

COM222

DESENVOLVIMENTO DE

SISTEMAS WEB

Aula 01: HTML e CSS

Noções introdutórias

- **HTML**
- **CSS**

HTML: HyperText Markup Language

3

- Linguagem usada para construir páginas Web
- Função principal
 - ▣ **Estruturar** um texto de forma que o mesmo possa ser adequadamente apresentado por navegadores Web
- Arquivo HTML é composto pela informação que se deseja apresentar e um conjunto de marcadores (tags) que indicam como a informação deve ser apresentada

Tags HTML

4

- Tags geralmente aparecem em pares
 - ▣ Tag de abertura e de fechamento `<tag> ... </tag>`
- Certas tags podem aparecer de forma abreviada e conter atributos
 - ▣ `<tag atrib="valor" ... />`
- HTML provê tags para estruturação e formatação (styling)
 - ▣ Isso mostrou-se um problema ao longo do tempo
 - Motivou o surgimento de CSS

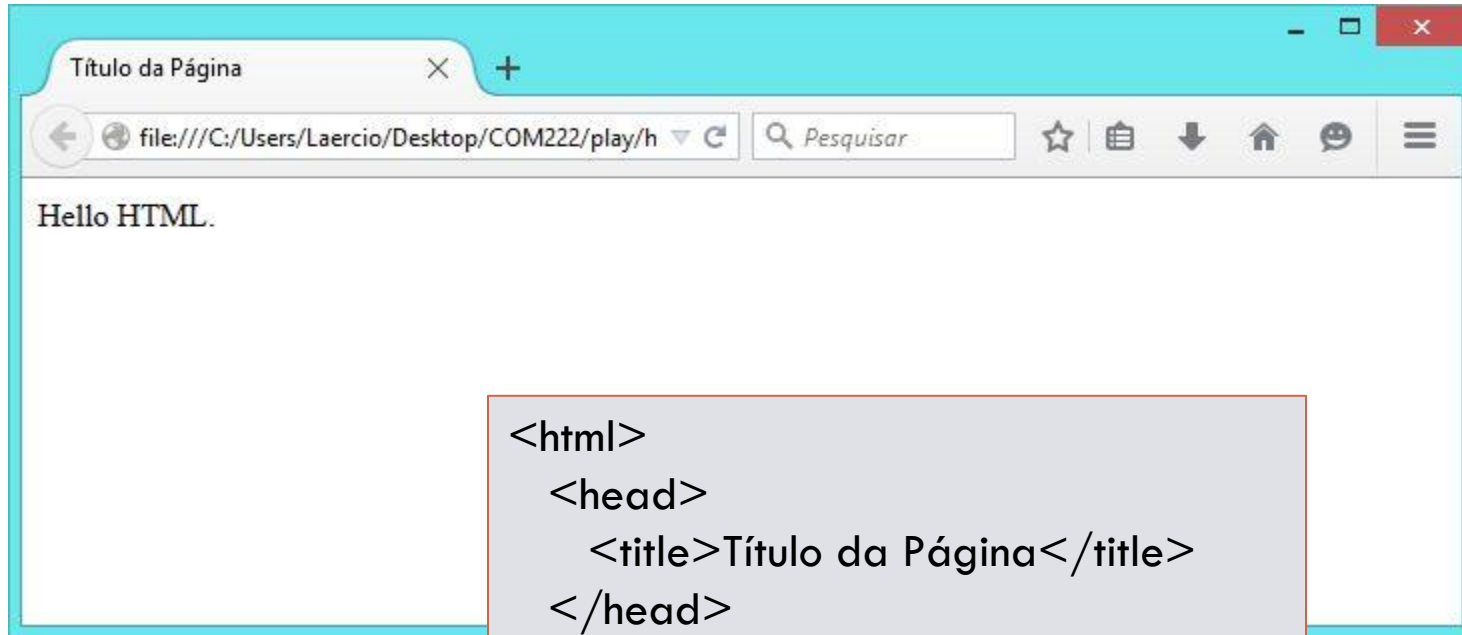
Tags básicas de estruturação

5

Tag	Descrição
<html>	Define um documento HTML
<head>	Define o cabeçalho de um documento
<title>	Define o título de um documento
<body>	Define o corpo de um documento
<h1> até <h6>	Define cabeçalhos 1 a 6
<p>	Define um parágrafo
 	Insere uma quebra de linha
<hr>	Define uma linha horizontal
<!-- -->	Define um comentário

Hello HTML

6



```
<html>
  <head>
    <title>Título da Página</title>
  </head>
  <body>
    Hello HTML.
  </body>
</html>
```

Tags de formatação

7

Tag	Descrição
	Formata um texto em negrito
<big>	Formata um texto com fonte maior
	Formata um texto com <i>ênfase</i>
<i>	Formata um texto em <i>itálico</i>
<small>	Formata um texto com fonte pequena
	Formata um texto em destaque
<sub>	Formata um texto _{subscrito}
<sup>	Formata um texto ^{sobrescrito}
<ins>	Formata um texto <u>sublinhado</u>
	Formata um texto anulado

Hiperligações (links) e imagens

8

- `UNIFEI`
 - ▣ Página da UNIFEI
- `Como Chegar`
 - ▣ Trecho da página que informa detalhes sobre localização
OU
- `Localização`
- ``

Tabelas

9

Coluna 1	Coluna 2
linha 1, valor 1	linha 1, valor 2
linha 2, valor 1	linha 2, valor 2

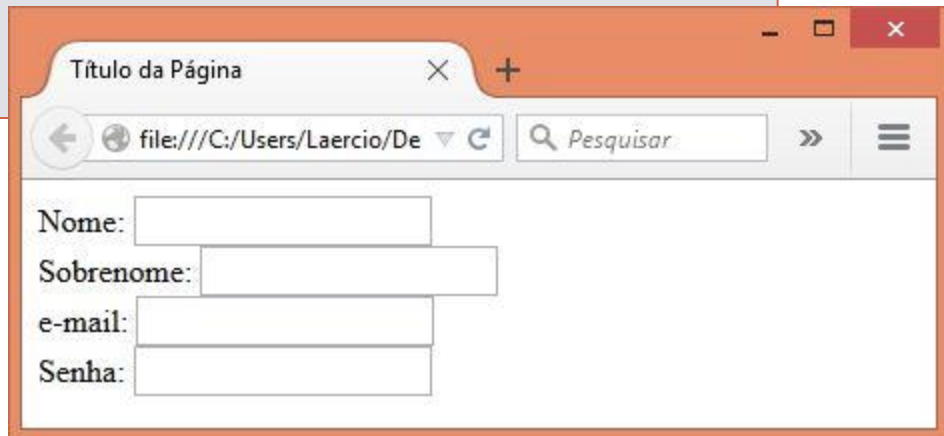
```
<table border="1">  
  <tr>  
    <th>Coluna 1</th>  
    <th>Coluna 2</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>linha 1, valor 1</td>  
    <td>linha 1, valor 2</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>linha 2, valor 1</td>  
    <td>linha 2, valor 2</td>  
  </tr>  
</table>
```

Formulários

10

- Tag `<form>` permite a criação de um formulário online para entrada de dados

```
<body>  
  <form>  
    Nome: <input type="text" name="nome"><br/>  
    Sobrenome: <input type="text" name="sobrenome"><br/>  
    e-mail: <input type="text" name="email"><br/>  
    Senha: <input type="password" name="senha">  
  </form>  
</body>
```



A screenshot of a web browser window. The title bar shows 'Título da Página'. The address bar displays 'file:///C:/Users/Laercio/De'. The search bar contains the text 'Pesquisar'. The main content area shows the rendered form with four input fields: 'Nome:', 'Sobrenome:', 'e-mail:', and 'Senha:'. Each label is followed by a text input field. The 'Senha:' field is a password input type, indicated by its styling.

Formulários

11

- Atributo **type** da tag **input** pode ser:
 - ▣ **text**: Insere um campo de edição de texto
 - ▣ **button**: Insere um botão
 - ▣ **checkbox**: Insere um checkbox
 - ▣ **file**: Insere botão de seleção de arquivo através de uma caixa de diálogo
 - ▣ **hidden**: Campo escondido - campo pertencente ao formulário, mas que não será exibido na página
 - ▣ **image**: Insere uma imagem
 - ▣ **password**: caracteres digitados não aparecem
 - ▣ **radio**: Insere um radiobox (análogo ao checkbox)
 - ▣ **reset**: Restaura os valores iniciais do formulário
 - ▣ **submit**: Encaminha os dados inseridos para algum arquivo

Formulários

12

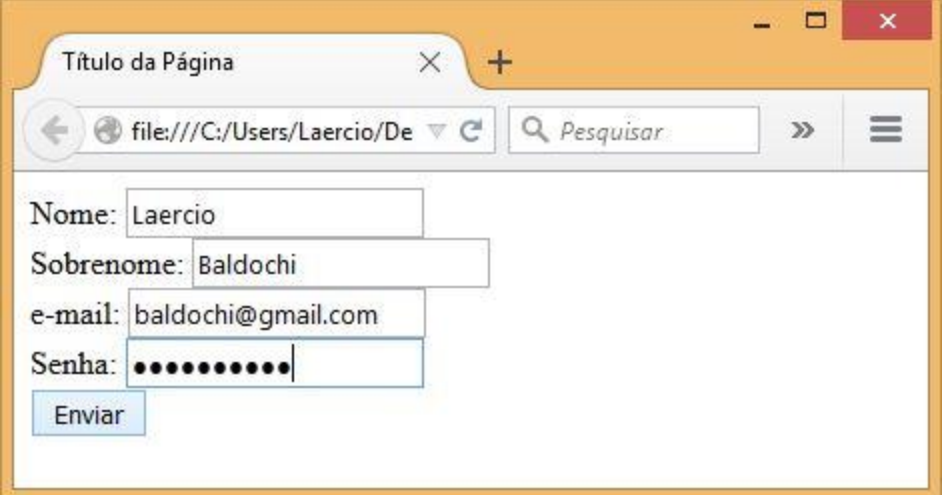
□ Atributo “submit”

- ▣ Usado para enviar (submeter) os dados do formulário para um arquivo
 - Arquivo é indicado pelo atributo “action” da tag <form>
 - Este arquivo deve estar num servidor web e conter código para processar os dados do formulário
 - Formato: jsp, php, asp, servlet, etc.

Formulários

13

```
<body>  
  <form action="processaForm.jsp">  
    Nome: <input type="text" name="nome"><br/>  
    Sobrenome: <input type="text" name="sobrenome"><br/>  
    e-mail: <input type="text" name="email"><br/>  
    Senha: <input type="password" name="senha">  
          <input type="submit" value="Enviar">  
  </form>  
</body>
```



A screenshot of a web browser window. The title bar says 'Título da Página'. The address bar shows 'file:///C:/Users/Laercio/De'. The search bar contains 'Pesquisar'. The form fields are: 'Nome: Laercio', 'Sobrenome: Baldochi', 'e-mail: baldochi@gmail.com', and 'Senha:'. Below the fields is a blue button labeled 'Enviar'.

Formulários – principais tags

14

Tag	Descrição
<form>	Define um formulário para entrada do usuário
<input>	Define um campo de entrada
<textarea>	Define um campo texto com múltiplas linhas
<label>	Define um label para algum controle
<fieldset>	Desenha uma caixa em torno de um conjunto de elementos
<legend>	Define um título para um <fieldset>
<select>	Cria uma lista drop-down
<optgroup>	Criar uma hierarquia nas opções de uma lista drop-down
<option>	Uma opção na lista drop-down
<button>	Insere um botão. Difere de <input> por poder conter algum conteúdo, como uma imagem

Blocos: <div> e

15

- Tags <div> e são usadas para definir blocos “lógicos” dentro de um documento HTML
 - Usados principalmente para facilitar a formatação de áreas específicas nos documentos usando CSS
 - <div>
 - Usado como um container onde se deseja aplicar alguma formatação
 - https://www.w3schools.com/tags/tag_div.ASP
 -
 - Usado para destacar algo no formato inline
 - https://www.w3schools.com/tags/tag_span.asp

Conteúdo online

16

- W3Schools

- ▣ <http://www.w3schools.com/>

- Codecademy

- ▣ <https://www.codecademy.com/tracks/web>

- Apostila da Caelum

- ▣ <http://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/>

Exercícios

17

- Atributos

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_attributes.asp

- Cabeçalhos

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_headings.asp

- Parágrafos

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_paragraphs.asp

- Estilo

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_styles.asp

- Elementos de formatação

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_formatting.asp

- Links

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_links.asp

Exercícios

18

- Imagens

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_images.asp

- Tabelas

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_tables.asp

- Listas

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_lists.asp

- Formulários

- ▣ http://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp

Exercício 1

19

- Elabore uma página pessoal contendo:
 - ▣ Uma foto sua juntamente com seus dados pessoais (nome, e-mail, etc.)
 - ▣ Informações acadêmicas e/ou profissionais
 - Colocar links para escola / universidade / empresa
 - ▣ Seus interesses em computação, com links
 - ▣ Seus hobbies
 - Com fotos
 - Com links para outras páginas
- ▣ Organizar a página utilizando divs

Cascading Style Sheets (Folhas de Estilo em Cascata)

- CSS = **Cascading** Style Sheets
- **Cascading**
 - Procedimento que permite aplicar um estilo a um elemento de um documento HTML obedecendo uma sequência (cascata)
 - Regras de estilo são procuradas nesta ordem
 - Dentro da própria definição do elemento
 - Dentro do elemento `<head>` do documento HTML
 - Utilizando o padrão *default* do browser

CSS

22

- CSS = Cascading **Style** Sheets

- **Style**
 - ▣ CSS é usado para estilizar partes de um documento
 - Style: Cores (foreground e background), fontes, margens, etc.
 - Aplicável a tabelas, parágrafos, cabeçalhos, etc.

CSS

23

- CSS = Cascading Style **Sheets**
- **Sheets**
 - ▣ Traduzido ao pé da letra como folha, pode ser entendido como um “template” contendo regras que visam determinar a aparência de um documento HTML

- CSS = Cascading Style Sheets
- Juntando tudo:
 - ▣ CSS é uma linguagem de estilo
 - um conjunto de regras que dizem aos browsers como os elementos de uma página devem ser apresentados

Regras de estilo

25

- Tem duas partes: seletor e declaração
- **Seletor**: seleciona o elemento HTML que se deseja estilizar
 - ▣ `<p>` `<h1>` `<table>` etc
- **Declaração**: define o estilo para o elemento selecionado
 - ▣ Composto de duas partes: **propriedade** e **valor**

Regras de estilo

26

□ Formato

- ▣ seletor {declaração}

- declaração = {propriedade: valor}

□ propriedade: qual aspecto se deseja modificar

- ▣ Ex: cor, fonte, margem, etc.

□ valor: o valor que se deseja ajustar

- ▣ Ex: vermelho, itálico, 40px, etc.

Regras de estilo

27

□ Então:

`seletor {propriedade: valor;}`

□ Significa:

o elemento que eu quero modificar

{o aspecto que eu quero modificar:

como eu quero que fique;}

Regras de estilo

28

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

```
h1 {color: red;}
```

Significa: sobre meu cabeçalho **h1**, eu quero que sua **cor** de texto seja **vermelha**

Regras de estilo

29

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

Quero que o texto do meu parágrafo seja amarelo

```
p {color: yellow;}
```

Este é o texto do parágrafo.

Regras de estilo

30

- Posso ajustar mais de uma propriedade ao mesmo tempo para um mesmo seletor?

```
h1 {color: blue; background-color: green}
```

- Significa:
 - ▣ Quero que meu cabeçalho h1 tenha cor de texto azul e cor de fundo verde

Regras de estilo

31

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

Quero que a cor do texto do meu link seja vermelho e sua cor de fundo seja amarela.

```
a {color: red; background-color: yellow}
```

Este é o meu link

Onde inserir as regras de estilo?

32

- Três possibilidades
 - ▣ Em linha
 - ▣ Style Sheet interna
 - ▣ Style Sheet externa

Em linha

33

```
<html>
```

```
<head><title>Exemplo espetacular 1</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Ser ou não ser, eis a questão.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Código html
original

Em linha

34

<body>

<p style="text-align: center; font-weight: bold; color: red;"> Ser ou não ser, eis a questão.**</p>**

</body>

Ser ou não ser, eis a questão.

Interna

35

```
<head><title>Exemplo espetacular 2</title>
```

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

```
body{
```

```
text-align: left;
```

```
font-family: trebuchet,  
verdana;}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

Estou definindo
uma folha de
estilo em CSS

Quero que a
propriedade
"align-text" tenha
o valor left

Externa

36

```
<html>
```

```
<head><title>Exemplo espetacular 3</title>
```

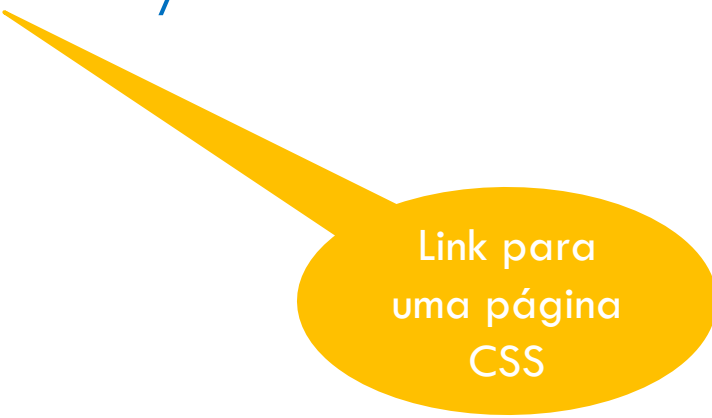
```
  <link rel="stylesheet"
```

```
    href=http://www.unifei.edu.br/~badochi.css
```

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

```
</head>
```

```
</html>
```



Link para
uma página
CSS

Exemplo

Página pessoal simplificada

37

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página estilizada</title>
</head>

<body>
<!-- Menu para navegação -->
<ul class="navbar">
  <li><a href="index.html">Home page</a>
  <li><a href="https://www.unifei.edu.br">UNIFEI</a>
  <li><a href="https://www.icmc.usp.br">ICMC-USP</a>
  <li><a href="https://www.palmeiras.com.br">Meu time</a>
</ul>

<!-- Conteúdo principal -->
<h1>Prof. Laércio Baldochi</h1>

<p>Bem-vindo à minha página estilizada!
<p>Ela não tem imagens, mas tem estilo (CSS!).
<p>Vou colocar mais conteúdo aqui (um dia).

<address>Feita em 06 de agosto de 2018<br>
  por mim mesmo.</address>

</body>
</html>
```

Exemplo

Página pessoal simplificada

38

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página estilizada</title>
</head>

<body>
  <!-- Menu para navegação -->
  <ul class="navbar">
    <li><a href="index.html">Home page</a>
    <li><a href="https://www.unifei.edu.br">UNIFEI</a>
    <li><a href="https://www.icmc.usp.br">ICMC-USP</a>
    <li><a href="https://www.palmeiras.com.br">Meu time</a>
  </ul>

  <!-- Conteúdo principal -->
  <h1>Prof. Laércio Baldochi</h1>

  <p>Bem-vindo à minha página estilizada!</p>
  <p>Ela não tem imagens, mas tem estilo (CSS!).</p>
  <p>Vou colocar mais conteúdo aqui (um dia).</p>

  <address>Feita em 06 de agosto de 2018<br>por mim mesmo.</address>

</body>
</html>
```



Exemplo

Adicionando cores

39

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página estilizada</title>
  <style type="text/css">
    body {
      color: purple;
      background-color: #d8da3d }
  </style>
</head>

<body>
...
```

Exemplo

Adicionando cores

40

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página
  <style type="text/css">
    body {
      color: purple;
      background-color: #d8da3
    }
  </style>
</head>

<body>
  ...
```



Exemplo

Adicionando fontes

41

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página estilizada</title>
  <style type="text/css">
    body {
      font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
      color: purple;
      background-color: #d8da3d }
    h1 {
      font-family: Helvetica, Geneva, Arial,
        SunSans-Regular, sans-serif }
  </style>
</head>

<body>
...
```

Exemplo

Adicionando fontes

42

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página
  <style type="text/css">
    body {
      font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;
      color: purple;
      background-color: #d8da33;
    }
    h1 {
      font-family: Helvetica, Geneva, sans-serif;
      font-weight: bold;
    }
  </style>
</head>

<body>
  ...
```



Exemplo

Adicionando uma barra de navegação

43

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página estilizada</title>
  <style type="text/css">
    body {
      padding-left: 11em;
      font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
      color: purple;
      background-color: #d8da3d }
    ul.navbar {
      position: absolute;
      top: 2em;
      left: 1em;
      width: 9em }
    h1 {
      font-family: Helvetica, Geneva, Arial,
        SunSans-Regular, sans-serif }
  </style>
</head>

<body>
...
```

Exemplo

Adicionando uma barra de navegação

44

```
<html>
<head>
  <title>Minha primeira página e
  <style type="text/css">
    body {
      padding-left: 11em;
      font-family: Georgia, "Times
      color: purple;
      background-color: #d8da3d
    ul.navbar {
      position: absolute;
      top: 2em;
      left: 1em;
      width: 9em }
    h1 {
      font-family: Helvetica, Geneva
      SunSans-Regular, sans-serif
    }
  </style>
</head>

<body>
...
```



Exemplo

Estilizando os links

45

```
...
ul.navbar {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
  margin: 0;
  position: absolute;
  top: 2em;
  left: 1em;
  width: 9em }
h1 {
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial,
    SunSans-Regular, sans-serif }
ul.navbar li {
  background: white;
  margin: 0.5em 0;
  padding: 0.3em;
  border-right: 1em solid black }
ul.navbar a {
  text-decoration: none }
a:link {
  color: blue }
a:visited {
  color: purple }
</style>
...
```

Exemplo

Estilizando os links

46

```
...
ul.navbar {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
  margin: 0;
  position: absolute;
  top: 2em;
  left: 1em;
  width: 9em }
h1 {
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial,
    SunSans-Regular, sans-serif }
ul.navbar li {
  background: white;
  margin: 0.5em 0;
  padding: 0.3em;
  border-right: 1em solid black }
ul.navbar a {
  text-decoration: none }
a:link {
  color: blue }
a:visited {
  color: purple }
</style>
...
```



Exemplo

Colocando uma linha no *address*

47

```
...
h1 {
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial,
    SunSans-Regular, sans-serif }
ul.navbar li {
  background: white;
  margin: 0.5em 0;
  padding: 0.3em;
  border-right: 1em solid black }
ul.navbar a {
  text-decoration: none }
a:link {
  color: blue }
a:visited {
  color: purple }
address {
  margin-top: 1em;
  padding-top: 1em;
  border-top: thin dotted }
</style>
...
```

Exemplo

Colocando uma linha no *address*

48

```
...  
h1 {  
    font-family: Helvetica, Geneva,  
        SunSans-Regular, sans-serif;  
ul.navbar li {  
    background: white;  
    margin: 0.5em 0;  
    padding: 0.3em;  
    border-right: 1em solid black;  
ul.navbar a {  
    text-decoration: none }  
a:link {  
    color: blue }  
a:visited {  
    color: purple }  
address {  
    margin-top: 1em;  
    padding-top: 1em;  
    border-top: thin dotted }  
</style>  
...
```



Exemplo

Colocando tudo no arquivo mystyle.css

49

```
body {  
  padding-left: 11em;  
  font-family: Georgia, "Times New Roman",  
    Times, serif;  
  color: purple;  
  background-color: #d8da3d }  
ul.navbar {  
  list-style-type: none;  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
  position: absolute;  
  top: 2em;  
  left: 1em;  
  width: 9em }  
h1 {  
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial,  
    SunSans-Regular, sans-serif }
```

Exemplo

Colocando tudo no arquivo mystyle.css (cont.)

50

```
ul.navbar li {  
  background: white;  
  margin: 0.5em 0;  
  padding: 0.3em;  
  border-right: 1em solid black }  
ul.navbar a {  
  text-decoration: none }  
a:link {  
  color: blue }  
a:visited {  
  color: purple }  
address {  
  margin-top: 1em;  
  padding-top: 1em;  
  border-top: thin dotted }
```

Exemplo

Link para arquivo CSS no head do HTML

51

```
<html>
<head>
  <title>My first styled page</title>
  <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>

<body>
...
```

Treinamento

52

- Faça os exercícios de CSS do tutorial de HTML
 - ▣ http://www.w3schools.com/html/html_css.asp

- Faça o tutorial de CSS do W3Schools, começando em:
 - ▣ http://www.w3schools.com/css/css_background.asp