



Definição das linguagens

Um a estrutura web é um conjunto de tecnologias que permite criar sites e aplicações web. Utilizando HTML, CSS e JavaScript, você pode estruturar um a página web e compreender os elementos que a compõem.

Principais tópicos sobre as linguagens:

- Tags, Atributos e Semântica;
- Seletores, Propriedades, Unidades de medida, Display, Position, Responsividade;
- Eventos;



Tópicos sobre o HTML

O HTML (HyperText Markup Language) é a linguagem base para a construção de páginas web. Ele define a estrutura, o conteúdo e a organização dos elementos de uma página.

Conceitos referente ao HTML:

- Sintaxe baseada em tag (*Definem os elementos de uma página web*
- Estrutura básica;
- Atributos (São informações adicionais que fornecem detalhes sobre os elementos);
- Semântica



Definições do HTML Semântico

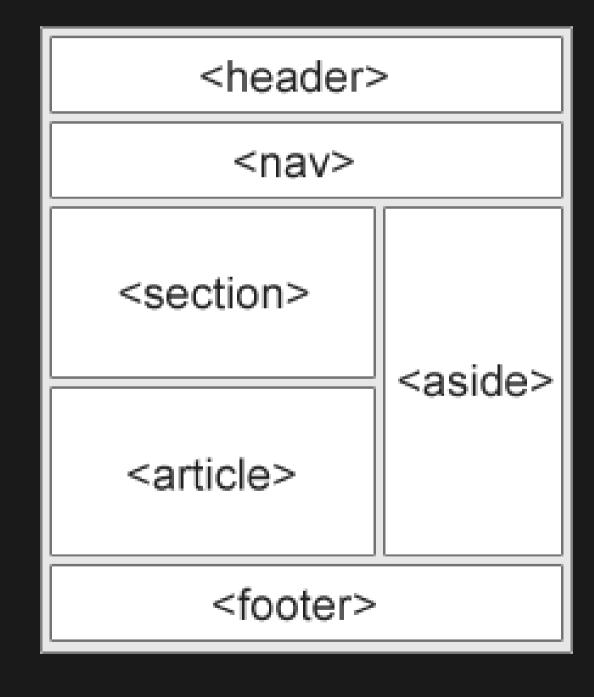
O HTML Semântico é uma forma de escrever código HTML que utiliza tags que expressam o significado do conteúdo, em vez de apenas sua apresentação. Ele vai além de simplesmente definir a aparência visual, focando na estrutura lógica do conteúdo e na sua função na página.

Principais conceitos na elaboração da sem ântica:

- Acessibilidade;
- SEO;
- Manutenção;
- Organização;



- header: Representa o cabeçalho da página, geralmente contendo o título, logo e menu de navegação.
- **nav**: Define a área de navegação, contendo links para outras seções da página.
- main: Contém o conteúdo principal da página.
- <u>article</u>: Representa um conteúdo independente, com o um post de blog, um artigo ou um a notícia.



- aside: Contém conteúdo complementar ao conteúdo principal, com o um a barra lateral com informações adicionais.
- <u>footer</u>: Representa o rodapé da página, geralmente contendo informações de copyright, links de contato e informações adicionais.
- section: De fine um a seção temática dentro da página.



Tópicos sobre o CSS

O CSS (Cascading Style Sheets) é a linguagem responsável por definir a aparência e o layout de páginas web. Ele permite que você estilize elementos HTML, tornando a experiência visual mais atraente e organizada.

Conceitos referente ao CSS:

- Seletores (Diferenciar entre os seletores de elemento, classe e id);
- Propriedades CSS (propriedades padrões do CSS, com o estilizar fontes, blocos e afins);
- Unidades de medida;
- Display;
- Positions;
- Responsividade



Unidades de medidas do CSS

No CSS, as unidades de medida são cruciais para definir tamanhos, espaçamentos e posicionamentos. Entender as diferentes unidades e seus contextos é essencial para criar layouts responsivos e precisos.

Medidas absolutas:

- Pixels (px);
- Centímetros (cm) e Milímetros (mm);

Medidas relativas:

- Porcentagem (%);
- Em (em) e Rem (rem);
- View Units (vw, vh, vmin, vmax);





Displays do CSS

A propriedade **display** no CSS controla com o os elementos HTML são exibidos na página. Ela define o modelo de

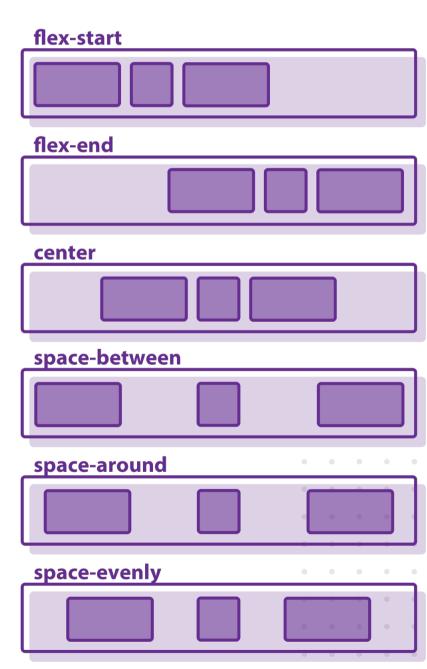
la yout que será usado para organizar e posicionar os elementos.

Tipos de displays:

- Block (O modelo padrão, que posiciona os elementos em blocos, um abaixo do outro);
- In lin e (*Posiciona os elementos na mesma linha, como texto*);
- Flex (*Posiciona os elementos em um âmbito unidimensional*

Sobre o display flex:

- flex -direction (Define a direção do fluxo dos elementos row /column)
- justify -content (Alinha os itens de acordo com a direção dos elementos
- align -items (Alinha os itens no sentido contrário do justify -contente)





Posicionamentos no CSS

A propriedade position no CSS é fundamental para definir com o os elementos são posicionados em relação ao seu contexto. Ela oferece diferentes métodos de posicionamento.

Tipos de posicionam entos:

- Static (O elemento é posicionado de form a normal no fluxo do documento)
- Relative (O elemento é posicionado de form a norm al, podendo deslocar o elemento
- Absolute (O elemento é removido do fluxo normal do documento e posicionado em relação ao primeiro ancestral posicionado)
- Fixed (Semelhante ao absolute, mas o elemento é posicionado em relação à janela do navegador)



Responsividade no CSS

A chave para a responsividade está na utilização de Media Queries no CSS. As Media Queries permitem que você aplique regras de estilo específicas para diferentes dispositivos, com base em suas características, com o largura da tela, resolução, orientação e até mesmo características do dispositivo, com o tipo de mídia (impressão, tela, etc.).

Condições de uso das medias:

- Max/Min width (Especifica os tam anhos m ín im os e m áxim os da tela);
- Device width /height (Especifica a largura/altura do dispositivo);
- Orientation (Aplica a regra de estilo para a orientação do dispositivo portrait/landscape);
- Print (Para padrões de im pressão);

```
@media (condition) {
    /* Regras de estilo para a condição especificada */
}
```



Tópicos sobre o JavaScript

JavaScript é um a linguagem de programação interpretada, dinâmica e multiparadigma, amplamente utilizada para adicionar interatividade, dinamicidade e funcionalidade a páginas web.

Conceitos referente ao JavaScript:

- Lógica básica de program ação;
- Manipulação da DOM;
- Eventos;



DOM - Document Object Model

Im agine o HTML de sua página como um documento, como um livro. O DOM é como um a versão "interativa" desse documento, onde cada elemento HTML (como parágrafos, títulos, im agens, etc.) se torna um objeto que você pode acessar e modificar.

Principais conceitos a cerca da DOM:

- Identificação dos elementos
 - 1. document.querySelector(seletor)
- Manipular/Obter o conteúdo/com portam ento dos elem entos
 - 1. innerHTML
 - 2. Style
 - 3. append Child (elemento)



Eventos dentro do JavaScript

Eventos são ações que acontecem em um site, como um clique do mouse, a digitação de um teclado ou o carregamento da página. Java Script permite que você "ouça" esses eventos e execute código em resposta a eles.

Conceitos referente ao Java Script:

- Click (Evento de click sobre um elemento)
- Mouseover (Evento de passar o mouse sobre um elemento)
- Keydown (Evento de pressionar um a tecla)
- Resize (Evento de redimensionar)

