CONTINUAÇÃO HTML & CSS LAYOUT

DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

SENAI

<LAB365>

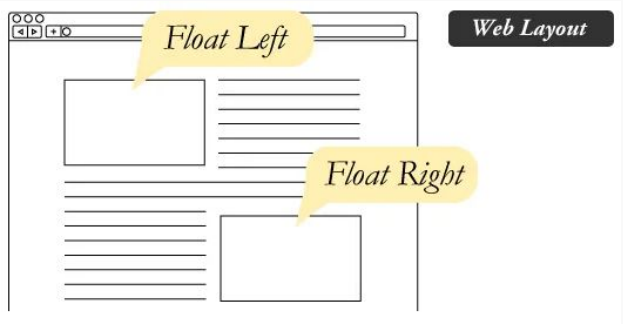
Instalação SLACK

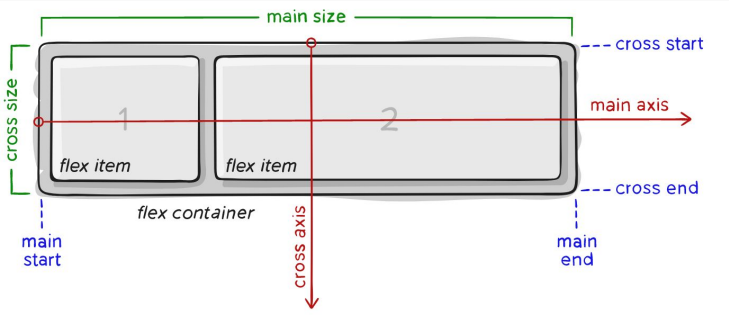
Android

iOS

AGENDA | M1S01 - Aula 4

- Revisão e mais elementos HTML
- Revisão e aprofundamento CSS
  - Box model
  - Seletores (*Selectors*)
  - Layout (*render flow*)
  - Flutuar (*float*)
  - Posicionamento (*Position*)
  - Flexbox (*display: flex*)
  - Seletor mídia (*media query*)





DEVTOOLS DO NAVEGADOR WEB

- Inspecionando elementos HTML e estilos CSS
- Alterando propriedades HTML E CSS

HTML

ELEMENTOS DE “CONTAINER”

- **<h1>** Título grande **</h1>** ... ao ... **<h6>** Título menor **</h6>**
- ** ** Conteúdo em bloco ** **
- **<section>** Conteúdo em bloco **</section>**
- **** Conteúdo em linha ****
- ** ** Parágrafo ** **
- **** Texto em *itálico* ****
- **** Texto em negrito ****
- **<hr/>** ⇒ separador **
** ⇒ quebra de linha (“break”)
- etc...

- **
** Listas sem ordenação **
**
- **
** Listas ordenadas **
**
- **
** Elemento de lista **
**

ELEMENTOS DE FORMULÁRIO (INPUT)

- <input type="**text**">
- <input type="**password**">
- <input type="**email**">
- <input type="**number**">
- <input type="**date**">
- <input type="**radio**">
- <input type="**range**">
- <input type="**checkbox**">
- <input type="**color**">

OUTROS ELEMENTOS DE FORM / TABELA

- <**label**></label>
- <**textarea**></textarea>
- <**select**></select>
- <**button**></button>
- <**form**></form>

- **<table>** Tabela **</table>**
- **<tr>** Linha da tabela (“row”) **</tr>**
- **<th>** Coluna de cabeçalho (“header”) **</th>**
- **<td>** Coluna de dados (“data”) **</td>**

```
<table>
    <tr>
        <th>Nome</th>
        <th>Sobrenome</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Rachel</td>
        <td>Green</td>
    </tr>
     <tr>
        <td>Ross</td>
        <td>Geller</td>
     </tr>
</table>
```

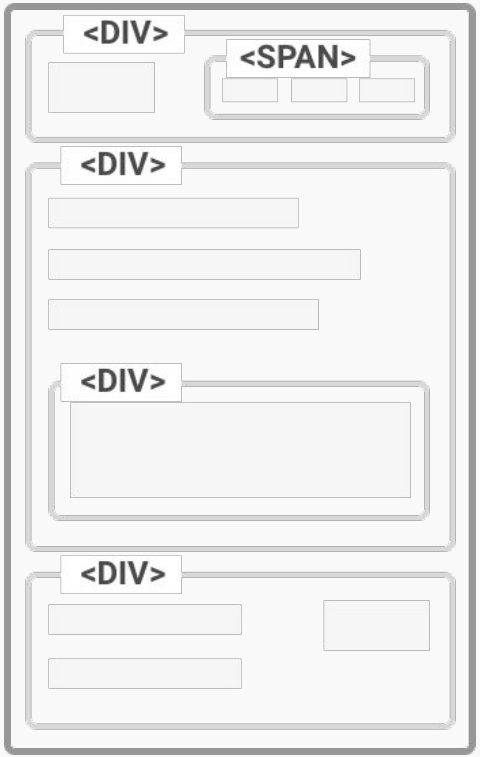
TAGS SEMÂNTICAS DO HTML 5

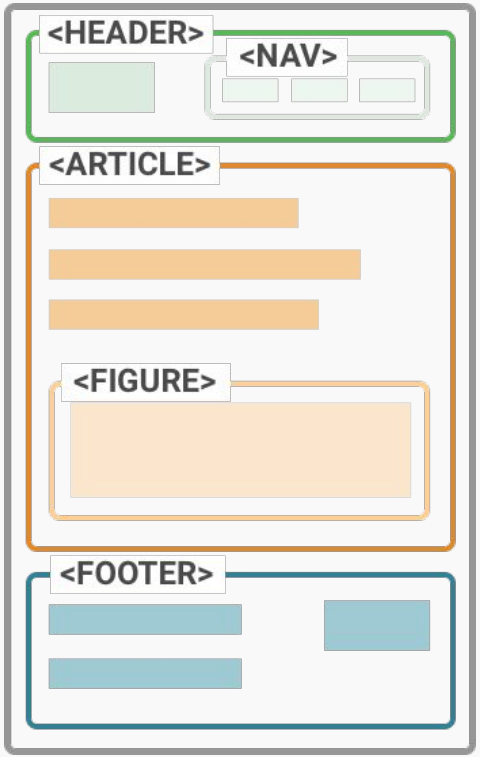
A tag ** ** é a forma mais genérica de envolver um conteúdo.

Conforme os sites ficaram mais robustos novas formas de lidar com os problemas surgem.

As tags semânticas tem o papel de tornar a escrita de HTML mais **significativa**, ou seja menos genérica.

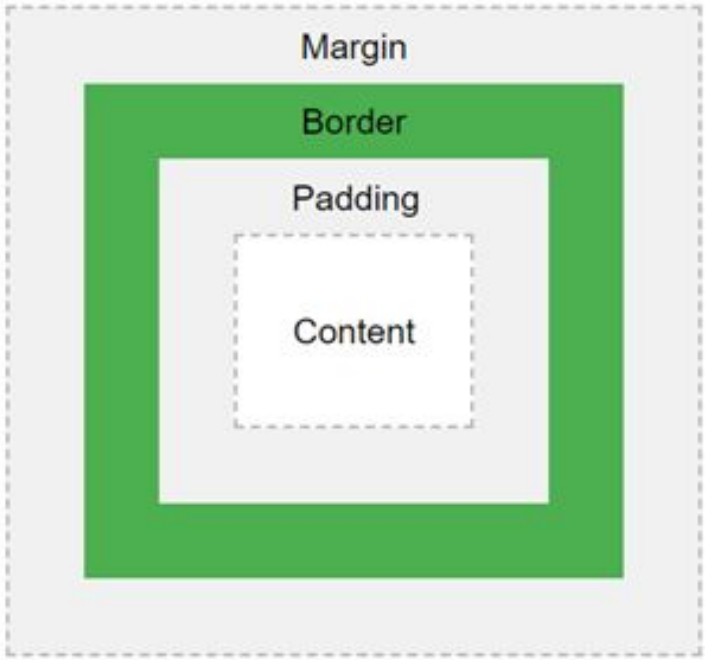
Existem muitos elementos semânticos, os principais são:
<header> <main> <footer> <nav> <aside> <article> <figure>





CSS

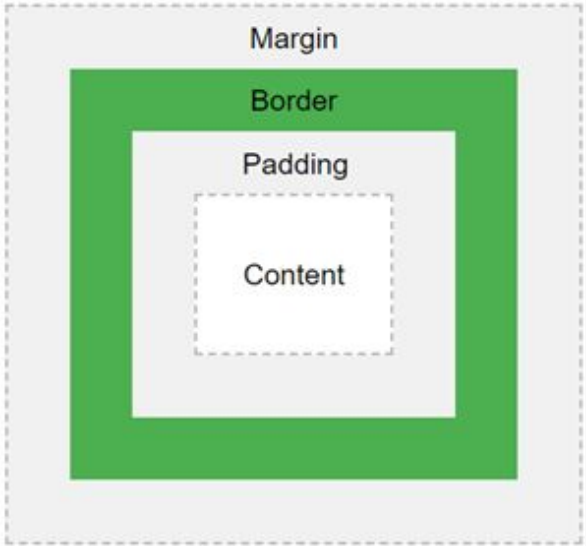
CSS BOX MODEL



CSS BOX MODEL

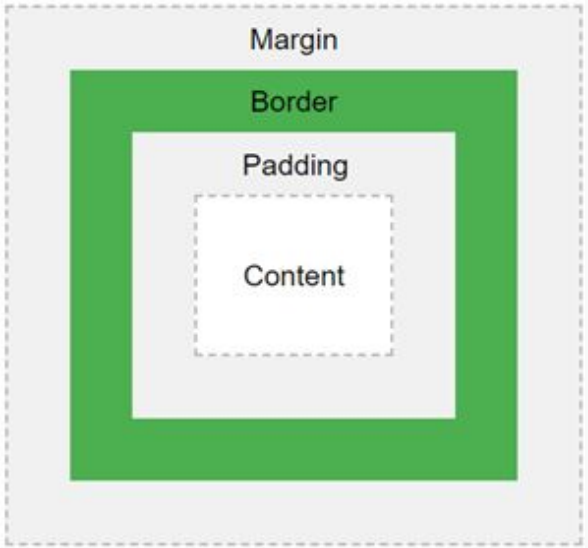
Cada elemento HTML é uma caixa.

- ***Content* (Conteúdo)**: Conteúdo da ”caixa”, ou seja: textos, imagens.
- ***Padding* (Preenchimento)**: Espaço em torno do conteúdo, transparente.
- ***Border* (Borda)**: Circunda o *padding*.
- ***Margin* (Margem)**: Espaço em volta da borda, transparente.



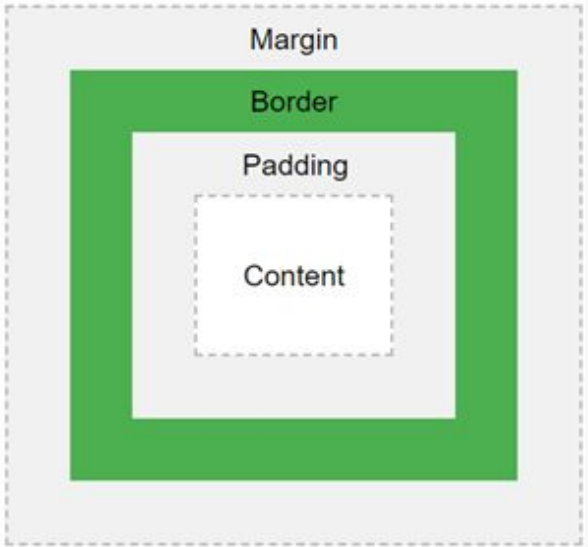
CSS BOX MODEL

- ***Content***: largura x altura
  - `width: 50px;`
  - `height: 80px;`
- ***Padding***: *top right bottom left*
  - `padding: 5px;`
  - `padding: 10px 5px 10px 5px;`
  - `padding: 10px 5px;`
  - `padding-bottom: 10px;`



CSS BOX MODEL

- ***Border***: espessura estilo cor
  - `border: 1px solid black;`
  - `border: 2px dashed red;`
  - `border-top: 80px;`
- ***Margin***: *top right bottom left*
  - `margin: 5px;`
  - `margin: 10px 5px 10px 5px;`
  - `margin-left: 10px;`



SELETORES CSS BÁSICOS

- `div` seletor por **TagName** (nome da tag)
  Apenas texto com nome do elemento
- `#titulo` seletor por **Id** (atributo id)
  Texto com uma **#** (cerquilha, “hash”) como prefixo
- `.ativo` seletor por **ClassName** (nome da classe)
  Texto com um **.** (ponto) como prefixo
- `*` seletor universal
  Asterisco, seleciona todos os elementos

SELETORES CSS BÁSICOS | EXEMPLOS

```
div { ... }
```

Seletor para **TagName**
Ex: ...

```
#titulo { ... }
```

Seletor para **Id** "titulo"
Ex: <h1 id="titulo">...</h1>

```
.ativo { ... }
```

Seletor para **ClassName** "ativo"
Ex: <h1 class="ativo">...</h1>

```
div.ativo { ... }
```

Seletor para **TagName** e com **ClassName** "ativo"

```
#titulo.ativo { ... }
```

Seletor para **Id** "titulo" e com **ClassName** "ativo"

```
div#titulo.ativo { ... }
```

Seletor para **TagName** que tenha com **Id** "titulo" e **ClassName** "ativo"
Ex: <h1 id="titulo" class="ativo">...</h1>

```
* { ... }
```

Seletor para **todos** os elementos

INTERVALO DE AULA

DEV!

Finalizamos o nosso primeiro período de hoje. Que tal descansar um pouco?!

Nos vemos em 20 minutos.

Início: 20:20
Retorno: 20:40

SELETORES CSS POR ATRIBUTOS

- `[href]` seletor por **attribute** (atributo HTML)
seleciona elementos que possuam o atributo *href*
- `[href="https://google.com"]` seletor por atributo igual
elementos com *href* exatamente igual a "https://google.com"
- `[href*="google"]` seletor por atributo parcialmente
elementos com *href* que contenha "google" em algum lugar
- `[class~="google"]` seletor por atributo (palavras, " ")
elementos com *href* que contenha a palavra "google"

SELETORES CSS POR ATRIBUTOS

- `[href$=".com"]` seletor por atributo com final específico
seleciona elementos em que *href* termine com ".com" ou seja igual

- `[href^="http"]` seletor por atributo com início específico
elem. com *href* idêntico a "http" ou que comece com "http"

- `[href|="http"]` seletor por atributo com início específico
elem. com *href* idêntico a "http" ou que comece com "http-" (hífen)

- `[attr="value" i]` case-**insensitive** (o "i" ou "I" ao final)
não se importa se as letras são maiúsculas ou minúsculas
`[attr="value" s]` case-**sensitive** (o "s" ou "S" ao final) considera
tudo até mesmo se as letras são maiúsculas ou minúsculas

SELETORES CSS POR ATRIBUTOS | EXEMPLOS

```
img[src*="casa"] { ... }
```

Seletor para **TagName** <img> com um **Attribute** "src" que contenha "casa" em alguma parte de seu valor
Ex: <img src="uma_casa_verde.jpg" alt="Uma casa verde">

```
img.reta[src*="casa"] { ... }
```

Seletor para **TagName** <img> de **ClassName** "reta" com um **Attribute** "src" que contenha "casa" em alguma parte
Ex: <img class="reta" src="Uma_Casa_Verde.jpg" alt="Uma casa verde">

```
#titulo[src*="CasA" s] { ... }
```

Seletor para **Id** "reta" com um **Attribute** "src" que contenha "CasA" em alguma parte (case-sensitive)
Ex: <img id="titulo" src="Uma_CasA_Verde.jpg" alt="Uma casa verde">

SELETORES CSS COMBINADORES

- `ul li` (" ") seletor de descendentes (filhos, netos...)
  seleciona todos elementos **li** que sejam descendentes de **ul**
- `ul>li` (">") seletor de filhos (children)
  seleciona todos elementos **li** que sejam filhos diretos de **ul**
- `ul~li` ("~") seletor geral de irmãos
  seleciona todos elementos **li** precedidos por um irmão **ul**
- `ul+li` ("+") seletor de irmãos imediatos
  seleciona apenas elementos **li** imediatamente após um irmão **ul**

SELETORES CSS COMBINADORES | EXEMPLOS

```
div p { ... }
```

Seletor para **TagName** dentro de **TagName**
Ex: <section> ... </section>

```
div > p { ... }
```

Seletor para **TagName** filho de **TagName**
Ex: ...

```
div ~ p { ... }
```

Seletor de irmão posterior a
Ex: <section></section> ...

```
div + p { ... }
```

Seletor de irmão imediato de uma
Ex: ... <section></section>

```
div > section + p { ... }
```

Seletor de irmão imediato de uma <section> que seja filha imediata de uma
Ex: <section></section> ...

SELETORES CSS PSEUDO-CLASSES

- `div:hover` quando o mouse está em cima de um elemento
  seleciona todos elementos **div** em que o mouse esteja sobre
- `input:focus` para quando o elemento está focado
  seleciona o elementos **input** que esteja em foco (selecionado)
- `p:first-child` seletor de primeiros filhos
  seleciona elementos **p** primeiros filhos de outro elemento
- `p:last-child` seletor de últimos
  seleciona elementos **p** último filhos de algum elemento

SELETORES CSS PSEUDO-CLASSES

- `p:nth-child(6)` seletor de filho através de regra
  seleciona elementos **p** que sejam 6º filhos de algum elemento
- `p:only-child` seletor de filhos únicos
  seleciona elementos **p** que sejam filhos únicos de outro elemento
- `p:not(.inativo)` para excluir, criar exceções
  seleciona elementos **p** que não tenham classe "inativo"
- `a:visited` seletor links que já foram visitados
  seleciona elementos **a** cujo link já foi visitado pelo navegador

SELETORES CSS PSEUDO-ELEMENTS

- `p::before` elemento fictício ao início do elemento selecionado
  cria/estiliza um elemento fictício início do conteúdo de **p**
- `p::after` elemento fictício ao final do elemento selecionado
  cria/estiliza um elemento fictício ao final do conteúdo de **p**
- `p::first-line` estiliza apenas a primeira linha de um elemento
  seleciona a primeira linha de **p**
- `a::first-letter` estiliza apenas a primeira letra de um elemento
  seleciona a primeira letra de **p**

LAYOUT

Além de estilos, CSS também posiciona os elementos na tela.
Existem várias formas de criar Layouts com CSS:

- Fluxo normal
- Float
- Position
- Flexbox
- Grid

LAYOUT | FLUXO DE RENDERIZAÇÃO

I am a basic block level element. My adjacent block level elements sit on new lines below me.

By default we span 100% of the width of our parent element, and we are as tall as our child content. Our total width and height is our content + padding + border width/height.

We are separated by our margins. Because of margin collapsing, we are separated by the width of one of our margins, not both.

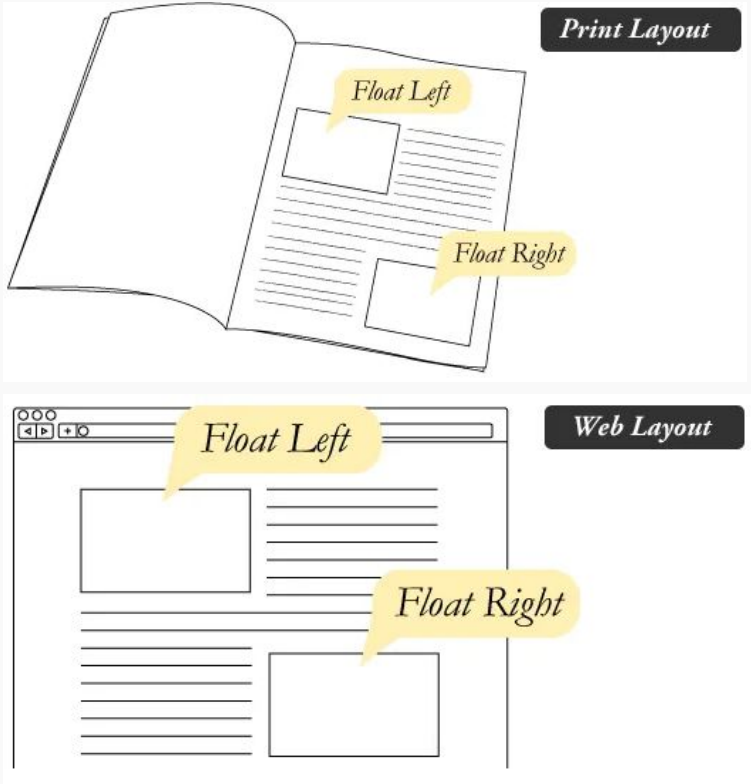
inline elements like this one and this one sit on the same line as one another, and adjacent text nodes, if there is space on the same line. Overflowing inline elements will wrap onto a new line if possible (like this one containing text), or just go on to a new line if not, much like this image will do:

display: block

display: inline

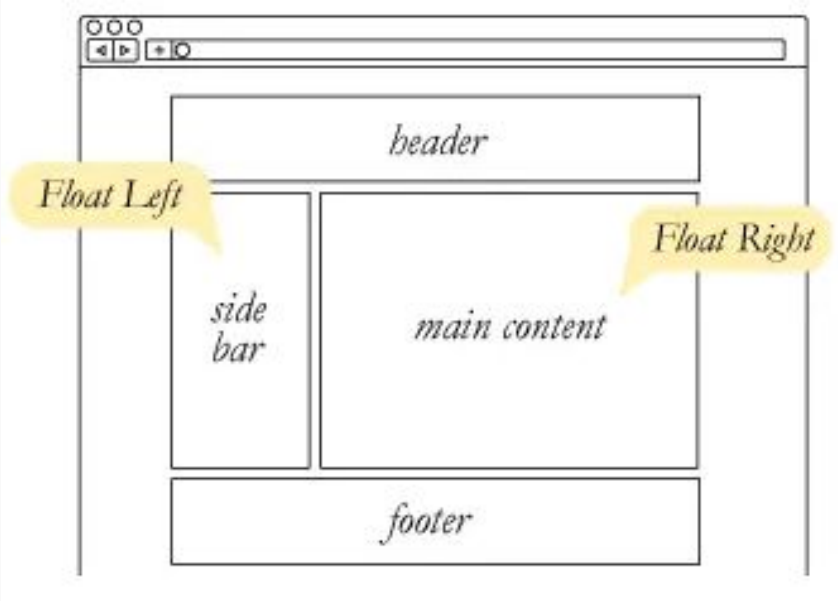
LAYOUT | FLOAT

- Originalmente criado para simular layouts de jornais, onde textos "contornam" imagens.
- Retira o elemento de seu fluxo normal e coloca ao lado direito/esquerdo dentro do seu contêiner, ajustando textos e elementos inline ao seu redor.



LAYOUT | FLOAT

- Existem 4 valores para a propriedade float:
  - left
  - right
  - none
  - inherit
- Também pode ser utilizado para criar layouts inteiros.



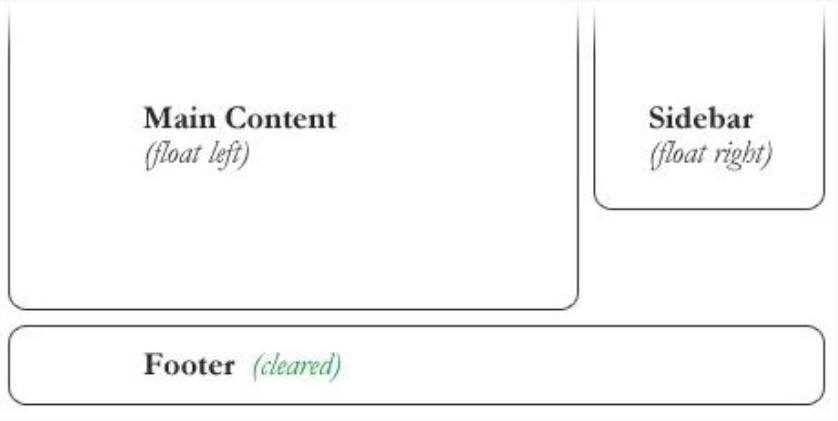
LAYOUT | CLEAR

- Clear: propriedade irmã do float.

- Um elemento com a propriedade clear definida não subirá adjacente ao elemento float, mas se moverá além do elemento float.

LAYOUT | CLEAR

- Também existem 4 valores para a propriedade clear:
  - both
  - right
  - left
  - none
- Aplicando a propriedade "both" no exemplo anterior:



- Ainda muito utilizado para Layouts, porém existem ferramentas mais poderosas para criar Layouts CSS:
  - Position
  - Flexbox
  - Grid

CSS POSITION

Manipula o fluxo normal de renderização do documento, deslocando elementos de acordo com condições definidas:

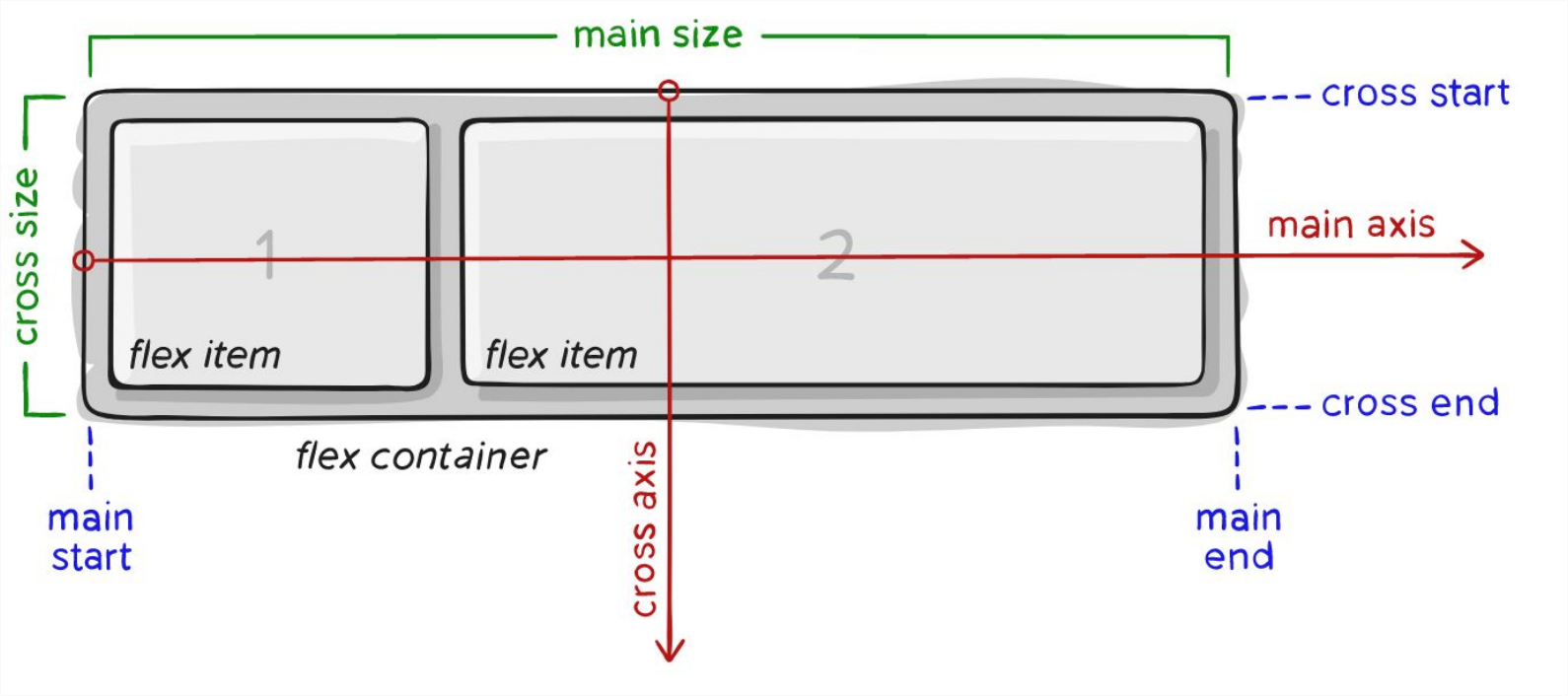
- **`static`**: padrão, segue o fluxo normal.
- **`absolute`**: retira o elemento do fluxo normal e o posiciona em relação ao ancestral mais próximo. Define a distância para esse ancestral através dos atributos *top*, *right*, *bottom* e *left*.
- **`relative`**: mantém o elemento no fluxo normal, mas se utilizarmos os atributos *top*, *right*, *bottom* ou *left*, posiciona o elemento relativamente à sua posição original (que tem seu espaço preservado no documento).

CSS POSITION

- ***fixed***: remove o elemento do fluxo normal e o posiciona relativamente ao contêiner inicial do documento (*viewport*), mantendo o elemento sempre visível, fixo nessa posição, mesmo com rolagem de tela.

- ***sticky***: mantém o elemento no fluxo normal, preservando seu espaço no documento. Mas ao rolar a tela, o elemento "gruda" no *viewport* e se mantém sempre visível (respeitando as distâncias *top*/*right*/*bottom*/*left*).

```
position: absolute;
```

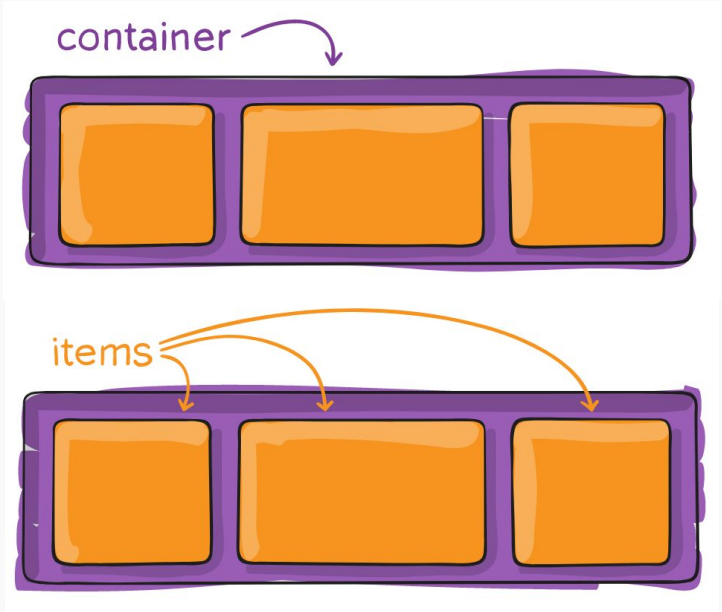

main size
cross start
cross size
main axis
1
2
flex item
flex item
cross end
flex container
cross axis
main
start
main
end

FLEXBOX CONTAINER | DISPLAY

Quando utilizamos flexbox nos referimos a 2 elementos básicos.
Algumas propriedades são aplicadas ao **container,** outras aos **items**

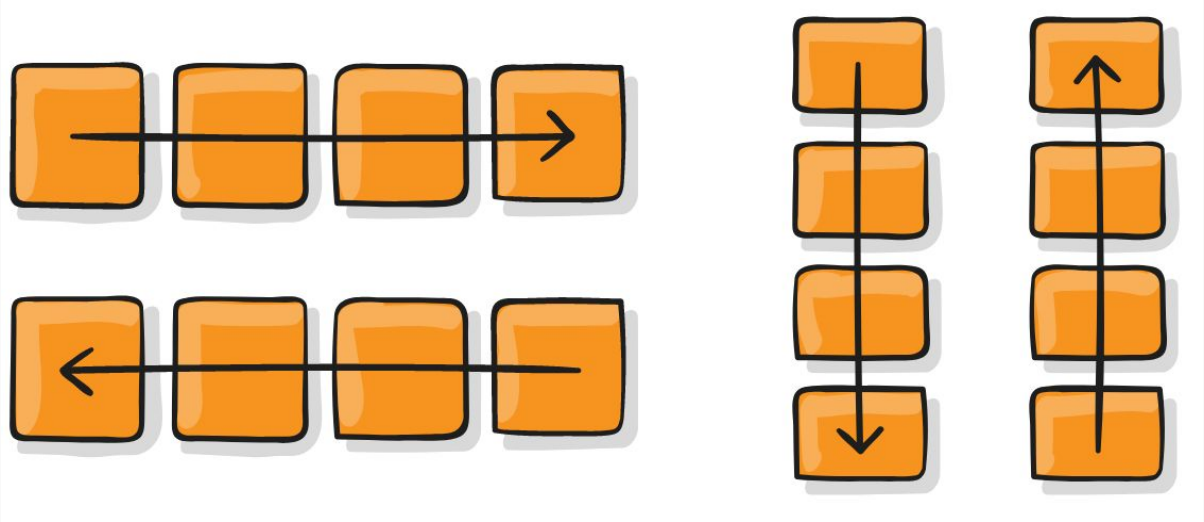
```css
.container {
  display: flex;
} /* ou inline-flex */
```

```html
<div class="container">
  <p>Lorem.</p>
  <p>Ipsum.</p>
  <p>Dolor.</p>
</div>
```



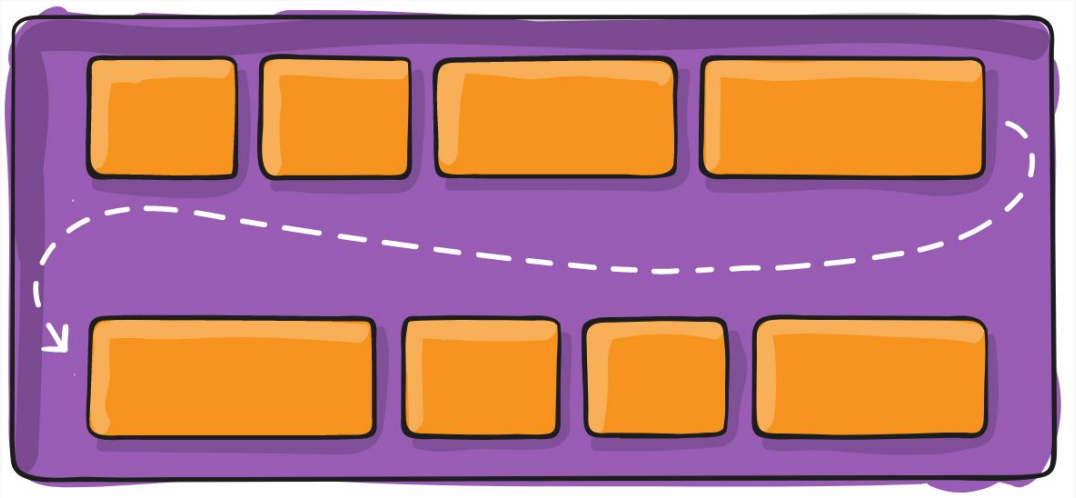
FLEXBOX CONTAINER | FLEX-DIRECTION

```
flex-direction: row | row-reverse | column | column-reverse;
```



FLEXBOX CONTAINER | FLEX-WRAP

```
flex-wrap: nowrap | wrap | wrap-reverse;
```



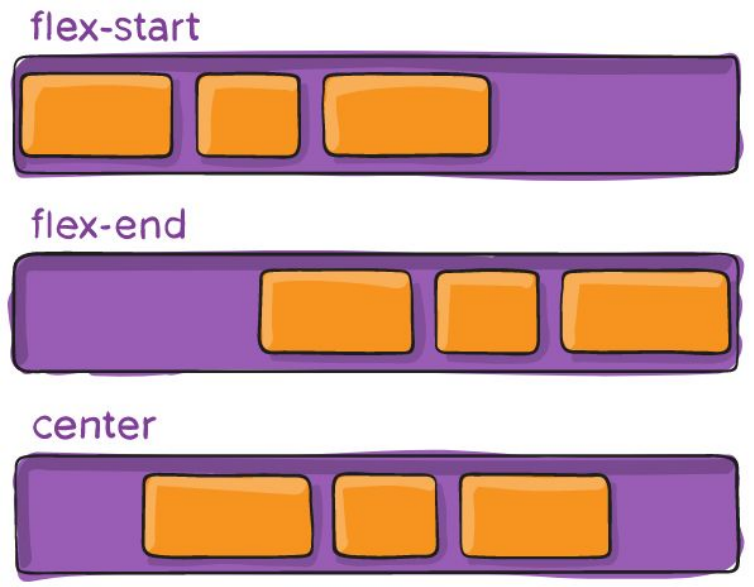
A propriedade **flex-wrap** define um comportamento interno do container

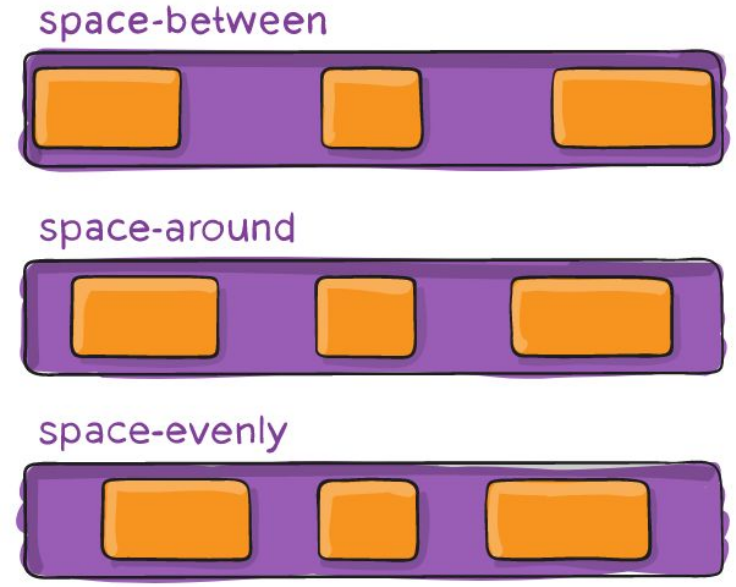
O efeito é que na organização dos seus **itens,** quando necessário a linha poderá ou não ser interrompida.

Chamamos isso de quebra de linha.
a propriedade **nowrap** é padrão, a propriedade **wrap-reverse** faz com que a linha ao terminar continue no sentido reverso.

FLEXBOX CONTAINER | JUSTIFY-CONTENT

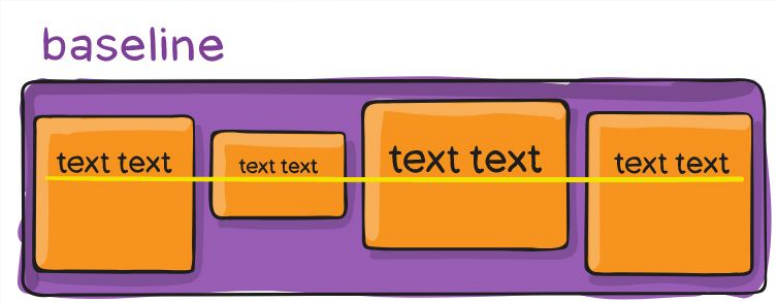
```
justify-content:
```

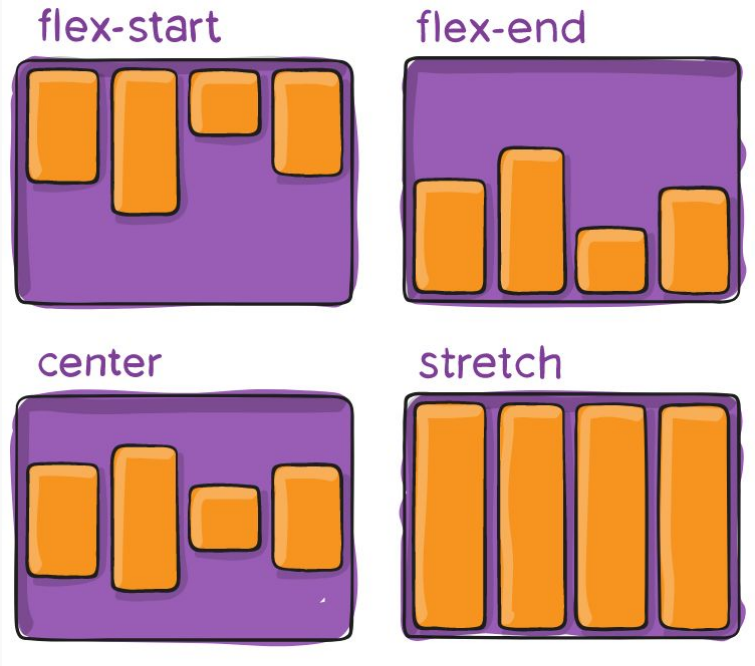




FLEXBOX CONTAINER | ALIGN-ITEMS

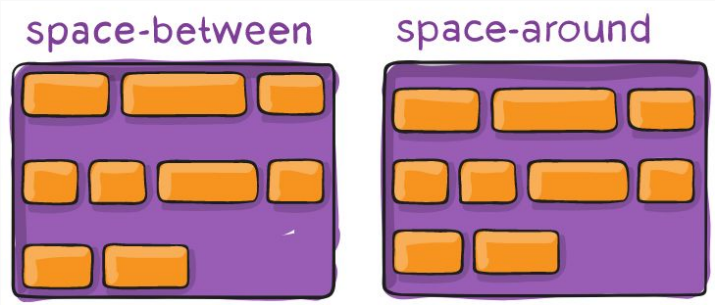
```
align-items:
```



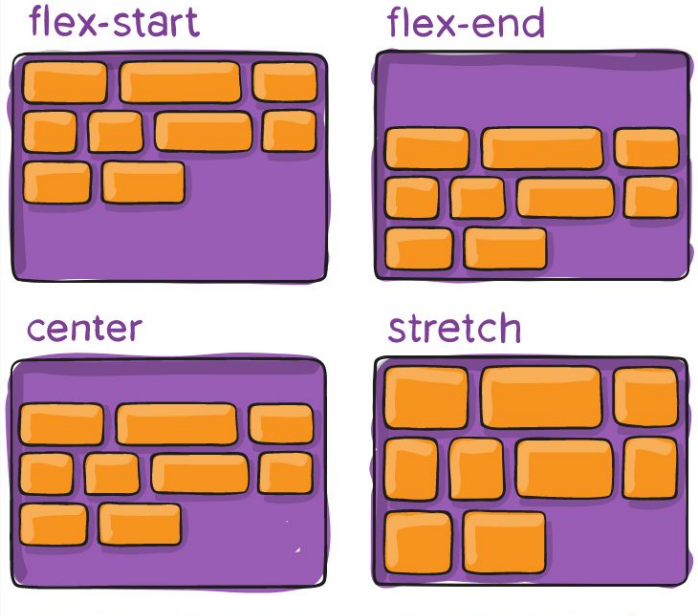


FLEXBOX CONTAINER | ALIGN-CONTENT

```
align-content:
```

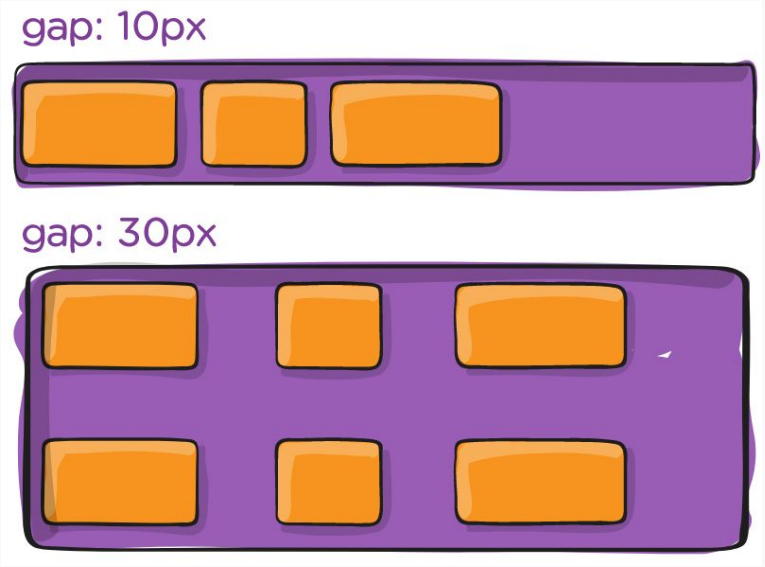


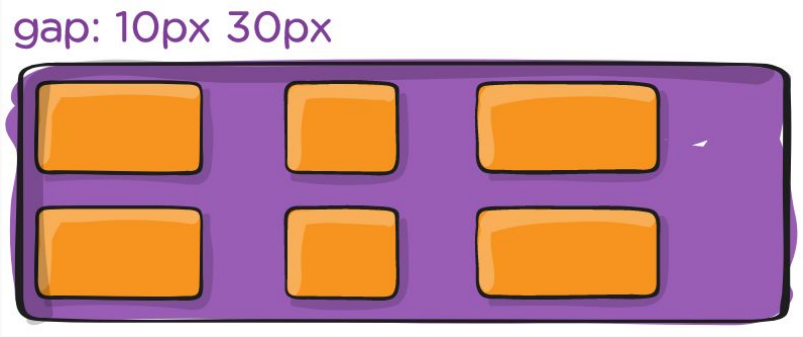
para flex-wrap: wrap ou wrap-reversed



FLEXBOX CONTAINER | GAP

```
gap: | row-gap: | column-gap:
```

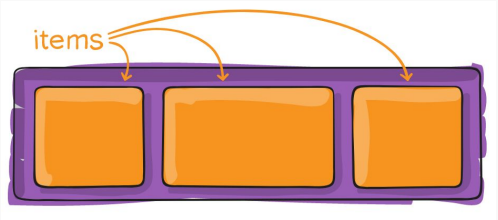


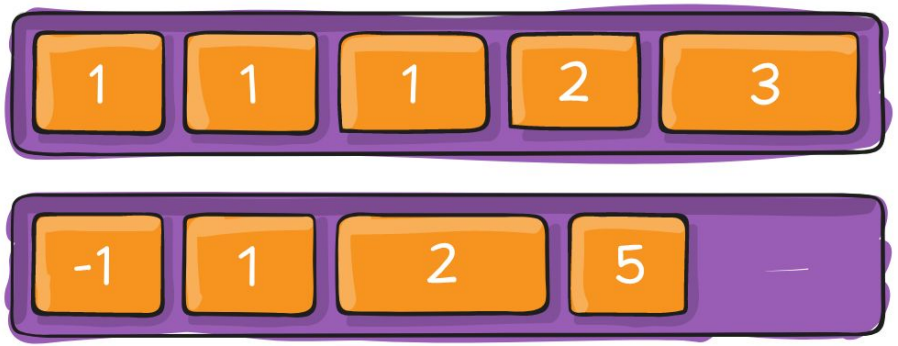


Define de forma explícita a distância (margin) entre os itens flexíveis.

FLEXBOX ITEM | ORDER

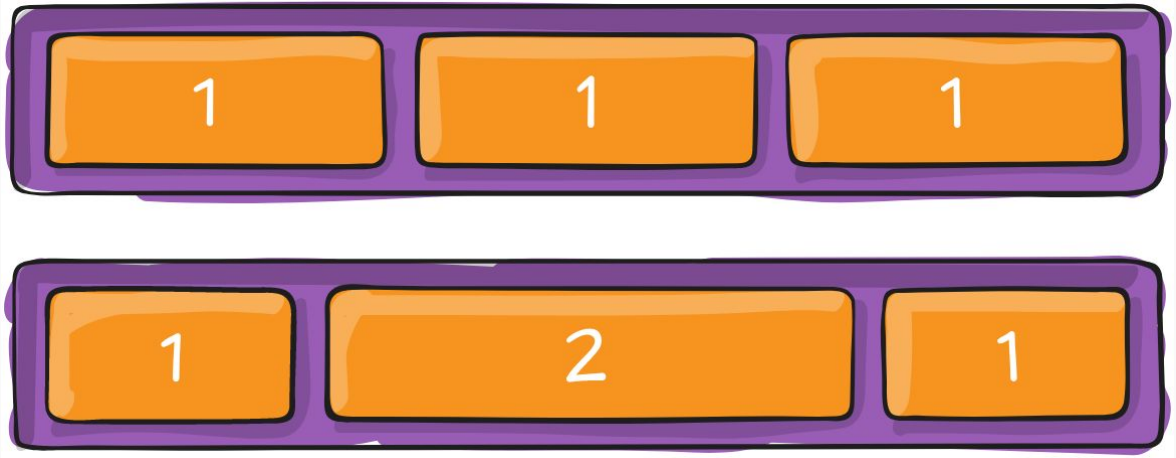
```
order: 3
```





FLEXBOX ITEM | FLEX

```
flex-grow: 1 | flex-shrink: 1 | flex-basis: 100px
```

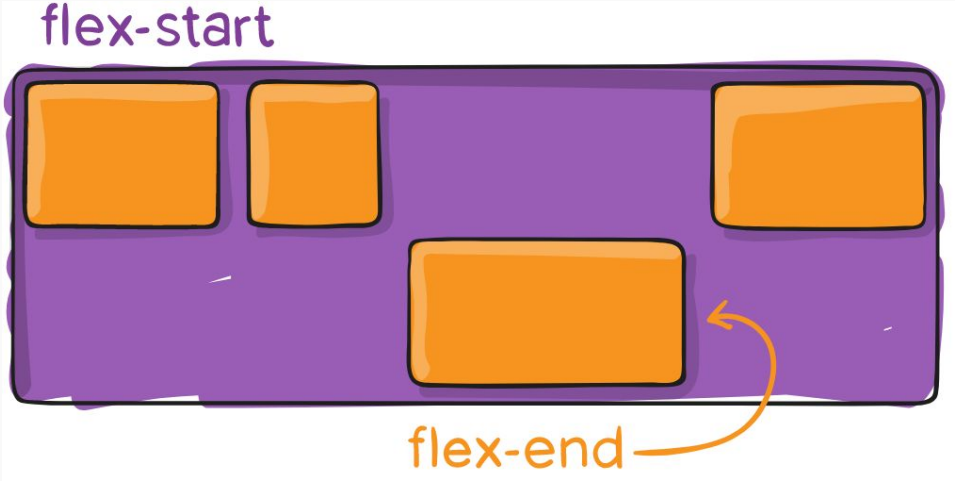



```
flex: 1 1 100px;
```

A propriedade **flex-grow** habilita um **item crescer quando necessário**.
Com **valores numéricos,** Os itens flexíveis irão se ajustar proporcionalmente

FLEXBOX ITEM | FLEX

```
align-self: auto | flex-start | flex-end
            center | baseline | stretch
```



CSS MEDIA QUERY

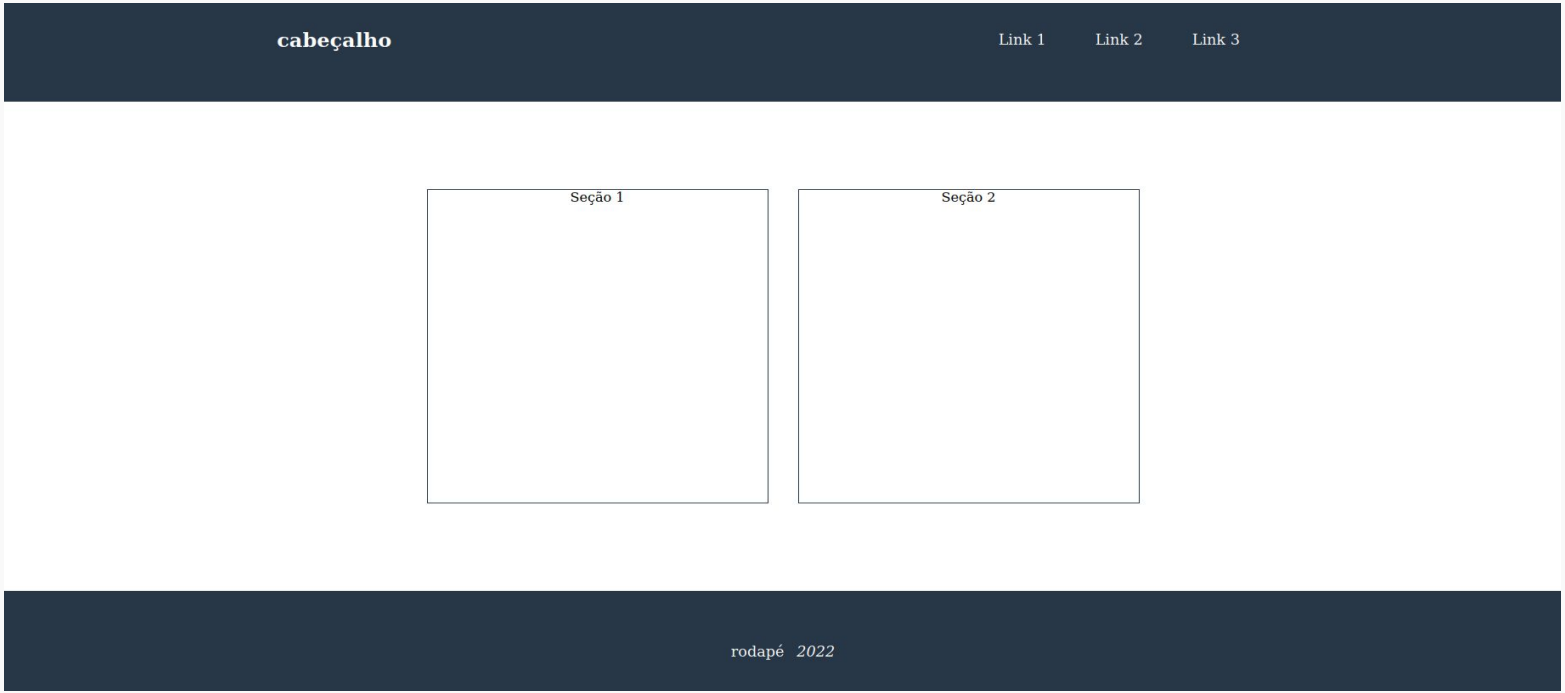
- ***Media Queries*** são úteis quando se deseja modificar seu *site/app* de acordo com o tipo (***all***, ***print***, ***screen***) ou alguma característica específica (por exemplo, largura da tela).

- Se os parâmetros definidos na *query* forem verdadeiros, o navegador aplica os estilos definidos.

```
@media screen and (max-width: 800px) {
  .right {
    width: 100%;
  }
}
```

PRÁTICA COM DESAFIO

- Construir página com o layout apresentado na imagem abaixo:



MATERIAL COMPLEMENTAR

HTML Full Course | https://youtu.be/pQN-pnXPaVg

CSS3: Box Model | https://youtu.be/n2sp9tgEdag

Learn Every CSS Selector In 20 Minutes | https://youtu.be/l1mER1bV0N0

CSS: Seletores e Especificidade | https://youtu.be/dPL23aVRIlc

Entendendo sobre position no CSS | https://youtu.be/Y7NeqpwLM2g

Learn CSS Position In 9 Minutes | https://youtu.be/jx5jmI0UlXU

Flexbox CSS In 20 Minutes | https://youtu.be/JJSoEo8JSnc

CSS Flexbox in 100 Seconds | https://youtu.be/K74l26pE4YA

Flexbox design patterns you can use in your projects | https://youtu.be/vQAvjof1oe4

Aprenda Flexbox em 20 minutos | https://youtu.be/P9TrFDNwor4

Como utilizar Media Queries para sites Responsivos | https://youtu.be/AltqAPZzAqo

MATERIAL COMPLEMENTAR

Box model - CSS | developer.mozilla.org/docs/Web/CSS/CSS_Box_Model/Introduction_to_the_CSS_box_model

Seletores CSS | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS_Selectors

Pseudo-classes | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Pseudo-classes

Pseudo-elementos | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS_Selectors#pseudo-elementos

:nth-child() | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/:nth-child

Specificity Calculator | https://specificity.keegan.st (calculadora de especificidade)

CSS Layout | https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/CSS_layout

Conceitos básicos de flexbox | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Basic_Concepts_of_Flexbox

Guia comleto de Flexbox | https://origamid.com/projetos/flexbox-guia-completo

A Complete Guide to Flexbox | https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox

Position CSS | https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/position

CSS @media Rule | https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_mediaquery.asp

Grid Layout | https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid

Grid Layout w3schools | https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp

AVALIAÇÃO DOCENTE

O que você está achando das minhas aulas neste conteúdo?

Clique aqui ou escaneie o QRCode ao lado para avaliar minha aula.

Sinta-se à vontade para fornecer uma avaliação sempre que achar necessário.

DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

OBRIGADO!

SENAI

<LAB365>