

SHIFT

FIAP



FRONT-END JOURNEY

DESENVOLVIMENTO WEB COM ANGULAR & REACT

FRONT: **PROGRAMAÇÃO**

HTML - CSS - BOOTSTRAP - SASS



ISRAEL MARQUES JÚNIOR

PROFESSOR

- Israel é pós-graduado em Engenharia Web e trabalha com educação há 27 anos. Trabalhou no desenvolvimento de sistemas para desktop e, em seguida, migrou para a criação de aplicações para a Internet.
- Na FIAP, é professor nos cursos de: Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas para Internet e Jogos Digitais para as disciplinas focadas em front end.

✉ profisrael.copi@fiap.com.br

AGENDA

1

AULA 1

CONTEÚDO – Baixando o Editor + Introdução HTML + CSS

2

AULA 2

CONTEÚDO – Listas + Links + Imagens + Divs + Posicionamento

3

AULA 3

CONTEÚDO – Semântica – Background – Flexbox

4

AULA 4

CONTEÚDO – Tabelas – Formulários

5

AULA 5

CONTEÚDO – Design Responsivo + Media Queries +
Mobile First

AGENDA

6

AULA 6

CONTEÚDO – BootStrap: Introdução + Containers + Utilitários

7

AULA 7

CONTEÚDO – BootStrap: Grid + NavBar + Cards + Carousel

8

AULA 8

CONTEÚDO – BootStrap: Accordion + Modal + Formulários

9

AULA 9

CONTEÚDO – Sass: Introdução + Instalação + Conceitos Iniciais

10

AULA 10

CONTEÚDO – Sass: Estilização + Variáveis + Funcionalidades

AULA 2

DIVS POSICIONAMENTO

Listas e Links

Imagens

Divs

Posicionamentos



LISTAS E **LINKS**

LISTAS

Em toda nossa vida vivemos criando muitas listas: listas de séries para assistir, músicas para ouvir, produtos para comprar, listas de lugares para conhecer, etc.

O HTML também possui esse recurso e você poderá montar uma lista do que você desejar. Para realizarmos essa tarefa existem três formas diferentes: as listas ordenadas, as listas não ordenadas e as listas de definição.

LISTAS ORDENADAS HTML

A tag `` define uma lista ordenada (com números). Use a tag `` junto com a tag ``, ela será usada para criar os itens da lista.

A lista será exibida no navegador com uma numeração à esquerda do item, sendo que o primeiro item da lista será o número 1, o segundo o número 2 e assim por diante.

Use essa lista para ordenar itens, dando assim o sentido de maior importância para cada item.

```
<ol>
```

```
<li>Web</li>
```

```
<li>Mobile</li>
```

```
<li>Games</li>
```

```
</ol>
```

LISTAS NÃO ORDENADAS HTML

A tag `` define uma lista não ordenada (com marcadores). Use a tag `` junto com a tag ``, ela será usada para criar os itens da lista.

A lista será exibida no navegador com um marcador à esquerda do item. Use essa lista para apresentar itens sem uma ordem definida, como uma coleção de itens.

```
<ul>
```

```
<li>Web</li>
```

```
<li>Mobile</li>
```

```
<li>Games</li>
```

```
</ul>
```

LISTAS DE DEFINIÇÃO HTML

A tag **<dl>** define uma lista de definição, ela é usada para exibir um conjunto de termos e as suas respectivas definições.

Cada termo da lista a ser definido deverá estar dentro da tag **<dt>**.

A definição do termo deverá estar dentro da tag **<dd>**.

<dl>

<dt>HTML</dt>

**<dd>Linguagem de
marcação</dd>**

<dt>CSS</dt>

**<dd>Linguagem de
estilos</dd>**

</dl>

LINKS

Os links permitem a ligação entre as páginas de um site. Para que isso ocorra, é utilizada a tag `<a>` junto a algum texto, palavra ou imagem, que será chamada de âncora.

LINKS PARA PÁGINAS DO MESMO SITE - LINKS INTERNOS

Podemos fazer o link entre páginas do mesmo site, para isto basta referenciar o arquivo HTML desejado dentro do atributo href contido na tag `<a>`.

```
<a href="pagina.html">âncora</a>
```

LINKS PARA OUTROS SITES – LINKS EXTERNOS

Em nossas páginas, podemos também criar links para outros sites ou aplicações, para isto o atributo **href** deverá receber o endereço completo do site desejado. Esse endereço é chamado de **url absoluta**.

```
<a href="http://www.fiap.com.br">FIAP</a>
```


LINKS EM NOVAS ABAS DO NAVEGADOR

Sempre que você clicar em um link, ele será aberto na mesma aba do navegador que você está usando. Você poderá usar na tag <a> o atributo **target** que, em conjunto com o valor **_blank**, permitirá que o link seja aberto em uma nova aba, mantendo assim a anterior aberta. Esse recurso poderá ser usado tanto para links internos quanto externos.

```
<a href="http://www.fiap.com.br"  
target="_blank">FIAP</a>
```

IMAGENS

IMAGENS

Quando as primeiras páginas foram escritas, eram compostas apenas por texto, não possuíam nenhum outro tipo de recurso. Com a melhoria das versões do HTML, surgiram novas tags e as imagens foram adicionadas, hoje é impossível imaginar uma página sem elas.

IMAGENS

HTML

Imagens são inseridas pela tag. ****. Possui o atributo **src** que indica o local onde a imagem está armazenada e o atributo **alt** que auxiliará na usabilidade da página.

OBS.: se a imagem não for carregada, o navegador exibirá o valor inserido no atributo **alt**.

```

```



DIVS

DIVS

A tag `<div>` é um container que poderá ser criado para armazenar qualquer tipo de conteúdo. Imagine que poderemos inserir em uma tag `<div>`, qualquer outra tag que irá compor a nossa página. Podemos organizar os conteúdos dentro dessas caixas e definir, via CSS, como elas ficarão posicionadas no browser.

DIVS

Basicamente para criarmos uma div, basta usar a tag `<div>` e inserir o conteúdo desejado nessa estrutura. Entenda que uma div pode receber qualquer tipo de conteúdo, inclusive outras divs. Por padrão, as divs são elementos **block**, sendo assim, ocupam todo o espaço da linha onde estão inseridas.

DIVS

<div> Conteúdo </div>

DIVS

Com **CSS** podemos definir o tamanho desejado para as divs, basta usar as propriedades **width**(largura) e **height**(altura). Elas devem receber um valor válido de uma medida CSS, os valores mais comuns são: pixel - % - em - rem. Definir o tamanho de uma div, representa definir o espaço máximo que o conteúdo terá para ficar.

TAMANHO DA DIVS

```
div {
```

```
    width: 250px;
```

```
    height: 150px;
```

```
}
```



Aqui ficará o conteúdo da div

The diagram shows a white rectangular box on a dark background. Inside the box, the text 'Aqui ficará o conteúdo da div' is centered. To the right of the box, a vertical red line extends from the top to the bottom of the box, with the label 'Altura = 150px' to its right. Below the box, a horizontal red line extends from the left to the right of the box, with the label 'Largura = 250px' below it.

Altura = 150px

Largura = 250px

LARGURA MÁXIMA - MÍNIMA

A propriedade CSS **max-width** define a largura máxima que a div deve ocupar no navegador.

Já a propriedade CSS **min-width** define a largura mínima que a div pode ocupar no navegador.

```
div {  
    max-width: 500px;  
    min-width: 200px;  
}
```

ALTURA MÁXIMA - MÍNIMA

A propriedade CSS **max-height** define a altura máxima que a div deve ocupar no navegador.

Já a propriedade CSS **min-height** define a altura mínima que a div pode ocupar no navegador.bb

```
div {  
  
    max-width: 500px;  
  
    min-width: 200px;  
  
}
```

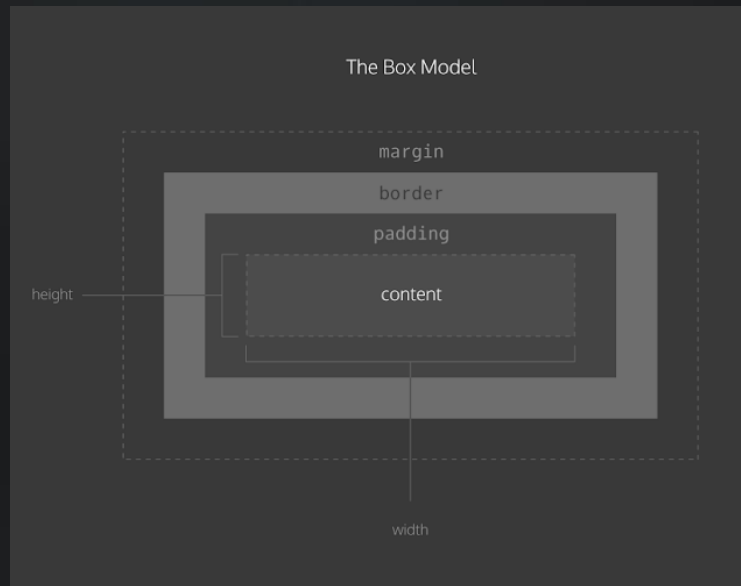
BOX MODEL

BOX MODEL

O Box Model define como as divs devem ser montadas em nossa página.

Ele é composto de quatro elementos: margin, border, padding e content.

Essas quatro propriedades, em conjunto com a largura e a altura, definirão como ficará o seu container no navegador.



BOX MODEL - MARGIN

Define a margem externa do elemento, ou seja, o distanciamento que ele terá dos demais elementos que formam a página. Possui os seguintes valores:

Top - margem superior.

Right - margem direita.

Bottom - margem inferior.

Left - margem esquerda.

BOX MODEL - MARGIN

Podemos definir os valores de margem de quatro formas:

- Declarando um **único valor**: ele será usado pelas quatro margens.
- Declarando **dois valores**: o primeiro valor será usado pelas margens top e bottom, e o segundo valor, para as margens right e left.
- Declarando **três valores**: o primeiro valor será usado pela margem top, o segundo valor será usado pelas margens right e left e o terceiro valor será usado pela margem bottom.
- Declarando **quatro valores**: o primeiro valor será usado pela margem top, o segundo pela margem right, o terceiro pela margem bottom e o quarto pela margem left. Esse sempre será o padrão; para lembrar, faça uma referência ao sentido horário.

DECLARAÇÃO

CSS MARGIN

```
div {
```

```
/* declaração com um único valor */
```

```
margin: 20px;
```

```
/* declaração com dois valores */
```

```
margin: 20px 40px;
```

```
/* declaração com três valores */
```

```
margin: 20px 40px 30px;
```

```
/* declaração com quatro valores */
```

```
margin: 20px 30px 40px 50px;
```

```
}
```

BOX MODEL - BORDER

Define a borda (contorno) da div ou de qualquer outro elemento.

As bordas são opcionais e é muito comum encontrarmos elementos sem elas, inclusive as divs.

Podemos aplicar as seguintes bordas:

Top - borda superior.

Right - borda direita.

Bottom - borda inferior.

Left - borda esquerda.

BOX MODEL - BORDER

Para declararmos as bordas, podemos utilizar as seguintes propriedades:

Border-width: define a largura da borda. É muito comum encontrar o valor declarado em pixels, mas pode receber outras medidas CSS válidas.

Border-color: define a cor que a borda terá. É comum encontrar a cor declarada em hexadecimal, mas pode receber outros valores para cores válidas.

Border-style: define o estilo que a borda receberá. Possui as seguintes opções: solid, double, dotted, dashed, groove, ridge, inset e outset.

DECLARAÇÃO

CSS BORDER

```
div {  
  
    border: 1px solid #000000;  
  
}
```

BOX MODEL - PADDING

Define a margem interna (preenchimento) da div, ou seja, é o distanciamento que o conteúdo terá das bordas ou extremidades da div.

Segue o mesmo padrão das margens, tanto para as propriedades existentes como para a respectiva declaração de valores.

DECLARAÇÃO

CSS PADDING

```
div {  
  
    padding: 20px;  
  
}
```

BOX MODEL – BOX SIZING

Quando utilizamos a propriedade padding, o valor que foi atribuído a ela será adicionado à largura e/ou à altura do container, isso com certeza prejudicará o posicionamento dos elementos existentes na página.

Para evitar possíveis transtornos, sempre que usar padding, utilize a propriedade box-sizing com o valor **border-box**.

O box-sizing não permitirá que o valor usado seja atribuído ao tamanho do container.

DECLARAÇÃO

CSS BOX-PADDING

```
div {  
  
    padding: 20px;  
  
    box-sizing: border-box;  
  
}
```


FLOAT - DISPLAY

FLOAT

A propriedade **float** retira um elemento da sua posição original de inserção no HTML, conhecido também como fluxo normal. Com essa propriedade, o elemento é posicionado ao lado direito ou esquerdo do seu container.

Possui os seguintes valores válidos:

Right: indica que o elemento deve flutuar à direita do container.

Left: indica que o elemento deve flutuar à esquerda do container.

None: indica que o elemento não deve flutuar. Esse é o valor padrão.

```
div {  
  
    float: left;  
  
}
```

CLEAR

Quando usamos o **float**, às vezes acontece algo estranho: o elemento que estaria logo abaixo do container que recebeu a propriedade pode acabar flutuando também se houver espaço suficiente para ele.

Para evitar isso, existe a propriedade `clear`, ela não permitirá esse tipo de “herança” de flutuação. Possui os seguintes valores válidos:

Left: limpa a flutuação à esquerda.

Right: limpa a flutuação à direita.

Both: limpa a flutuação tanto à esquerda quanto à direita.

```
div {  
  
    float: left;  
  
}  
  
p {  
  
    clear: both;  
  
}
```

DISPLAY

Podemos imaginar uma tag como sendo uma caixa: elas podem armazenar qualquer conteúdo, podem ser grandes ou pequenas (conforme o conteúdo), podem ficar uma ao lado da outra, ou uma abaixo da outra, e até mesmo podemos ter caixas dentro de caixas.

Por padrão, as tags se comportam de duas formas diferentes:

- **Block:** ocupam todo o espaço da linha onde estão posicionadas, dessa forma não permitem que outras caixas(tags) sejam exibidas ao seu lado.
- **Inline:** ocupam exatamente o tamanho do seu conteúdo, permitindo assim que outras caixas sejam exibidas ao seu lado caso exista espaço suficiente para isso.

POSITION

POSITION

A **propriedade position** define a posição que um elemento ficará em relação ao body ou ao seu container pai, permitindo assim que ele saia do seu fluxo normal.

A nova posição será controlada alterando os valores para top, bottom, left, right e z-index. Essa propriedade possui os seguintes valores: static, fixed, relative e absolute.

POSITION STATIC

É a posição padrão de todos os elementos HTML, seguindo o seu fluxo normal de exibição na página. Quando declaramos qualquer tag ela já vem com o valor static definido, e caso não mudemos esse valor, apenas outras propriedades podem fazer a alteração de sua posição na página.

POSITION RELATIVE

Usado para definir a nova posição onde o elemento deve ser posicionado. Para isso, ele se baseia na posição original onde foi inserido, ou seja, será reposicionado a partir do seu local inicial.

POSITION ABSOLUTE

Define a posição absoluta do elemento. Se o container estiver inserido diretamente no corpo da página, fora de qualquer outro container, ele usará o `<body>` como referência para efetuar o seu novo posicionamento.

POSITION FIXED

Define que um elemento deverá sempre ficar fixo na tela. Com certeza você já deve ter visto em algum site, é bem comum para os menus de navegação. Mesmo que exista rolagem de tela, o elemento sempre estará visível.

UNIDADES DE MEDIDA

UNIDADES DE MEDIDA

As unidades de medida são essenciais no desenvolvimento de qualquer projeto web. Já utilizamos várias vezes para definir: largura e altura de container, tamanhos de fonte, margens internas e externas, bordas, etc. Vamos conhecer as mais usuais.

PIXEL - PX

É uma das unidades de medida mais comuns e mais utilizadas no desenvolvimento web. O pixel é uma medida fixa, não sofre nenhuma alteração. Se você definir que um determinado elemento em uma página possui 200 pixels, ele sempre terá essa medida, independentemente do dispositivo usado para fazer o acesso a essa página.

PORCENTAGEM - %

A porcentagem é uma unidade de medida relativa. Ela fará os cálculos dos tamanhos dos elementos baseado no seu elemento pai.

Sendo assim, se um elemento pai for declarado com uma largura de 100%, e ele possuir dois filhos declarados com largura de 50%, então eles sempre ocuparão 50% do tamanho do seu pai.

Se utilizarmos a medida do pai em pixels e definirmos a sua largura em 1000px, então os seus dois filhos ocuparão 500px do tamanho do seu pai.

VH - VW

As unidades de medida vw e vh são muito legais de serem utilizadas e ajudam muito na criação dos layouts. A ideia é usar o viewport do dispositivo que o usuário está usando para acessar a sua aplicação, por isso o uso da letra “v”. Já a largura é representada pela letra “w” e a altura pela letra “h”.

Quando usamos a medida **VW**, definimos qual será a largura do container, baseando-se na largura do viewport. Já a medida **VH** definirá qual será a altura do container, baseando-se na altura do viewport.

EM

A unidade de medida relativa **em** é uma das queridinhas no desenvolvimento web. Ela é suportada por praticamente todos os browsers e amplamente usada na criação de layouts, tanto fluídos quanto responsivos.

Para que um novo valor seja definido, a unidade **em** usará o tamanho da fonte do elemento pai, que deverá ser em pixels, e multiplicará pelo valor atribuído aos filhos.

REM

A unidade de medida relativa **rem** é bem parecida com a medida **em**, só que ao invés de usar o tamanho da fonte do elemento pai, ela usará o tamanho da fonte do elemento root da página, ou seja, a tag `<html>`.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- **CASTRO**, Elizabeth; HYSLOP, Bruce. HTML5 e CSS3: Guia Prático e Visual. 2013.
- **DUCKETT**, Jon. HTML&CSS projete e construa websites. 2014.
- **SILVA**, Maurício Samy. HTML5: A linguagem de marcação que revolucionou a Web. 2011.
- **SILVA**, Maurício Samy. CSS3: Desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. 2012.
- **SANDERS**, Bill. Smashing Html5. 2012.
- **TERUEL**, Evandro Carlos. HTML5: guia prático. 2011.

OBRIGADO



/icajai

FIAP

Copyright © 2021 | Professor Israel Marques Cajai Júnior

Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento, é expressamente proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.



SHIFT

 FIAP



00000