Módulo 1 – HTML / CSS

Aula 05 – Introdução ao CSS

- Introdução ao CSS
- Seletores
- Propriedades
- Concatenação de Propriedades
- Seletores compostos

Objetivos

- O que são folhas de estilo.
- Entender sintaxe básica do CSS.
- O que são seletores e como manipulá-los .
- O que são propriedades e como manipulá-las .
- Saber diferenciar um seletor de ancestralidade de um seletor de parentesco.
- Entender o que são shorthands e sua aplicação.

Introdução ao CSS

- CSS é a sigla para CASCADING STYLE SHEET que significa Folha de Estilos em Cascata.
- O que são folhas de estilo ?
- De onde vem o Cascata ?
- Não é uma linguagem de programação.
- Seus "comandos" são basicamente a invocação de um elemento HTML e um bloco de código que dita as transformações pela qual as Tags invocadas irão passar.

- Existem várias formas de se escrever CSS para uma página web, mas as 3 formas principais são :
- INLINE → Escrevendo comandos CSS dentro de um atributo style de uma Tag, essa forma não é NEM UM POUCO RECOMENDADA.
- TAG STYLE → Usando uma Tag Style dentro da Tag Head (ou de outra parte do HTML, mas é mais usado no head).
- DOCUMENTO EXTERNO → Forma ideal, usado em projetos por possuir muitas vantagens.

- Justamente pelo método inline não ser recomendado(ele existe apenas para testes rápidos, e situações muito específicas), trabalharemos os outros 2 métodos no curso, usando a Tag Style e usando a Tag Link (perceba que não estamos falando da Tag A, a Tag Link serve para conectar códigos enquanto a Tag A sim é um elemento visual que lança o usuário para outras páginas).
- Apesar da Tag Style poder ser aplicada em qualquer parte de um documento HTML, por fins de organização vamos manter ela dentro da Tag Head, uma vez que esse é o local dedicado a códigos e configurações que não serão renderizados na página.

Tag Style :

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

 Essa Tag majoritariamente está localizada dentro da Tag Head e seu conteúdo são códigos em CSS.

Tag Link :

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css">
```

 Essa Tag DEVE estar localizada dentro da Tag Head, é uma Tag Selfclosed e seu atributo href indica o caminho de um arquivo.css que contenha os códigos em CSS.

- Justamente pelo método inline não ser recomendado(ele existe apenas para testes rápidos, e situações muito específicas), trabalharemos os outros 2 métodos no curso, usando a Tag Style e usando a Tag Link (perceba que não estamos falando da Tag A, a Tag Link serve para conectar códigos enquanto a Tag A sim é um elemento visual que lança o usuário para outras páginas).
- Apesar da Tag Style poder ser aplicada em qualquer parte de um documento HTML, por fins de organização vamos manter ela dentro da Tag Head, uma vez que esse é o local dedicado a códigos e configurações que não serão renderizados na página.

Seletores

 Dada a introdução ao CSS e a indicação de onde seus códigos devem ser escritos, vamos começar analisando a sintaxe básica de "comandos" CSS.

```
Seletor {
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
}
```

 Os seletores indicam "quais tags" devem ser customizadas / estilizadas pelo CSS, existem VÁRIAS formas de fazer uma invocação pelos seletores, começaremos estudando as 3 formas básicas: Seleção por Tag Name, Seleção por ID e seleção por Class.

```
Seletor {
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
}
```

Seleção por Tag Name:

 Digite simplesmente o nome de uma Tag, dessa forma a estilização será aplicada a todas as Tags daquela categoria na página.

```
h1 {
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
}
```

Seleção por ID:

 Eventualmente, queremos customizar uma Tag em específico e não todas as Tags daquela categoria no HTML, para que isso seja possível basta adicionar o atributo ID em uma Tag e invocar esse atributo na folha de estilização(o CSS entende a invocação do atributo ID quando há um # no inicio do seletor).

```
#nome-config {
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
}
```

Seleção por Class:

 Muito semelhante ao ID, mas serve para quando queremos estilizar um grupo de Tags diversas, para que isso seja possível basta adicionar o atributo CLASS em uma Tag e invocar esse atributo na folha de estilização(o CSS entende a invocação do atributo ID quando há um . no inicio do seletor).

```
.grupo-de-tags {
    propriedade : valor ;
    propriedade : valor ;
}
```

Propriedades

- Entendendo como funcionam as 3 formas mais simples de realizar uma seleção de Tags com o CSS para estilização, chegou a hora de entendermos um pouco a estilização de fato, quais propriedades existem e como iremos alterar a visualização de uma Tag.
- Como já citado anteriormente no curso, existe uma enorme quantidade de Tags dentro da linguagem HTML como um todo e cada uma dessas Tags possui uma lista enorme de atributos e propriedades que podem ser customizados, sendo algumas dessas propriedades EXCLUSIVAS de algumas Tags e outras GLOBAIS que se enquadram em todas(ou quase todas) as Tags.

Background-color [Cor de fundo]

- Cor de fundo do elemento
- Recebe valores keyword, hexdec, rgb

Margin [Margem]

- Distância entre a borda do elemento e os outros elementos
- Recebe um valor em px, %, auto, etc

Padding [Preenchimento]

- Distância entre a borda do elemento e seu conteúdo
- Recebe um valor em px, %, etc

Width [Largura]

- Altera a largura do elemento
- Recebe um valor em px, %, auto, etc

Height [Altura]

- Altera a altura do elemento
- Recebe um valor em px, %, auto, etc

Color [Cor]

- Cor do conteúdo do elemento
- Recebe valores keyword, hexdec, rgb

- Text-align [Alinhamento do Texto]
 - Configura o alinhamento horizontal do texto
 - Recebe valores left, right, center, justify,
- Font-family [Familia da Fonte]
 - Muda o tipo de fonte
 - Recebe um valor em keyword
- Font-size [Tamanho da Fonte]
 - Muda o tamanho da fonte
 - Recebe valores em px, em, %

4. Concatenando Propriedades

Concatenando Propriedades

4. Concatenando Propriedades

- Existem algumas propriedades especiais que concatenam várias propriedades dentro uma coisa só, assim é possível configurar várias características de um elemento ao mesmo tempo.
- Esse tipo de concatenação é chamado de SHORTHAND.
- Um exemplo de propriedade shorthand são as propriedades border, font, margin, padding.
- Essas propriedades shorthand não são uma propriedade em sí, mas sim a junção de várias propriedades.

4. Concatenando Propriedades

Atribuindo valores a propriedades shorthand :

```
border: valor1 valor2 valor3;
   border-width: valor1;
   border-style:
                valor 2;
   border-color: valor3;
margin: valor1 valor2 valor3 valor4;
   margin-top:
                    valor1;
   margin-right: valor2;
   margin-bottom: valor3;
   margin-left:
                    valor4;
```

Seletores Compostos

- Agora que já vimos seletores, propriedades e uma forma diferente de manipular propriedades, vamos também ver uma forma diferente de usar seletores.
- Iremos abordar agora 4 aspectos dos seletores :
- Seleção de múltiplos elementos
- Seleção por ancestralidade
- Seleção por parentesco
- Seleção universal
- Seletor :hover

Seleção múltipla:

- É possível usar um mesmo bloco de configuração de propriedades para diversos seletores separando eles por virgula.
- No exemplo abaixo o background-color:green; será aplicado a diversos elementos:

```
h1 , p , #minha-div , .classe-x {
    background-color : 'green' ;
}
```

Seleção de ancestralidade:

- A seleção de ancestralidade restringe o campo de seleção do CSS a um grupo de elementos, no exemplo abaixo apenas as Tags P que estiverem dentro da Tag #container serão estilizadas.
- Sintaxe → "seletor 1" + "espaço" + "seletor2" #container p {
 color : 'green';
 }

Seleção de parentesco:

- Tem um funcionamento muito semelhante a seleção de ancestralidade, mas restringe a busca APENAS aos elementos que sejam diretamente childs do primeiro seletor.
- Sintaxe → "seletor1" + ">" + "seletor2"
 #container > p {
 color : 'green';
 }

#container p { color : 'green' ; }

#container > p { color : 'green' ; }

```
<div id="container">
    Eu fiquei verde 
    Eu fiquei verde 
   <div>
       Eu fiquei verde 
   </div>
</div>
```

```
<div id="container">
    Eu fiquei verde 
    Eu fiquei verde 
   <div>
          Não fiquei verde
          Não sou child de
          #container
```

Seleção universal:

 Um seletor que engloba todos os elementos da página, muito bom para zerar as configurações dos elementos do documento.

```
Sintaxe → *

* {

margin : 0px;

padding : 0px;

font-family : Arial;
}
```

Seletor ':hover':

 Na verdade o :hover entra dentro de uma categoria avançada de seletores que são as técnicas de pseudosseleção (das quais não seriam adequadas estudar no dado momento), mas veremos ele pois seu comportamento é interessante. O pseudosseletor :hover faz com que um elemento assuma algumas propriedades SOMENTE quando o mouse estiver em cima do elemento.

```
#botao { background-color : white ; }
#botao:hover { background-color : blue ; }
```

Bibliografia

Material usado como Referência:

- https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/ Getting_started_with_the_web/CSS_basics
- https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp