

Programação Visual e Autoria Web

Cascading Style Sheet continuação

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Revisão

- Cascading Style Sheets (CSS) é uma linguagem de folha de estilo usada para descrever a apresentação de um documento escrito em HTML ou XML (ou dialetos como SVG, MathML ou XHTML).
- Descreve como os elementos devem ser renderizados na tela, no papel, na fala ou em outras mídias.
- É padronizado em navegadores da Web de acordo com a especificação W3C.
 - CSS1 - obsoleto
 - CSS2.1 - recomendação atual
 - CSS3 - em padronização

Revisão

- O CSS adota uma estrutura simples para declaração de propriedades de valores.
- Uma propriedade é separada de seu valor por um sinal de dois pontos “:”.
- As propriedades são separadas por um sinal de ponto-e-vírgula “;”.

```
{  
    color: red;  
    text-align: center;  
}
```

Revisão

- Existem três maneiras de se aplicar uma formatação CSS a um elemento HTML.
 - #1 Atributo Style do próprio elemento HTML
 - #2 Elemento <style> dentro do <head> do HTML
 - #3 Arquivo externo adicionado através do elemento <link> dentro do <head> do HTML

Revisão

- Seletores CSS permitem selecionar e manipular elementos HTML.
- Os seletores são utilizados para localizar (ou selecionar) elementos com base no atributo HTML, id ou classe.
- Assim, podemos dizer que temos seletores de três tipos:
 - Elemento
 - id
 - Classe

Propriedades de fonte

- É possível definir as propriedades tipográficas de fontes através do atributo `font-family`.
 - Fonte exata a ser usada; ou
 - Família da fonte.
- Algumas famílias de fonte:
 - serif: Fontes “serifadas” como Times e Times New Roman
 - sans-serif: Fontes “sem” serifado como Arial e Helvetica
 - monospace: Fontes com largura semelhante como Courier.

Propriedades de fonte

- `font-family` pode conter vários nomes de fontes como um sistema de "fallback". Se o navegador não suportar a primeira fonte, ele tentará a próxima fonte.
- Separar várias fontes por vírgula.
- Se o nome de uma fonte possui espaço, utilizar aspas duplas no nome da fonte.

```
.especifica {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

```
.outraespecifica{  
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;  
}
```

Propriedades de fonte

```
.serifada {  
  font-family: serif;  
}
```

```
.naoserifada {  
  font-family: sans-serif;  
}
```

```
.monoespaco {  
  font-family: monospace;  
}
```

<p>Hoje é dia doze de Agosto de 2019</p>

<p class="serifada">Hoje é dia doze de Agosto de 2019</p>

<p class="naoserifada">Hoje é dia doze de Agosto de 2019</p>

<p class="monoespaco">Hoje é dia doze de Agosto de 2019</p>

Hoje é dia doze de Agosto de 2019

Hoje é dia doze de Agosto de 2019

Hoje é dia doze de Agosto de 2019

Hoje é dia doze de Agosto de 2019

Alinhamento de texto

- A propriedade `text-align` é utilizada para determinar o alinhamento do texto.
 - `center`, `left*`, `right` ou `justify`

```
article {  
    text-align: justify;  
}  
div {  
    width: 500px;  
    height: 500px;  
}
```

Hypertext Markup Language (HTML) is the standard markup language for documents designed to be displayed in a web browser. It can be assisted by technologies such as Cascading Style Sheets (CSS) and scripting languages such as JavaScript.

Espaçamento de texto

- Existem propriedades específicas para a configuração do espaçamento do texto

```
p {  
  line-height: 15px; /*altura da linha*/  
  letter-spacing: 3px; /*espaço entre letras*/  
  word-spacing: 40px; /*espaço entre palavras*/  
  text-indent: 150px; /*margem da primeira linha*/  
}
```

150px Hypertext Markup Language
(HTML) is the standard markup
language for documents designed to
be displayed in a web browser.
It can be assisted by
technologies such as Cascading
Style Sheets (CSS) and scripting
languages such as JavaScript.

Bordas

- Existem propriedades CSS para definição de bordas nos elementos HTML

```
section {  
  border-color: black;  
  border-style: dotted;  
  border-width: 2px;  
}
```

Hypertext Markup Language (HTML) is the standard markup language for documents designed to be displayed in a web browser. It can be assisted by technologies such as Cascading Style Sheets (CSS) and scripting languages such as JavaScript.

Bordas

- Alternativamente podemos utilizar a propriedade border para adicionar múltiplas configurações ao mesmo tempo

`border: <width> <style> <color>`

```
section {  
    border: 2px double red;  
}
```

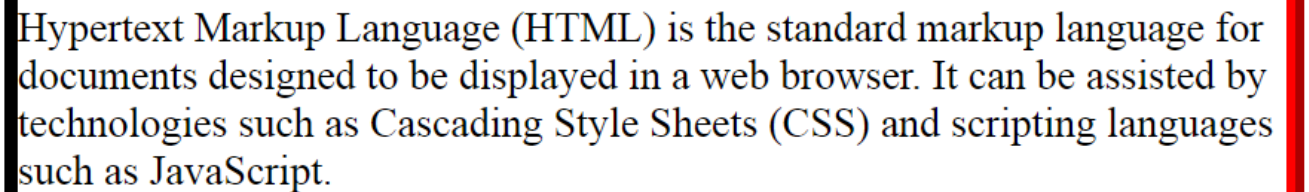
Hypertext Markup Language (HTML) is the standard markup language for documents designed to be displayed in a web browser. It can be assisted by technologies such as Cascading Style Sheets (CSS) and scripting languages such as JavaScript.

Bordas

- É possível também configurar as propriedades de um lado específico da borda

`border-<lado>: <width> <style> <color>`

```
.bordas {  
  border-bottom: 5px inset green;  
  border-top: 3px double blue;  
  border-left: 5px groove black;  
  border-right: 7px ridge red;  
}
```

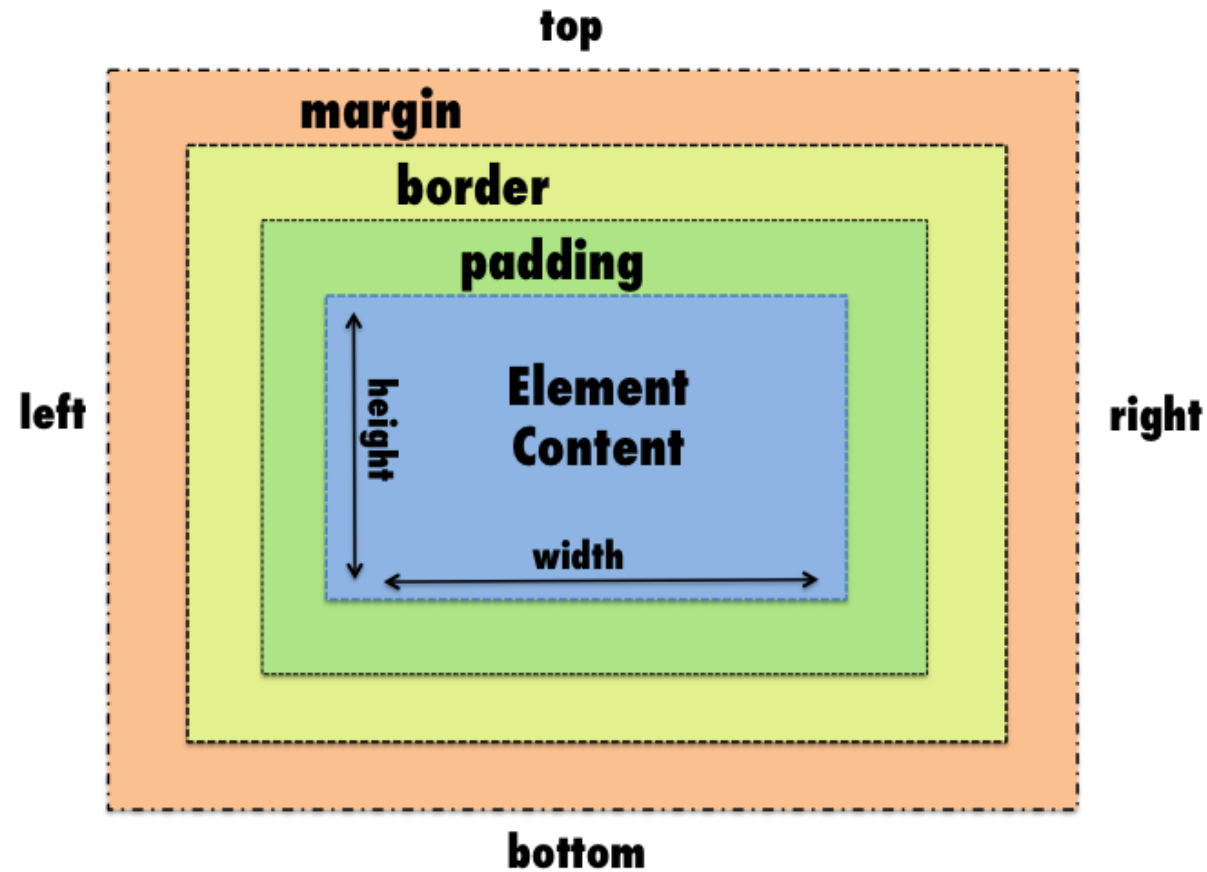


Hypertext Markup Language (HTML) is the standard markup language for documents designed to be displayed in a web browser. It can be assisted by technologies such as Cascading Style Sheets (CSS) and scripting languages such as JavaScript.

Padding, Margin e Border

- Cada elemento HTML de uma página é tratado como se estivesse em sua própria **caixa** pelo **Box Model do CSS**.
- O espaço que envolve a área entre o conteúdo e a borda é chamado de **padding**.
- Em torno da caixa de cada elemento há uma borda, as vezes invisível, separando-a de outros elementos na página.
 - A borda é a borda do elemento que envolve o conteúdo e o **padding**.
- A margem está fora da borda de um elemento. Seu uso se dá muitas vezes para criar lacunas entre os elementos de uma página.

Padding, Margin e Border



FONTE: <http://espezua.github.io/blog/css-concepts.html>

Dimensões

- O **Pixel** é uma unidade tamanho que representa menor elemento em um dispositivo de exibição no qual é possível atribuir uma cor
 - Menor componente de uma imagem digital.
- De acordo com sua própria definição o tamanho de um pixel é variável.
- Designers utilizam bastante a unidade de pixels para representar seus projetos.
- Será pixel uma boa escolha para web ?
 - Tamanho das telas
- O tamanho padrão de fonte dos browsers geralmente é de 16px.

Dimensões

- O EM é uma unidade de medida tipográfica.
- Esse nome é relacionado a letra “M”
 - O tamanho base dessa unidade deriva da largura da letra M em maiúscula.
 - O tamanho de 1em equivale a aproximadamente 16 pontos.
- Para converter um tamanho de pixels para em utilizamos a seguinte fórmula

$$target \div context = result$$

Dimensões

- Target é o tamanho que queremos em pixels
- Context é o tamanho da fonte dentro do contexto onde o elemento está inserido
- Result é o valor em EM.

$$\textit{target} \div \textit{context} = \textit{result}$$

- Exemplo

$$20px \div 16px = 1,25em$$

Dimensões

```
<p>Isso é um teste de fonte</p>  
<p class="pixel">Isso é um teste de fonte em pixels</p>  
<p class="tipografica">  
    Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body  
</p>
```

```
.pixel {  
    font: 20px verdana, arial, tahoma, sans-serif;  
}  
  
.tipografica {  
    font: 1.25em verdana, arial, tahoma, sans-serif;  
}
```

Dimensões

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Dimensões

- O grande problema no uso da unidade EM é que o seu valor sempre será baseado no contexto em que a unidade está inserida.
- Se temos um elemento que está, por exemplo, numa <div> com fonte de tamanho diferente da fonte do <body> o contexto utilizado será o tamanho da fonte no <div>.

Dimensões

```
<p>Isso é um teste de fonte</p>  
<p class="pixel">Isso é um teste de fonte em pixels</p>  
<p class="tipografica">  
  Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body  
</p>  
<div>  
  <p class="tipografica">  
    Isso é um teste de fonte em EM no contexto de uma div com fonte 2em.  
  </p>  
</div>
```

```
div {  
  font-size: 2em;  
}  
  
.pixel {  
  font: 20px verdana, arial, tahoma, sans-serif;  
}  
  
.tipografica {  
  font: 1.25em verdana, arial, tahoma, sans-serif;  
}
```

Dimensões

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Isso é um teste de fonte em EM no
contexto de uma div com fonte 2em.

Dimensões

- Então pixel é melhor?
 - Não! Principalmente em termos de acessibilidade
 - Modifique seu browser para utilizar uma letra “Muito grande”

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Isso é um teste de fonte em EM no contexto de uma div com fonte 2em.

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Isso é um teste de fonte em EM no contexto de uma div com fonte 2em.

Dimensões

- O tamanho da fonte em pixels permaneceu o mesmo, ou seja, fixo.
- Usuários com baixa visão poderão ter dificuldades.

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Isso é um teste de fonte em EM no contexto de uma div com fonte 2em.

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte em EM no contexto do body

Isso é um teste de fonte em EM no contexto de uma div com fonte 2em.

Dimensões

- A solução para esse problema é a adoção do tamanho REM.
- REM significa ROOT EM, ou seja, funciona como o EM mas o contexto sempre será o ROOT do documento.
- O valor de ROOT deverá ser especificado pelo browser do cliente.

Dimensões

```
<p>Isso é um teste de fonte</p>
<p class="pixel">Isso é um teste de fonte em pixels</p>
<p class="roottipografica">Isso é um teste de fonte REM</p>
<div>
  <p class="roottipografica">
    Isso é um teste de fonte REM no contexto de uma div com fonte
    2rem.
  </p>
</div>

div {
  font-size: 2rem;
}

.pixel {
  font: 20px verdana, arial, tahoma, sans-serif;
}

.roottipografica {
  font: 2rem verdana, arial, tahoma, sans-serif;
}
```

Dimensões

Isso é um teste de fonte

Isso é um teste de fonte em pixels

Isso é um teste de fonte REM

Isso é um teste de fonte REM no contexto de uma div com fonte 2em.

Bibliografia Básica

- DUCKETT, J. **Javascript e JQuery**: desenvolvimento de interfaces web interativas. Rio de Janeiro: Alta Bokks, 2016
- FLANAGAN, D. **JavaScript**: O Guia Definitivo. Bookman, 2012.
- ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de Interação: além da interação homem-computador**. Bookman, 2013.
- MEYER
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/>
- <https://www.w3schools.com/tags/>
- <https://css-tricks.com/archives/>

Bibliografia Complementar

- AMARAL, L. G. **CSS Cascading Style Sheets**: guia de consulta rápida. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2006.
- KAWANO, W. **Crie aplicativos Web com HTML, CSS, JavaScript, PHP, PostgreSQL, Bootstrap, AngularJS e Laravel**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016.
- PUREWAL, S. **Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web**. Novatec, 2014.
- TONSIG, S. L. **Aplicações na nuvem**: como construir com HTML5, javaScript, CSS, PHP e MYSQL. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2012.
- USABILIDADE.com. Disponível em <<http://www.usabilidade.com/>>
- TASK-Centered User Interface Design: A Practical Introduction. Disponível em <<http://hcibib.org/tcuid/>>