



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense

Câmpus
Pelotas

LPW - Linguagem de Programação para WEB

CSS

Aula 4

Professor Sérgio Rodrigues



◦ O que é CSS?

Cascading Style Sheets (Folhas de Estilo em Cascata)

O CSS formata a informação entregue pelo HTML. Essa informação pode ser qualquer coisa: imagem, texto, vídeo, áudio ou qualquer outro elemento criado.

Grave isso:

CSS formata a informação.

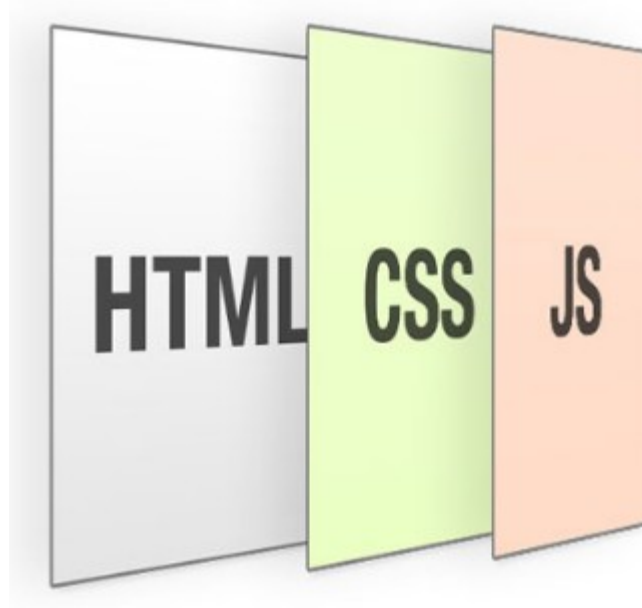
◦ CSS?

Assim como a HTML, não é uma linguagem de programação. CSS é uma linguagem de folha de estilos usada amplamente na web e criada com o propósito principal de estilizar páginas HTML.

Dúvida só preciso saber HTML e CSS para fazer um site



ASTRÊS CAMADAS DA WEB



HTML: estrutura e conteúdo;

CSS: apresentação visual;

JavaScript: ações e interação.

CONCEITOS IMPORTANTES

O *front end* de um website, com linguagens *client-side*, que são interpretadas pelo navegador ou o "cliente".

Estas são diferentes de linguagens *server-side*, como PHP, Ruby, e ASP.NET, que são interpretadas no servidor e entregues ao navegador como documentos em HTML.

Obs.: As linguagens HTML, CSS e JavaScript são interpretadas pelo navegador, no computador ou dispositivo utilizado pelo usuário, e por isso estão sujeitas a nuances e inconsistências por parte desses programas.

CSS?

Com as atualizações do CSS e com os browsers atualizando, entramos em uma fase onde sem dúvida o CSS é a arma mais poderosa para o designer Web. Segue uma pequena lista dos principais pontos que podemos controlar nesse novo patamar:

PRINCIPAIS PONTOS DO CSS

- 1) Selecionar primeiro e último elemento;
- 2) Selecionar elementos pares ou ímpares;
- 3) Selecionarmos elementos específicos de um determinado grupo de elementos;
- 4) Gradiente em textos e elementos;
- 5) Bordas arredondadas;
- 6) Sombras em texto e elementos;
- 7) Manipulação de opacidade;
- 8) Controle de rotação;
- 9) Controle de perspectiva;
- 10) Animação e muito mais.

• **VEJA O QUE PODE SER FEITO COM CSS**

<http://www.csszengarden.com>

REGRAS DO CSS

REGRAS DO CSS

A linguagem CSS funciona através de **regras** com o principal objetivo de estilizar visualmente o conteúdo HTML da página. Com regras, podemos selecionar um ou mais elementos em uma página e aplicar estilos de acordo. Uma regra é formada de:

Um ou mais seletores;

Chaves: “{” e “}”;

Declarações, cada uma com propriedade e valor (terminando a linha com “;”).

PRINCIPAIS PONTOS DO CSS

Exemplo de Regra CSS

Diagram illustrating the components of a CSS rule:

```
p { color: red; }
```

The diagram labels the parts of the rule:

- Selektor** (Selector): Points to the `p`.
- Propriedade** (Property): Points to the `color`.
- Valor** (Value): Points to the `red`.

Seletores

A sintaxe do CSS é simples:

```
seletor {  
    propriedade: valor;  
}
```

Propriedade e valor são as características que você gostaria de modificar no elemento.

Seletor é o elemento que você irá selecionar no código HTML.

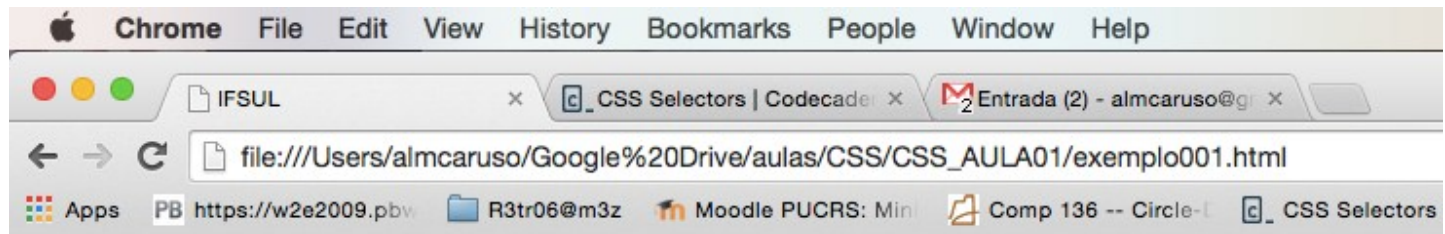
Outra definição para seletor:

O seletor representa uma estrutura. Essa estrutura é usada como uma condição para determinar quais elementos de um grupo de elementos serão formatados.

Exemplo:

```
body {  
    background-color: white;  
}
```

Exemplo de Página em HTML



Esta é uma página em HTML

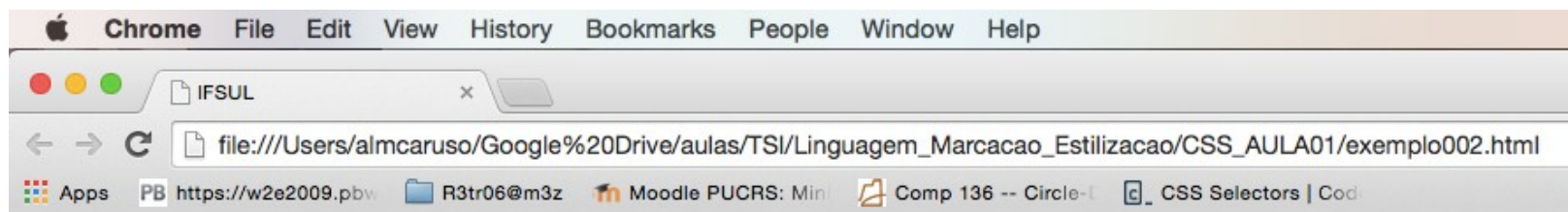
Minha terra tem palmeiras onde canta o sabiá.

[Link para a segunda página](#)

Exemplo de Página em HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html>
4 <head>
5     <title>IFSUL</title>
6     <meta charset="utf-8" />
7 </head>
8 <body>
9 <h1> Esta é uma página em HTML </h1>
10 <p> Minha terra tem palmeiras onde canta o sabiá.</p>
11 <a href="exemplo002.html">Link para a segunda página</a>
12 </body>
13 </html>
```

Exemplo de Página em CSS



Esta é uma página em HTML com uma folha de estilos

Minha terra tem palmeiras onde canta o sabiá.

Seletor

Declaração

Propriedade

Valor

```
1  <!DOCTYPE html>
2
3  <html>
4  <head>
5      <title>IFSUL</title>
6      <meta charset="utf-8" />
7      <style type="text/css">
8          h1 {
9              color:crimson;
10             border: solid 1px red;
11             font-weight: 100;
12         }
13
14         p {
15             font-size: large;
16             font-family: sans-serif;
17             background-color: red;
18             color:white;
19         }
20     </style>
21 </head>
22 <body>
23     <h1> Esta é uma página em HTML com uma folha de estilos</h1>
24     <p> Minha terra tem palmeiras onde canta o sabiá.</p>
25 </body>
26 </html>
```

ATIVIDADE

Pesquise sobre tipos de Seletores CSS?

[w3schools](http://w3schools.com)

Hierarquia e Herança

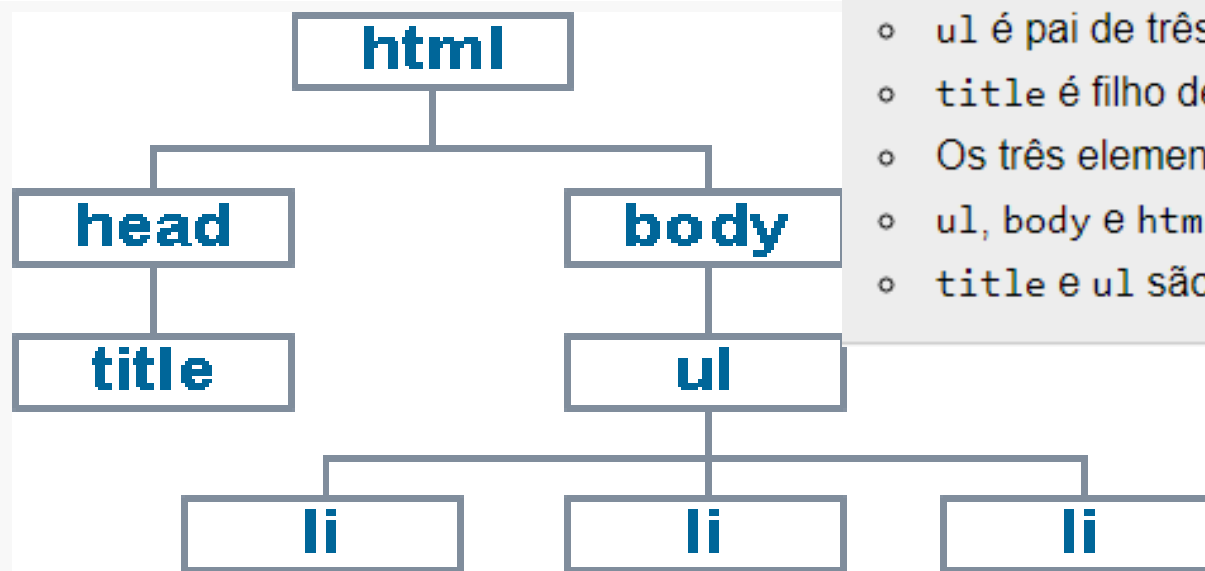
Hierarquia e herança

Tal como ocorre em uma família quando um filho herda uma característica de seu pai ou avô, as propriedades CSS são também herdadas de seus ancestrais, pelos elementos HTML.

◦ Hierarquia e herança

Um documento HTML pode ser representado pelo que chamamos de *árvore do documento* ou *DOM* representação essa que estabelece o relacionamento entre os elementos da marcação de maneira idêntica como se relacionam os membros de uma família. Existem elementos HTML pais, filhos, irmãos, ancestrais, descendentes, etc.

Observe a seguir alguns "graus de parentesco" entre os elementos HTML.

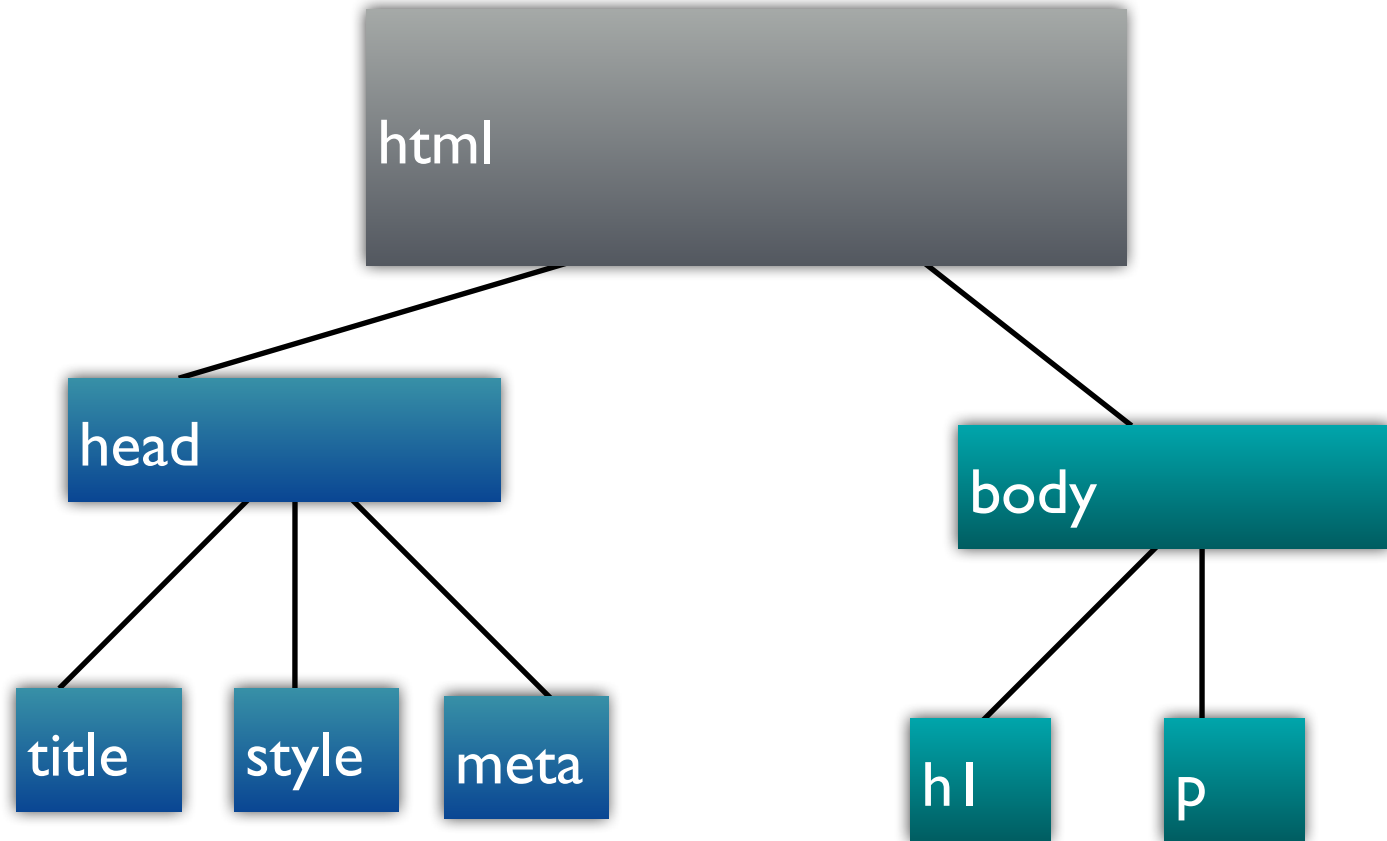


- `html` é pai de `head` e `body`
- `ul` é pai de três `li`
- `title` é filho de `head`
- Os três elementos `li` são irmãos
- `ul`, `body` e `html` são ancestrais de `li`
- `title` e `ul` são descendentes de `html`

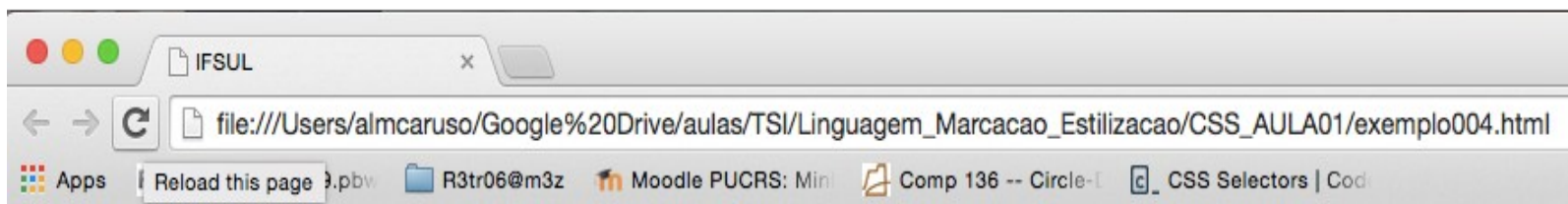
elemento pai

elementos filhos

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>IFSUL</title>
5     <meta charset="utf-8" />
6     <style type="text/css">
7       body {
8         background-color:dimgray;
9
10      }
11
12      H1 {
13        color:crimson;
14        border: solid 1px red;
15        font-weight: 100;
16      }
17
18      p {
19        font-size: large;
20        font-family: sans-serif;
21        background-color: red;
22        color:white;
23      }
24
25    </style>
26
27  </head>
28  <body>
29    <h1> Esta é uma página em HTML com uma folha de estilos</h1>
30    <p> Minha terra tem palmeiras onde canta o sabiá.</p>
31  </body>
32 </html>
```



Exemplo de Página em CSS com Herança



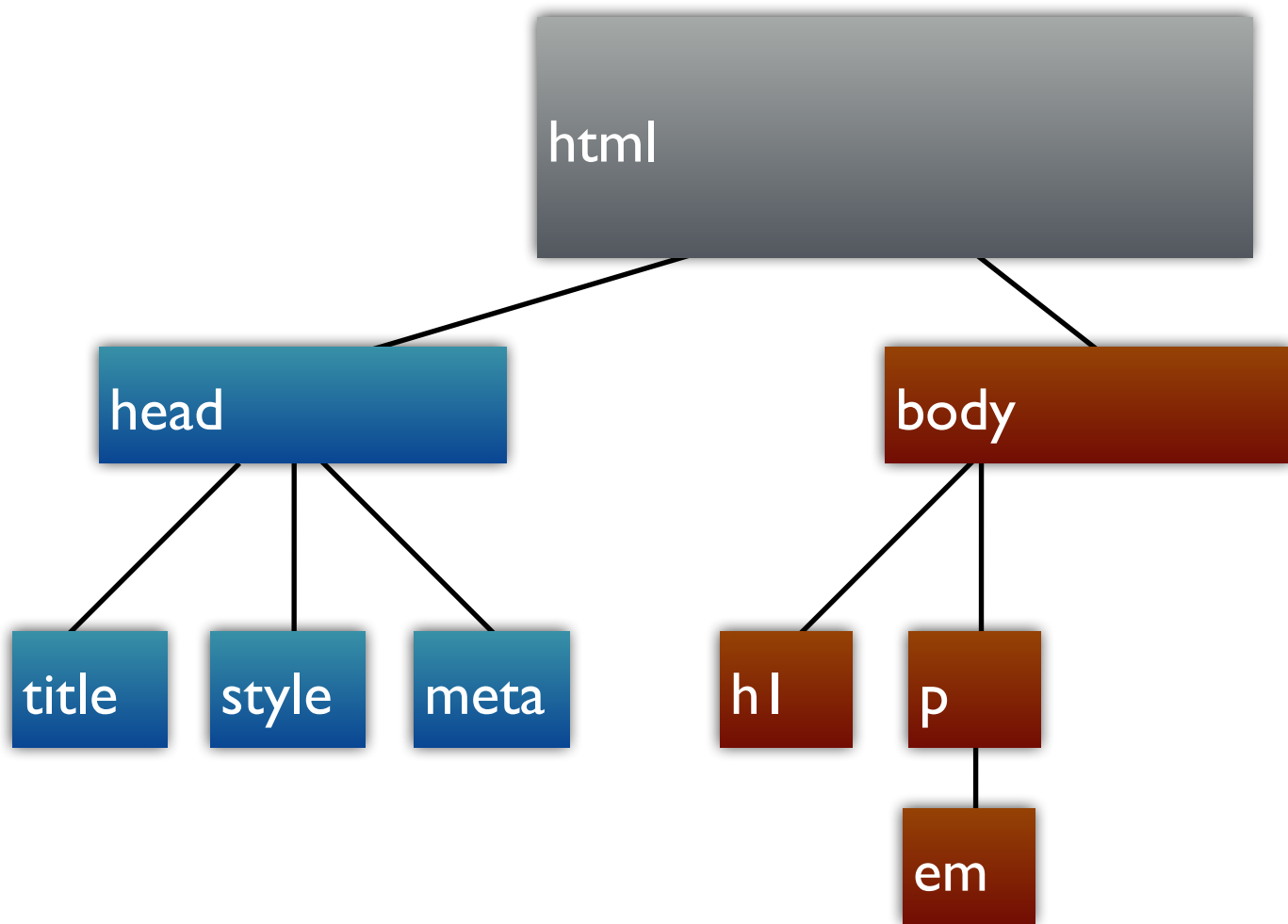
Esta é uma página em HTML com uma folha de estilos

Minha **terra** tem palmeiras onde canta o sabiá.

elemento pai

elemento filho

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>IFSUL</title>
5     <meta charset="utf-8" />
6     <style type="text/css">
7       body {
8         background-color:white;
9
10      }
11
12      H1 {
13        color:crimson;
14        border: solid 1px red;
15        font-weight: 100;
16      }
17
18      p {
19        font-size: large;
20        font-family: sans-serif;
21        background-color: red;
22        color:white;
23      }
24
25      em {
26        background-color: greenyellow;
27        color:black;
28      }
29
30    </style>
31
32  </head>
33  <body>
34    <h1> Esta é uma página em HTML com uma folha de estilos</h1>
35    <p> Minha <em>terra</em> tem palmeiras onde canta o sabiá.</p>
36  </body>
37 </html>
```



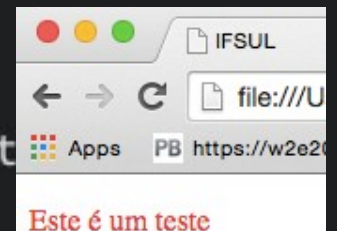
Hierarquia e herança

A grande vantagem da herança CSS é a redução drástica da quantidade de regras de estilos que teremos que escrever, diminuindo, e muito, o tamanho e tempo de carregamento da folha de estilos.

Conflitos

Quando um seletor é usado mais de uma vez e atribui mais de um valor para uma mesma propriedade, vale a última atribuição

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>IFSUL</title>
5     <meta charset="utf-8" />
6     <style type="text/css">
7       p {
8         color:green;
9       }
10
11      p {
12        color:red;
13      }
14    </style>
15
16  </head>
17  <body>
18    <p>Este é um t
19  </body>
20 </html>
```



Propriedades CSS

Propriedades em Texto

Propriedade	O que faz
color	altera cor da fonte
background-color	altera cor de fundo
font-size	tamanho da fonte
font-weight	peso da fonte
font-family	tipo (família) da fonte
font-style	italic / normal / oblique
font-variant	normal / smallcaps

Outras Propriedades

- Alinhamento do texto

`text-align:` `right`, `left`, `center`, `justify`

- Cor do texto

`color:` `yellow`, `blue`, `#FFCCCC`, ...

- Margem do elemento `margin:` `5px`;

- Margem interna `padding:` `5px`;

- Borda do elemento `border:` `5px`;

Estilo de borda

solid

dashed

dotted

double

groove

ridge

inset

outset

- Os elementos podem ter diversos tipos de bordas (veja imagem ao lado).
- No CSS para usarmos uma borda utiliza-se a propriedade `border-style`.
- Exemplo:

```
border-style:solid;
```

Exemplo com bordas e margens

<head>

<title>_IFSUL_</title>

<meta charset="utf-8" />

<style type="text/css">

body {

/*propriedades de cor*/

background-color: yellow; /*cor do fundo*/

color: red; /*cor da fonte */

/*propriedades de fontes*/

font-size: 30px; /*tamanho em pixels*/

font-family: serif; /* fonte genérica com serifa */

font-weight: bold; /*peso da fonte (negrito) */

/*imagem de fundo*/

background-image: url("fundo.jpg"); /* procure uma
imagem na internet salve como fundo.jpg na mesma pasta */

}

```
h1 {  
    color :blue;  
    /*propiedades de borda */  
    border-color: red; /*cor*/  
    border-width: 2px; /*espessura*/  
    border-style: dotted; /*tipo: dashed, inset, double, solid*/  
    border-radius: 20px; /*canto arredondado*/  
    /*margem externa*/  
    margin:40px;  
    /*margem interna*/  
    padding: 10px;  
}  
</style>  
</head>
```

:

Comentários em CSS

Os comentários são usados para explicar o código e podem ajudar quando você editar o código-fonte posteriormente.

Comentários são ignorados pelos navegadores.

```
/* Estou estilizando o parágrafo */
```

```
p {
```

```
  color: red; /* cor é vermelha */
```

```
}
```

Estilos CSS

Inserindo Estilos CSS

MÉTODO 1:ARQUIVO EXTERNO CSS

Este é o método que apresenta maior versatilidade. Um arquivo externo CSS pode ser ligado a quantas páginas desejarmos, desta forma deixando a manutenção de um site muito mais fácil (um arquivo CSS controla o visual do site inteiro). Para este método, utilizamos o elemento link, da seguinte forma:

MÉTODO I: ARQUIVO EXTERNO CSS

```
<link href="css/arquivo.css" rel="stylesheet">
```

A tag link é uma tag vazia, assim como br e meta. O atributo href indica o endereço do arquivo CSS (hiper-referência), nesse exemplo um arquivo chamado "arquivo.css" dentro de uma pasta "css". O atributo rel determina a relação deste "link" com a página, aqui sendo stylesheet ou folha de estilos.

MÉTODO II: TAG STYLE

Com este método, aplicamos estilos apenas na página onde as regras CSS estão inseridas. Para isso, utiliza-se a tag style dentro da tag head. Exemplo:

```
<style>
  p {
    color: red;
  }
</style>
```

Os estilos em uma tag style tem precedência sobre os estilos em um arquivo externo.

MÉTODO III: ATRIBUTO STYLE

Esse é o método que deve ser menos utilizado, por ir contra a divisão de uma página em 3 camadas, como vimos anteriormente. Utilizando o **atributo** style, podemos aplicar estilos a um elemento específico. Exemplo:

```
<p style="color: red;">Texto</p>
```

MÉTODO III: ATRIBUTO STYLE

◦ No exemplo anterior, aplicamos a cor vermelha apenas para o parágrafo em questão (existem maneiras melhores de se selecionar apenas um elemento ou grupo de elementos para aplicação de estilos). Ele tem precedência de aplicação sobre todos os outros.

Porém, seu uso não é recomendado, pois mistura o código CSS com o HTML e dificulta a manutenção do site, além de ir contra ideia de separação da página em camadas. Portanto, o seu uso esporádico deve ser feito com cuidado e bom senso.

ATRIBUTO STYLE

A maioria dos autores considera uma prática melhor manter todas as regras em um arquivo separado.

Devido a facilidade de manutenção no estilo da página apenas em um único arquivo(estilos.css).

Outra vantagem o carregamento do site será mais rápido.

PECULIARIDADES dos NAVEGADORES

Qualquer usuário experiente em CSS dirá que alguns navegadores exibem algumas propriedades CSS de forma inesperada.

Antes de lançar qualquer novo site, é importante testa-lo em mais de um navegador, porque pode haver pequenas diferenças na maneira como os navegadores exibem as páginas.

Então você precisa de vários computadores com navegadores diferentes para testar????

PECULIARIDADES dos NAVEGADORES

Existem ferramentas online para visualizar em múltiplos navegadores:

<http://netrenderer.com>

<https://smartbear.com/product/bitbar/>

PECULIARIDADES dos NAVEGADORES

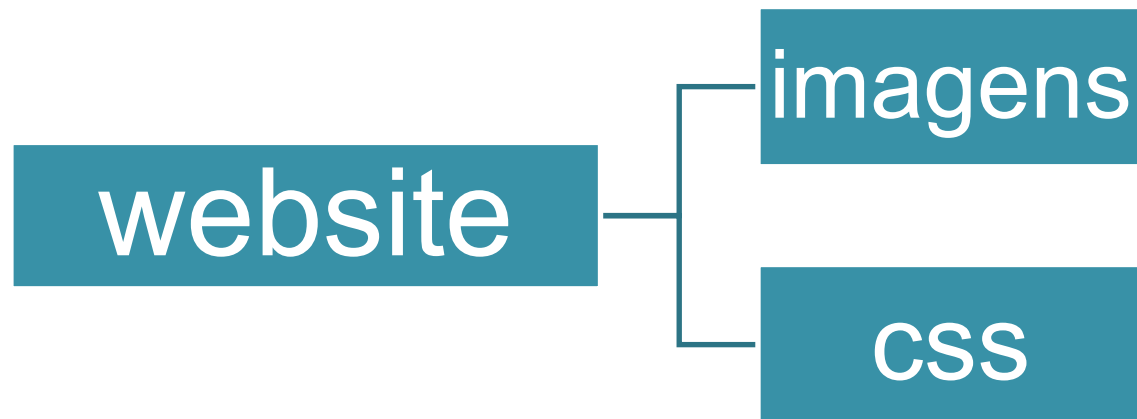
Ao encontrar um erro de CSS, use o mecanismo de busca favorito para testar e encontrar uma solução. Ou verificar nestes sites questões de compatibilidade:

<https://www.positioniseverything.net/>

<https://caniuse.com/>

ESTRUTURA BASE DO WEBSITE

Com o gerenciador de arquivos, crie uma pasta "website". Dentro desta pasta, iremos criar mais duas: "css" e "imagens", para conter os estilos do site e suas imagens, respectivamente.



Utilizando seu editor de texto, crie um arquivo chamado "index.html". Neste arquivo, vamos colocar o nosso código de página HTML básica.

ESTRUTURA BASE DO WEBSITE

index.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Home - Site da Empresa</title>
  <link href="css/estilos.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>

</body>
</html>
```


ESTRUTURA BASE DO WEBSITE

estilos.css

```
/*  
-- Estilos CSS - Website da Empresa  
*/
```

Atividade

Pesquise e mostre exemplos de outras propriedade em texto:

- 1) text-decoration-line
- 2) text-decoration-color
- 3) text-decoration-style
- 4) text-decoration-thickness
- 5) text-decoration