escuela británica de artes creativas y tecnología

Exercício / Módulo 4

CSS

Gian Souza

A entrega desse exercício consiste em:

- Criar mais duas seções no layout criado durante o módulo, exemplos: entretenimento e tecnologia, as novas seções devem conter outras notícias e diferentes cores.
- Envie os arquivos para o Github em uma branch chamada exercício_css e nos envie o link

BOM EXERCÍCIO!

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Desenvolvedor Full Stack Python

CSS

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo do módulo

- Sintaxe
- Seletores
- Box Model
- Box Sizing
- A propriedade display
- A propriedade position
- Trabalhando com cores
- Estilizando textos

Sintaxe

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- Sintaxe do CSS
- Formas de adicionar estilo ao HTML

Sintaxe do CSS

No CSS trabalhando com **seletores, propriedades e seus valores.**

Uma sentença CSS é iniciada com { e concluída com }

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

Exemplo de CSS funcional:

```
h1 {
font-size: 24px;
}
```

Formas de adicionar estilo ao HTML

Podemos adicionar o CSS a nossa página HTML de três formas:

1. Diretamente nas tags, através do atributo style–CSS inline;
2. Na head, escrevendo o CSS dentro da tagstyle;
3. Importando o arquivo CSS.

Exemplo 1:

```
<h1 style="font-size: 24px">Olá CSS</h1>
```

Formas de adicionar estilo ao HTML

Exemplos

Exemplo 1 – **CSS Inline:**

```
<h1 style="font-size: 24px">Olá CSS</h1>
```

Exemplo 2 –**Na head:**

```
<head>
<style>
h1 {
font-size: 22px;
}
</style>
</head>
```

Exemplo 3 –**Importando o arquivo:**

```
<head>
<link rel="stylesheet" href="meu_arquivo.css" />
</head>
```

Seletores

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- Tags, classes e IDs
- Selecionando elementos
- Pseudo-seletores

Tags, classes e ID

No CSS podemos estilizar os elementos através do nome da tag, do nome da classe ou pelo seu ID.

Para adicionarmos uma classe no elemento HTML usamos o atributo class.

```
<h1 class="title">Olá CSS</h1>
```

Selecionando elementos

Para selecionar os elementos que queremos estilizar, podemos usar os seletores, são eles:

Nome da tag, exemplo: h1 {...}
ID da tag, representado por #: #meuId
Classe da tag, usamos o ponto: .minhaClasse{}

Podemos selecionar mais de um elemento por vez:
.title, .subtitle{...}

Podemos navegar entre os elementos:
.header .title{...}

Nesse exemplo estamos estilizando o elemento .title que está dentro do elemento .header

Pseudo-classes

Podemos estilizar além dos elementos, seu estado. Fazemos isso com as pseudo-classes, por exemplo: quando passamos o mouse sobre um link e ele muda de cor, essa mudança é feita através da **estilização de pseudo-classes.**

```
seletor:estado{ ... }
```

Exemplo, quando passar o mouse sobre as tags H1 o texto ficará vermelho:

```
h1:hover { color: red; }
```

Lista das principais pseudo-classes

:first-child– para selecionar a primeira ocorrência do elemento

:last-child– para selecionar a última ocorrência do elemento

:hover– para estilizar o elemento quando passarmos o mouse por cima

:focus– para estilizar um elemento quando o foco estiver nele

:checked–para estilizar inputs do tipo checkbox e radio, quando estes estiverem marcados

:required–para estilizar inputs que sejam obrigatórios

:optional–para estilizar inputs que sejam opcionais

Alguns exemplos de uso de pseudo-classes

Selecionando o primeiro item de uma lista:
`ulli:first-child{...}`

Selecionado um campo quando ele está com o foco:
`input:focus{...}`

Selecionando um link quando passamos o mouse:
`a:hover {...}`

Box Model

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- Sobre o box model
- A propriedade margin
- A propriedade border
- A propriedade padding
- Identificando as propriedades através do navegador
- Sobre a dimensão dos elementos

Sobre o Box Model

Box model é o termo que usamos para nos referir ao conjunto: **conteúdo, espaçamento, bordas e margens.**

A propriedade Margin

Com a propriedade margin, **aplicamos margem aos elementos**, podemos adicionar margem a cada lado do elemento, usando uma propriedade especifica:

margin-left (ou right, top, bottom)

Ou aplicar a margem em apenas uma linha de CSS:

margin: top rightbottomleft;

Exemplos:

```
section{
  margin-top: 16px;
  margin-bottom: 16px;
}

section{
  margin: 16px 0 16px;
}
```

A propriedade Border

Com a propriedade border, **aplicamos uma borda aos elementos**, a forma mais simples de adicionar uma borda é através da propriedade border:

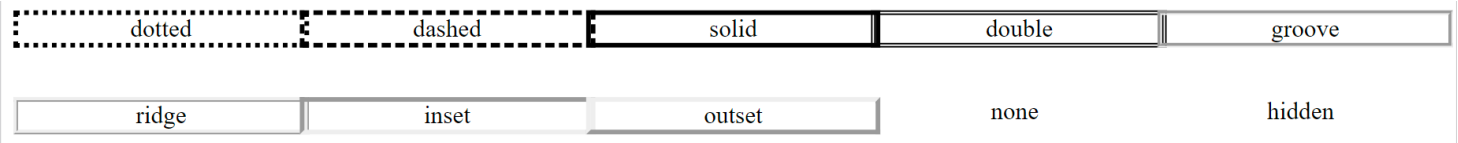
```
border: tamanho estilo cor;
```

Podemos configurar o tamanho, estilo e cor da borda de forma individual, respectivamente:

```
border-width: 1px;
border-style: solid;
border-color: black;
```

A propriedade Border-style

Podemos trabalhar com o estilos de borda:
dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, nonee hidden.



É possível combinar estilos:

dotted dashed soild double

A propriedade Padding

Com a propriedade padding, **aplicamos espaçamento interno aos elementos,** podemos adicionar espaçamento a cada lado do elemento, usando uma propriedade especifica:

Padding-left (ou right, top, bottom)

Ou aplicar o espaçamento em apenas uma linha de CSS:

padding: top right bottom left;

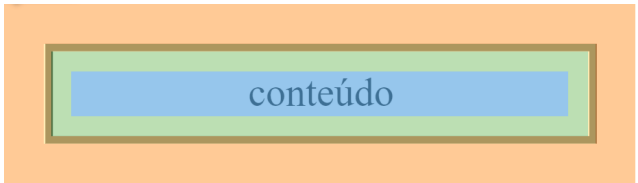
Exemplos:

```
section{
  padding-top: 16px;
  padding-bottom: 16px;
}

section{
  padding: 16px 0 16px;
}
```

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Identificando as propriedades através do navegador

Usando o inspetor de elementos do **DevTools**, conseguimos visualizar de forma simples o box model aplicado a um elemento:



Laranja: margens
Preto: bordas
Verde: espaçamento
Azul: o conteúdo que está dentro da tag

Sobre as dimensões dos elementos

O box model é importante para nos ajudar a calcular a dimensão de um elemento, considere o CSS abaixo:

```
div{
  width: 200px;
   padding: 8px;
   margin: 16px;
   border: 4px solidblack;
}
```

A largura do elemento div não será 200px, é necessário considerar as propriedades padding, margin e border neste valor. O que resultará em uma div com 224px de largura, sendo:

200 (largura inicial) + 8 (padding right) + 8 (paddin gleft)
+ 4 (border right) + 4 (border left)

A margem por ter um efeito externo ao elemento não afeta sua dimensão.

Box Sizing

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

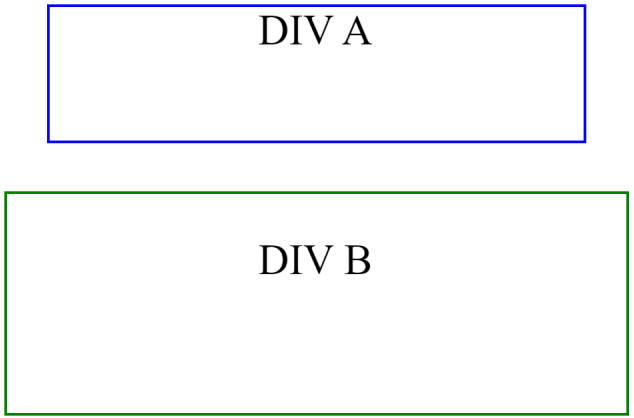
- A propriedade box-sizing
- O seletor *

A propriedade box-sizing

A propriedade box-sizing nos permite incluir ou não o espaçamento e as bordas à dimensão total do elemento.

Para exemplificar temos a div A e div B, onde a única diferença está na presença de um espaçamento na div B:

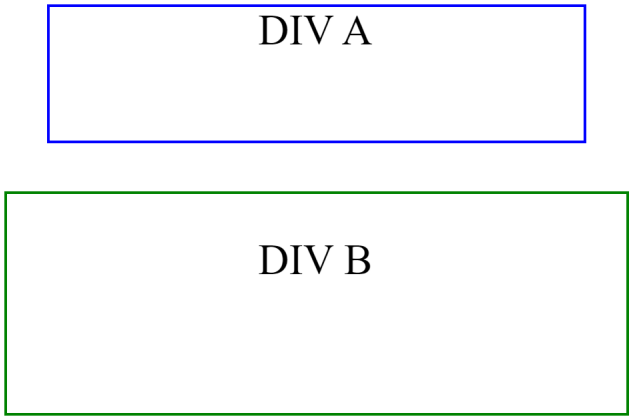
```
.divA{
 width: 200px;
 height: 50px;
 border: 1px solidblue;
}

.divB{
  width: 200px;
  height: 50px;
  padding: 16px;
  border: 1px solidgreen;
}
```



A propriedade box-sizing

Apesar de atribuirmos a largura e a altura dos elementos, com width: 200px, height: 50px, a diferença entre a div A e div B é muito grande, isso por causa do efeito do espaçamento na composição do box-model.

Adicionando a propriedade box-sizing com o valor **border-box** podemos informar que o espaçamento deve ser considerado nas medidas informadas pela largura e altura.



A propriedade box-sizing

Os valores possíveis para a propriedade box-sizing são:

content-box: é o valor padrão da propriedade, a largura e altura, incluindo o conteúdo, sem considerar espaçamento e bordas

border-box: a largura e altura incluindo o conteúdo, espaçamento e bordas

initial: valor padrão da propriedade

inherit: o valor propriedade do elemento-pai

O seletor *

A propriedade box-sizing é uma das propriedades que iremos querer atribuir para todas as tags, podemos fazer isso com o seletor *:

```
* {
box-sizing: border-box;
}
```

Display e Flexbox

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- A propriedade display
- Flexbox

Box Sizing

A propriedade display

Com a propriedade **display** informamos ao navegador como e se um elemento deve ser exibido.

Os principais valores que iremos explorar são: none, block e inline.

Display: none

Com o valor none o elemento não será exibido.

Display: block

O elemento será exibido como um bloco, não tendo nenhum outro elemento a seu lado, como se houvesse uma quebra de linha antes e depois do elemento.

Display: inline

O elemento será exibido na mesma linha, como se fosse uma tag, span, por exemplo as listas possuem seus itens separados por linhas, com o display inline sendo a aplicado na tag li veremos os itens lado a lado.

Flexbox

O **Flexbox** não é uma propriedade CSS e sim um módulo.

É composto por algumas propriedades que exploraremos, como: flex-direction, flex-wrap, align-items e align-content.

Para começarmos a trabalhar com o Flexbox temos um requisito que é a construção de um container que possua o **display configurado com o valor flex.**

Flexbox Container

Para construir o container precisamos apenas de uma **div** com a propriedade display possuindo o valor **flex.**

É através do container que iremos controlar o layout.

Vamos considerar o layout:

Flexbox – Justify Content

Com a propriedade justify-content informaremos ao navegador **qual é a forma que os elementos dentro do container devem ser distribuídos.**

Os dois principais valores são **Flex-Start** e **Flex-End**, mas também temos outros como o center, space-around e space-between.

Flexbox – Justify Content

Com justify-content: flex-start, informamos que os **elementos devem estar concentrados ao lado esquerdo do container**, onde ele se inicia:

Flexbox – Justify Content

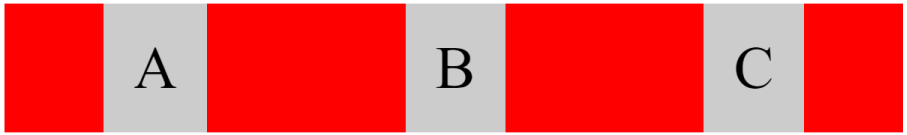
Com justify-content: flex-end, informamos que **os elementos devem estar concentrados ao lado direito do container**, onde é seu termino:

Flexbox – Justify Content

Com justify-content: center, informamos que **os elementos devem ser centralizados:**

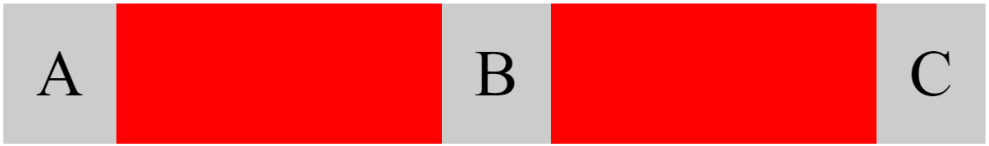
Flexbox – Justify Content

Com justify-content: space-around, informamos que os elementos devem ser separados e o espaço vago do container deverá ser distribuído de forma igual ao contorno dos elementos:



Flexbox – Justify Content

Com justify-content: space-between, informamos que os **elementos devem ser separados e o espaço vago do container deverá ser distribuído de forma igual** porém sem um contorno entre os elementos:

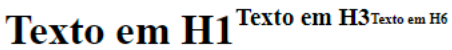


Flexbox – Align Items

O Flexbox também nos ajuda no **alinhamento de itens na vertical.**

Trouxe uma abordagem muito mais simples do que as existentes até a introdução do módulo.

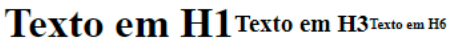
Consideraremos um container com os elementos H1, H3 e H6, por padrão seriam exibidos assim:



Flexbox – Align Items

Para alinharmos esses elementos considerando o canto inferior usamos a propriedade **align-items** com o valor **baseline:**

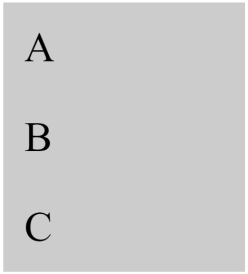
Para centralizarmos bastaria usar o valor **center:**



Flexbox – Flex Direction

Com a propriedade flex-direction podemos alterar a forma que os elementos dentro do container irão aparecer.

O valor padrão é **row** mas podemos mudar para **column** para que os elementos fiquem um embaixo do outro, se organizando em formato de colunas.



Note que com o display: flex os elementos buscam ocupar toda a área disponível.

Position

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- A propriedade position
- Posição fixa
- Posição relativa
- Posição absoluta

A propriedade Position

Para posicionar os elementos no CSS iremos usar a propriedade position, através dela diremos de qual forma queremos posicionar o elemento, se é de forma fixa, relativa ou absoluta.

Além dessa propriedade devemos configurar as propriedades:
top, right, left e bottom.

Posição fixa

A posição fixa irá **posicionar o elemento na mesma posição** independente do tamanho da tela e da rolagem da página.

Exemplo:

```
.alert{
position: fixed;
bottom: 0;
right: 0;
}
```

O elemento está sempre no canto inferior direito da tela, independente do tamanho da tela.

Posição relativa

Com a posição relativa iremos **posicionar um elemento de forma relativa a sua posição inicial.**

Esse tipo de abordagem é bastante usada quando precisamos mover um item sem que isso desloca os elementos que estão a sua volta.

Posição absoluta

Com a posição absoluta, o elemento **será posicionado de forma absoluta ao elemento que ele pertence**, desde que esse elemento-pai possua a propriedade position: relative.

Apesar de sua posição estática o elemento com a posição absoluta não será visível quando houver rolagem de página.

Cores

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- Formatos de cores aceitos
- Aplicação de cores em textos
- Aplicação de cor de fundo em elementos

Formatos de cores aceitos

No CSS podemos trabalhar com os formatos de cores: hexadecimal, hexadecimal com transparência, RGB, RGBA, HSL e HSLA.

Aplicação de cores em texto

Para aplicar uma cor a um texto fazemos o uso da propriedade color:

```
p {
color: #333333;
}
```

Aplicação de cor de fundo em elementos

Para aplicar uma cor de fundo ao elemento usamos a propriedade background-color ou apenas background.

```
.header {
background-color: red;
}
```

Textos

escola britânica de artes criativas & tecnologia

Conteúdo da aula

- Alterando a fonte de texto
- Alinhando textos
- Aplicando estilos à textos

Alterando a fonte de texto

Podemos alterar a fonte da nossa página utilizando a propriedade font-family:

```
p {
   font-family: “Segoe UI”, arial, sans-serif;
}
```

Colocamos o nome da fonte entre aspas quando contém espaço.

Para alterar o tamanho da fonte, usamos a propriedade font-size:

```
p {
    font-size: 16px;
}
```

Alinhando textos

Para fazer o alinhamento de texto usamos a propriedade text-align, por padrão seu valor é left.

```
p {
   text-align: left OU center OU justify OU right;
}
```

Aplicando estilos à textos

Podemos aplicar alguns estilos aos textos usando CSS, como itálico, negrito (mudança de peso da fonte), linhas ao texto, entre outros.

Texto em itálico: para aplicar o itálico a um texto usamos a propriedade **font-style** com o valor italic.

Para mudar o peso de uma fonte: podemos mudar o peso de uma fonte usando a propriedade **font-weight**, os principais valores que temos para essa propriedade são: lighter, normal, bold, bolder, e de 100 ... 900 (mais eleve até o mais pesado, acrescentando-se 100).

Aplicando estilos à textos

Adicionando linhas ao texto: podemos adicionar algumas linhas para efeito aos textos, como o underline, usamos a propriedade text-decoration, onde os principais valores são **underline, line-through e overline.**

Manipular o tipo de caixa dos textos: podemos mudar a forma que o texto se apresenta, se é em CAIXA ALTA ou caixa baixa, ou Capitalizado, fazemos isso através da propriedade: text-tranform com os respectivos valores **uppercase, lowercase e capitalize.**