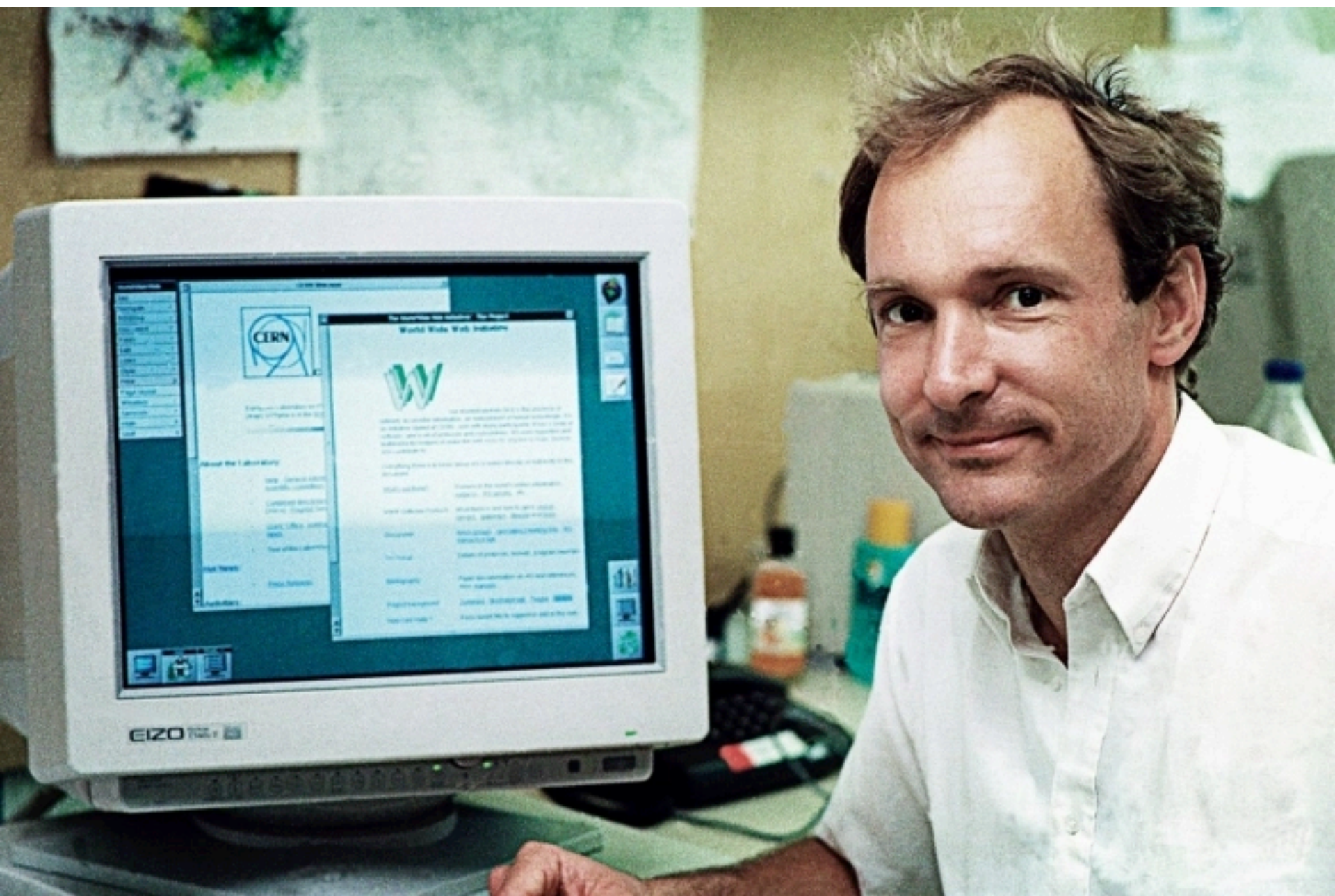


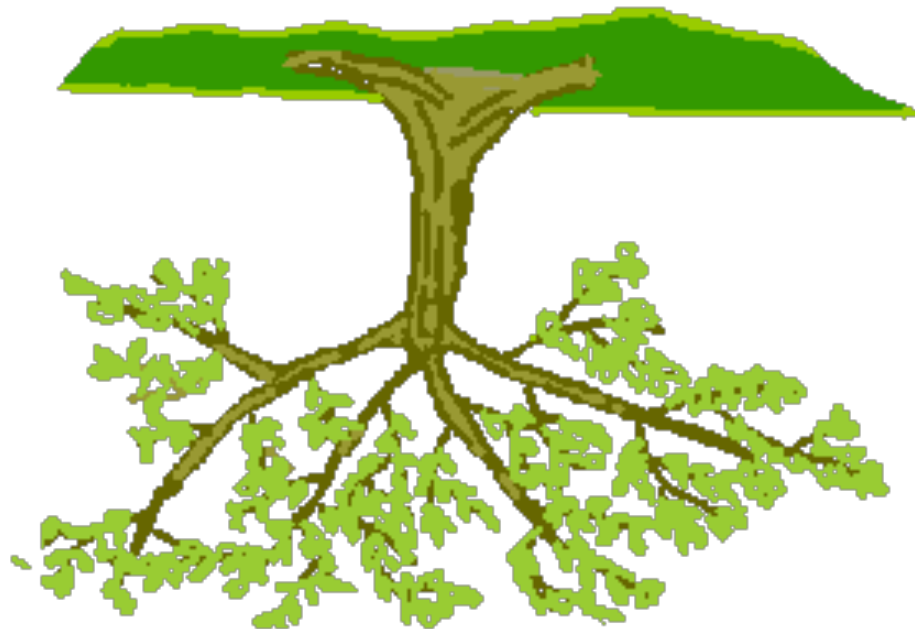
Introdução a Web Standards

Reinaldo Ferraz e Clécio Bachini

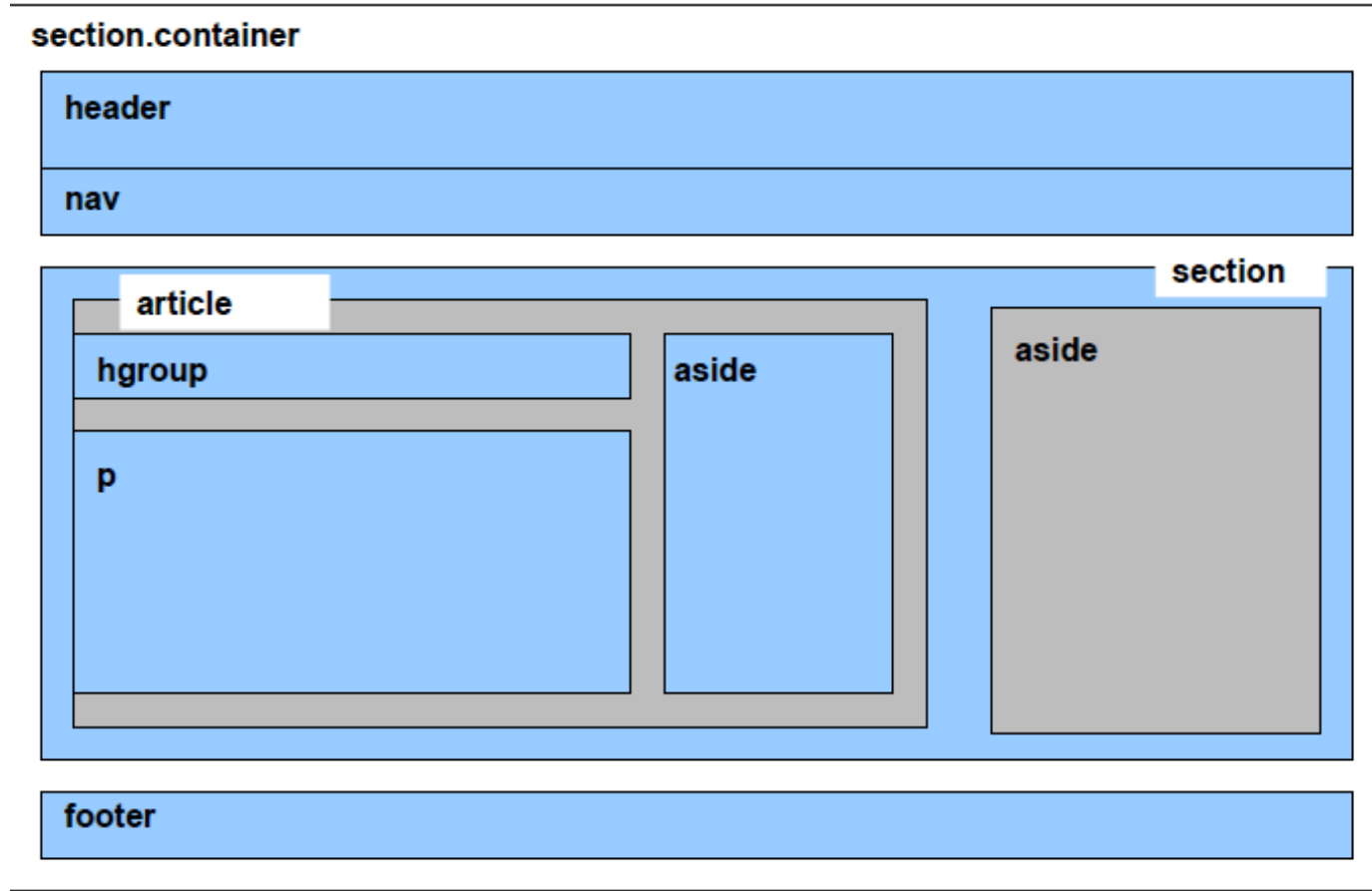


Document Object Model (DOM)

Modelo de Documentos em Objetos



Objetos em um Documento



Markup

Linguagem de Marcação

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<?mso-application progid="Word.Document"?>
<w:wordDocument
  xmlns:w="http://schemas.microsoft.com/office/word/2003/wordml"
  xmlns:wx="http://schemas.microsoft.com/office/word/2003/auxHint"
  xmlns:o="urn:schemas-microsoft-com:office:office"
  w:macrosPresent="no"
  w:embeddedObjPresent="no"
  w:ocxPresent="no"
  xml:space="preserve">
  <o:DocumentProperties>
    <o:Title>This is the title</o:Title>
    <o:Author>Darl McBride</o:Author>
    <o:LastAuthor>Bill Gates</o:LastAuthor>
    <o:Revision>1</o:Revision>
    <o:TotalTime>0</o:TotalTime>
    <o:Created>2007-03-15T23:05:00Z</o:Created>
    <o:LastSaved>2007-03-15T23:05:00Z</o:LastSaved>
    <o:Pages>1</o:Pages>
    <o:Words>6</o:Words>
    <o:Characters>40</o:Characters>
    <o:Company>SCO Group, Inc.</o:Company>
    <o:Lines>1</o:Lines>
    <o:Paragraphs>1</o:Paragraphs>
    <o:CharactersWithSpaces>45</o:CharactersWithSpaces>
    <o:Version>11.6359</o:Version>
  </o:DocumentProperties>
```


Semântica

Objetos com Sentido



HTML

Linguagem de Marcação
por Hipertexto

HTML



ELEMENTO

ou objeto

Um elemento HTML é um componente individual de um documento HTML. Ele pode ser o *container* de outros objetos e conteúdos ou simplesmente desempenhar uma função programática ou visual.

<tag>Conteúdo</tag>

ATRIBUTO

Define propriedades dos elementos HTML

<tag atributo="valor">

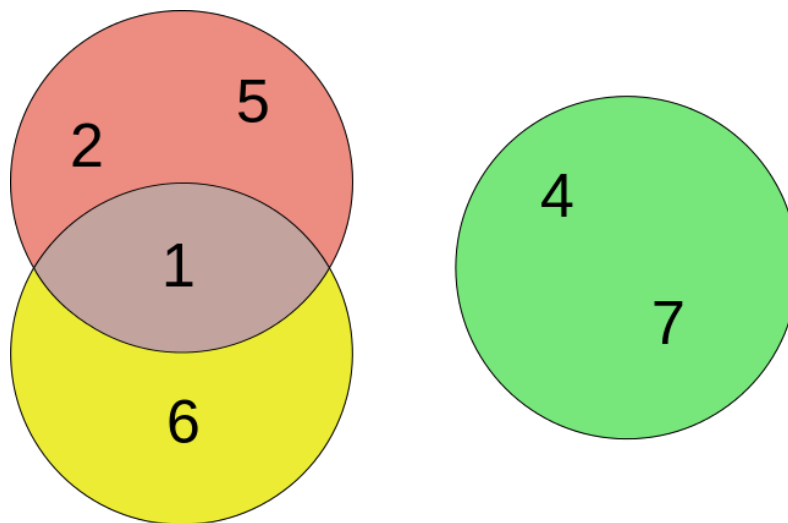
Conteúdo

</tag>

<tag atributo="valor"/>

SELETOR

Seletor é uma entidade que identifica um conjunto de objetos contendo um ou mais elementos. Ele pode ser utilizado com *query* para modificar estilos ou conteúdos dos elementos selecionados.



SELETOR

General

Specific

Elements
(p, table, li)

Classes, pseudo
classes, attributes
(.class, :hover)

ID's
(#id)

Inline style
(<p style="...">)

CLASSE

É um atributo básico presente em todos os objetos do HTML. Seu valor tem como objetivo identificar aquele elemento como membro de um conjunto de outros elementos com estilo e comportamento semelhantes.

```
<tag class="banana laranja">
```

Conteúdo

```
</tag>
```

ID

É um atributo básico presente em todos os objetos do HTML. Seu valor tem como objetivo identificar aquele elemento como único em todo o código. Portanto, seu valor não pode ser repetido em todo o código.

```
<tag id="único" class="grupo">
```

Conteúdo

```
</tag>
```

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

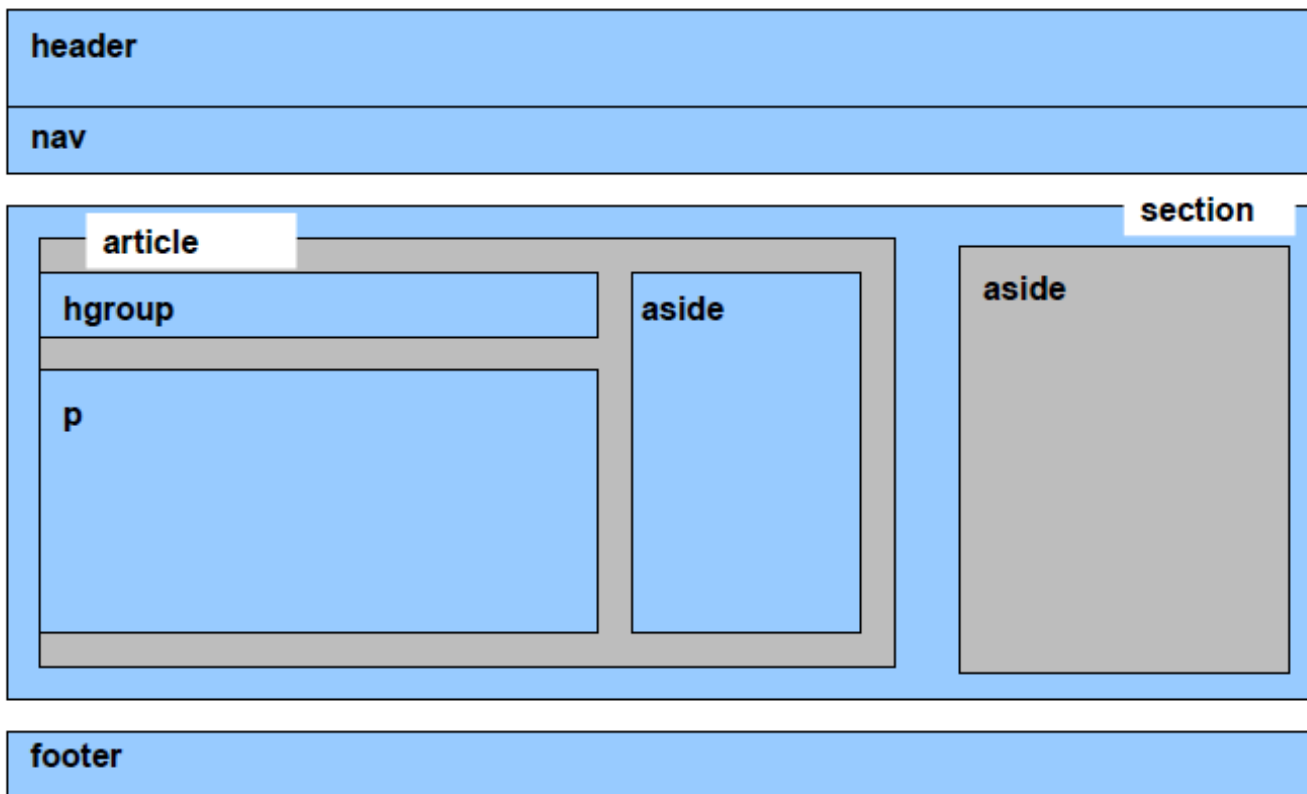
HTML 5 [HyperText Markup Language]



**Novos
elementos
(semânticos)**

HTML5 + CSS

section.container



Introdução ao HTML

Tipos de elemento

- Elementos de linha
a, strong, em, img, input, abbr, span.
- Elementos de bloco
div, ol, li, figure, hr, video

- Os elementos de linha podem conter outros elementos de linha, dependendo da categoria que ele se encontra.




`<a><label></label>`



``

- Os elementos de linha nunca podem conter elementos de bloco.
- Elementos de bloco sempre podem conter elementos de linha.

 `<a><div></div>`

 `<div><a></div>`

- Elementos de bloco podem conter elementos de bloco, dependendo da categoria que ele se encontra. Por exemplo, um parágrafo não pode conter um DIV. Mas o contrário é possível.



```
<p><div></div></p>
```



```
<div><p></p></div>
```

Contextualizar o tema acessibilidade na web, de modo simples e de fácil compreensão a todos que desejam conhecer o assunto.

- Contextualizar o tema acessibilidade na web, de modo simples e de fácil compreensão a todos que desejam conhecer o assunto.

Contextualizar o tema acessibilidade na <div>web</div>, de modo simples e de fácil compreensão a todos que desejam conhecer o assunto.

- Contextualizar o tema acessibilidade na web, de modo simples e de fácil compreensão a todos que desejam

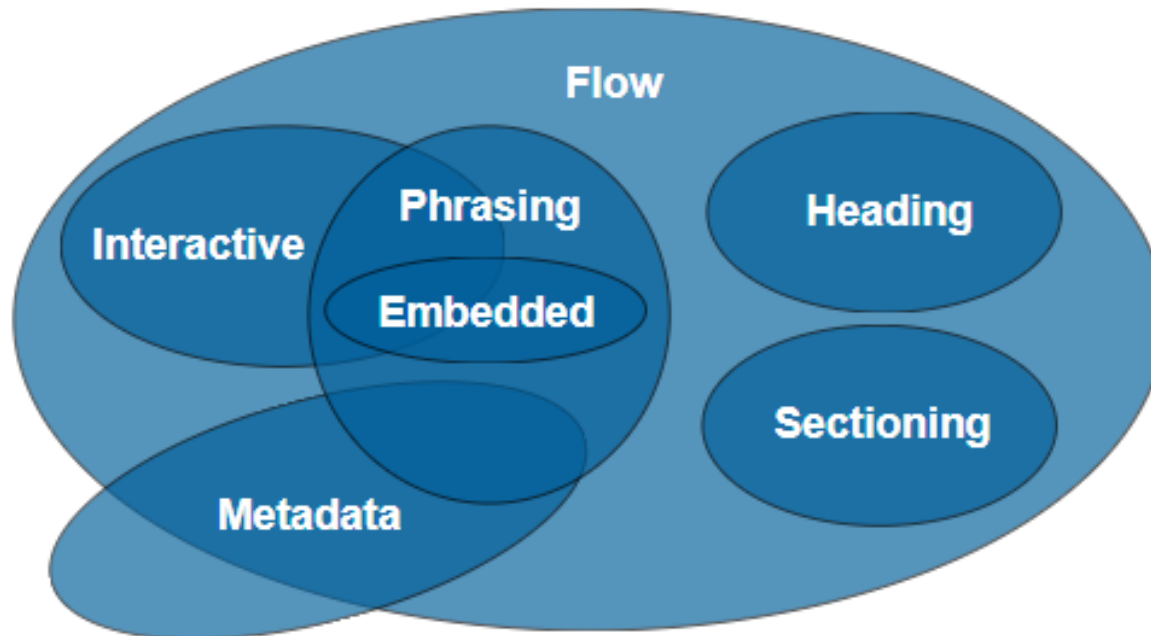
Elementos estruturais

- Doctype: `<!DOCTYPE html>`
- HTML: `<html>`
- HEAD: `<head>`
- LINK: `<link>`
- STYLE: `<style>`
- SCRIPT: `<script>`


```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Favorite books</title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

Tipos de conteúdo



Metadata content

Elementos para apresentação e comportamento

- base
- link
- meta
- noscript
- script
- style
- template
- title

Metadata content

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xmlns:r="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  <head>
    <title>Hedral's Home Page</title>
    <r:RDF>
      <Person xmlns="http://www.w3.org/2000/10/swap/pim/contact#"
              r:about="https://hedral.example.com/#">
        <fullName>Cat Hedral</fullName>
        <mailbox r:resource="mailto:hedral@damowmow.com"/>
        <personalTitle>Sir</personalTitle>
      </Person>
    </r:RDF>
  </head>
  <body>
    <h1>My home page</h1>
    <p>I like playing with string, I guess. Sister says squirrels are fun
    too so sometimes I follow her to play with them.</p>
  </body>
</html>
```

Flow content

Elementos utilizados dentro do <body>

- a
- abbr
- address
- area
- article
- aside
- audio
- b
- bdi
- bdo
- blockquote
- br
- button
- canvas
- cite
- code
- data
- datalist
- del
- details
- dfn
- dialog
- div
- dl
- em
- embed
- fieldset
- figure
- footer
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- header
- hr
- i
- iframe
- img
- input
- ins
- kbd
- label
- link
- main
- map
- mark
- math
- meter
- nav
- noscript
- object
- ol
- output
- p
- picture
- picture
- pre
- progress
- q
- ruby
- s
- samp
- script
- section
- select
- small
- span
- strong
- style
- sub
- sup
- svg
- table
- template
- textarea
- time
- u
- ul
- var
- video
- wbr

Flow content

```
<!DOCTYPE HTML>
<title>Bubbles at work – My Gallery™</title>
<figure>
  
  <figcaption>Bubbles at work</figcaption>
</figure>
```

Sectioning content

Elementos que definem áreas como cabeçalhos e rodapés

- `article`
- `aside`
- `nav`
- `section`

Sectioning content

```
<body typeof="schema:Blog">
  <header>
    <h1>Wake up sheeple!</h1>
    <p><a href="news.html">News</a> -
    <a href="blog.html">Blog</a> -
    <a href="forums.html">Forums</a></p>
    <p>Last Modified: <span property="schema:dateModified">2009-04-01</span></p>
    <nav>
      <h2>Navigation</h2>
      <ul>
        <li><a href="articles.html">Index of all articles</a></li>
        <li><a href="today.html">Things sheeple need to wake up for today</a></li>
        <li><a href="successes.html">Sheeple we have managed to wake</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <article property="schema:blogPosts" typeof="schema:BlogPosting">
      <header>
        <h2 property="schema:headline">My Day at the Beach</h2>
      </header>
      <section property="schema:articleBody">
        <p>Today I went to the beach and had a lot of fun.</p>
        ...more content...
      </section>
      <footer>
        <p>Posted <time property="schema:datePublished" datetime="2009-10-10">Thursday</time>.
```

Heading content

Elementos que definem cabeçalhos

- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6

Heading content

```
<body>  
  <h1>Let's call it a draw(ing surface)</h1>  
  <h2>Diving in</h2>  
  <h2>Simple shapes</h2>  
  <h2>Canvas coordinates</h2>  
  <h3>Canvas coordinates diagram</h3>  
  <h2>Paths</h2>  
</body>
```

Pharsing content

Elementos que fazem marcação de texto no documento

- a
- abbr
- area
- audio
- b
- bdi
- bdo
- br
- Button
- canvas
- cite
- code
- data
- datalist
- del
- dfn
- em
- embed
- i
- iframe
- img
- input
- ins
- kbd label
- link
- map
- mark
- math
- meter
- noscript
- object
- output
- picture
- progress
- q
- ruby
- s
- samp
- script
- select
- small
- span
- strong
- sub
- sup
- svg
- template
- textarea
- time
- u
- var
- video
- wbr

Embed content

Elementos que importam conteúdo de outra fonte

- audio
- canvas
- embed
- iframe
- img
- math
- object
- picture
- svg
- video

Embed content

```
<video controls autoplay>  
  <source src='video.mp4' type='video/mp4; codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2"'>  
  <source src='video.ogv' type='video/ogg; codecs="theora, vorbis"'  
    onerror="fallback(parentNode)">  
  ...  
</video>
```

Interactive content

Elementos utilizados para interação com o usuário

- a (se existir o atributo “href”)
- audio (se existir o atributo “control”)
- button
- details
- embed
- iframe
- img (se existir o atributo “usemap”)
- input (se o atributo “type” não tiver valor igual a “hidden”)
- label
- select
- textarea
- video (se existir o atributo “controls”)

Interactive content

```
<nav>
  <ul>
    <li> <a href="/">Home</a> </li>
    <li> <a href="/news">News</a> </li>
    <li> <a>Examples</a> </li>
    <li> <a href="/legal">Legal</a> </li>
  </ul>
</nav>
```

Atributos específicos

Elemento <a>

- href
- target
- download
- rel
- rev
- hreflang
- type
- referrerpolicy
- + atributos globais

Atributos Globais

- accesskey
- class
- contenteditable
- dir
- draggable
- hidden
- id
- lang
- spellcheck
- style
- tabindex
- title
- translate

Construindo uma página HTML

- Estrutura do documento
 - doctype, head, title, body
- Marcação de áreas
 - article, section
- Marcação de texto
 - h1, h2, h3, br, p, ul, ol
- Conteúdo interativo
 - a, form,
- Conteúdo multimídia
 - audio, video

A documentação completa está disponível em
<https://www.w3.org/TR/html52/>