Capacitação HTML + CSS + JavaScript Dia 02

Conteúdo de hoje

01 Estrutura de um projeto de site
02 HTML Aprofundado
03 Conceitos-chave de CSS e Leiaute CSS
04 Fluxo de web development

1. Estrutura de um projeto de site

Um site é um conjunto de arquivos

Os arquivos se organizam, geralmente agrupados por **tipo** ou **funcionalidade** em **pastas**

- Recursos
 - Imagens
 - o Folhas de estilo
 - Fontes
- Scripts
- Páginas

```
∨ EXEMPLO

√ assets

   V CSS
    # main.css
    # usuario.css

√ img

    foto.jpg
    header.png
    imagem1.png
  ∨ js
  JS index.js
 index.html
 login.html
 usuario.html
```

A página inicial do site é o index.html...

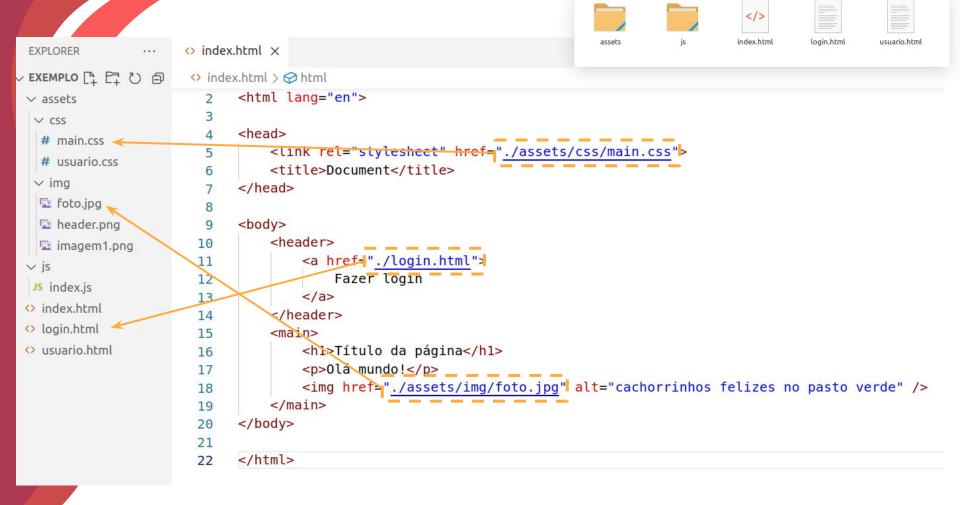
```
V CSS
  # main.css
  # usuario.css

√ imq

  foto.jpg
  header.png
  imagem1.png
∨ js
 Js index.js
index.html
login.html
usuario.html
```

E os outros arquivos são acessados por caminhos

- Caminho absoluto
 - o /home/tal/.../site/img.html
- Caminho relativo (•, ••)
 - o ./assets/img/foto.jpg
 - o ../../video/video1.webv
- Caminho remoto
 - https://www.google.com/favicon.ico



Nomes dos arquivos

Embora haja poucos dispositivos que se comportem assim, caracteres especiais podem atrapalhar alguns navegadores.

Prefira nomes com apenas:

- letras minúsculas sem acentos (a-z)
- números (0-9)
- hífens (-)

```
∨ EXEMPLO

√ assets

   V CSS
   # main.css
    # usuario.css

√ img

   foto.jpg
   header.png
   imagem1.png
 ∨ js
  JS index.js
 index.html
 login.html
 usuario.html
```

Ligando arquivos externos

Adicionando código CSS:

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

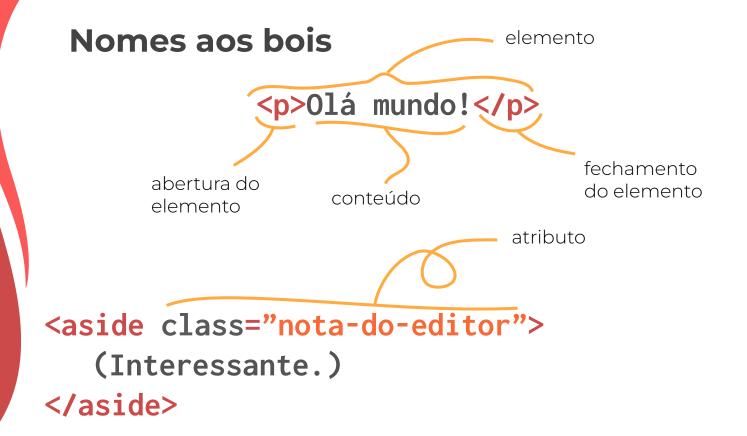
Adicionando código JS:

```
<script src="./scripts/main.js"></script>
```

Vamos praticar

2. HTML Aprofundado

e detalhes avançados



E se eu quiser colocar um >?

"Referências a entidades de caracteres HTML"

- **"** "
- ' '
- > >
- < &|t;
- & &
- •

Outros:

Estrutura de uma página HTML

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
         <head>
             <meta charset="UTF-8">
 4
             <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
             <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
 8
             <title>Título</title>
9
         </head>
10
         <body>
11
             <nav>
12
13
             </nav>
14
15
             <header>
16
                 . . .
17
             </header>
18
19
             <main>
20
             </main>
21
22
23
             <footer>
24
25
             </footer>
         </body>
26
     </html>
27
```

28

- DOCTYPE
- html
- head
 - o meta
 - o rel
 - script
 - o title
- body
 - nav
 - o main
 - footer

Mídia HTML

- <img src="./assets/img/google.png" alt="Logo da Google"
 width="400" height="300"/>
- <video src="./assets/video/videolegal.webm" controls></video>
- <audio src="./assets/audio/zapzap.ogg" controls></video>

Acessibilidade / o que fazer quando um formato não é suportado: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/HTML/Multimedia_and_embedding/Video_and_audio_content

Imagens responsivas

Fonte:

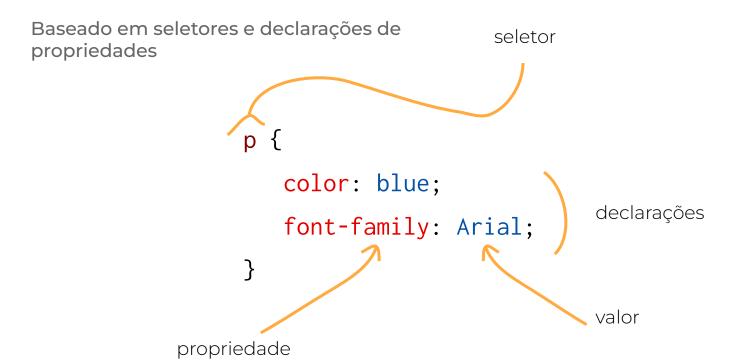
https://github.com/mdn/learning-area/blob/main/html/multimedia-and-embedding/responsive-images/responsive.html

Vamos praticar

3. Conceitos-chave CSS

Conceitos-chave CSS e leiaute

Sintaxe CSS



Como colocar?

- <style>/* ... */</style>
-
- link rel="stylesheet" href="..."/>

Seletores especiais CSS

h1, .special {}

Mais de um seletor

• .box p {}

Descendente

article > p {}

Filho

• p.caixa {}

Combinador

Seletores especiais CSS

```
a[href="https://"] {}Atributo
```

• p::first-line {}

Pseudo-elemento

• a:link, a:visited, a:hover, a:active {}

Pseudo-classe

• img ::after {}

::before e ::after

Cascata

A Cascata é o algoritmo que determina o que fazer quando há conflitos de regras

- l. !important
- 2. Especificidade
- 3. Ordem que aparece na página

Especificidade

A Especificidade é um critério de desempate da Cascata e é representada por uma tripla:

id-classe-tipo

id: número de seletores #id

classe: número de seletores .classe **tipo:** número de seletores de tipo

Mais específico = mais importante

Nota: atributos style tem uma maior especificidade padrão

p {} 0-0-1

#topo {}

p li {} 0-0-2

p.classe {}

0-1-1

article p ::first-letter {}

0-0-3

a:hover {}

0-1-1

* {}

0-0-0

Propriedade padrão e herança

Algumas propriedades são **"herdadas"** dos elementos-pai:

font-family, font-size, color...

Algumas **não são:**

border, margin, padding...

Propriedade padrão e herança

É possível mudar como uma propriedade se comporta

- inherit
 - o liga a herança
- initial
 - muda para valor inicial
- revert
 - muda para valor padrão do navegador
- unset
 - desliga a herança

all: revert;

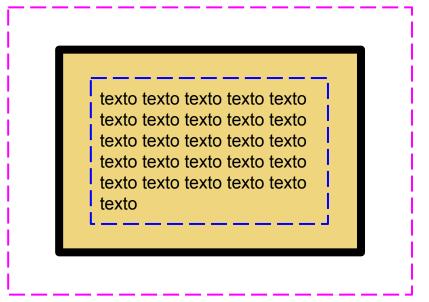
Caixas e mais caixas

Tudo em HTML é uma caixa

Caixas têm:

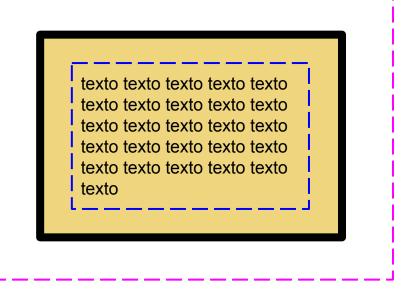
- Margin (margem)
- Border (borda)
- Padding (enchimento)
- Content (conteúdo)

As margens se fundem!



Caixas e mais caixas

```
p {
   /* todas as direções */
   padding: 10px;
   /* vertical horizontal */
   margin: 10px 10px;
   /* topo direita baixo esquerda */
   margin: 20px 20px 10px 5px;
   /* individualmente */
   margin-left: 5px;
   margin-right: 2em;
```



Bordas e fundos

```
background-color: #aaa;
background-image: url("oi.png");
background-repeat: repeat-x;
    /* repeat-y | repeat | no-repeat */
border: 1px solid black;
border-right: 5px dashed #f00;
border-left: 10px dotted yellow;
border-radius: 50%;
```

Tamanhos

- width
- height
- max-width
- max-height
- 1em
- 3rem
- 10px
- **50%**

Tamanhos

- box-sizing: border-box;
 - Propriedades de tamanho em relação à caixa de borda
- box-sizing: content-box;
 - Propriedades de tamanho afetam a caixa de conteúdo
 - Padrão

Imagens

- object-fit
 - contain
 - cover
 - o fill
 - o scale-down

Leiaute CSS



O que é leiaute?

Leiaute se refere a como os elementos são dispostos numa página, seus tamanhos, proporções e distâncias relativas

O CSS possui vários algoritmos de leiaute diferentes, dos quais mostraremos alguns dos principais

Fluxo normal

- Algoritmo padrão
- Elementos dispostos de cima para baixo, da esquerda para a direita, em ordem (em português)
- Propriedade display
 - o display: block;
 - preenche a largura do elemento pai e cresce verticalmente
 - h1, p, body...
 - o display: inline;
 - tamanho determinado pelo conteúdo
 - a, span, img...
 - display: inline-block;
 - tipo inline, mas pode ter tamanho personalizado

Fluxo normal

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt_BR">
<head>
 <title>0i</title>
 </head>
 <body>
 <h1>Título</h1>
 Paragrafo <b>negrito</b>
  >
  Outro parágrafo <img src="..." alt="..."/>
 <button>Botão</putton>
</body>
</html>
```

Título

Paragrafo **negrito**



Outro parágrafo

Botão

Flexbox

- Algoritmo de leiaute unidimensional
- Lista de itens auto-ajustável ("caixa flexível")
- display: flex;
 - Descendentes do elemento viram flex items
- flex-flow: row wrap;
- flex-flow: column;

Flexbox

- flex: 1;
 - o Proporção: esse item tem peso 1
- align-items: start | end | center | stretch;
 - o alinha os na direção da lista
 - == align-self nos flex items
- justify-content: flex-start | flex-end | center | space-around | space-between;
 - distribui o espaço sobrando do flexbox na caixa dele

https://flexboxfroggy.com/

Flexbox

 Exemplo: (um dos jeitos de) centralizar o conteúdo da página

```
body {
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
}
```

Posicionamento

- Uma caixa pode ter sua posição ajustada de diferentes modos
- top, left, bottom, right
- position: static;
 - o padrão
- position: relative;
 - desloque em relação à posição padrão
- position: absolute;
 - removido do fluxo e posicionado relativo ao "elemento contenedor"

- position: fixed;
 - removido do fluxo e posicionado em relação à visão da página
- position: sticky;
 - static até sair da página, daí fixed

Outros leiautes

- display: grid;
- float
- table
- multicolunas
- ..

Vamos praticar



Criar uma página parecida com a imagem a seguir

Um blog legal

Home

Sobre

<u>História</u>

Contato

Minha história de vida



Manoel Gomes

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Architecto assumenda obcaecati animi sunt, quam maxime deleniti praesentium explicabo natus exercitationem perspiciatis. Non magni dolorem eum et! Nostrum, ipsa minus? Expedita.Repudiandae nisi mollitia ut similique quos deleniti, soluta recusandae facere totam reiciendis, consequuntur eum reprehenderit, porro odit blanditiis libero. Cum veniam distinctio esse itaque ex numquam commodi nostrum illum praesentium!Asperiores iste, officiis delectus possimus qui veniam illum eos dolor expedita rerum ullam ducimus optio fuga ipsum atque quis quod iusto libero sed itaque facilis eius! Incidunt earum sunt porro.At officia commodi iste quibusdam necessitatibus sint. Quam cum beatae, ab optio libero, error tempore qui aliquam sed modi ad quidem unde nisi asperiores molestiae. Possimus provident quae atque iste.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Eveniet ducimus quidem quo doloribus delectus voluptatem illum nequel Ratione, quae repellendus perspiciatis asperiores odit, tempore ex quasi, voluptatum officia mollitia et?Recusandae, aperiam fugiat esse vero a nesciunt. Laudantium unde eos harum aut vel ducimus, amet quo, aliquid incidunt optio voluptatibus at. Odio aliquam et unde, nobis ratione obcaecati error tempore. Sapiente assumenda quod illo non tenetur, sit mollitia ullam facere, incidunt nostrum nobis repellat eos quos quaerat consequatur nisi? At id odit sit, sunt deleniti nostrum eaque dignissimos fugiat ipsam. Aliquid corrupti rem hic labore, recusandae doloribus! Esse quo suscipit commodi

aspernatur. Minima consequuntur nini moiestiae / Retrum, error sunt. - racilis nesciunt ao ao rerum hic! Dolor est porro perferendis nostrum magnam saepe esse sequi quibusdam ipsam culpa, quia velit ab expedita quisquam voluptate asperiores vitae laudantium. Soluta, iste dolores blanditiis et consequatur explicabo nulla, quisquam culpa dolorum eum tempora. Fugiat molestiae officia incidunt! In quas, fuga consequatur harum accusamus perferendis sint, aspernatur dicta rerum, illo at!Inventore consectetur nam officiis sint necessitatibus. Expedita dolorem necessitatibus, debitis perspiciatis atque facere, dolorum excepturi, adipisci voluptate nemo voluptates ullam rem fugit. Modi, eos? Id consequuntur iusto temporibus unde vel?

Quem sou eu?



Manoel Gomes

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Porro, aliquam praesentium minima officiis nemo unde deleniti harum fugiat ea odio, ducimus optio tenetur enim velit provident id, cupiditate eius assumenda!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quo ratione, esse beatae ipsam sapiente enim corporis repudiandae voluptatum soluta corrupti fugit est rem, minus rerum aut quia! Ipsa. excepturi corrupti.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Voluptatem eveniet vitae aliquid quia in officiis. Quos dignissimos mollitia nihil vero, delectus, rerum architecto praesentium nisi quaerat quidem quis facere odit.

Copyright (C) 2097 Manoel Gomes

Obrigado(a)!

Dúvidas?

e-mail: **pet@din.uem.br** instagram: **@petinfouem**

Referências Bibliográficas

CSS. MDN Web Docs, c.1998-2023. Disponível em:

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS Acesso em 25 de fevereiro de 2023.

HTML. MDN Web Docs, c.1998-2023. Disponível em:

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML Acesso em 25 de fevereiro de 2023.