

CSS - Cascading Style Sheets

Com CSS determinamos os estilos que serão aplicados a uma página HTML.

Há três modos de se usar CSS:

**“Em linha”
“Interno”
“Externo”**

CSS – Modo “Em linha”

Utiliza-se o atributo **style** dentro de cada tag do documento HTML.

Para mudar o estilo de um elemento `<h2>`, por exemplo, deve-se codificar:

```
<h2 style="font-size: 16px; color: Red">Texto</h2>
```

Apesar de funcionar, não é muito prático, pois para deixar todas as tags `<h2>` da página com a mesma aparência deve-se repetir esse código em todas as tags `<h2>` do documento.

CSS – Modo “Em linha” - EXEMPLO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="icon" href="imagens/css3logo.png" />
  <title>CSS</title>
</head>
<body style="font-family: Tahoma;">
  <h1 style="color: White; background-color: DarkSlateBlue; text-align: center;">CSS</h1>
  <p style="font-style: italic; color: DarkSlateBlue; font-weight: bold;">
    Cascading Style Sheets (CSS) ou Folhas de Estilo em Cascata, é uma tecnologia padronizada pelo World Wide Web Consortium
    (W3C - A entidade que define os padrões da web).
  </p>
  <h2 style="font-variant: small-caps; color: White; background-color: RoyalBlue;"> Função: </h2>
  <p style="color: RoyalBlue;">
    O CSS define como serão exibidos os elementos de uma página e sua maior vantagem é separar o formato e o conteúdo de um
    documento. Esta separação permitiu o compartilhamento de formatos e reduziu a repetição no código de uma página. Enquanto as
    linguagens de marcação estruturam o conteúdo, o CSS aplica os estilos para a aparência da página.
  </p>
  <h2 style="font-variant: small-caps; color: White; background-color: RoyalBlue;"> História: </h2>
  <p style="color: RoyalBlue;">
    Os Style Sheets foram criados no final de 1996. O CSS foi introduzido pela primeira vez pela
    Microsoft, no lançamento do Internet Explorer 3.0.
  </p>
  <h2 style="font-variant: small-caps; color: White; background-color: RoyalBlue;"> Benefícios: </h2>
  <ul style="list-style-type: square; color: Navy; font-weight: bold;">
    <li>Controle do layout de vários documentos a partir de uma simples folha de estilos.</li>
    <li>Carregamento mais rápido das páginas.</li>
    <li>Redução no tamanho e limpeza dos códigos HTML.</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

CSS – Modo “Em linha” - EXEMPLO



CSS – Modo “Interno”

Utiliza-se a tag **<style>** dentro da tag **<head>** do documento HTML.

Para mudar o estilo de um elemento **<p>**, por exemplo, deve-se codificar:

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    p {  
      text-align: center;  
      font-family: Verdana;  
    }  
  </style>  
</head>
```

CSS – Modo “Interno”

O uso da tag **<style>** evita a repetição e deixa o código mais organizado: tudo que é relativo à aparência da página fica agrupado num só lugar, facilitando a manutenção da página.

Mas ainda há um problema: se o site tiver mais de uma página e for necessário alterar alguma característica visual de todas as páginas, será necessário fazer a alteração em todos os arquivos HTML do site.

CSS – Modo “Interno” – EXEMPLO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="icon" href="imagens/internet.png" />
  <title>CSS</title>
  <style type="text/css">
    body { background-image: url("../imagens/CSS_bg.jpg");
          background-size: cover;
          font-family: Arial;}
    h1 { text-align: center;
        text-decoration: underline;
        color: White;}
    h3 { color: Lavender;}
    p { font-size: xx-large;
        font-family: 'Franklin Gothic Medium';
        text-align: justify;
        color: LightBlue;}
    ul { list-style-type: circle;
        list-style-position: inside;
        line-height: 20pt}
    span { text-decoration: underline;
          color: LightBlue;}
    div { color: Navy;
          font-weight: bold;
          width: 50%;
          text-align: justify;}
  </style>
</head>
```

```
<body>
  <h1>CSS</h1>
  <p>Com o CSS é possível formatar algumas
  características básicas como: cores, background, fontes,
  margens, preenchimentos e posições.</p>
  <h3>Tipos:</h3>
  <div>
    <ul>
      <li><span>Em Linha:</span> As regras são
      especificadas dentro da tag HTML. Afetam somente a tag
      atual.</li>
      <li><span>Interno:</span> As regras são
      especificadas no cabeçalho do documento. Afetam somente a
      página atual.</li>
      <li><span>Externo:</span> As regras são
      especificadas em arquivo separado. Afetam todas as páginas
      que fizerem link com esse arquivo.</li>
    </ul>
  </div>
</body>
</html>
```

CSS – Modo “Interno” - EXEMPLO



The image is a screenshot of a web browser window. The browser's address bar shows a search engine prompt in Portuguese. The page has a solid blue background. At the top center, the text 'CSS' is displayed in white with a horizontal line above it. Below this, a paragraph in white text explains the capabilities of CSS. Under the heading 'Tipos:', there is a bulleted list describing three types of CSS: 'Em Linha', 'Interno', and 'Externo'. To the right of the text, there is a large, stylized logo for CSS3, featuring a blue shield with a white '3' and the letters 'CSS' above it.

CSS

Com o CSS é possível formatar algumas características básicas como: cores, background, fontes, margens, preenchimentos e posições.

Tipos:

- Em Linha: As regras são especificadas dentro da tag HTML. Afetam somente a tag atual.
- Interno: As regras são especificadas no cabeçalho do documento. Afetam somente a página atual.
- Externo: As regras são especificadas em arquivo separado. Afetam todas as páginas que fizerem link com esse arquivo.



CSS – Modo “Externo”

Utiliza-se um arquivo com extensão **.CSS** que deve receber a declaração de todos os estilos que serão usados no site. Em cada página do site deve-se incluir apenas o link para este arquivo, utilizando a tag **<link>** dentro da tag **<head>**:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos/CSS.css" />
```

Arquivo CSS.css:

```
h1 {  
    font-family: Arial;  
    color: White;  
    font-style: italic;  
}  
img {  
    border-width: medium;  
    border-style: groove;  
}
```

CSS – Modo “Externo” - EXEMPLO


Arquivo CSS.css:

```
body {
    background-image: url("../imagens/28.jpg");
    text-indent: 2%;
    line-height: 16pt;
    font-family: Sans-serif;
}
h1 {
    color: Snow;
    font-style: italic;
    font-size: 40pt;
    text-align: center;
}
h2 {
    color: lightpink;
    font-size: 12pt;
    text-transform: uppercase;
    text-align: center;
}
span {
    color: greenyellow;
}
```

```
p {
    color: LightGray;
    font-size: 16pt;
    text-align: center;
}
main {
    margin: 50px 100px;
    padding: 10px;
    line-height: 20pt;
    background-color: rgba(255,228,225, 30%);
}
footer {
    width: 100%;
    bottom: 0;
    left: 0;
    position: fixed;
    background-color: orangered;
}
footer p {
    font-size: 10pt;
}
```

CSS – Modo “Externo” - EXEMPLO

Arquivo Index.html:



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/css.css" />
  <link rel="icon" href="imagens/star.png" />
  <title>CSS</title>
</head>
<body>
  <h1>CSS - Cascading Style Sheets</h1>
  <main>
    <p>A linguagem HTML preocupa-se em estruturar a página em blocos de informação (títulos, cabeçalhos, parágrafos, links, tabelas, etc.).</p>
    <p>O CSS controla o layout (design, cores, fontes, etc.). Desta forma, consegue separar o estilo do conteúdo.</p>
    <p>Trata-se de uma boa solução para websites com alto volume de páginas e manutenção constante.</p>
  </main>
  <footer>
    <h2>Modo Externo <span>(Recomendado)</span></h2>
    <p>No Modo Externo, isola-se os códigos de formatação aplicados a varias páginas HTML em um único arquivo '.css'. O arquivo CSS descreve apenas estilos.</p>
  </footer>
</body>
</html>
```

CSS – Modo “Externo” - EXEMPLO



CSS - Cores

- Há, pelo menos, 3 diferentes formas de identificar as cores usando CSS:
 - **Nome da Cor**
 - **Código em Formato Hexadecimal**
 - **Código em Formato Decimal, usando a função `rgb()`**

CSS - Cores

- A identificação pelo **nome** é a mais simples.
- No formato **hexadecimal** e com a **função rgb()**, a cor é definida pela intensidade das cores **vermelha**, **verde** e **azul** na sua composição.

Nome da Cor (inglês)	----->	Orange
#RRGGBB	----->	#FFA500
rgb(RED, GREEN, BLUE)	----->	rgb(255, 165, 0)

CSS - Cores

- **Função `rgba()`** adiciona um parâmetro “alpha” para nível de opacidade (transparência) que varia entre 0 e 1 ou a respectiva porcentagem.

`rgba(RED, GREEN, BLUE, alpha)`

`rgba(255, 165, 0, 0.5)`

`rgba(255, 165, 0, 50%)`

CSS - Seletores

Os seletores servem para apontar o elemento ao qual se deseja adicionar um estilo em CSS.

CSS - Seletores

Algumas Formas:

- Seletor Universal:

Sintaxe:

```
* {  
    propriedade: valor;  
}
```

Exemplo:

```
* {  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
}
```

CSS - Seletores

- Seletores Simples:
(tag)

Sintaxe:

```
tag {  
    propriedade: valor;  
}
```

Exemplo:

```
h1 {  
    color: blue;  
    font-weight: bold;  
}
```

CSS - Seletores

- Seletores Simples: (id)

Sintaxe:

```
#id {  
    propriedade: valor;  
}
```

Exemplo HTML:

```
<p id="destaque">Texto</p>
```

Exemplo CSS:

```
#destaque {  
    text-decoration: underline;  
}
```

CSS - Seletores

- Seletores Simples: (class)

Sintaxe:

```
.class {  
    propriedade: valor;  
}
```

Exemplo HTML:

```
<div class="menu">  
</div>
```

Exemplo CSS:

```
.menu {  
    width: 40%;  
}
```

CSS - Seletores

- Seletores Simples: (class)

Exemplo HTML:

```
<h1 class="titulo">Texto</h1>  
<h2 class="titulo">Destaque</h2>
```

Exemplo CSS:

```
h1.titulo {  
    text-shadow: 1px 1px navy  
}
```

Neste caso são selecionadas todas as tags `<h1>` que contêm a classe "titulo".

CSS - Seletores

- Seletores Simples:
(class)

Exemplo HTML:

```
<h1 class="titulo destaque">Texto</h1>
```

Neste caso são aplicadas duas classes para a tag <h1>.

CSS - Seletores

- Seletores Simples:

Exemplo CSS:

```
h1, .menu {  
    background-color: blue;  
    color: white;  
}
```

Mesmos estilos sendo aplicado em dois seletores.

CSS - Seletores

- Seletores com Combinadores:
(Descendente)

Exemplo CSS:

```
main ul {  
    list-style-type: square;  
}
```

Seleciona todos os elementos que são descendentes de uma tag <main>.

CSS - Seletores

- Pseudo-Classes:

Exemplos CSS:

```
h1:hover {  
    color: red;  
}  
  
input:focus {  
    background-color: yellow;  
}
```

hover: ao passar o mouse sobre o elemento

focus: ao receber o foco

CSS - Responsividade

**Os elementos do site se adaptam ao navegador,
de acordo com a resolução da tela do dispositivo
do usuário.**

CSS - Responsividade

Requisitos:

- Adicionar na codificação da página **HTML** dentro da tag **<head>** a meta **VIEWPORT** (se não houver):

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
```

CSS - Responsividade

- Simular a página em dispositivos portáteis usando a opção de **Inspecionar**
- Adotar a metodologia **“Mobile First”**

CSS - Responsividade

- Incluir Media Query

```
@media (min-width: 768px) {  
  h1 {  
    font-size: 2.5rem;  
  }  
  .container {  
    flex-wrap: nowrap;  
  }  
}
```

CSS - Responsividade

- Adotar propriedades que deixam os elementos **Flexíveis (FLEXBOX)**

```
.container {  
    display: flex;  
    align-items: center;  
    justify-content: space-around;  
    flex-wrap: wrap;  
}
```

CSS - Responsividade

- Utilizar unidades de medida adaptáveis,
como: "%" e "rem"

```
img {  
    width: 100%;  
}  
h1 {  
    font-size: 2rem;  
}  
p {  
    font-size: 0.5rem;  
}
```