



CSS

Prof. Tiago Lopes Telecken

IFRS – Rio Grande

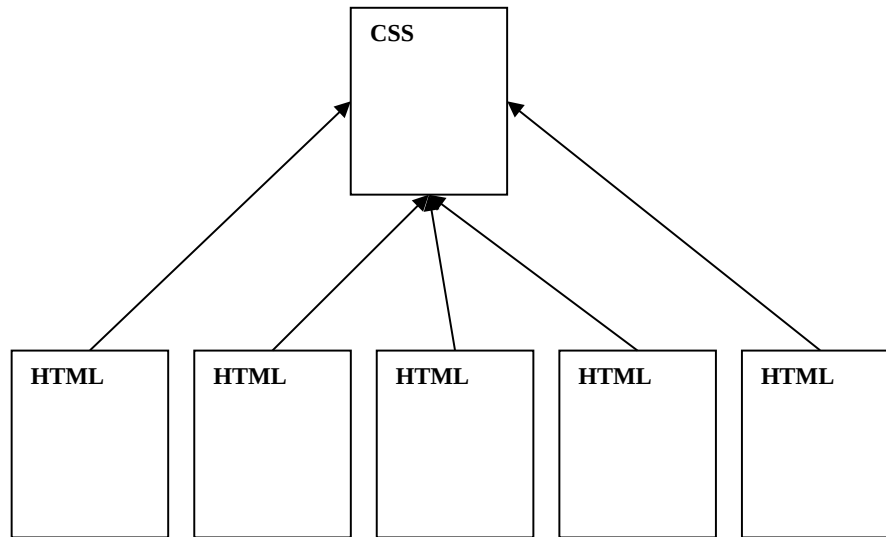


CSS - Cascading Style Sheet

Folhas de estilo em cascata

- Com o CSS é possível separar o conteúdo da especificação gráfica de uma página Web. O conteúdo fica na página HTML e a especificação gráfica fica no CSS
- A aparência de várias páginas HTML pode ser definida em uma única página CSS
- Pode-se utilizar qualquer editor de texto para escrever código CSS

CSS



Referenciando arquivo CSS

- Através da tag <link>. O valor do atributo href é o caminho (a url) para o arquivo css que conterá um arquivo css. (maneira mais recomendada)
- Todas páginas que apontarem para este arquivo terão as mesmas especificações gráficas
- Abaixo um exemplo de uma página HTML que aponta para o arquivo “estilo.css” que está localizado no mesmo diretório. Ex: index.html

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>title</TITLE>
```

```
<LINK rel=STYLESHEET type="text/css" href="estilo.css">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<h1> Ola Mundo! </h1>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Referenciando arquivo CSS

- Em um arquivo com a extensão .css salve o código css
-
- Ex: estilo.css

H1 {color: red }

Referenciando arquivo CSS

- Através da tag <style>
- Entre <style> e </style> podem ser colocados comandos CSS que serão aplicados somente sobre a atual página HTML

```
<html>  
<head>  
  <title>Página CSS</title>  
  <style type="text/css">  
    H1 {color: red}  
  </style>  
</head>  
<body><h1> Ola Mundo! </h1></body>  
</html>
```

Referenciando arquivo CSS

- Colocar os comandos CSS no atributo “style” das tags HTML.
- O atribut style é um atributo global e pode ser colocado em qualquer tag HTML
- Os comandos só serão aplicados na tag em que estiverem inseridos.
- Nos comandos basta informar o valor e a propriedade pois o seletor é a própria tag onde o comando está inserido.

```
<body>  
  <p style="color: blue">ola </p>  
  <p>oi</p>  
</body>
```

Comentários

- - Usa-se “/* */” para comentários de 1 ou várias linhas em códigos css

```
/* comentário de  
várias linhas */  
H1 {color:blue}
```


Comandos CSS

Os comandos CSS tem a seguinte estrutura básica.

Seletor {propriedade:valor}

Seletor é uma tag HTML,

Propriedade é uma propriedade da tag ou conteúdo

Valor é o valor atribuído a esta propriedade.

H1 {color:blue}

Neste exemplo o comando determina que todo texto que estiver dentro da tag H1 deve ser pintado de azul.

Comandos

Pode-se especificar vários seletores em um só comando (deve-se separar os seletores por ",").

H1, H2, H3 {color:red}

Neste exemplo o comando determina que todo texto que estiver dentro das tags H1, H2 e H3 deve ser pintado de vermelho.

Comandos

Pode-se especificar vários pares “propriedade:valor” em um só comando (deve-se separar os pares por “;”).

```
H1 { color:red; font-size: 12pt; font-family: helvetica;}
```

Neste exemplo o comando determina que todo texto que estiver dentro da tag H1 deve ser pintado de vermelho, ter fonte do tamanho 12pt e ser do tipo helvetica.

Seletor contextual

Devem estar separados por um espaço. Estes seletores determinam que somente as tags do segundo seletor que estão dentro do primeiro seletor devem ser alteradas.

`P B {color:blue}`

O selector do exemplo acima determina que somente as tags `` que estão dentro de tags `<P>` devem ser pintadas de azul.

Seletor de classe

- As tags HTML possuem o atributo global class.
- Qualquer nome pode ser colocado no valor do class.
- Este nome vai definir a classe do correspondente elemento HTML.
- Assim os elementos HTML podem ser classificados em classes e estas classes podem ter sua aparência definida em um comando CSS.

Seletor de classe

`H1.alerta { color: red } // ou .alerta { color: red }`

O comando CSS acima irá pintar de vermelho a tag abaixo

`<H1 class="alerta">Atenção redobrada </H1>`

- No atributo class pode-se colocar mais de uma classe e as regras definidas para todas elas são aplicadas na respectiva tag

`<div class="box blue parte2">`

Seletor id

Semelhante ao seletor do class só que para o atributo id

A diferença entre o class e o id é que o id é único no documento. Por outro lado vários elementos podem ter a mesma classe

```
#el123 { color: red }
```

O comando acima especifica que a tag com o id igual a el123 deve ser pintada de vermelho.

Ele irá pintar uma tag como a que está abaixo

```
<H1 ID="el123">Título</H1>
```

Pseudo elementos

São seletores que ao invés de apontar para uma tag HTML, apontam para uma tag (ou parte dela) em uma determinada situação.

A:visited {color:blue} //pinta links (tag A) visitados

A:link {color:red} //pinta links (tag A) ainda não visitados

P:first-letter {font-size: 200%} // primeira letra do parágrafo (P)

DIV:first-line{color:blue} //primeira linha da div

Seletor - Herança

- Um commando css é aplicado na tag informada pelo selector e em todos os seus filhos (em todas as tags que estão dentro da tag informada pelo seletor).
- Este mecanismo chama-se herança.

BODY {color: red}

Neste exemplo o comando determina que todo texto que estiver dentro da tag <body> e dentro dos elementos que estão dentro desta tag devem ser pintados de vermelho.

Sobreposição de comandos

- Com o mecanismo da herança pode haver uma sobreposição de comandos HTML sobre uma mesma tag. Por exemplo, veja os comandos a seguir:

BODY {color: red;}

H1 {color:blue;}

O comando sobre o <body> vai ser aplicado sobre a tag body e todas as tags que estão dentro do body, ou seja quase toda página HTML. Já o comando sobre <H1> é aplicado dentro das tags H1. Portanto, dentro das tags H1 deveriam ser aplicadas as regras definidas nos dois comandos acima (já que os H1 estão dentro do Body). Porém só um comando pode ser aplicado (ou pinta-se de azul ou pinta-se de vermelho).

Sobreposição

- Esta situação caracteriza uma sobreposição.
- No caso de sobreposição de comandos os navegadores agem da seguinte maneira:
 - Se os comandos afetarem propriedades diferentes o navegador aplica os dois comandos.
 - Se os comandos afetarem a mesma propriedade (como no caso do exemplo acima onde os dois comandos afetam a propriedade cor) **o navegador aplica o comando do seletor mais específico.**
- No exemplo anterior o navegador vai pintar o que esta dentro do H1 de azul pois o seletor H1 é mais específico que o seletor body.

Sobreposição

De maneira geral pode-se dizer que:

- os seletores dos filhos são mais específicos que os seletores pais
- os seletores do tipo classe são mais específicos que os seletores normais.
- Os seletores do tipo ID são mais específicos que os seletores do tipo classe.
- ...
- o algoritmo que escolhe o comando que será aplicado em uma tag é complexo. Por enquanto, é mais produtivo aplicarmos as regras gerais aqui apresentadas do que decorar um algoritmo mais complexo e que na grande maioria das vezes vai trazer o mesmo resultado

Seletor	Seleciona		Seletor	Seleciona
*	todos elementos		E:hover E:focus	elemento E com foco(:focus) ou quando o mouse está em cima (:hover)
E	elementos da tag E		E:enabled E:disabled	elemento E que está habilitado (:enabled) ou desabilitado (:disabled)
E[atr]	Elemento com o atributo"atr"		E:first-line	primeira linha do elemento E
E[atr="val"]	elementos E cujo valor do atributo "atr" é igual a "val"		E:first-letter	primeira letra do elemento E
E:checked	elemento E que está marcado (:checked)		E.valor	elemento E onde class="valor"
E:root	elemento E raiz (html)		E#valor	elemento E onde ID ="valor"
E:first-child	elemento E que é o primeiro filho de seu pai		E F	elemento F descendente do elemento E
E:last-child	elemento E que é o último filho de seu pai		E > F	elemento F filho do elemento E
E:empty	elemento E que não tem conteúdo		E + F	elemento F imediatamente precedido pelo elemento E
a:link a:visited	link não visitado (:link), já visitado (:visited) ou ativo (active)		E ~ F	elemento F precedido pelo elemento E

Mais seletores ...

https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp
https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php
<https://www.w3schools.com/cssref/tryzel.php>

Unidades de medida

Em diversos comandos CSS pode-se utilizar medidas para informar comprimentos, larguras, alturas, etc. Abaixo Alguns exemplos

In – polegada – `p {font-size:23in}`

Cm - centímetro – `p{font-size:23cm}`

Mm – milímetro – `p{font-size:230mm}`

Ex–1ex corresponde a altura da letra x minúscula - `p {margin-left: 1ex}`

Px - pixel, depende da resolução `p{font-size:23px}`

% - Dependendo do contexto ela tem diferentes significados.

`p{font-size: 200%}`

O tamanho da letra corresponde a 200% do tamanho corrente da letra.
(Neste caso a letra terá o dobro do tamanho atual da fonte)

Efeitos com texto

...

```
<body>
```

```
<style type="text/css">
```

```
    body {color:red} //Define uma cor para o texto
```

```
    h1 {color:green }
```

```
    p.destaque {color:blue}
```

```
</style>
```

```
    <h1>Título nível 1</h1>
```

```
    <p>Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem  
comum, bem comum .</p>
```

```
    <p class="destaque">Paragrafo da class “destaque”</p>
```

```
    <hr>
```

```
</body>
```


Efeitos com Texto

```
<style type="text/css">
  h2 {text-align:center}
  p.data {text-align:right}
  p.comum {text-align:justify}
</style>
```

```
<h2>Titulo da pagina</h2>
```

```
<p class="data">Junho, 2009</p>
```

```
<p class="comum"> Paragrafo comum, bem comum, bem
comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla.
Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem
comum. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, bem comum,
bem comum, bem comum, bem comum. Bla, bla bla bla. </p>
<hr>
```

Efeitos com Texto

```
<style type="text/css">
  h3 {text-decoration:overline}
  h4 {text-decoration:line-through}
  h5 {text-decoration:underline}
</style>
```

```
<h3>Titulo 3</h3>
<h4>Titulo 4</h4>
<h5>Titulo 5</h5>
<hr>
```

Efeitos com Texto

```
<style type="text/css">
    .um { text-indent:70px}
    .dois {line-height: 400% }
    .tres {letter-spacing:6px }
</style>
```

```
<p class="um">
```

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla.

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. </p>

```
<p class="dois">
```

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla.

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. </p>

```
<p class="tres">
```

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. Paragrafo comum, comum, comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla.

Paragrafo comum, bem comum, bem comum, bem comum, bem comum mesmo. Bla, bla bla bla. </p>

Efeitos com Texto

```
<style type="text/css">
```

```
    #um{font-family:"Times New Roman"}
```

```
    #dois{font-family:"Arial", "Verdana", "Times"}
```

```
    #dois:first-letter{font-size:400%}
```

```
</style>
```

```
<hr>
```

```
<p id="um">Parágrafo na fonte Times New Roman.</p>
```

```
<p id="dois">Parágrafo na fonte Arial e com a primeira  
letra maior.</p>
```

```
<hr>
```

Fontes

Problema: Nem sempre o usuário tem a fonte que o comando define.

Alternativa 1: Colocar mais opções de fonte. Se não encontrar a primeira fonte na máquina do usuário, pega-se a segunda...

#um{font-family:"Monaco","Courier New","monospace"}

Coloque como uma das opções uma das “Web safe fonts” (Fontes que devem estar instaladas em todos navegadores). Abaixo a lista de safe fonts e suas famílias.

Arial (sans-serif), Verdana (sans-serif), Helvetica (sans-serif), Tahoma (sans-serif), Trebuchet MS (sans-serif), Times New Roman (serif), Georgia (serif), Garamond (serif), Courier New (monospace), Brush Script MT (cursive)

Coloque como última opção uma das famílias de fontes

Serif, Sans-serif, Monospace, Cursive, Fantasy

Fontes

Alternativa 2: Utilizar fontes externas: <https://fonts.google.com/>

Cuidado: Algumas fontes não tem acentuação, números, maiúsculas e/ou outros caracteres. Verifique se a sua fonte tem todos os caracteres que você quer. Ao referenciar de preferência ao @import

EX:

//Código fornecido pelo Google. Colocar no inicio do arquivo CSS

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto&display=swap');
```

// ***** Para usar a fonte use uma das alternativas abaixo

//Alternativa com classes (+ recomendada)

```
.roboto-regular {  
  font-family: "Roboto", sans-serif;  
  font-weight: 400;  
  font-style: normal;
```

```
};
```

// No HTML colocar a classe definida acima nos elementos que você quer que fiquem com esta fonte

```
<header class="roboto-regular"> ... </header>
```

//*****

// Alternativa sem classes. Colocar a especificação da fonte direto no seletor desejado

```
header{ font-family: "Roboto", sans-serif;  
  font-weight: 400;  
  font-style: normal;}
```

// No HTML não precisa mexer <header> ... </header>

Fontes

Alternativa 3: Baixar e referenciar as fontes

Ex:

```
@font-face {  
  font-family: 'Calib';  
  src: url('fonts/Calib.eot');  
  src: url('fonts/Calib.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),  
       url('fonts/Calib.woff') format('woff'),  
       url('fonts/Calib.ttf') format('truetype'),  
       url('fonts/Calib.svg#Calibri') format('svg');  
  font-weight: normal;  
  font-style: normal;  
}  
.aviso{  
  font-family: "Calib";  
}
```

Mais efeitos com texto ...



https://www.w3schools.com/css/css_text.asp



CSS

Prof. Tiago Lopes Telecken

IFRS - Rio Grande

