Web. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/les-horribles-cernettes-the-first-image-on-the-web-1992>>. Acessado em 17 de julho de 2020 às 10h39min.
- _____. Lycos. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/lycos-1995>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h55min.
- _____. Microsoft Edge. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/microsoft-edge-2015/>>. Acessado em 31 de julho de 2020 às 10h13min.
- _____. Mosaic Netscape version 0.9 beta. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/old-software/web-browsers/mosaic-netscape-0-9>>. Acessado em 22 de julho de 2020 às 18h48min.
- _____. Mozilla 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/mozilla-1-0-2002>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 18h49min.
- _____. Mozilla Firefox 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/mozilla-firefox-1-0-2004>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 16h55min.
- _____. Mozilla. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/mozilla-1998/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 16h34min
- _____. MSN. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/MSN>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 13h27min.
- _____. MySpace. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/myspace-2003>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 16h41min.
- _____. Napster. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Napster>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h41min.
- _____. Opera 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/opera-1-0-1995>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 14h02min.
- _____. PHP 1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/php-1-0-1995>>. Acessado em 23 de julho de 2020 às 18h45min.
- _____. Safari. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/safari-1-0-2003>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 16h41min.

WEB DESIGN MUSEUM. Sass 0.1.0. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/sass-0-1-0-2006>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 17h55min.

_____. SEO. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/seo-1997/>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 15h25min.

_____. Steve Jobs introduced the first iPhone. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/steve-jobs-introduced-the-first-iphone-2007>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 18h04min.

_____. Wkipedia. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/wikipedia-2001>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 18h33min.

_____. WordPress 0.7. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/wordpress-0-7-2003>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 16h33min.

_____. Yahoo!. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/yahoo-1994>>. Acessado em 08 de julho de 2020 às 17h31min.

_____. YouTube. Disponível em: <<https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/youtube-2005>>. Acessado em 30 de julho de 2020 às 17h15min.

WENDT, Emerson & JORGE, Higor Vinícius Nogueira. Crimes cibernéticos: ameaças e procedimentos de investigação. Rio de Janeiro: Brasport. 2012.

WIKIPEDIA. AltaVista. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/AltaVista>>. Acessado em 24 de julho de 2020 às 11h49min.

Dúvidas?

Críticas?

Sugestões?

Ameaças?