

HTML

1. Em relação ao *setup* inicial, faça as seguintes tarefas:
 - a) Dentro da unidade `c:\` crie uma pasta chamada `html2`. Esta pasta irá conter os arquivos HTML desta lista de exercícios.
 - b) Dentro desta pasta crie outra chamada `imagens`.
 - c) Baixe os arquivos `ferrari.png` e `fundo.jpg` da trilha '[Aula 07 - 01/10 \(presencial - manhã\) - Lista 3](#)' e os copie para dentro da pasta `imagens` recém-criada.
2. Abra a pasta `html2` no VS Code. Caso a janela abaixo apareça, habilite a caixa para confiar nos autores e clique no botão *Sim, confio nos autores*.
3. Na pasta `html2` crie o arquivo `index.html` com o conteúdo a seguir.

```
html - index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Página inicial</title>
6 </head>
7 <body>
8   <a href="exercicios/links.html">
9     Links
10  </a><br/>
11 </body>
12 </html>
```

Crie agora a pasta `exercicios` (sem acento) dentro da pasta `html2`. Dentro da pasta `exercicios` crie o arquivo `links.html` e coloque nele o conteúdo a seguir.

```
html - links.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Links</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1><em>Links</em></h1>
9
10  <!-- URL absoluta -->
11  <a href="https://www.google.com">
12    Google
13  </a><br/>
14  <a href="https://www.google.com" target="_blank">
15    Google (nova aba)
16  </a><br/><br/>
17
18  <!-- URL relativa -->
19  <a href="index.html">Voltar 1</a><br/>
20  <a href="/index.html">Voltar 2</a><br/>
21  <a href="../index.html">Voltar 3</a><br/>
22 </body>
23 </html>
```

Abra a página `index.html` no navegador e clique no *link*. Na próxima página teste todos os *links*. O *link* 'Voltar 1' deverá apresentar problema. Qual é o motivo para isso? Procure explicar abaixo.

O *link* 'Voltar 1' apresenta problemas pois o *site* está na pasta `exercicios` e dentro dela não existe uma página `index.html`. As linhas 20 e 21 funcionam pois referenciam o arquivo `index.html` nas pastas corretamente.

4. É possível também criar *links* para diferentes partes dentro da mesma página. Essas partes podem ser elementos `<section>`, `<article>` ou `<div>`, bastando para isso usar o atributo `id` destes elementos e então, nas *tags* `<a href>`, usar a cerquilha (#) e então o id para onde se deseja ir. Digite o exemplo abaixo no arquivo *links.html* e teste os diferentes *links*.

```
html-aula2 - links.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <title>Links</title>
7 </head>
8
9 <body>
10     <a id="inicio" href="#noticia">Home</a>
11     |
12     <a href="#noticias">Seção de notícias</a>
13
14
15     <section id="noticias" style="position: absolute; top: 2000px">
16         <h1>Notícias do Dia</h1>
17
18         <a href="#noticia-bomba">Ir para notícia bomba</a>
19         |
20         <a href="#noticia-previsao-tempo">Ir para previsão do tempo</a>
21         |
22         <a href="#inicio">Voltar</a>
23         <hr>
24     </section>
25
26     <article id="noticia-bomba" style="position: absolute; top: 3000px">
27         <hr>
28         <h2>Extra! Extra!</h2>
29         <p>Notícia fake bomba &#128163;</p>
30         <a href="#">Home</a>
31         |
32         <a href="#noticias">Voltar para notícias</a>
33     </article>
34
35     <div id="noticia-previsao-tempo" style="position: absolute; top: 4000px">
36         <hr>
37         <h2>Previsão do tempo</h2>
38         <p>Tempo encoberto, sujeito a chuvas e trovoadas &#127782;&#65039;</p>
39         <a href="#">Home</a>
40         |
41         <a href="#noticias">Voltar para notícias</a>
42     </div>
43 </body>
44
45 </html>
```

Cole os seguintes *prints*:

a) Tela inicial, com os *links* para 'Home' e 'seção de notícias'.



b) Tela de 'notícias do dia'.



c) Tela de notícia 'extra! extra!'.



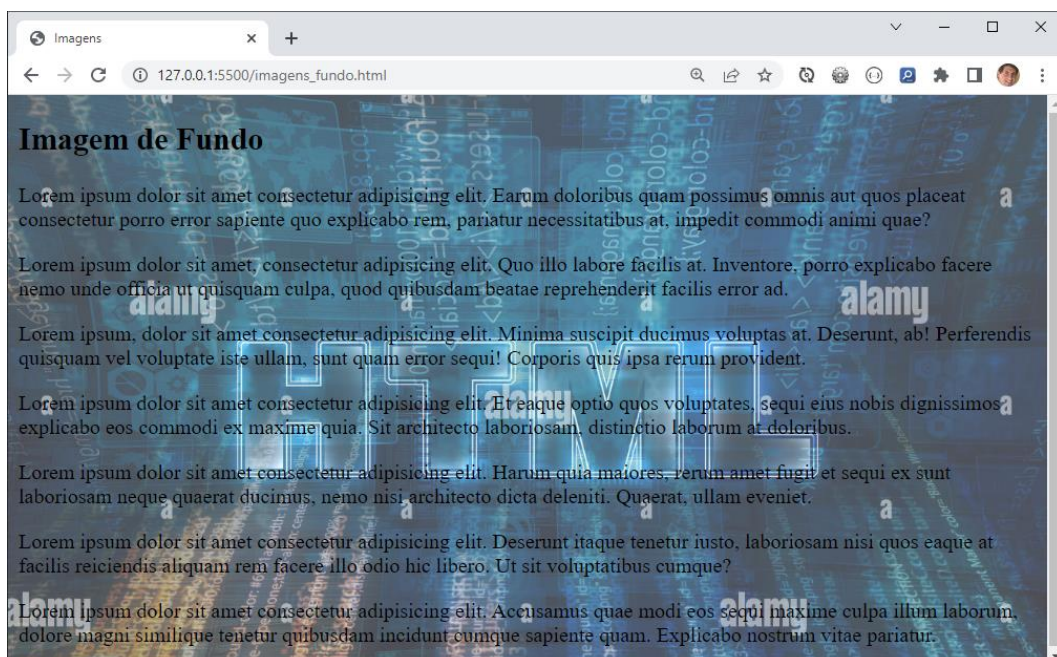
d) Tela de notícia de 'previsão do tempo'.



5. É possível definir uma imagem fixa para o fundo da página. Crie o arquivo *imagem_fundo.html* e insira nele o código abaixo. Para gerar a sequência de texto no VS Code digite `p*7>lorem` e tecle *Enter*.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8   <title>Imagens</title>
9
10  <style>
11    body {
12      background-image: url("imagens/fundo.jpg");
13      background-color: rgba(255, 255, 255, 0.3);
14      background-blend-mode: lighten;
15      background-repeat: no-repeat;
16      background-attachment: fixed;
17      background-size: cover;
18      color: #FFFFFF;
19      color: black;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <h2>Imagem de Fundo</h2>
26
27   <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Facere saepe fugit commodi similique tenetur molestiae
28   doloribus minima amet officia expedita, reiciendis obcaecati laborum dignissimos tempora voluptate illo exercitationem
29   maxime illum.</p>
30
31   <p>Perferendis natus laborum delectus in, quidem repellendus ipsam, assumenda labore, quo sunt qui harum officia animi
32   excepturi hic ipsa quasi dolores at id tenetur expedita. Pariatur nihil fuga obcaecati temporibus.</p>
33
34   <p>Nesciunt reiciendis, facilis temporibus cupiditate minus doloribus? Magnam, ut libero. Maiores quos totam voluptatem
35   amet, commodi placeat, dolorem id vel delectus voluptate possimus perspiciatis repellendus nulla dicta tenetur facilis
36   quam.</p>
37
38   <p>Beatae minima cupiditate odit ullam odio eos exercitationem voluptatum, laboriosam ratione fuga consequatur sapiente
39   illo quis eveniet possimus modi nihil, reiciendis placeat impedit eligendi adipisci sit et porro maiores. Sit.</p>
40
41   <p>Explicabo dolores iure necessitatibus autem quisquam facilis, accusamus debitis, id vitae, dolorem perspiciatis at modi
42   delectus earum voluptas optio natus tenetur? Ipsam incidunt, nemo facere cupiditate alias recusandae nulla. Quae.</p>
43
44   <p>Est aliquid illo et! Non delectus expedita corrupti repellendus ea molestias illum fugit eaque nostrum, officia
45   reiciendis libero totam sint quasi ipsum commodi adipisci repellat similique, odit quae officiis exercitationem.</p>
46
47   <p>Aspernatur ex dolor delectus natus eum excepturi! Sed, eius eveniet sequi natus a deleniti vel unde reiciendis. Nobis,
48   non nesciunt. Ab eligendi voluptatum error. Minus, iure! Doloribus aperiam eligendi eaque.</p>
49 </body>
50 </html>
```

Cole o resultado abaixo. Experimente alterar alguns valores das linhas 13 a 19 para ver o que acontece.



6. Responsividade, ou *web design* responsivo é uma abordagem de desenvolvimento *web* que tem por objetivo fazer com que as páginas *web* renderizem (sejam mostradas) corretamente bem em uma variedade de dispositivos (*notebooks, smartphones, tablets, etc*) e tamanhos de janela ou tela do mínimo ao máximo.

O exemplo abaixo utiliza a *tag* `<picture>`, que permite trabalhar com imagens de forma responsiva – o navegador irá escolher a imagem mais adequada de acordo com o *layout* atual da página, características do dispositivo em que será exibido e a habilidade do navegador de renderizar um certo tipo de imagem.

Pode-se apontar várias imagens através da *tag* `<source>`:

- O atributo `media` é utilizada para atribuir *queries* com base na resolução de tela, orientação da tela ou densidade de *pixels*.
- O atributo `srcset` é usada para atribuir o caminho dos múltiplos arquivos de imagem.

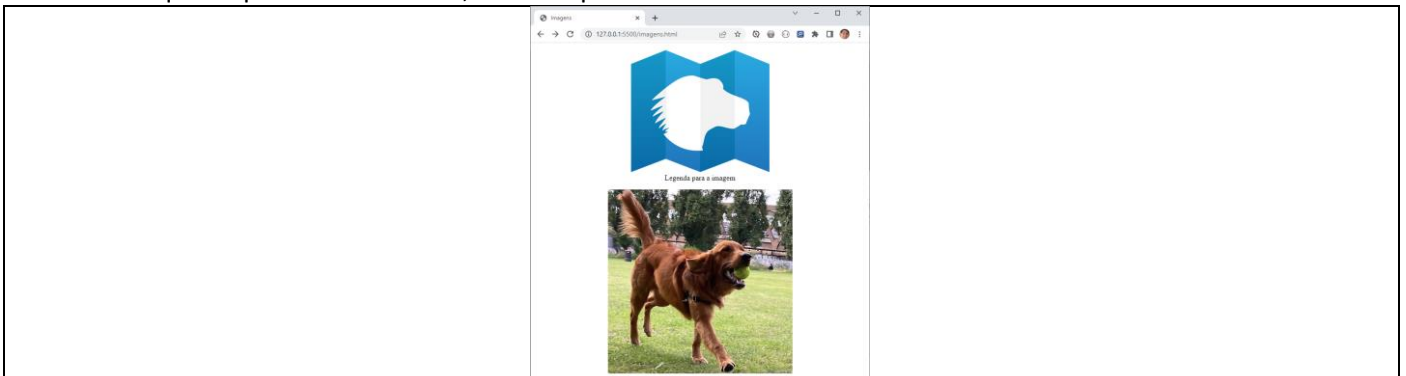
A *tag* `` é usada como *fallback* (rede de segurança) para navegadores que não suportem o recurso.

Crie o arquivo *imagens.html* e insira nele o código abaixo:

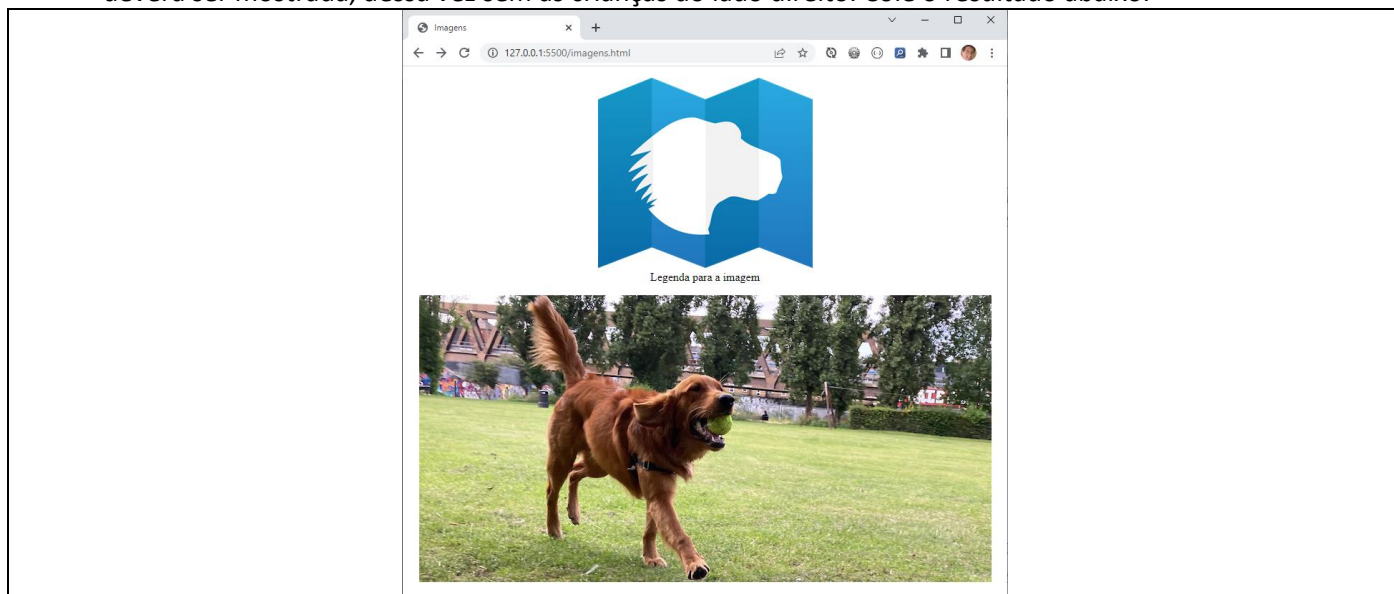
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8   <title>Imagens</title>
9 </head>
10
11 <body>
12   <figure style="text-align:center;">
13     
14     <figcaption>Legenda para a imagem</figcaption>
15   </figure>
16
17   <picture style="display: block; text-align:center;">
18     <source
19       srcset="https://storage.googleapis.com/web-dev-uploads/image/KT4TDYawOHYfN59zz6Rc0X4k4MH3/ZJ6ygtgzvsh5CvWhdthsA.jpg"
20       media="(min-width: 75em)" width="1200" height="500">
21
22     <source
23       srcset="https://storage.googleapis.com/web-dev-uploads/image/KT4TDYawOHYfN59zz6Rc0X4k4MH3/qQ0QuF4k0k08B72b8Vo8.jpg"
24       media="(min-width: 50em)" width="800" height="400">
25
26     
29   </picture>
30 </body>
31
32 </html>
```

Faça agora os seguintes testes:

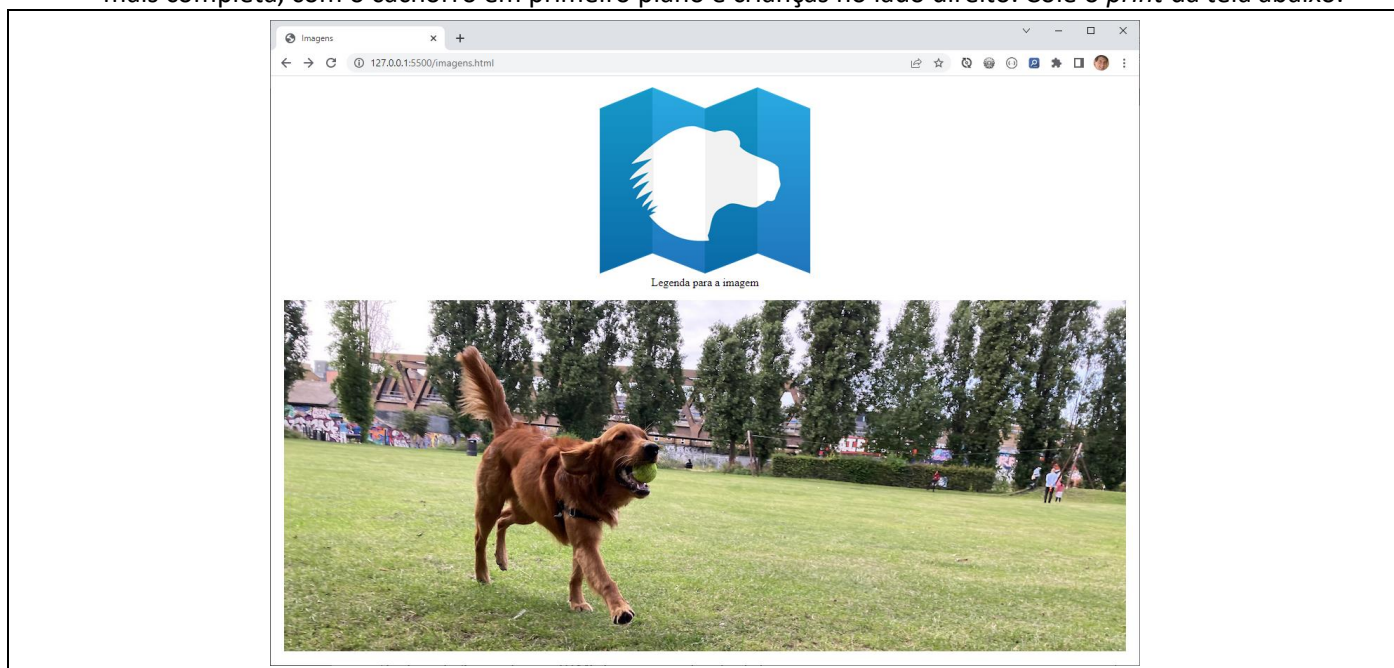
- a) Diminua a tela do navegador. Com uma tela de menos de 800 *pixels* na horizontal, a terceira imagem, que foca quase que só no cachorro, deverá aparecer. Cole o resultado abaixo.



- b) Vá aumentando o tamanho da janela do navegador. Ao ficar maior ou igual a 800 *pixels*, a foto intermediária deverá ser mostrada, dessa vez sem as crianças do lado direito. Cole o resultado abaixo.



- c) Aumente a janela do navegador, quando ela alcançar 1200 *pixels* na horizontal, deverá mostrar a imagem mais completa, com o cachorro em primeiro plano e crianças no lado direito. Cole o *print* da tela abaixo.



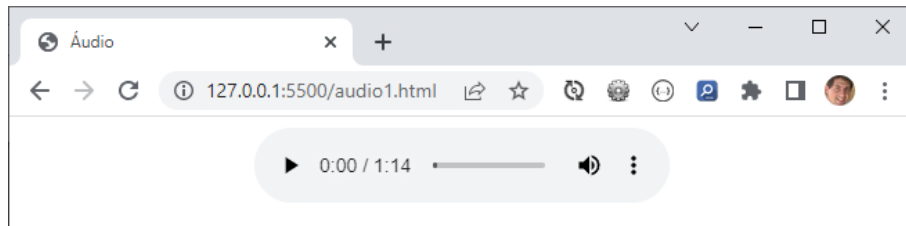
7. Em relação a áudios em HTML, faça as seguintes atividades:

- a) A forma mais simples de reproduzir um arquivo de áudio é mostrada no código a seguir. Crie o arquivo chamado *audio1.html* com o código abaixo.

```
html-aula2 - audio1.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <title>Áudio</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   <div style="text-align: center;">
10    <audio src="https://media.w3.org/2010/07/bunny/04-Death_Becomes_Fur.mp3" controls>
11    </div>
12 </body>
13
14 </html>
```

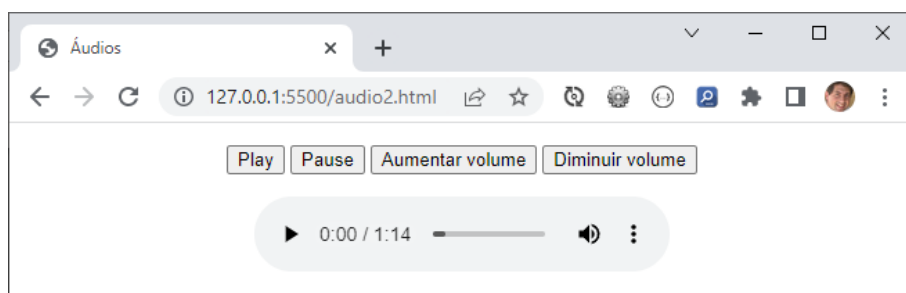
Abra a página no navegador e cole abaixo um *print* dela.



- b) A segunda versão, mostrada abaixo no arquivo *audio2.html* utiliza um pouco de JavaScript e botões para controlar a reprodução do arquivo de áudio. Neste segundo exemplo é mostrado também o elemento `<source>`. O navegador irá escolher o primeiro arquivo cujo formato seja suportado por ele. Caso não suporte nenhum deles, irá mostrar a mensagem da linha 23.

```
html-aula2 - audio2.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Áudios</title>
7 </head>
8
9 <body>
10   <div style="text-align: center;">
11     <p>
12       <button onclick="document.getElementById('player').play()">Play</button>
13       <button onclick="document.getElementById('player').pause()">Pause</button>
14       <button onclick="document.getElementById('player').volume += 0.1">Aumentar volume</button>
15       <button onclick="document.getElementById('player').volume -= 0.1">Diminuir volume</button>
16     </p>
17
18     <audio id="player" controls>
19       <source src="https://media.w3.org/2010/07/bunny/04-Death_Becomes_Fur.oga" type="audio/ogg; codecs=vorbis" />
20       <source src="https://media.w3.org/2010/07/bunny/04-Death_Becomes_Fur.mp3" type="audio/mp3" />
21       <source src="https://media.w3.org/2010/07/bunny/04-Death_Becomes_Fur.wav" type="audio/wav" />
22       <source src="https://media.w3.org/2010/07/bunny/04-Death_Becomes_Fur.mp4" type="audio/mp4" />
23       Seu navegador não suporta a reprodução de áudios!
24     </audio>
25   </div>
26 </body>
27
28 </html>
```

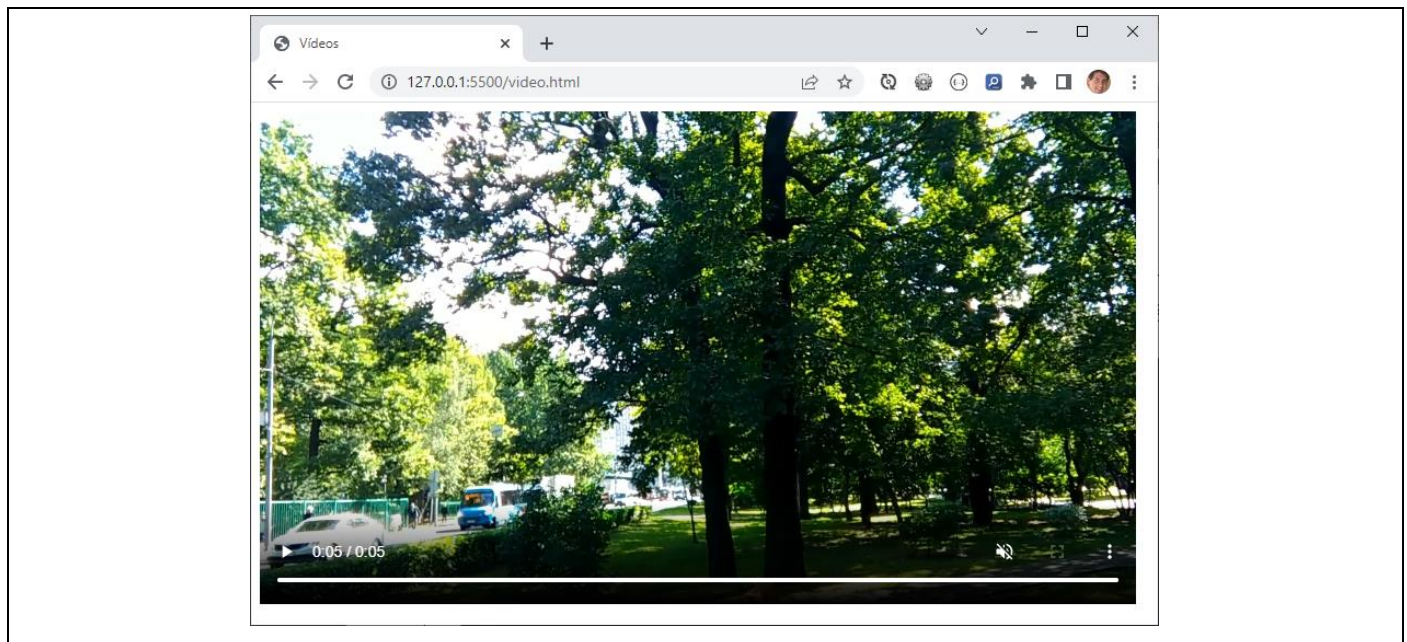
Abra a página no navegador e cole abaixo um *print* dela.



8. A tag `<video>` funciona de forma semelhante ao elemento `<audio>` mas reproduz vídeos e conta com alguns atributos adicionais como `width` e `height` para definir o tamanho da área de reprodução.

```
html-aula2 - video.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Vídeos</title>
7 </head>
8
9 <body>
10   <!-- style="pointer-events: none;" -->
11
12   <video oncontextmenu="return false" width="800" muted autoplay controls controlslist="nofullscreen nodownload">
13     <source src="https://download.samplelib.com/mp4/sample-5s.mp4" type="video/mp4">
14     Seu navegador não suporta a exibição de vídeos!
15   </video>
16 </body>
17
18 </html>
```

Abra a página no navegador e cole abaixo um *print* dela.



A linha 12 mostra alguns atributos, como:


- `oncontextmenu`: Torna possível personalizar o *menu* de contexto (*menu* que aparece ao clicar com o botão direito do *mouse* sobre o vídeo). Neste exemplo, o propósito do `'return false'` é desabilitar o *menu* de contexto, para evitar, por exemplo, que o usuário consiga baixar o vídeo.
 - `muted`: O vídeo inicia com o áudio mutado.
 - `autoplay`: O vídeo começa a ser reproduzido assim que a página é aberta.
 - `controls`: Mostra os controles de reprodução sobre o vídeo.
 - `controlslist`: O exemplo configura duas opções, `nofullscreen`, que desabilita a reprodução do vídeo em tela cheia e `nodownload` que desabilita a opção de *download* do vídeo.
- a) Experimente remover o trecho `oncontextmenu="return false"` e veja o que acontece ao clicar com o botão direito sobre o vídeo. Cole a URL em diferentes navegadores como o Firefox, Opera e Edge para testar as opções disponibilizadas no *menu* de contexto.
 - b) Remova o atributo `muted` e teste novamente a página.
 - c) Remova o atributo `autoplay` e teste novamente a página.
 - d) Remova o atributo `controls` e teste novamente a página.
 - e) Remova as opções `nofullscreen` e `nodownload` do atributo `controlslist` e teste novamente a página.

9. Em relação a tabelas em HTML e respectiva formatação utilizando CSS, faça os seguintes exercícios.
- a) Digite o código abaixo para produzir o seguinte resultado:

Tabela

127.0.0.1:5500/tabelas2.html

Lista de Produtos

Dados Consolidados		
Código	Produto	Preço
001	Notebook	R\$ 2.500,00
002	Tablet	R\$ 1.000,00
003		R\$ 1.000,00
Total		R\$ 4.500,00
Dados atualizados em set.2022		

```
html-aula2 - tabelas2.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Tabela</title>
7
8   <style>
9     table, td {
10       border: 2px solid black;
11       border-collapse: collapse;
12       padding: 5px;
13     }
14
15     thead, th {
16       color: white;
17       background-color: #3f87a6;
18       padding: 5px;
19     }
20
21     tbody tr:hover {
22       background-color: #aaa;
23     }
24   </style>
25 </head>
26
27 <body>
28   <table style="background-color: #f0f0f0; width: 95%; margin: 0 auto">
29     <caption style="font-size: xx-large">Lista de Produtos</caption>
30     <thead>
31       <td style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: larger" colspan="3">
32         Dados Consolidados
33       </td>
34       <tr>
35         <th>Código</th>
36         <th width="50%">Produto</th>
37         <th>Preço</th>
38       </tr>
39     </thead>
40     <tr>
41       <td style="text-align: center">001</td>
42       <td>Notebook</td>
43       <td style="text-align: right; padding-right: 5px">R$ 2.500,00</td>
44     </tr>
45     <tr>
46       <td style="text-align: center">002</td>
47       <td>Tablet</td>
48       <td style="text-align: right; padding-right: 5px">R$ 1.000,00</td>
49     </tr>
50     <tr>
51       <td style="text-align: center">003</td>
52       <td style="text-align: center">
53         
54       </td>
55       <td style="text-align: right; padding-right: 5px">R$ 1.000,00</td>
56     </tr>
57     <tfoot>
58       <tr style="background-color: #ccc; font-weight: bold;">
59         <td colspan="2" style="text-align: right">Total</td>
60         <td style="text-align: right; padding-right: 5px">R$ 4.500,00</td>
61       </tr>
62       <td colspan="3" style="text-align: center">Dados atualizados em set.2022</td>
63     </tfoot>
64   </table>
65 </body>
66 </html>
```

b) Crie o arquivo *tabelas.css* com o conteúdo abaixo. Ele será utilizado no item (c).

```
html-aula2 - tabelas.css

1  @charset "UTF-8";
2
3  h1 {
4      font-family: cursive;
5      text-align: center;
6      font-size: 28pt;
7  }
8
9  table#tabela {
10     border: 2px solid black;
11     font-family: fantasy;
12     border-spacing: 0px;
13     margin-left: auto;
14     margin-right: auto;
15     color: blue;
16     font-size: 14pt;
17     text-align: center;
18 }
19
20 table#tabela thead {
21     background-color: #3f87a6;
22     color: #fff;
23     font-size: 20pt;
24     letter-spacing: 1px;
25 }
26
27 table#tabela caption {
28     border: 3px solid black;
29     background: #3f87a6;
30     font-size: 26pt;
31     color: white;
32     padding: 5px 5px 5px 50px;
33 }
34
35 table#tabela caption span {
36     display: block;
37     float: right;
38     font-size: 12pt;
39     margin-top: 30px;
40 }
41
42
43 table#tabela td {
44     border: 1px solid black;
45     font-size: 18pt;
46     vertical-align: middle;
47     padding: 5px;
48 }
49
50 table#tabela td.ce {
51     background-color: #606060;
52     color: white;
53     width: 200px;
54 }
55
56 table#tabela td.cd {
57     background-color: #e4f0f5;
58     width: 400px;
59 }
60
```

- c) Crie o arquivo *tabelas2.html* com o código abaixo para produzir o seguinte resultado. Ele faz uso das classes CSS definidas na atividade anterior.



Categoria	Descrição
Tela	Resolução 1920x1080
Câmera	5 MP traseira
	2 MP frontal
Conectividade	WiFi

```
html-aula2 - tabelas2.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <link rel="stylesheet" href="tabelas.css">
7  </head>
8
9  <body>
10     <h1>Especificações Técnicas</h1>
11     <table id="tabela">
12         <caption>
13             Tabela Técnica do Google Glass<span>Out/2022</span>
14         </caption>
15         <thead>
16             <tr>
17                 <th>Categoria</th>
18                 <th>Descrição</th>
19             </tr>
20         </thead>
21         <tbody>
22             <tr>
23                 <td class="ce">Tela</td>
24                 <td class="cd">Resolução 1920x1080</td>
25             </tr>
26             <tr>
27                 <td class="ce" rowspan="2">Câmera</td>
28                 <td class="cd">5 MP traseira</td>
29             </tr>
30             <tr>
31                 <td class="cd">2 MP frontal</td>
32             </tr>
33             <tr>
34                 <td class="ce">Conectividade</td>
35                 <td class="cd">WiFi</td>
36             </tr>
37         </tbody>
38     </table>
39 </body>
40
41 </html>
```

10. Esta atividade cria a tela de formulário abaixo:

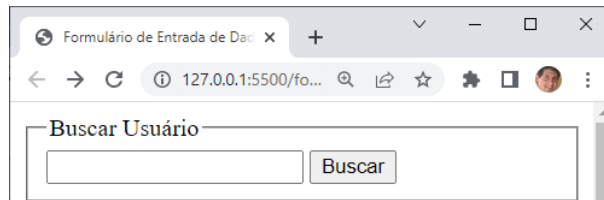
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:5500/formulario.html'. The page contains a form with several sections:

- Buscar Usuário:** A search bar with a 'Buscar' button.
- Identificação do Usuário:** Fields for 'Nome' (placeholder: 'Digite seu nome'), 'Senha' (placeholder: '8 dígitos'), 'E-mail' (placeholder: 'Digite seu e-mail'), 'Sexo' (radio buttons for 'Masculino' and 'Feminino', with 'Feminino' selected), and 'Data de Nascimento' (placeholder: 'dd/mm/aaaa' with a calendar icon).
- Endereço do Usuário:** Fields for 'Logradouro' (placeholder: 'Rua, Av., Trav., ...'), 'Número' (placeholder: ''), 'Estado' (dropdown menu showing 'Santa Catarina'), and 'Cidade' (placeholder: 'Digite a cidade').
- Linguagens de Programação Preferidas:** A dropdown menu labeled 'Linguagens:' showing a list of programming languages: 'Back-end', 'Java', 'PHP', 'C#', 'JavaScript', 'Python', 'Front-end', 'HTML', 'CSS', 'JavaScript', and 'TypeScript'. 'Back-end' is currently selected.
- Mensagem do Usuário:** A 'Grau de Urgência' slider (set to a low level) and a 'Mensagem' text area with placeholder text 'digite aqui a sua mensagem'.
- Quero um Google Glass:** A checkbox labeled 'Gostaria de adquirir um Google Glass' (checked) and a 'Cor' dropdown menu showing a blue color swatch.

An 'Enviar' button is located at the bottom left of the form.

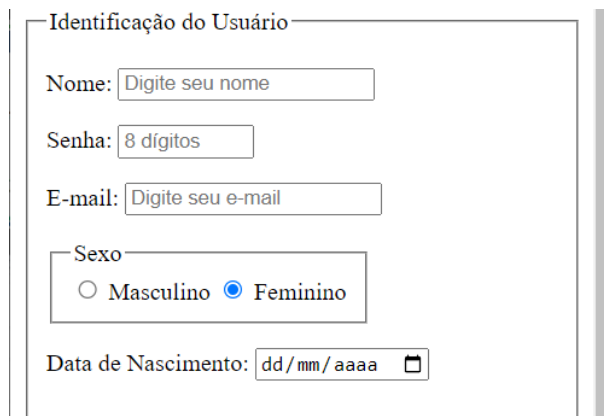
Cada subitem a seguir será responsável por criar uma seção do formulário acima.

a) Cabeçalho da página, *script* e seção de busca.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Formulário de Entrada de Dados</title>
6
7   <script>
8     function mostrarResultadoRange() {
9       document.getElementById("idUrgenciaResultado").innerHTML = document.getElementById("idUrgencia").value;
10    }
11  </script>
12 </head>
13 <body onload="mostrarResultadoRange()">
14   <form method="GET" id="formulario">
15     <fieldset id="busca">
16       <legend>Buscar Usuário</legend>
17       <input type="search" name="tBusca" id="idBusca">
18       <button>Buscar</button>
19     </fieldset>
```

b) Identificação



```
20 <fieldset id="usuario">
21   <legend>Identificação do Usuário</legend>
22   <p>
23     <label for="idNome">Nome:</label>
24     <input type="text" name="tNome" id="idNome" size="20" maxlength="30" placeholder="Digite seu nome">
25   </p>
26   <p>
27     <label for="idSenha">Senha:</label>
28     <input type="password" name="tSenha" id="idSenha" size="8" maxlength="8" placeholder="8 dígitos">
29   </p>
30   <p>
31     <label for="idEmail">E-mail:</label>
32     <input type="email" name="tEmail" id="idEmail" size="20" maxlength="30" placeholder="Digite seu e-mail">
33   </p>
34   <fieldset id="sexo" style="max-width: fit-content;">
35     <legend>
36       Sexo
37     </legend>
38     <input type="radio" name="tSexo" id="idMasc" value="M">
39     <label for="idMasc">Masculino</label>
40     <input type="radio" name="tSexo" id="idFem" checked value="F">
41     <label for="idFem">Feminino</label>
42   </fieldset>
43   <p>
44     <label for="idNasc">Data de Nascimento:</label>
45     <input type="date" name="tNascimento" id="idNasc">
46   </p>
47 </fieldset>
```

c) Endereço: O campo cidade tem recurso de autocompletar para as cidades cadastradas.

Endereço do Usuário

Logradouro:

Número:

Estado:

Cidade:

```
48 <fieldset id="endereco">
49   <legend>Endereço do Usuário</legend>
50   <p>
51     <label for="idLogradouro">Logradouro:</label>
52     <input type="text" name="tLogradouro" id="idLogradouro" size="20" maxlength="30" placeholder="Rua, Av., Trav., ...">
53   </p>
54   <p>
55     <label for="idNumero">Número:</label>
56     <input type="number" name="tNumero" id="idNumero" min="0" max="99999">
57   </p>
58   <p>
59     <label for="idEstado">Estado</label>
60     <select name="tEstado" id="idEstado">
61       <optgroup label="Região Sudeste">
62         <option value="RJ">Rio de Janeiro</option>
63         <option value="SP">São Paulo</option>
64         <option value="MG">Minas Gerais</option>
65       </optgroup>
66       <optgroup label="Região Sul">
67         <option value="PR">Paraná</option>
68         <option value="SC" selected>Santa Catarina</option>
69         <option value="RS">Rio Grande do Sul</option>
70       </optgroup>
71     </select>
72   </p>
73   <p>
74     <label for="idCidade">Cidade:</label>
75     <input type="text" name="tCidade" id="idCidade" size="20" maxlength="30" placeholder="Digite a cidade" list="cidades">
76     <datalist id="cidades">
77       <option value="Joaçaba"></option>
78       <option value="São Miguel do Oeste"></option>
79       <option value="Videira"></option>
80       <option value="Xanxerê"></option>
81     </datalist>
82   </p>
83 </fieldset>
```

d) Linguagens de programação preferidas (seleção múltipla)

Linguagens de Programação Preferidas

Linguagens:

Java
PHP
C#
JavaScript
Python
Front-end
HTML
CSS
JavaScript
TypeScript

```
84 <fieldset id="linguagens">
85   <legend>Linguagens de Programação Preferidas</legend>
86   <p>
87     <label style="display:block; float:left;" for="idLinguagens">Linguagens:&nbsp;</label>
88     <select name="tLinguagens" id="idLinguagens" multiple size="11">
89       <optgroup label="Back-end">
90         <option value="java">Java</option>
91         <option value="php">PHP</option>
92         <option value="c#">C#</option>
93         <option value="jsBack">JavaScript</option>
94         <option value="python">Python</option>
95       </optgroup>
96       <optgroup label="Front-end">
97         <option value="html">HTML</option>
98         <option value="css" selected>CSS</option>
99         <option value="jsFront">JavaScript</option>
100        <option value="typescript">TypeScript</option>
101      </optgroup>
102    </select>
103  </p>
104 </fieldset>
```

- e) Área de digitação de texto e *range*: A atualização do valor numérico é feito pelo código JavaScript feito na seção <head>.

```
105 <fieldset id="mensagem">
106   <legend>Mensagem do Usuário</legend>
107   <p>
108     <label for="idUrgencia">Grau de Urgência:</label>
109     <input type="range" name="tUrgencia" id="idUrgencia" min="1" max="10" value="1" onchange="mostrarResultadoRange()">
110     <span id="idUrgenciaResultado"></span>
111   </p>
112   <p>
113     <label style="display:block; float:left;" for="idMensagem">Mensagem:&nbsp;</label>
114     <textarea id="idMensagem" rows="5"cols="30" placeholder="Digite aqui a sua mensagem"></textarea>
115   </p>
116 </fieldset>
```

- f) Caixa de verificação e cor.

```
117 <fieldset id="pedido">
118   <legend>Quero um Google Glass</legend>
119   <p>
120     <input type="checkbox" name="tPedido" id="idPedido" checked>
121     <label for="idPedido">Gostaria de adquirir um Google Glass</label>
122   </p>
123   <p>
124     <label for="idCor">Cor:</label>
125     <input type="color" name="tCor" id="idCor" value="#0000FF">
126   </p>
127 </fieldset>
128 <br/>
129 <input type="submit" value="Enviar">
130 </form>
131 </body>
132 </html>
```