

HTML



WACAD001

Fundamentos de HTML

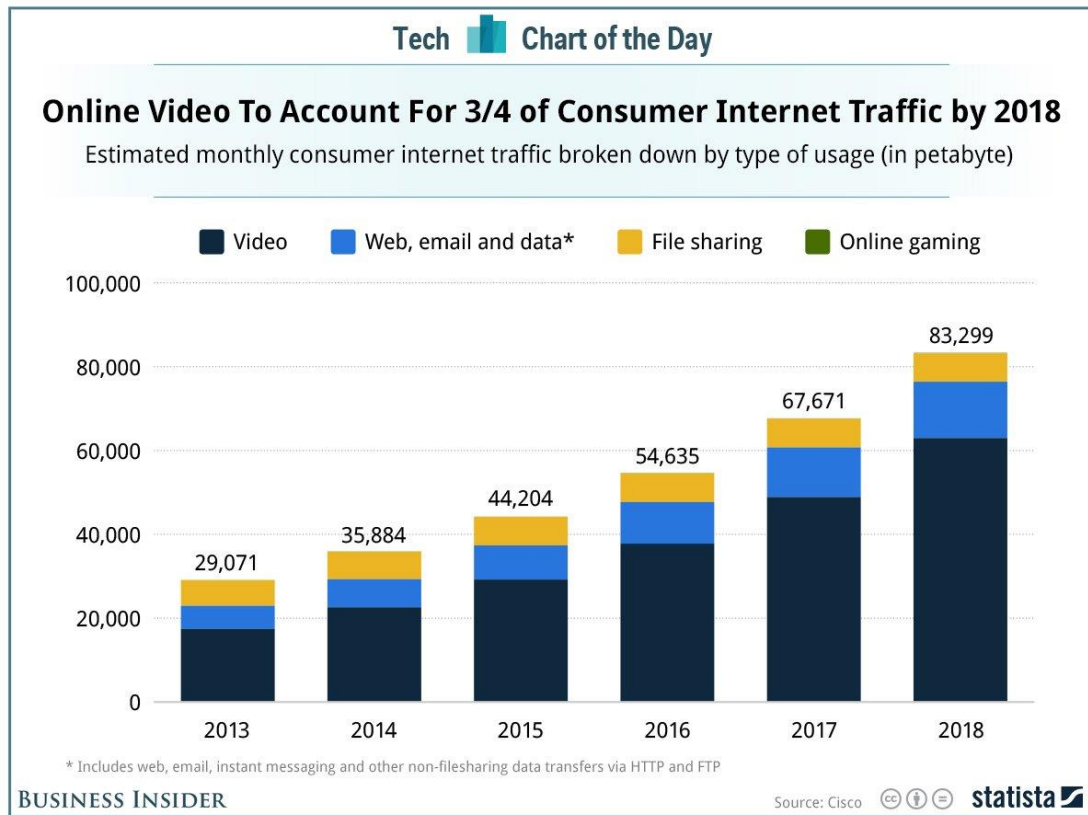
Prof.: MSc. Arcanjo Miguel Mota Lopes

amml@icomp.ufam.edu.br

Audios e Vídeos <audio> <video>

- Antes do HTML5, não era possível inserir vídeos e áudios em páginas sem o uso de plugins
 - Plugins mais utilizados nessa época: **Flash** e **Quicktime**
- No entanto, com o passar dos anos, o uso de vídeos se disseminou bastante na Internet
 - Atualmente, mais de 80% do tráfego na Internet é usado para *streaming* de vídeos

Audios e Vídeos <audio> <video>



Audios e Vídeos <audio> <video>

- Com o HTML 5, videos e audios podem ser inseridos através dos elementos <audio> e <video>
- A inserção é semelhante a de imagens em documentos HTML, onde o próprio browser fornece as funções de reprodução

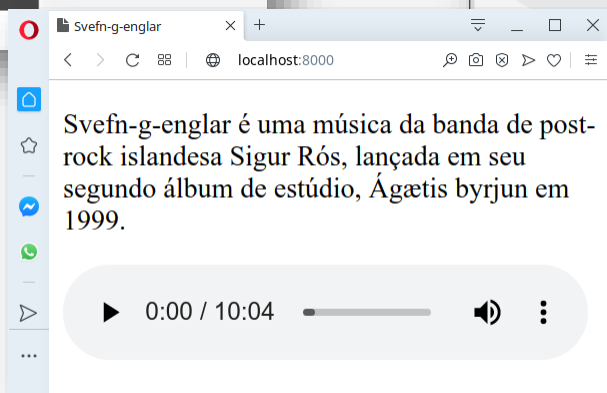
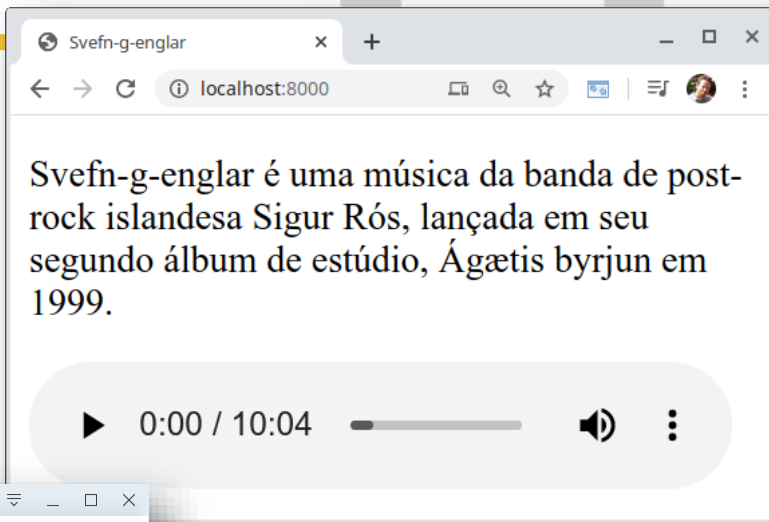
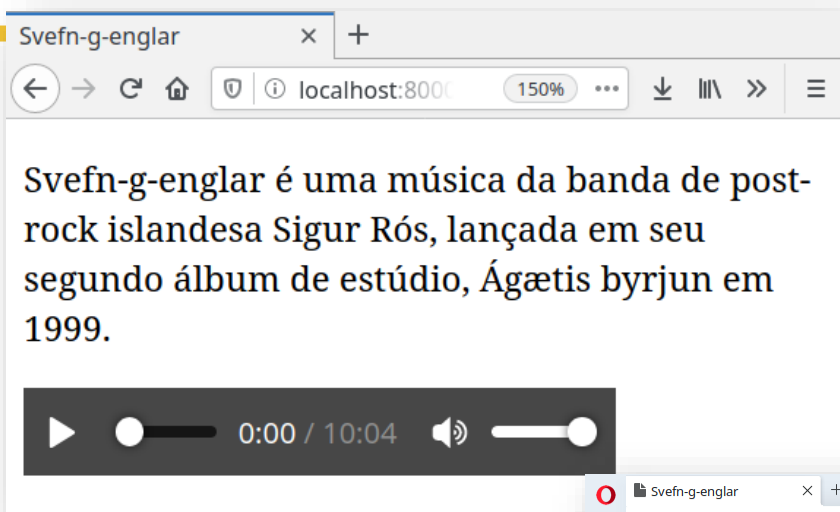
<p>Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, Ágætis byrjun em 1999.</p>

```
<audio src="audios/svefn-g-englar.mp3" controls></audio>
```

URL relativa do áudio

Atributo booleano, que indica se o player deve apresentar ou não os controles do audio

Audios e Vídeos <audio> <video>



Audios e Vídeos <audio> <video>

Os browsers usam diferentes *engines* HTML/CSS/JS para renderizar as páginas, e por isso o layout dos **players** **podem variar de browser para browser**

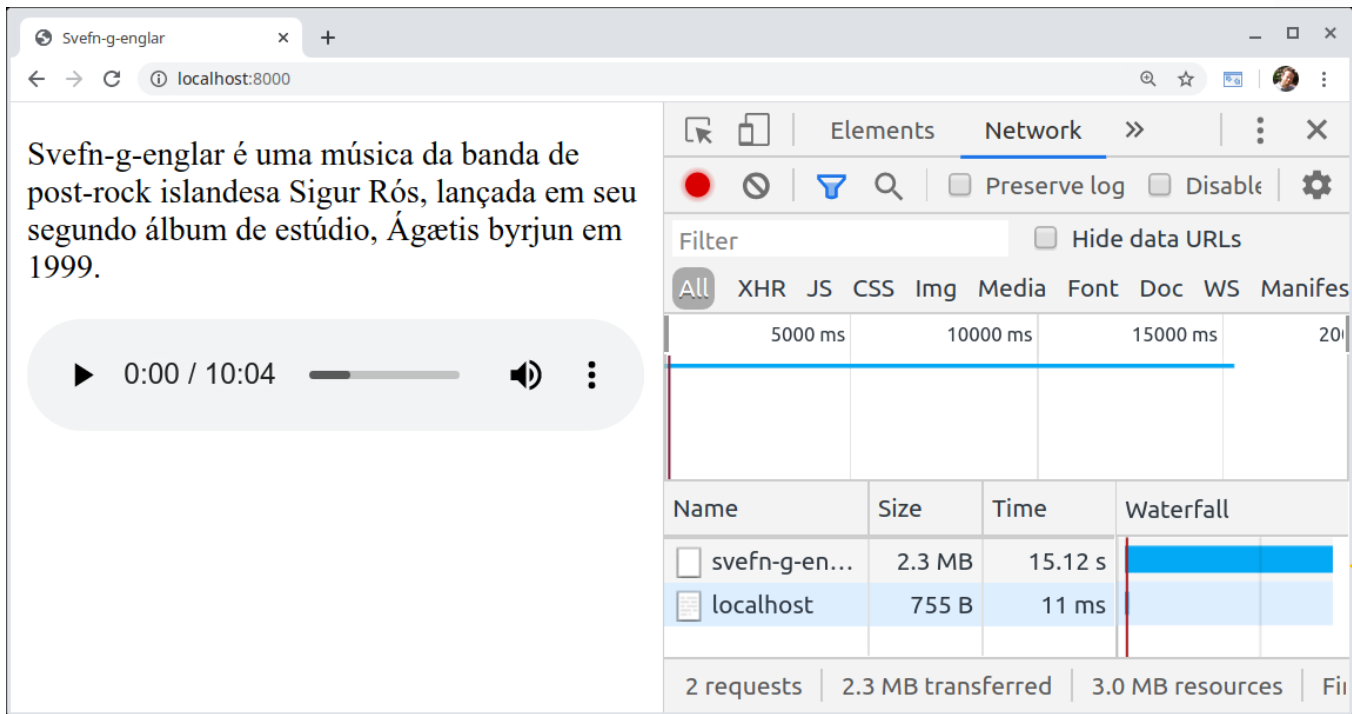
As principais engines são: blink (usado pelo opera, **chrome e edge**), webkit (usado pelo safari), gecko (usado pelo **firefox**)

Preloading

- Além de `src` e `controls`, o elemento **<audio>** possui outros atributos importantes, tal como **`preload=""`**
 - O atributo `preload` diz ao browser como o arquivo de media deve ser baixado
- Possíveis valores para **`preload`**:
 - **`auto`**: faz o browser iniciar o download do arquivo de media antes do usuário clicar no play
 - **`metadata`**: o browser carrega os metadados do arquivo antes do usuário clicar no play
 - **`none`**: o arquivo de media e seus metadados são carregados apenas quando o usuário clica no play

Preloading

```
<audio src="audios/svefn-g-englar.mp3" controls preload="auto"></audio>
```



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000`. The page content includes a paragraph about the Icelandic post-rock band Sigur Rós and their album *Ágætis byrjun*, followed by an audio player for the song "Svefn-g-englar". The audio player shows a duration of 10:04 and is currently at 0:00. The browser's developer tools are open to the Network tab, displaying a list of requests. A yellow arrow points from the `preload="auto"` attribute in the code block above to the `svefn-g-en...` request in the Network tab.

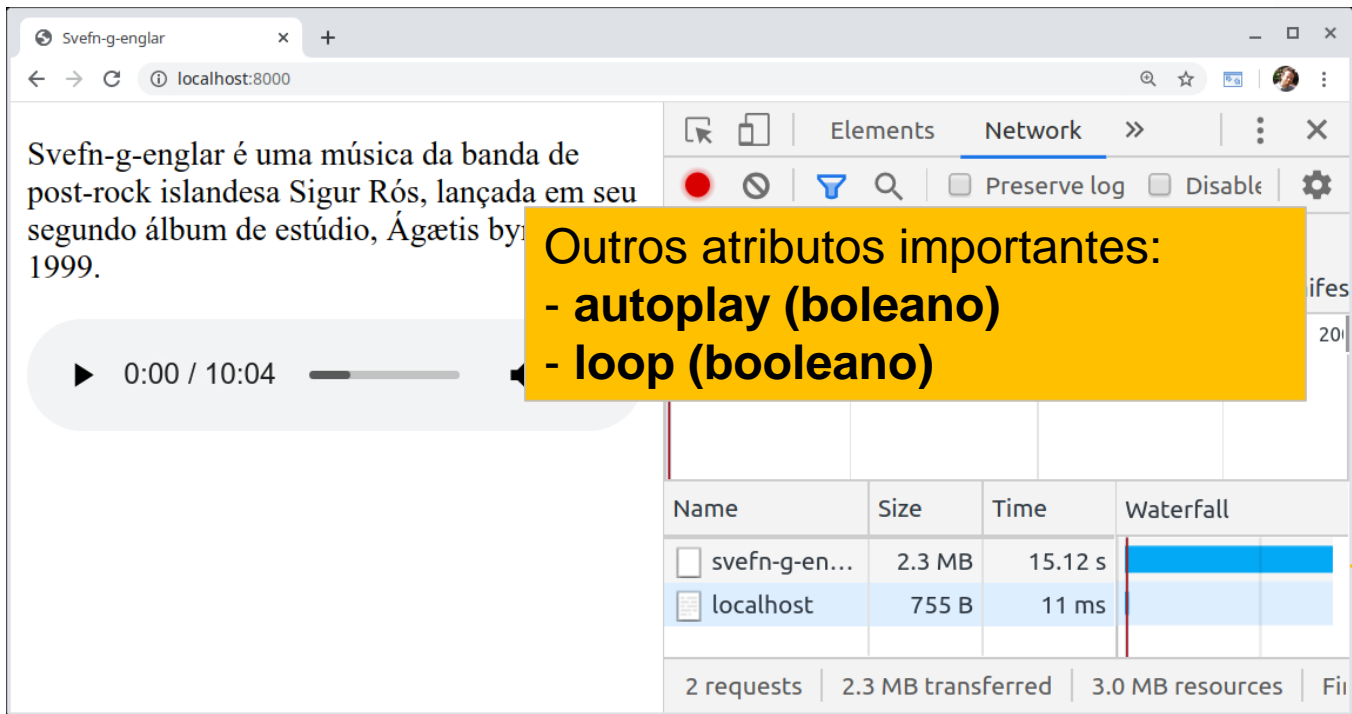
Network tab details:

Name	Size	Time	Waterfall
svefn-g-en...	2.3 MB	15.12 s	
localhost	755 B	11 ms	

Summary: 2 requests | 2.3 MB transferred | 3.0 MB resources

Preloading

```
<audio src="audios/svefn-g-englar.mp3" controls preload="auto"></audio>
```



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000`. The page content includes a paragraph about the Icelandic post-rock band Sigur Rós and their album *Ágætis byrjun*. Below the text is an audio player for the song "Svefn-g-englar". The player shows a duration of 0:00 / 10:04. The browser's developer tools are open to the Network tab, displaying a list of requests. A yellow callout box points to the `localhost` request, highlighting other important attributes: `autoplay` (boolean) and `loop` (boolean).

Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, *Ágætis byrjun*, em 1999.

0:00 / 10:04

Outros atributos importantes:

- **autoplay** (booleano)
- **loop** (booleano)

Name	Size	Time	Waterfall
svefn-g-en...	2.3 MB	15.12 s	
localhost	755 B	11 ms	

2 requests | 2.3 MB transferred | 3.0 MB resources | Fil

Preloading

caniuse.com/?search=mp3

Home News July 3, 2023 - New feature: Scoped Styles: the @scope rule Compare browsers About

Can I use mp3 ? Settings

2 results found

MP3 audio format - OTHER

Usage: Global 96.68% + 0.01% = 96.69%

Popular lossy audio compression format

Current aligned Usage relative Date relative Filtered All

Chrome	Edge	Safari	Firefox	Opera	IE	Chrome for Android	Safari on iOS	Samsung Internet	Opera Mini	Opera Mobile	UC Browser for Android	Android Browser	Firefox for Android	QQ Browser	Baidu Browser	KaiOS Browser
			2-3													
		3.1-3.2	3.5-21	10-12.1	6-8		3.2					2.1-2.2				
4-114	12-114	4-16.4	22-115	15-100	9-10		4-16.4	4-20		12-12.1		2.3-4.4.4				2.5
115	115	16.5	116	101	11	115	16.5	21	all	73	15.5	115	115	13.1	13.18	3.1
116-118		16.6-TP	117-119				16.6-17									

Preloading

The screenshot shows the CanIUse website interface. At the top, the search bar contains 'ogg'. Below the search bar, it says '20 results found' and shows filters for 'CanIuse (6)' and 'MDN (14)'. The main content area is titled 'Ogg Vorbis audio format' and includes a description: 'Vorbis is a free and open source audio format, most commonly used with the Ogg container.' Below the description, there are tabs for 'Current aligned', 'Usage relative', 'Date relative', 'Filtered', and 'All'. The 'Current aligned' tab is selected. The table below shows the usage of the Ogg Vorbis audio format across various browsers.

Chrome	Edge	Safari	Firefox	Opera	IE	Chrome for Android	Safari on iOS	Samsung Internet	Opera Mini	Opera Mobile	UC Browser for Android	Android Browser	Firefox for Android	QQ Browser	Baidu Browser	KaiOS Browser
	12-16	3.1-14	2-3	10.1								2.1-2.2				
4-114	17-114	14.1-16.4	3.5-115	11.5-100	6-10		3.2-16.4	4-20		12-12.1		2.3-4.4.4				2.5
115	115	16.5	116	101	11	115	16.5	21	all	73	15.5	115	115	13.1	13.18	3.1
116-118		16.6-TP	117-119				16.6-17									

Elemento <video>

- Todos os atributos do elemento <audio> também são válidos para o elemento <video>

```
<h1>Do we see reality as it is?</h1>
```

```
<p>Cognitive scientist Donald Hoffman is trying to answer a big question: Do we experience the world as it really is ... or as we need it to be? In this ever so slightly mind-blowing talk, he ponders how our minds construct reality for us.
```

```
</p>
```

```
<video src="donald_hoffman.mp4" controls></video>
```

URL relativa do
video

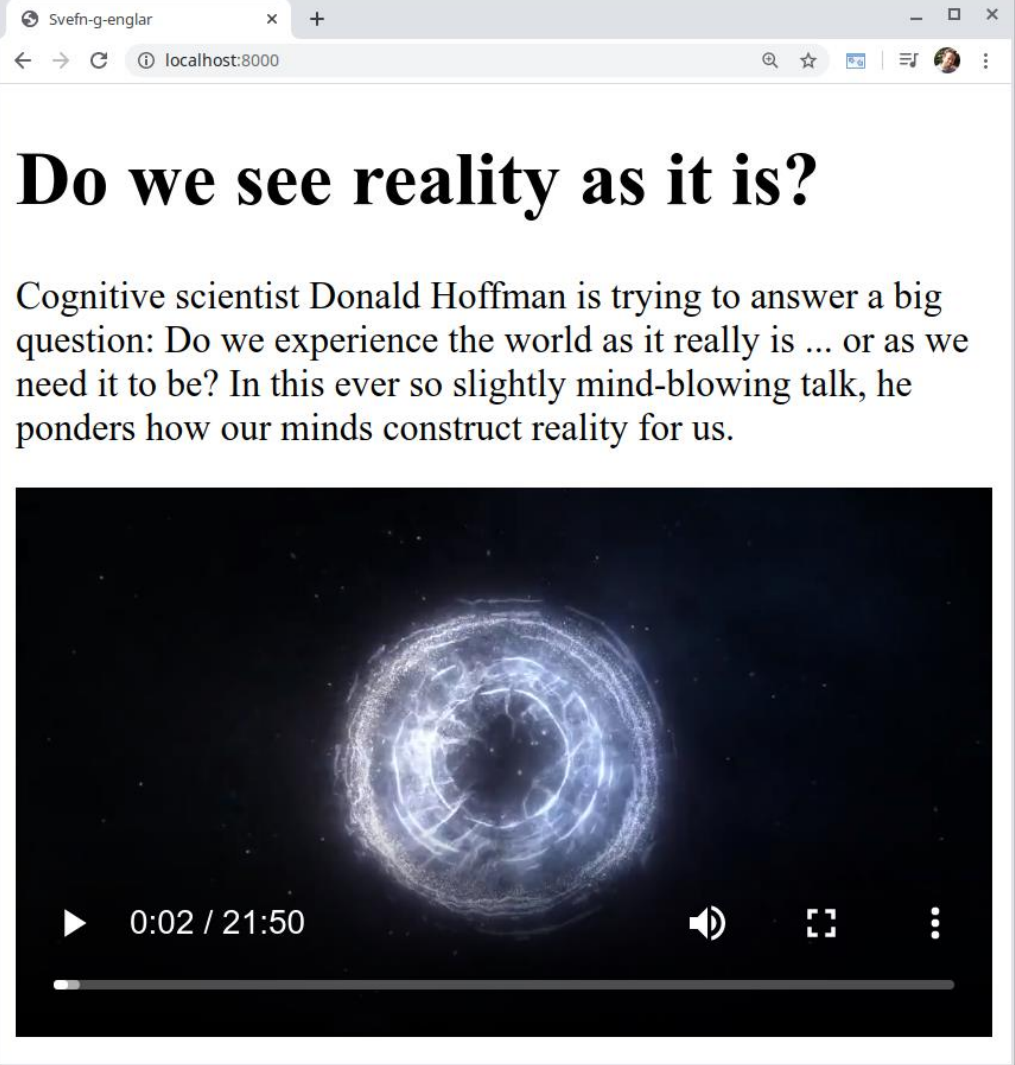
Atributo booleano, que indica
se o player deve apresentar
ou não os controles do video

Elemento <video>

- Todos os atributos do elemento <video>

```
<h1>Do we see reality as it is?</h1>
<p>Cognitive scientist Donald Hoffman is trying to answer a big question: Do we experience the world as it really is ... or as we need it to be? In this ever so slightly mind-blowing talk, he ponders how our minds construct reality for us.</p>
```

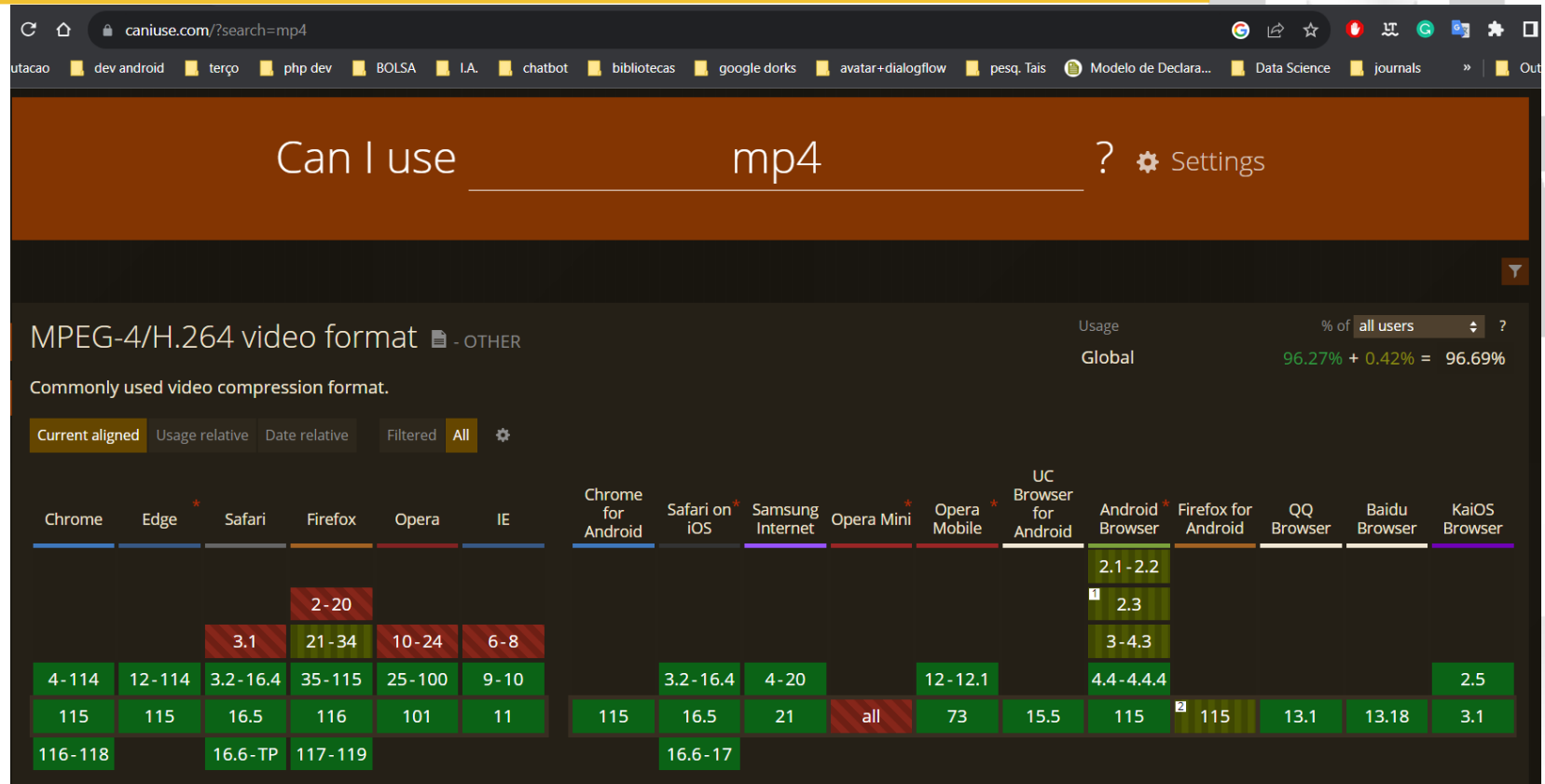
```
<video src="donald_hoffman.mp4">
```



Elemento <video>

- Além dos atributos do elemento **<audio>**, a tag **<video>** também possui os seguintes atributos:
 - **width**: define a largura do vídeo
 - **height**: define a altura do vídeo
 - **poster**: define uma imagem que será carregada no lugar do video nas seguintes situações:
 - Se o primeiro frame do vídeo ainda não foi carregado
 - Se o atributo **preload** está setado para **none**
 - Se o vídeo informado pelo atributo **src** não for encontrado

Elemento <video>



Elemento <video>

caniuse.com/?search=ogg

Can I use ogg ? Settings

Ogg Vorbis audio format - OTHER

Usage: Global 76.62% + 4.89% = 81.51%

Vorbis is a free and open source audio format, most commonly used with the Ogg container.

Current aligned Usage relative Date relative Filtered All

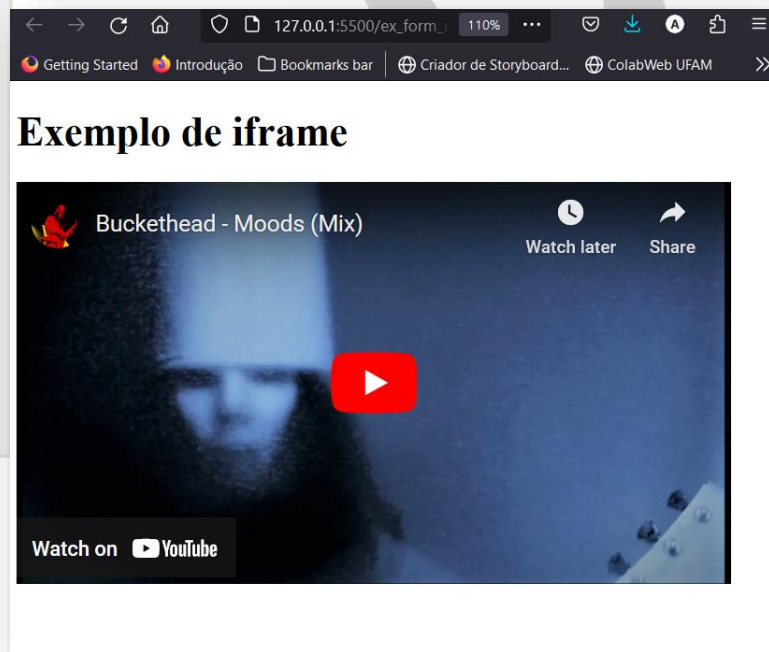
Chrome	Edge	Safari	Firefox	Opera	IE	Chrome for Android	Safari on iOS	Samsung Internet	Opera Mini	Opera Mobile	UC Browser for Android	Android Browser	Firefox for Android	QQ Browser	Baidu Browser	KaiOS Browser
	12-16	3.1-14	2-3	10.1								2.1-2.2				
4-114	17-114	14.1-16.4	3.5-115	11.5-100	6-10		3.2-16.4	4-20		12-12.1		2.3-4.4.4				2.5
115	115	16.5	116	101	11	115	16.5	21	all	73	15.5	115	115	13.1	13.18	3.1
116-118		16.6-TP	117-119				16.6-17									

<iframe>

- Um iframe é como uma pequena janela que foi ‘cortada’ em sua página — e nessa janela você pode ver outra página. Ele possui alguns atributos:
 - **src**: define a URL da página que será mostrada pelo <iframe>
 - **width**: define a largura da janela <iframe>
 - **height**: define a altura da janela <iframe>
 - **frameborder**: indica se o quadro deve ter borda ou não. Um valor de 0 indica que nenhuma borda deve ser mostrada. Um valor de 1 indica que uma borda deve ser mostrada

<iframe>

```
<body>
  <h1>Exemplo de iframe</h1>
  <iframe
    width="560"
    height="315"
    src="https://www.youtube.com/embed/hXB-vw1Sy78"
    title="YouTube video player"
    frameborder="0"
    allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write;
          encrypted-media;
          gyroscope; picture-in-picture; web-share"
    allowfullscreen></iframe>
</body>
```



Atividade 01

- Crie um documento HTML que apresente um vídeo de receita de preparo de um Tacacá
- Incorpore **<iframe>** de um vídeo do Youtube que ensine a receita
- Crie uma lista não ordenada de Ingredientes
- Crie uma lista ordenada com os passos para realizar o preparo

Atividade 01 - Resultado

- Utilize somente as tags:

- `<iframe>`
- ``, ``
- ``, ``
- `<h1>`
- `<h2>`
- `<p>`

Receita de Tacacá

Preparo do Tacacá

O tacacá é uma iguaria da culinária amazônica, especialmente popular na região Norte do Brasil.

Assista ao vídeo abaixo para aprender a preparar um delicioso tacacá em casa:



Ingredientes

- 500g de tucupi
- 1/2 xícara de goma de tapioca
- 200g de camarões secos
- 2 dentes de alho
- 1 maço de jambu
- Sal a gosto
- Pimenta a gosto

Modo de Preparo

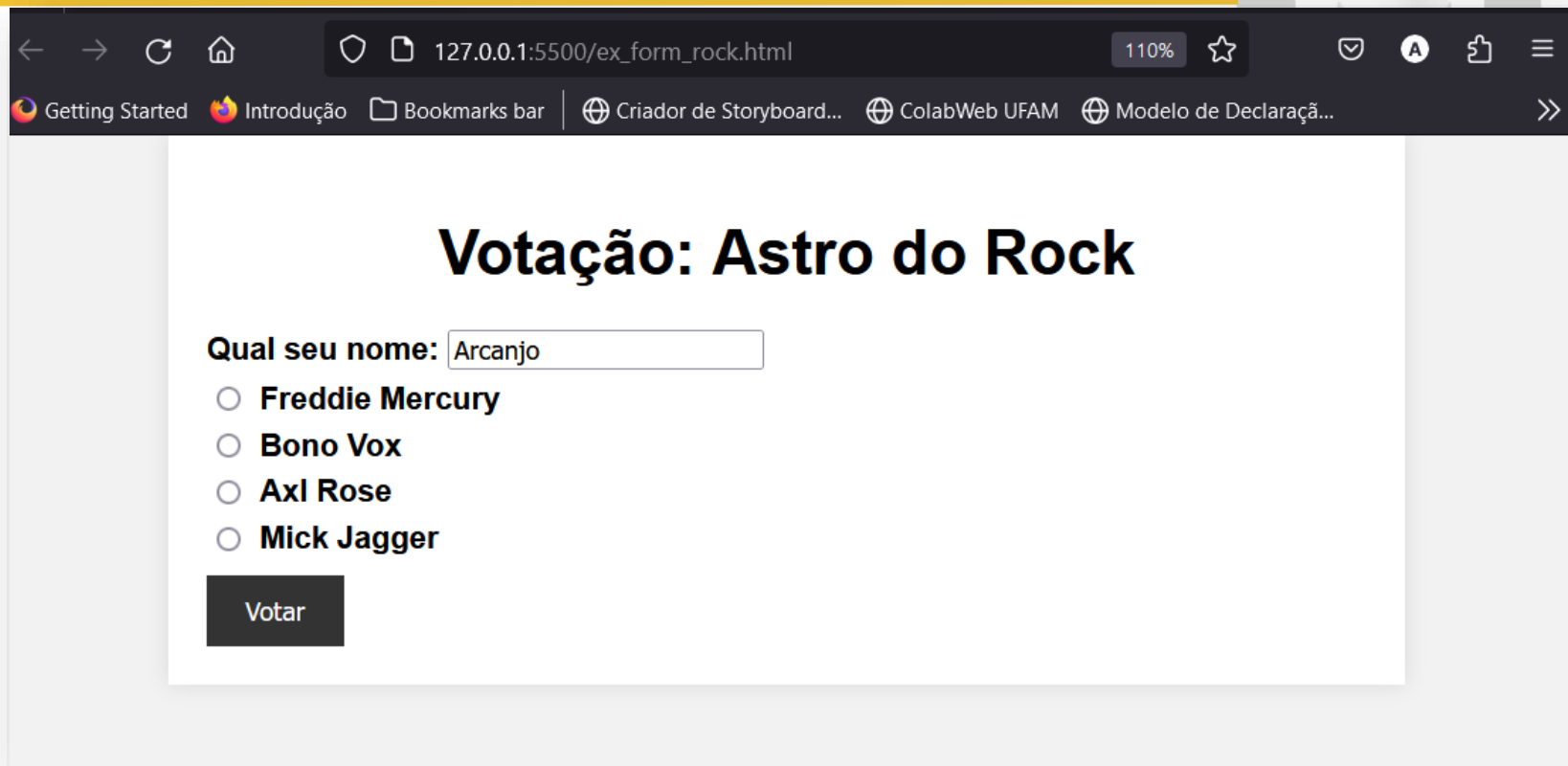
1. Em uma panela, ferva o tucupi por 15 minutos e reserve.
2. Em outra panela, frite os camarões secos no alho.
3. Adicione o tucupi fervido e cozinhe por mais alguns minutos.
4. Acrescente a goma de tapioca e mexa até engrossar.
5. Adicione o jambu e cozinhe até murchar.
6. Tempere com sal e pimenta a gosto.
7. Sirva o tacacá quente em cuias individuais.

Bom apetite!

Formulários



Formulários



The screenshot shows a web browser window with a dark theme. The address bar displays the URL `127.0.0.1:5500/ex_form_rock.html` and the zoom level is set to 110%. The browser's bookmark bar contains several items: 'Getting Started', 'Introdução', 'Bookmarks bar', 'Criador de Storyboard...', 'ColabWeb UFAM', and 'Modelo de Declaraçã...'. The main content area of the browser displays a web form titled 'Votação: Astro do Rock' in a large, bold, black font. Below the title, there is a label 'Qual seu nome:' followed by a text input field containing the name 'Arcanjo'. Underneath the name field is a list of four radio button options: 'Freddie Mercury', 'Bono Vox', 'Axl Rose', and 'Mick Jagger'. At the bottom left of the form, there is a dark gray button with the text 'Votar' in white.

Votação: Astro do Rock

Qual seu nome:

☐ Freddie Mercury

☐ Bono Vox

☐ Axl Rose

☐ Mick Jagger

Formulários

- Um formulário é definido pelo elemento **<form>**
- O atributo **method** de **form** informa como os dados serão enviados para o servidor
 - Usando **method="post"**, os dados do formulário serão enviados através do cabeçalho do protocolo HTTP
 - Usando **method="get"**, os dados do formulário serão enviados através da URL da requisição

```
<form method="POST" action="/turma/create" />  
  Qual seu nome:  
    <input type="text" name="name_user">  
    ...  
</form>
```

Formulários

- O atributo **action** informa o **script** do servidor que receberá e processará os dados enviados pelo formulário

```
<h1>Login</h1>
<p>Por favor, informe seu login e senha: </p>
<form id="login" method="POST" action="/user/login">
  Login: <input type="text" name="nome" id="nome"/><br/>
  Senha: <input type="password" name="senha" id="senha">
  <input type="reset" value="Resetar Dados" />
  <input type="submit" name="submit" value="Entrar" />
</form>
```



The image shows a visual rendering of the HTML form code provided. It features a white background with a large, faint watermark of a university crest in the upper right corner. The form is titled "Login" in a bold, black, sans-serif font. Below the title, the text "Por favor, informe seu login e senha:" is displayed. There are two input fields: the first is labeled "Login:" and the second is labeled "Senha:". To the right of the "Senha:" field is a button labeled "Resetar Dados". Below these fields is a dark gray button labeled "Entrar".

Formulários

- Os elementos **<input>** são usados para criar itens de formulário para obter dados do usuário
 - O tipo de um input é determinado pelo seu atributo type
 - Tipos de inputs disponíveis no HTML5:

button
checkbox
color
date
datetime
datetime-local
email
file

hidden
image
month
number
password
radio
range
reset

search
submit
tel
text
time
url
week

Formulários

- Os elementos **<input>** são usados para criar itens de formulário para obter dados do usuário
 - O tipo de um input é determinado pelo seu atributo type
 - Tipos de inputs disponíveis no HTML5:

button
checkbox
color
date
datetime
datetime-local
email
file

hidden
image
month
number
password
radio
range
reset

search
submit
tel
text
time
url
week

Formulários

Caixa de texto

Nome:

Caixa de senha

Senha:

Caixa de data

Nascimento:

September 2013

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Checkboxes

Java ☒ C# ☒ PHP ☐

Radio

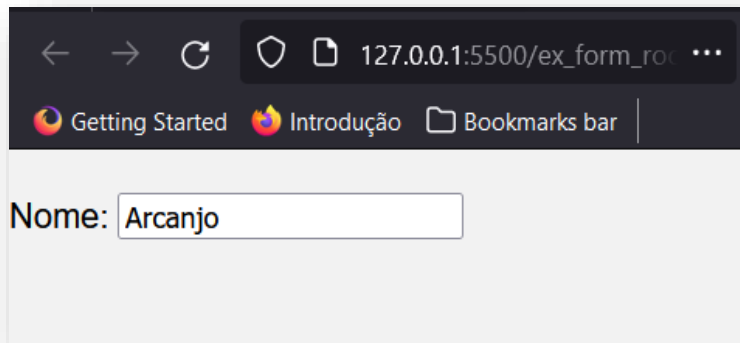
Manhã ☐ Tarde ☒ Noite ☐

Botões

Formulários <input type="text">

- O input do tipo **text** insere um campo do **tipo texto** no formulário, usado para informações textuais gerais
 - O atributo **value** define um valor padrão para o campo
 - O atributo **size** define a largura do campo
 - O atributo **maxlength** define o número máximo de caracteres que podem ser inseridos no campo

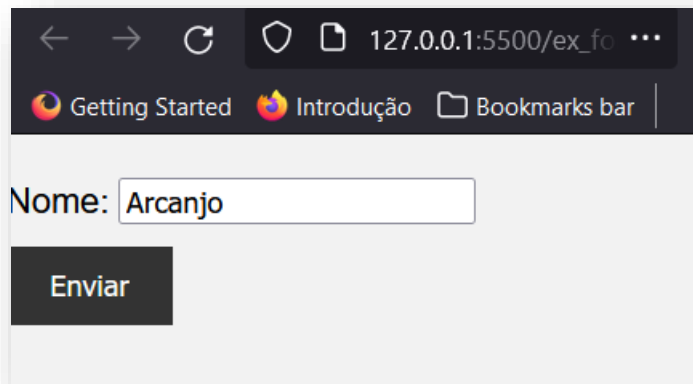
```
<form action="#" method="get">  
  Nome: <input type="text"  
          value="Arcanjo"  
          name="nome"  
          maxlength="7">  
</form>
```



Formulários <input type="submit">

- O elemento input do tipo **submit** é um botão para submissão dos dados do formulário
 - Quando o botão é pressionado, os dados que o usuário preencheu no formulário são enviados para o servidor
 - O atributo **action** da tag <form> define o script do lado servidor que irá receber e processar os dados enviados
- O atributo **value** contém o texto do botão

```
<form action="#" method="get">
  Nome: <input type="text" value="Arcanjo"
        name="nome"
        maxlength="7"/>
        <input type="submit" name="submit"
        value="Enviar" />
</form>
```

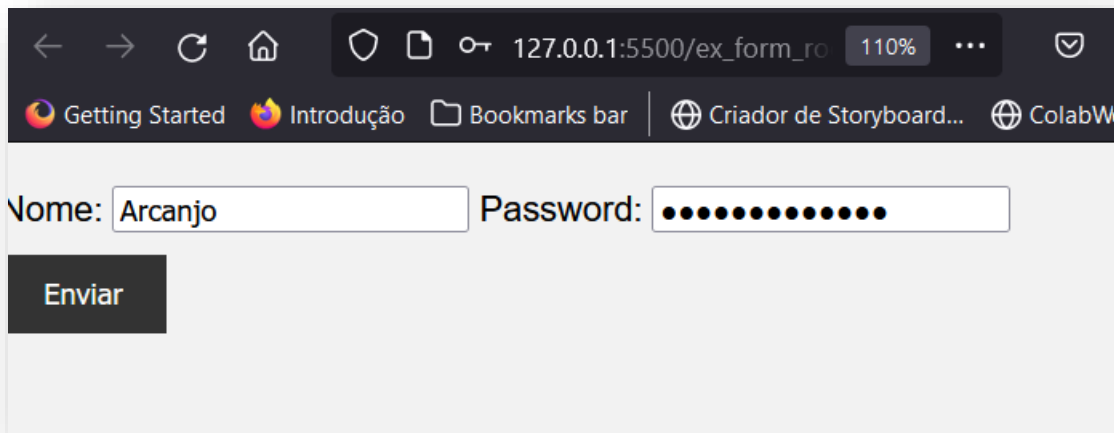


A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL '127.0.0.1:5500/ex_fo...'. The browser has tabs for 'Getting Started' and 'Introdução'. The main content area displays a form with the label 'Nome:' followed by a text input field containing the value 'Arcanjo'. Below the input field is a dark button with the text 'Enviar' in white.

Formulários <input type="password">

- O elemento input do tipo **password** insere um campo para inserção de dados sigilosos
 - Útil para inserção de informações de senhas, já que ele esconde a informação digitada
- O valor real do elemento é enviado para o servidor

```
Password: <input type="password" name="senha">
```

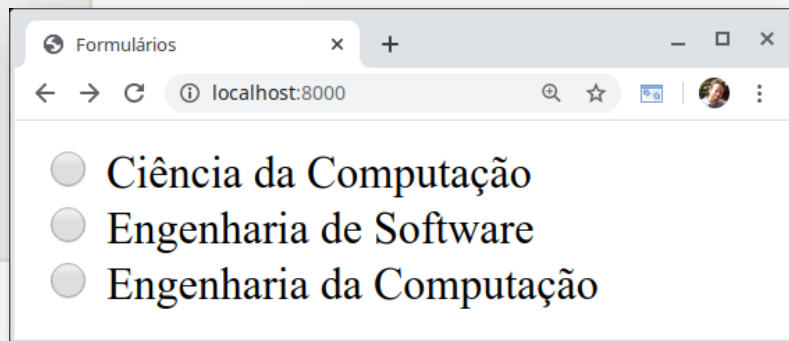


A screenshot of a web browser window displaying a login form. The browser's address bar shows the URL '127.0.0.1:5500/ex_form_ro' at 110% zoom. The page has a dark header with navigation links: 'Getting Started', 'Introdução', 'Bookmarks bar', 'Criador de Storyboard...', and 'ColabW'. The main content area contains a form with two input fields: 'Nome:' followed by a text input containing 'Arcanjo', and 'Password:' followed by a password input filled with black dots. Below these fields is a dark button labeled 'Enviar'.

Formulários <input type="radio">

- O elemento **input radio** habilita os usuários a selecionar uma dentre duas ou mais opções
 - Atributo booleano **checked** informa a opção padrão do elemento
 - Atributo **value** define o valor a ser retornado ao servidor

```
<input type="radio" name="curso" value="cc">  
Ciência da Computação<br>  
<input type="radio" name="curso" value="es">  
Engenharia de Software<br>  
<input type="radio" name="curso" value="ec">  
Engenharia da Computação
```

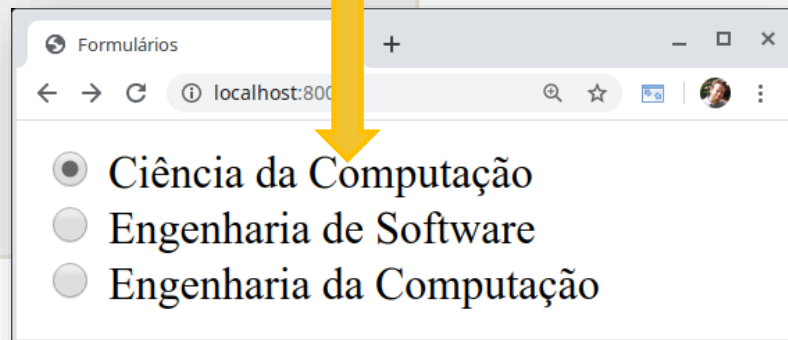


A screenshot of a web browser window titled 'Formulários' at the address 'localhost:8000'. The browser displays a form with three radio button options, each preceded by an empty radio button icon. The options are: 'Ciência da Computação', 'Engenharia de Software', and 'Engenharia da Computação'. The browser's address bar shows the URL 'localhost:8000' and standard navigation icons.

Formulários <input type="radio">

- O elemento **input radio** habilita os usuários a selecionar uma dentre duas ou mais opções
 - Atributo booleano **checked** informa a opção padrão do elemento
 - Atributo **value** define o valor a ser retornado ao servidor

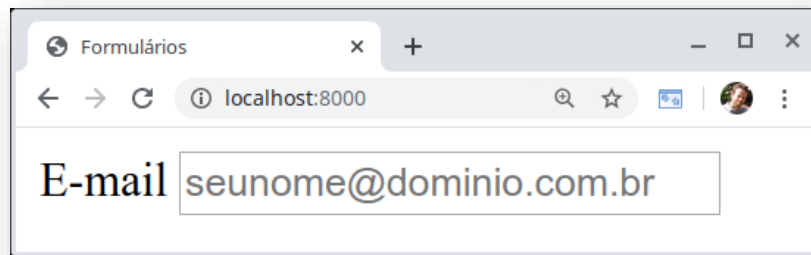
```
<input type="radio" name="curso" value="cc" checked >  
Ciência da Computação<br>  
<input type="radio" name="curso" value="es">  
Engenharia de Software<br>  
<input type="radio" name="curso" value="ec">  
Engenharia da Computação
```



Formulários <input type="email">

- O input do **tipo email** é usado para requisitar um endereço de email do usuário
 - O atributo booleano **multiple** permite que o usuário informe uma lista de emails
- Se o usuário informar um tipo de e-mail inválido, ele será notificado desse erro

```
<label for="email">E-mail </label>  
<input type="email" name="email" id="email" required placeholder="seunome@dominio.com.br">
```

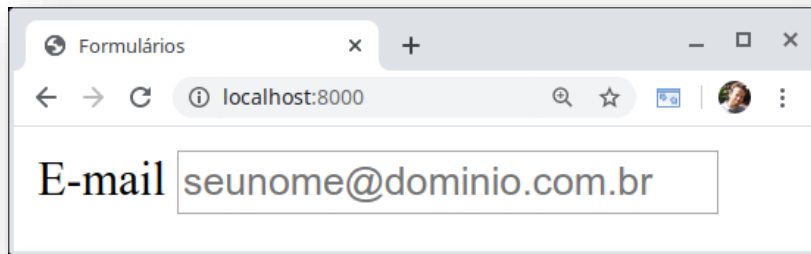


Formulários <input type="email">

- O atributo **required** torna o campo obrigatório
- Se o usuário informar um tipo de e-mail inválido, será notificado desse erro

O atributo **placeholder** permite a adição de um texto temporário ao campo, que desaparece quando o usuário informa o email.

```
<label for="email">E-mail </label>  
<input type="email" name="email" id="email" required placeholder="seunome@dominio.com.br">
```

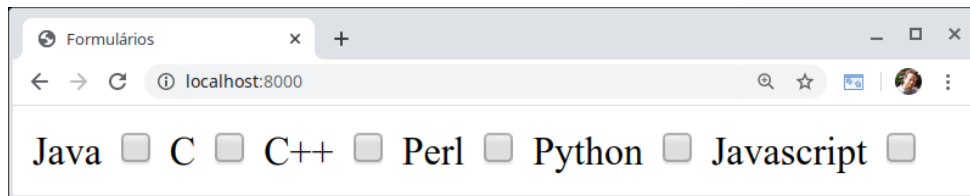


The screenshot shows a web browser window with the title 'Formulários'. The address bar displays 'localhost:8000'. The page content includes a label 'E-mail' followed by a text input field. The input field contains the placeholder text 'seunome@dominio.com.br'.

Formulários <input type="checkbox">

- Os **input checkbox** são controles quadriculados semelhantes ao radio, mas que permitem a escolha de mais de uma opção

```
<label for="java">Java</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="java" value="java">
<label for="c">C</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="c" value="c">
<label for="cpp">C++</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="cpp" value="cpp">
<label for="perl">Perl</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="perl" value="perl">
<label for="python">Python</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="python" value="python">
<label for="js">Javascript</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="js" value="js">
```



A screenshot of a web browser window titled "Formulários" (Forms) at the address "localhost:8000". The browser displays a form with the following text: "Java", "C", "C++", "Perl", "Python", and "Javascript". Each text label is followed by an unchecked checkbox. The checkboxes are small squares with a border, and the text is in a dark blue font.

Formulários <input type="date">

- O input **do tipo date** habilita o usuário a informar uma determinada data

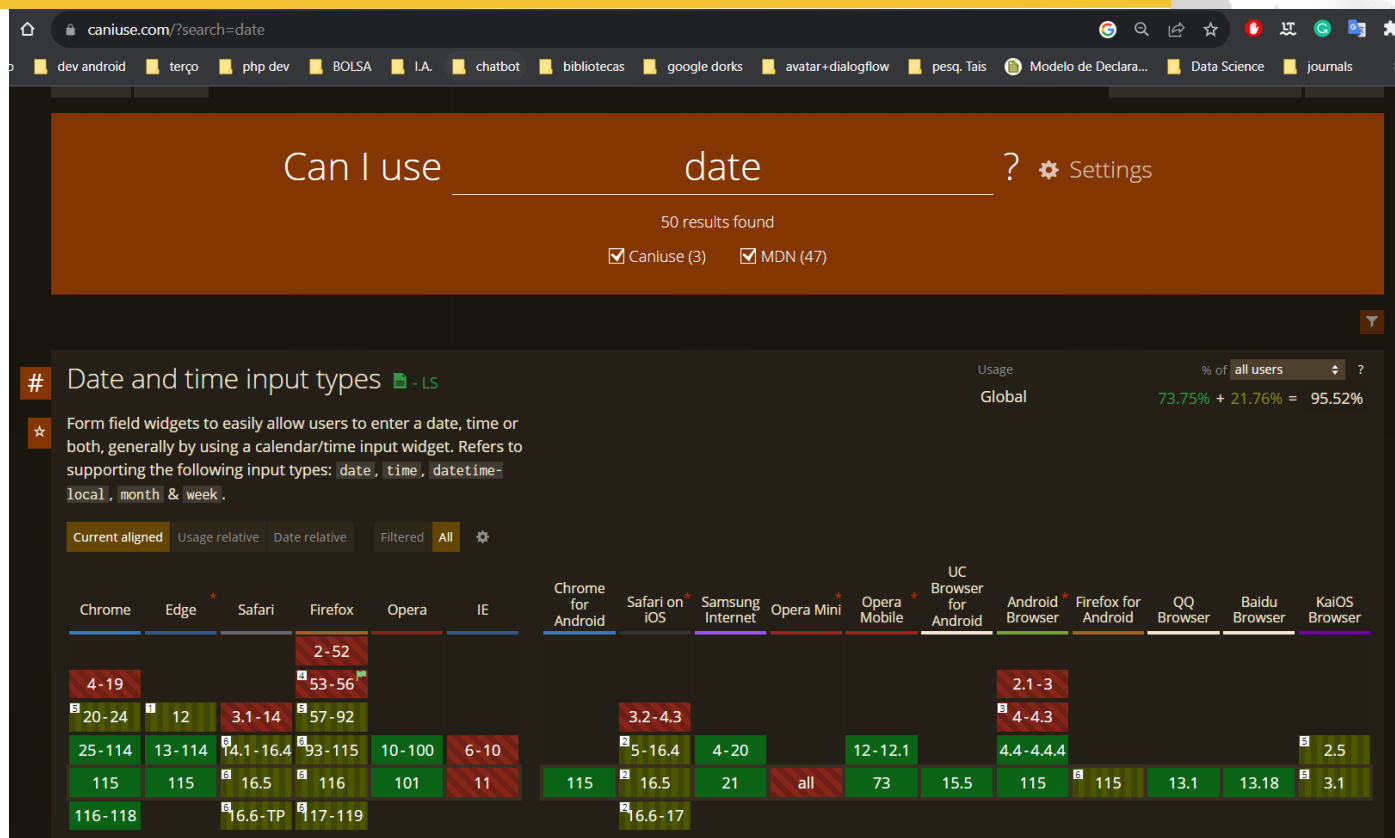
```
<label for="nascimento">  
Data de Nascimento</label>  
<input type="date"  
name="nascimento" id="nascimento">
```

08 / 22 / 2023

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Clear

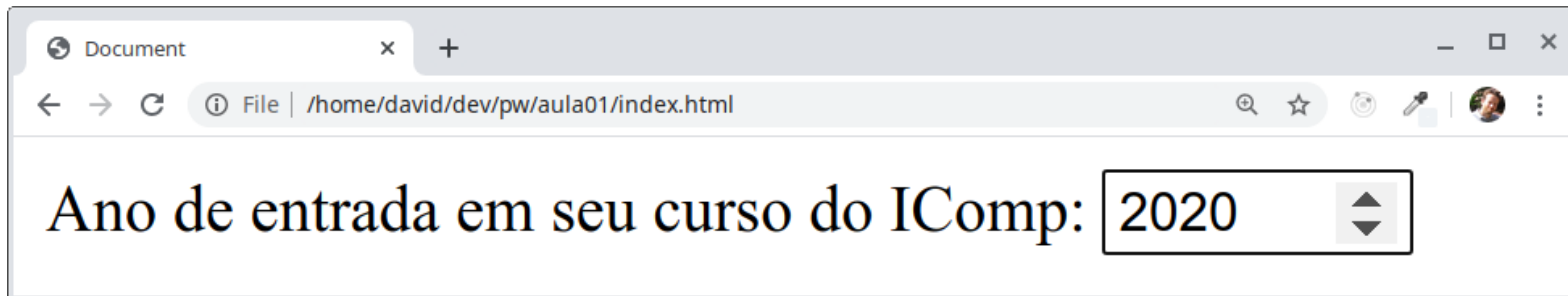
Formulários <input type="date">



Formulários <input type="number">

- O **input number** deixa o usuário a informar um dado numérico
- Os atributos **min** e **max** determinam o menor e o maior valor que o campo pode assumir, respectivamente
- O atributo **step** determina como o valor é incrementado

```
<label for="ano">Ano de entrada em seu curso do IComp</label>  
<input type="number" name="ano" min="1980" max="2020" step="1" value="2020"  
id="ano">
```

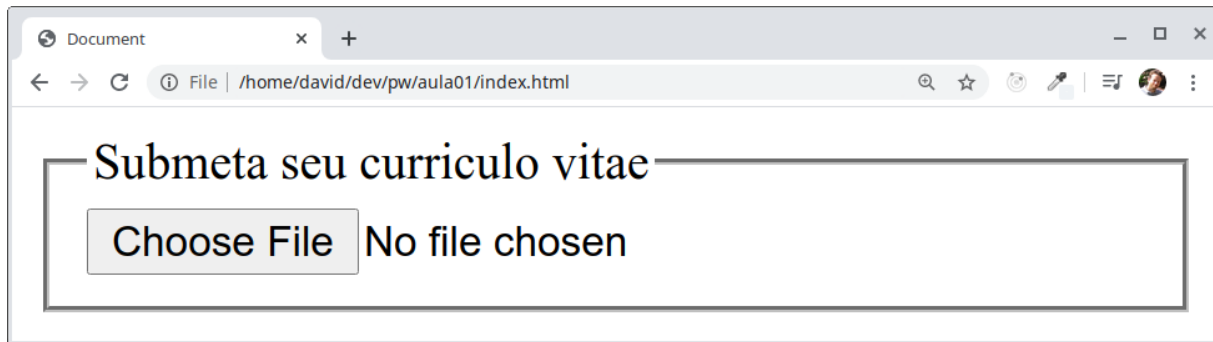


Ano de entrada em seu curso do IComp: 2020

Formulários <input type="file">

- O **input do tipo file** permite o upload de um arquivo do usuário para o servidor
- Após clicar em um botão, o usuário pode selecionar um arquivo de seu computador local

```
<fieldset>
  <legend>Submeta seu curriculo vitae</legend>
  <input type="file" name="curriculo">
</fieldset>
```



Formulários <input type="reset">

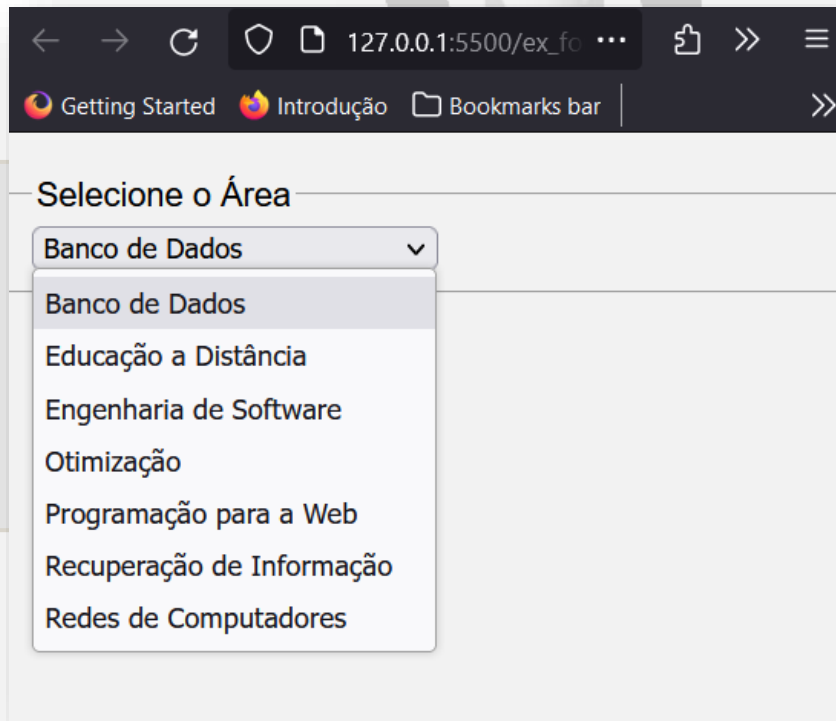
- O **input do tipo 'reset'** cria um botão que permite 'limpar' os campos de texto do formulário

```
<input type="reset" value="Clear">
```


Formulários <select> <option> ... </option> </select>

- Atravé do elemento **<select>**, o usuário conjunto de opções disponíveis

```
<select name="area" id="area">
  <option value="1">Banco de Dados</option>
  <option value="2">Educação a Distância</option>
  <option value="3">Engenharia de Software</option>
  <option value="4">Otimização</option>
  <option value="5">Programação para a Web</option>
  <option value="6">Recuperação de Informação</option>
  <option value="7">Redes de Computadores</option>
</select>
```

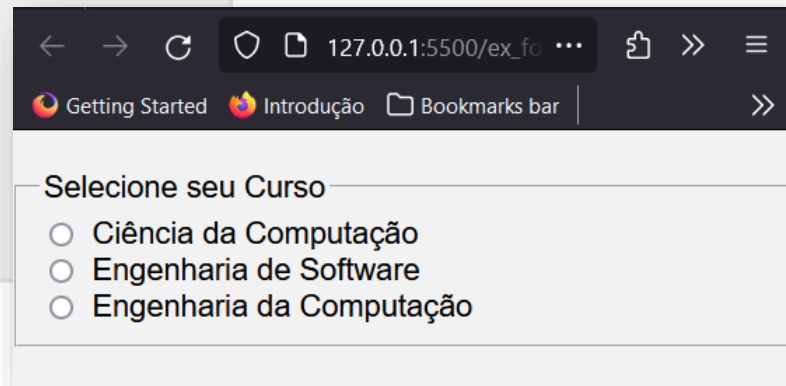


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:5500/ex_fo'. The browser has tabs for 'Getting Started', 'Introdução', and 'Bookmarks bar'. The main content area displays a form titled 'Selecione o Área'. Below the title is a dropdown menu with a light blue border and a downward arrow on the right. The menu is currently open, showing a list of options: 'Banco de Dados' (highlighted in light blue), 'Educação a Distância', 'Engenharia de Software', 'Otimização', 'Programação para a Web', 'Recuperação de Informação', and 'Redes de Computadores'.

Formulários <fieldset> ... </fieldset>

- O elemento **<fieldset>** indica um grupo de campos relacionados
 - Para rotular um grupo de campos, usamos a tag **legend**

```
<form action="#" method="#">
  <fieldset>
    <legend>Selecione seu Curso</legend>
    <input type="radio" name="curso" value="cc">
      Ciência da Computação<br>
    <input type="radio" name="curso" value="es">
      Engenharia de Software<br>
    <input type="radio" name="curso" value="ec">
      Engenharia da Computação<br>
  </fieldset>
</form>
```



← → ↻ 127.0.0.1:5500/ex_fc ...

Getting Started Introdução Bookmarks bar

Selecione seu Curso

☐ Ciência da Computação

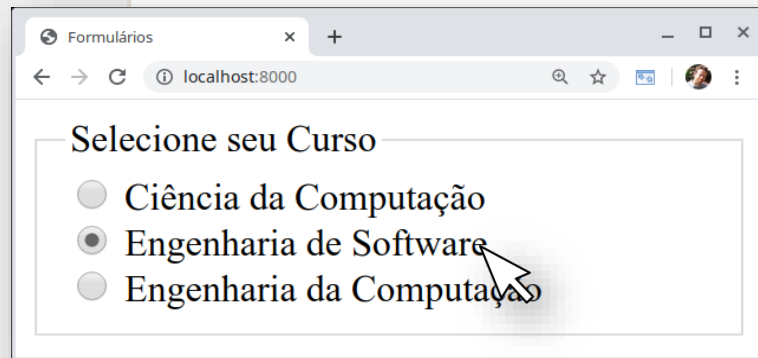
☐ Engenharia de Software

☐ Engenharia da Computação

Formulários <label> ... </label>

- O elemento **<label>** define um rótulo para um **<input>**
 - Essa tag melhora a usabilidade das páginas
- Ao clicar no rótulo definido por **<label>**, o usuário obtém o controle do elemento que ela rotula

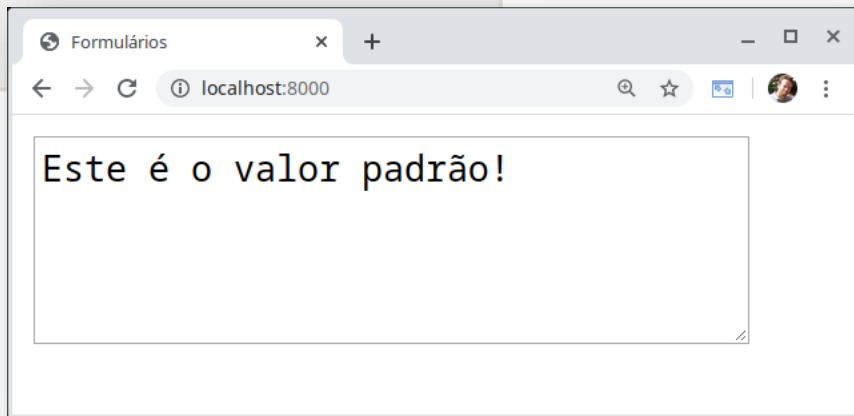
```
<form action="#" method="#">
  <fieldset>
    <legend>Selecione seu Curso</legend>
    <input type="radio" name="curso" value="cc" id="cc">
    <label for="cc">Ciência da Computação</label><br>
    <input type="radio" name="curso" value="es" id="es">
    <label for="es">Engenharia de Software</label><br>
    <input type="radio" name="curso" value="ec" id="ec">
    <label for="ec">Engenharia da Computação</label><br>
  </fieldset>
</form>
```



Formulários <textarea> ... </textarea>

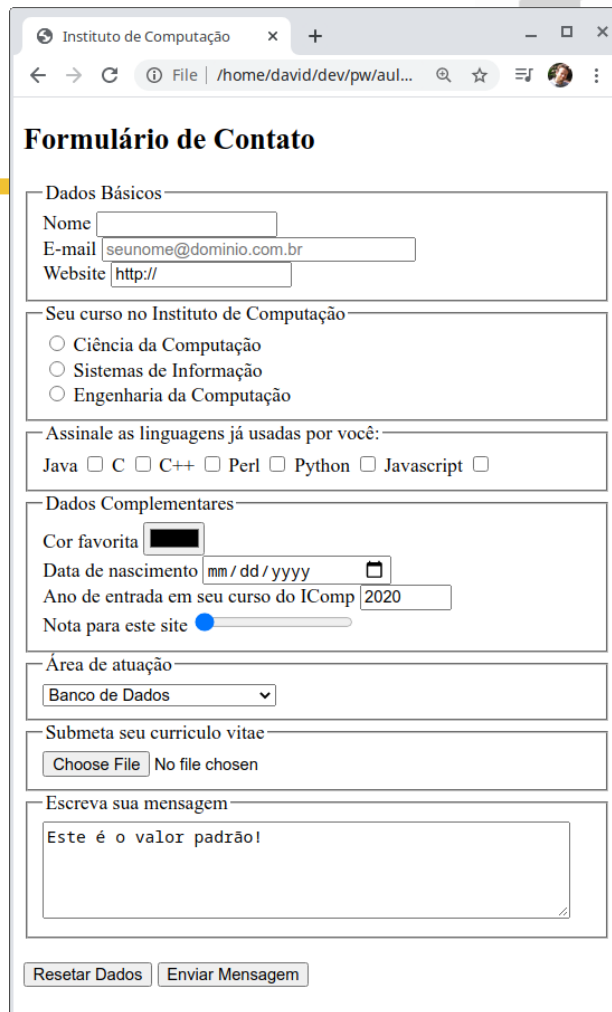
- O elemento **<textarea>** insere uma área de texto de múltiplas linhas no formulário
 - O atributo **rows** define o número de linhas do campo, e o atributo **cols** define o número de colunas
 - O texto padrão é definido através de um texto dentro da tag

```
<textarea name="mensagem" rows="4" cols="30">  
    Este é o valor padrão!  
</textarea>
```



Atividade 02

- Criar uma página HTML como os mesmos elementos da página ao lado.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'Instituto de Computação' and the URL '/home/david/dev/pw/aul...'. The page title is 'Formulário de Contato'. The form is divided into several sections:

- Dados Básicos**: Includes input fields for 'Nome', 'E-mail' (pre-filled with 'seunome@dominio.com.br'), and 'Website' (pre-filled with 'http://').
- Seu curso no Instituto de Computação**: A group of radio buttons for 'Ciência da Computação', 'Sistemas de Informação', and 'Engenharia da Computação'.
- Assinale as linguagens já usadas por você:**: A group of checkboxes for 'Java', 'C', 'C++', 'Perl', 'Python', and 'Javascript'.
- Dados Complementares**: Includes a color picker for 'Cor favorita', a date input for 'Data de nascimento' (pre-filled with 'mm / dd / yyyy'), a text input for 'Ano de entrada em seu curso do IComp' (pre-filled with '2020'), and a range input for 'Nota para este site' (pre-filled with a blue dot).
- Área de atuação**: A dropdown menu currently showing 'Banco de Dados'.
- Submeta seu currículo vitae**: A file upload button labeled 'Choose File' and the text 'No file chosen'.
- Escreva sua mensagem**: A large text area with the placeholder text 'Este é o valor padrão!'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Resetar Dados' and 'Enviar Mensagem'.

Elementos de Layout

HTML 5



Layout Tradicional HTML

- Por muito tempo, os autores de páginas da web usaram elementos **<div>** para agrupar elementos relacionados na página
- Os autores usaram atributos **class** ou **id** para indicar o papel do elemento **<div>** na estrutura da página.

```
<body>
```

```
<div id="page">
```

```
<div id="header">
```

```
<div id="nav">
```

```
<div id="content">
```

```
<div class="article">
```

```
<div class="article">
```

```
<div id="sidebar">
```

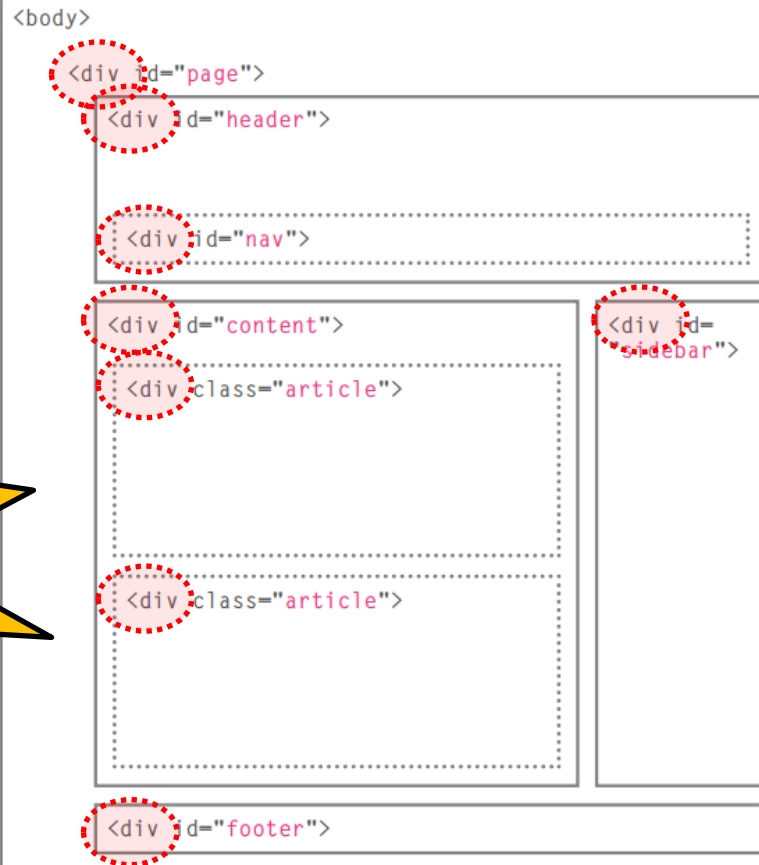
```
<div id="footer">
```

Layout Tradicional HTML

- Por muito tempo, os autores de páginas da web usaram elementos **<div>** para agrupar elementos e definir a estrutura da página
- Os autores usavam **class** ou **id** para definir o papel de cada elemento na estrutura da página

Problema!!!!

**Muitos elementos
<div>**



Novo Layout HTML 5

- O **HTML5** apresenta um novo conjunto de elementos que permitem dividir as partes de uma página.
- Os nomes desses elementos indicam o tipo de conteúdo que você encontrará neles

```
<body>
```

```
<div id="page">
```

```
<header>
```

```
<nav>
```

```
<main>
```

```
<article>
```

```
<article>
```

```
<aside>
```

```
<footer>
```

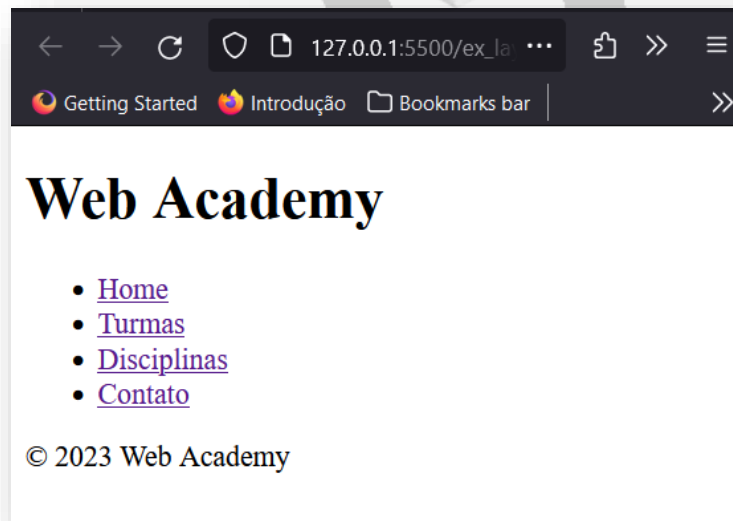
Headers & Footers <header> <footer>

- Os elementos <header> e <footer> podem ser utilizados para:
 - Definir o cabeçalhos e rodapé que aparece na parte superior e inferior de todas as páginas do site.
 - Ou para definir partes de um elemento <article> ou <section>
- No <header> temos:
 - h1, h2, h3, h4, h5, h6
 - Logos
 - Formulário de busca
 - Sumários
- No <footer> temos:
 - Autores,
 - Informações legais
 - Endereços e Cep

Headers & Footers <header> <footer>

```
<body>
  <!-- Open Header -->
  <header>
    <h1>Web Academy</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="home.html">Home</a></li>
        <li><a href="turmas.html">Turmas</a></li>
        <li><a href="disc.html">Disciplinas</a></li>
        <li><a href="contato.html">Contato</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <!-- Close Header -->
  <section>

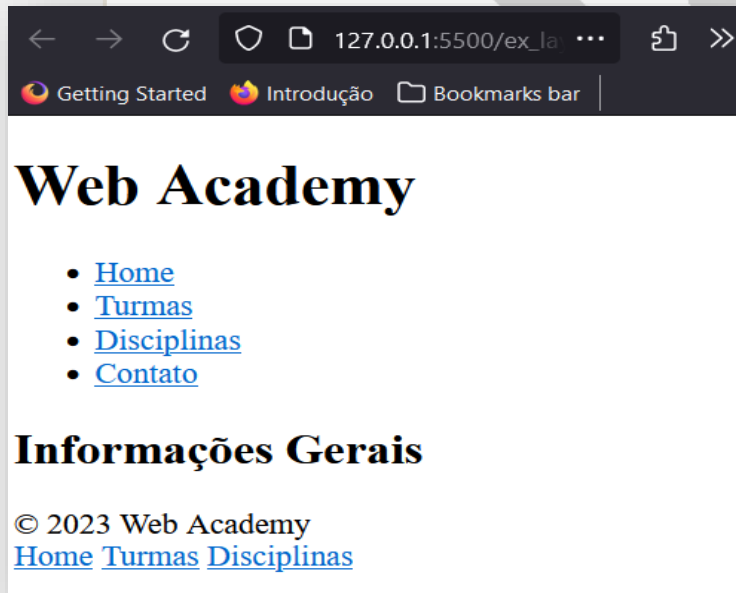
</section>
  <!-- Open Footer -->
  <footer>
    &copy; 2023 Web Academy
  </footer>
  <!-- Close Footer -->
</body>
```



Navegação <nav> </nav>

- O elemento **<nav>** é utilizado para definir um bloco com os principais *links* de um documento HTML.
- Também é comum definir os principais *links* nos rodapés **<footer>**.

```
<header>
  <h1>Web Academy</h1>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="home.html">Home</a></li>
      <li><a href="turmas.html">Turmas</a></li>
      <li><a href="disc.html">Disciplinas</a></li>
      <li><a href="contato.html">Contato</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
...
<footer>
  &copy; 2023 Web Academy
  <nav>
    <a href="home.html">Home</a>
    <a href="turmas.html">Turmas</a>
    <a href="disc.html">Disciplinas</a>
  </nav>
</footer>
```



Articles `<article>` `</article>`

- O elemento **`<article>`** atua como um contêiner para qualquer seção de uma página que possa ***ser autônoma e potencialmente distribuída***.
- Pode ser um artigo individual ou entrada de blog, um comentário ou postagem no fórum ou qualquer outro conteúdo independente, cardview
- No elemento **`<article>`** também é possível implementar o elemento **`<header>`**, **`<footer>`** e outro `<article>` relacionado ao conteúdo do `<article>` pai

Articles <article> </article>

```
<article>
  <figure>
    
    <figcaption>HTML 5 Logo</figcaption>
  </figure>
  <hgroup>
    <h2>HTML Semântico</h2>
    <h3>Elemento &#60;article&gt;</h3>
  </hgroup>
  <p>HTML5 é uma linguagem de marcação para a World Wide Web e é uma
    tecnologia chave da Internet, originalmente proposto por Opera
    Software
  </p>
</article>
```

Articles <article> </article>

```
<article>
  <figure>
    HTML 5 Logo</figcaption>
  </figure>
  <hgroup>
    <h2>HTML Semântico</h2>
    <h3>Elemento &#60;article&gt;</h3>
  </hgroup>
  <p>HTML5 é uma linguagem de marcação
    tecnologia chave da Internet,
    Software
  </p>
</article>
```



Ilustrações <figure> <figcaption>

- O elemento **<figure>** é utilizado para definir ilustrações, diagramas, fotos, vídeos, código fonte, etc.
- O elemento **<figcaption>** é filho do elemento **<figure>**. Ele é utilizado para definir uma legenda para o conteúdo.



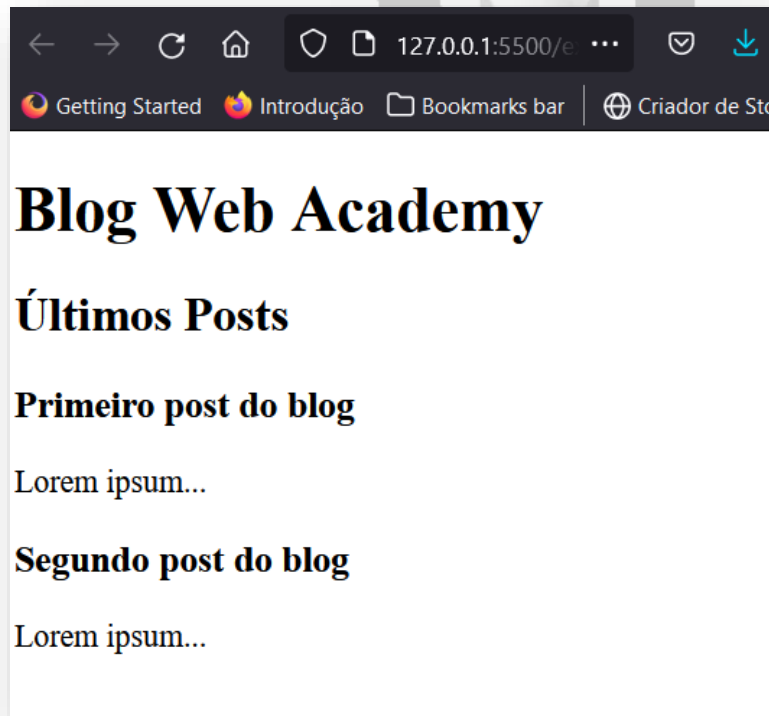
Seções `<section>` `</section>`

- O elemento **`<section>`** agrupa o conteúdo relacionado e, normalmente, cada seção tem seu próprio título.
 - últimas notícias,
 - principais produtos e
 - assinatura de boletim informativo.
- o elemento **`<section>`** agrupa itens relacionados, ele pode conter vários elementos **`<article>`** distintos que têm um tema ou propósito comum.

Seções <section> </section>

```
<body>
  <h1>Blog Web Academy</h1>
  <section>
    <h1>Últimos Posts</h1>
    <article>
      <h1>Primeiro post do blog</h1>
      <p>Lorem ipsum...</p>
    </article>

    <article>
      <h1>Segundo post do blog</h1>
      <p>Lorem ipsum...</p>
    </article>
  </section>
</body>
```



Asides <aside> </aside>

- O elemento **<aside>** pode ser utilizado de duas maneiras:
 1. Quando usado dentro de um elemento **<article>**, ele deve conter informações relacionadas ao artigo, mas não essenciais para seu significado geral (citação ou glossário);
 2. Quando fora ele atua **como um contêiner (coluna lateral)** para o conteúdo relacionado à página inteira (link para outras seções, postagens recentes, caixa de pesquisa, tweets recentes)

Asides <aside> </aside>

```
<body>
  <h1>Blog do Web Academy</h1>
  <article>
    <h1>Novidades no HTML 5</h1>
    <p>Lorem ipsum...</p>

    <h2>Comentários</h2>
    <article>Post legal!</article>
    <article>Post xibata!</article>
  </article>

  <aside>
    <h1>Posts relacionados</h1>
    <a href="01.html">HTML semântico</a>
    <a href="02.html">Elementos de Layout</a>
  </aside>
</body>
```

Conteúdo principal <main> </main>

- O elemento **<main>** define o conteúdo principal dentro do <body> em seu documento ou aplicação
- Entende-se como conteúdo principal aquele relacionado diretamente com o tópico central da página ou com a funcionalidade central da aplicação;
- **<main>** não pode ser filho dos elementos **<article>**, **<aside>**, **<footer>**, **<header>**, ou **<nav>**.
- Autores **não devem** incluir mais de um elemento **<main>** no mesmo documento

Conteúdo principal <main> </main>

```
<main>
  <article>
    <h2>Vermelho delicioso</h2>
    <p>
      Estas maçãs vermelhas brilhantes são as mais comumente encontradas em
      muitos supermercados.
    </p>
    <p>...</p>
    <p>...</p>
  </article>

  <article>
    <h2>Granny Smith</h2>
    <p>
      Essas suculentas maçãs verdes, são um ótimo recheio para torta de maçã.
    </p>
    <p>...</p>
    <p>...</p>
  </article>
</main>
```

Atividade 03

- Com a seguinte imagem de um Blog, construa seu documento HTML

