

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA INTERNET



► DIVs e Flexbox

Professora Evelyn Silva
2ª SÉRIE INFORMÁTICA





DIVS E ELEMENTO DE SEMÂNTICA

- No HTML5 existem containers para organização do layout da página.
- Existem elementos específicos para cada área/espço do layout.
- Elemento de semântica: <header>, <nav>, <article>, <section>, <aside>, <footer>)
- **<header>** - Este elemento é usado para definir o cabeçalho da página da web. Ele contém o título da página ou algum logotipo ou talvez um conteúdo introdutório.
- **<nav>** - Este elemento conterá links para a lista do menu.



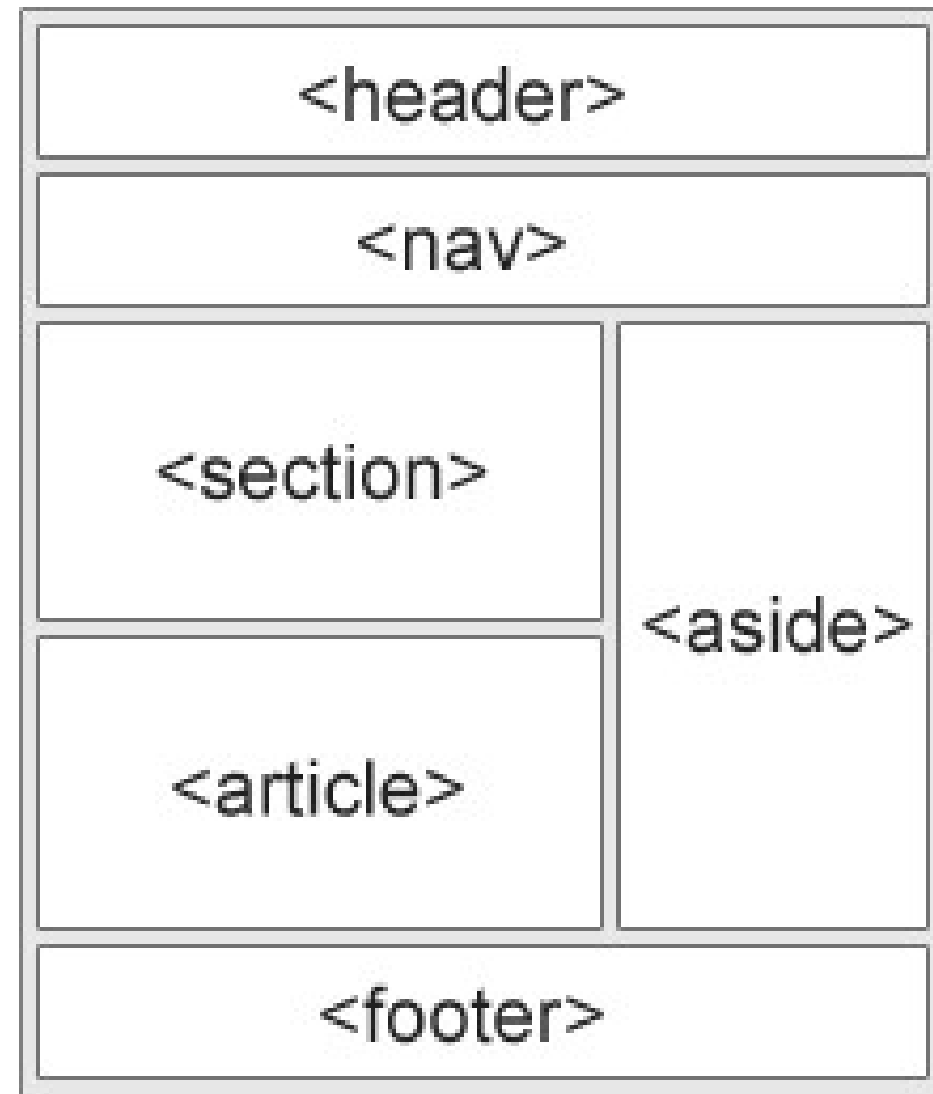
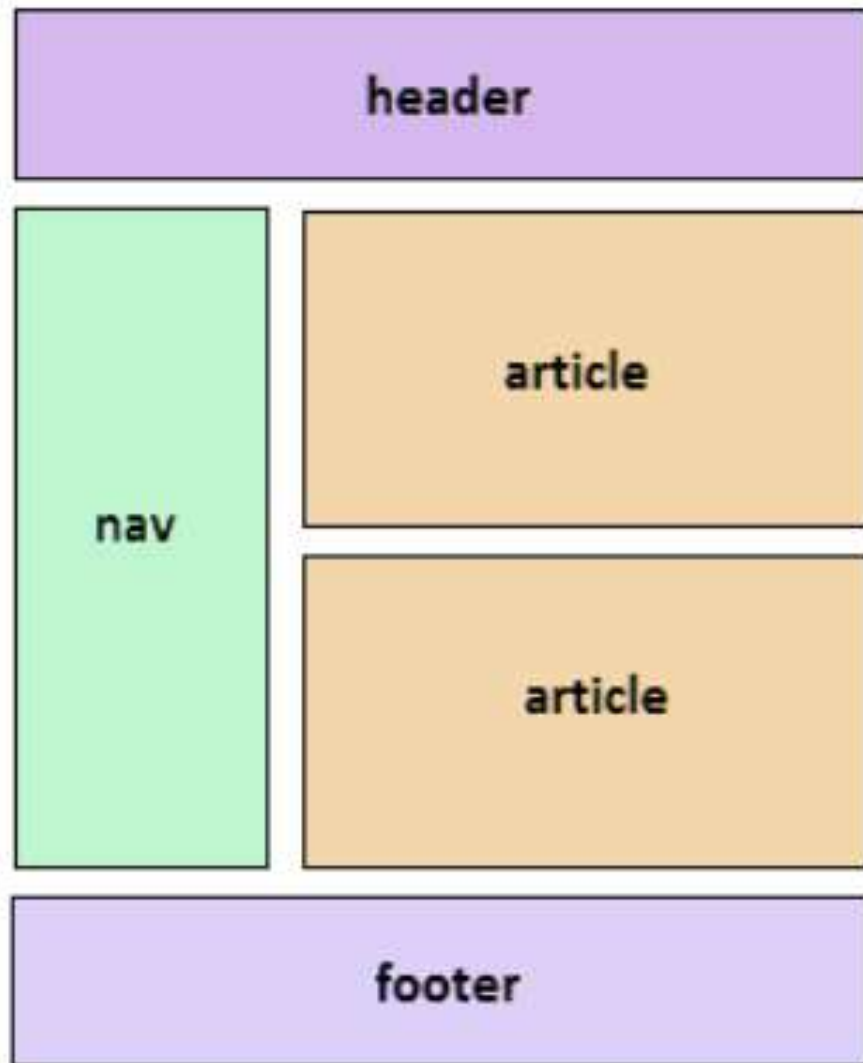
DIVS E ELEMENTO DE SEMÂNTICA

- **<section>** - Este elemento é como a seção principal da página da web. Ele pode conter qualquer tipo de informação. Ele pode conter texto, imagens, etc.
- **<article>** - Como o nome sugere, este elemento irá conter conteúdo como um parágrafo, qualquer descrição detalhada de algo ou qualquer tipo de informação. Geralmente, esta será a parte principal que contém informações em uma página da web.
- **<aside>** - Este elemento irá definir o conteúdo que ficará ao lado do conteúdo principal como seção ou artigo. Este elemento de informação é opcional e geralmente contém informações adicionais ou conteúdo de anúncio.
- **<footer>** - Este elemento é usado para definir a seção de rodapé na parte inferior da página da web que geralmente contém informações como direitos autorais, ano, informações de contato, etc.

Elemento de
semântica do HTML
5



ELEMENTO DE SEMÂNTICA

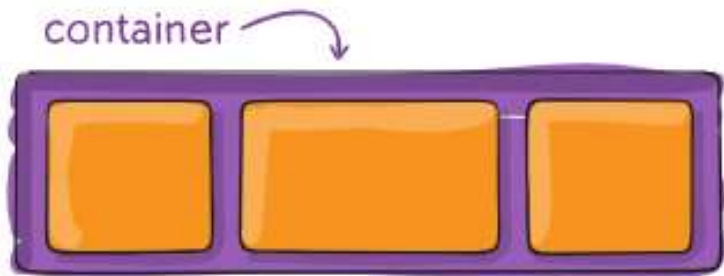




FLEXBOX

- Flexbox é um recurso CSS3 que serve de modelo para desenvolvimento de layouts para websites e aplicações web visando organizar elementos dentro de containers de forma flexível conforme sua necessidade.
- Flexbox nos permite organizar, alinhar e distribuir itens dentro de um container (div). Com ele fica mais simples definir o tamanho e o alinhamento vertical e horizontal de itens.
- Teremos propriedades CSS para trabalhar com o elemento que possui nossos itens (container ou elemento pai) e propriedades para os nossos itens (elementos filhos).

FLEXBOX



Ir  existir configurações no CSS para o container “PAI”



Ir  existir configurações no CSS para os itens



FLEXBOX

- Se observarmos o código ao lado temos que o componente `<body>` é um container “PAI” para os outros elementos, pois todos estão dentro dele.

```
</head>
<body>
  <nav>
  <section>
  <article>
  <article>
  <footer>
    <img >
</body>
</html>
```

```
<nav>
  <a href="https://www.globo.com/">NOTÍCIAS</a>
  <a href="https://www.adorocinema.com/">FILMES</a>
  <a href="https://www.omelete.com.br/series-tv">SÉRIES</a>
</nav>
```

- Nesse caso, o elemento `<nav>` é o container PAI para os itens de link `<a>`



FLEXBOX

Flex Container

display

flex-direction

flex-wrap

flex-flow

justify-content

align-items

align-content

- Podemos trabalhar com todas essas propriedades de Flexbox.
- Para começar a aplicar o FlexBox é preciso definir qual container será do tipo “**flex**”.
- Para isso utilizamos a propriedade display

```
<nav{  
    display: flex;  
}
```

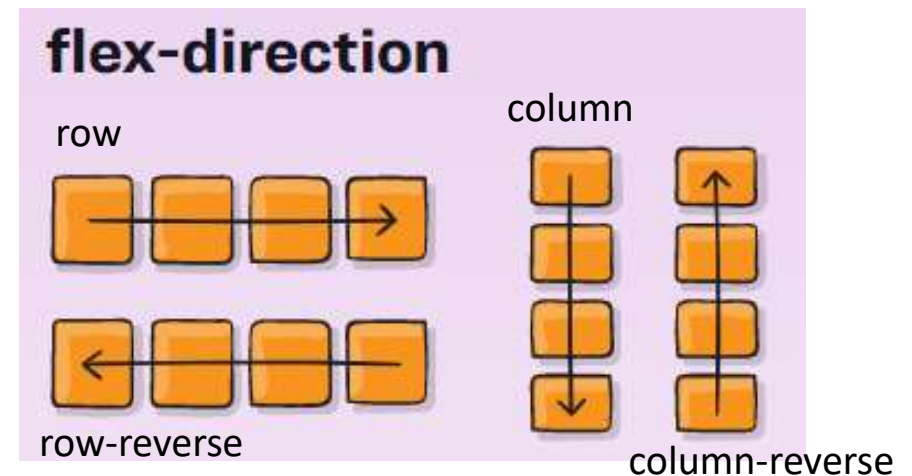
A div <nav> será o container PAI



FLEXBOX

FLEX-DIRECTION

- Indica a direção dos itens, definindo o que vamos chamar de eixo
- row (linha): da esquerda para direita
- row-reverse: inverso de row
- column: de cima para baixo
- column-reverse: inverso de column



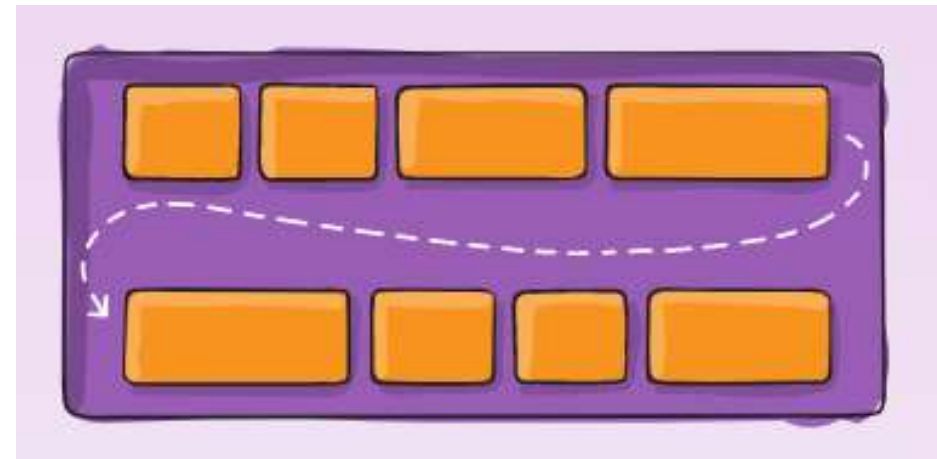
```
nav{  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
}
```

FLEXBOX

FLEX-WRAP

- Esta propriedade permite que os itens sejam jogados em outra linha caso não haja mais espaço na linha (“Quebra de linha automático”)
- `wrap`: os itens que não cabem na linha são jogados para baixo
- `wrap-reverse`: os itens que não cabem na linha são jogados para cima

```
nav{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  flex-wrap: wrap;
}
```





FLEXBOX

FLEX-FLOW

- Esta propriedade é apenas um **atalho para flex-direction e flex-wrap**, nos permitindo declarar o valor de ambos em uma única propriedade.

```
nav{  
  display:flex;  
  flex-direction: row;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

```
nav{  
  display:flex;  
  flex-flow: row wrap;  
}
```

flex-flow substitui o flex-direction e o flex-wrap



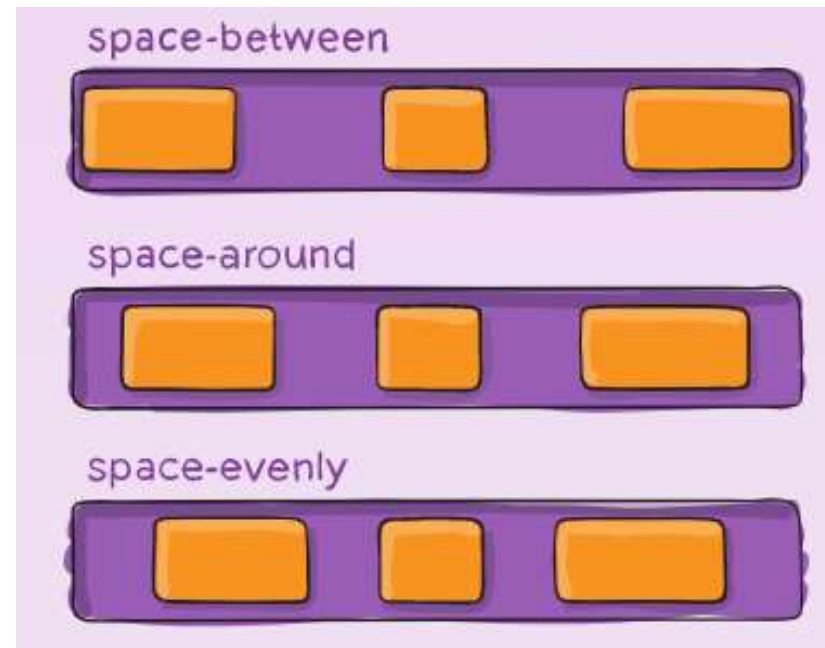
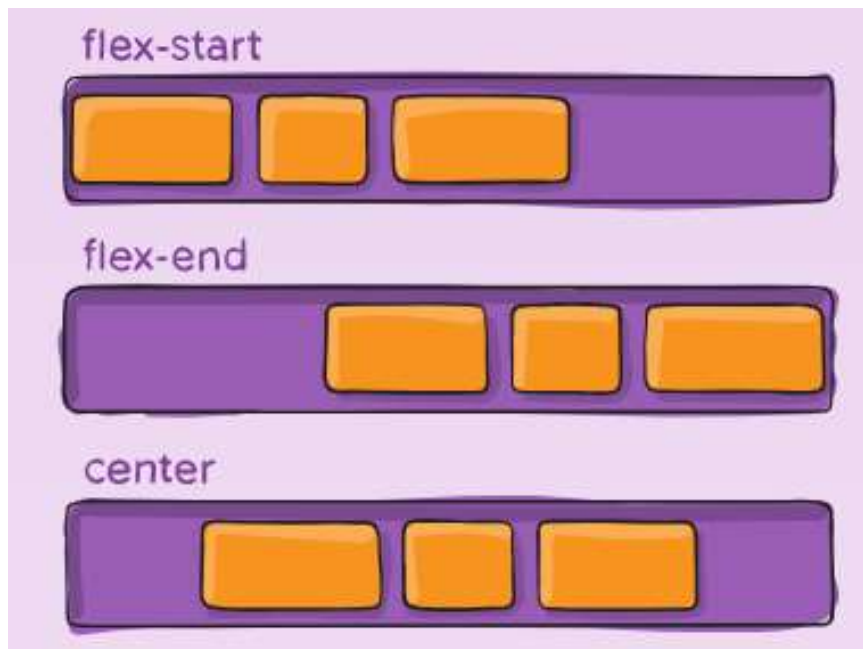
FLEXBOX

JUSTIFY-CONTENT

- Define o alinhamento dos itens ao longo do CONTAINER principal.
- flex-start (padrão): os itens ficam junto no começo da linha
- flex-end: os itens ficam juntos no final da linha
- center: os itens ficam centralizados na linha
- space-between: os itens são distribuídos igualmente no espaço disponível. O primeiro fica no começo da linha e o último fica no final.
- space-around: os itens são distribuídos igualmente no espaço disponível ao redor deles.
- space-evenly: os itens são distribuídos igualmente no espaço disponível.

FLEXBOX

JUSTIFY-CONTENT



```
nav{  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  flex-wrap: wrap;  
  justify-content: space-around;  
}
```



FLEXBOX

JUSTIFY-CONTENT

- Esse é o resultado até agora do que foi programado no <nav> (azul)

NOTÍCIAS

FILMES

SÉRIES

QUALQUER COISA

Informática é um termo usado para descrever o conjunto das ciências relacionadas à coleta, armazenamento, transmissão e processamento de informações em meios digitais, estando incluídas neste grupo: a ciência da computação, os sistemas de informação, a teoria da informação, o processo de cálculo, a análise numérica e os métodos teóricos da representação dos conhecimentos e da modelagem dos problemas. Mas também a informática pode ser entendida como ciência que estuda o conjunto de informações e conhecimentos por meios digitais.

OUTRO DIV Mas também a informática pode ser entendida como ciência que estuda o conjunto de informações e conhecimentos por meios digitais



FLEXBOX

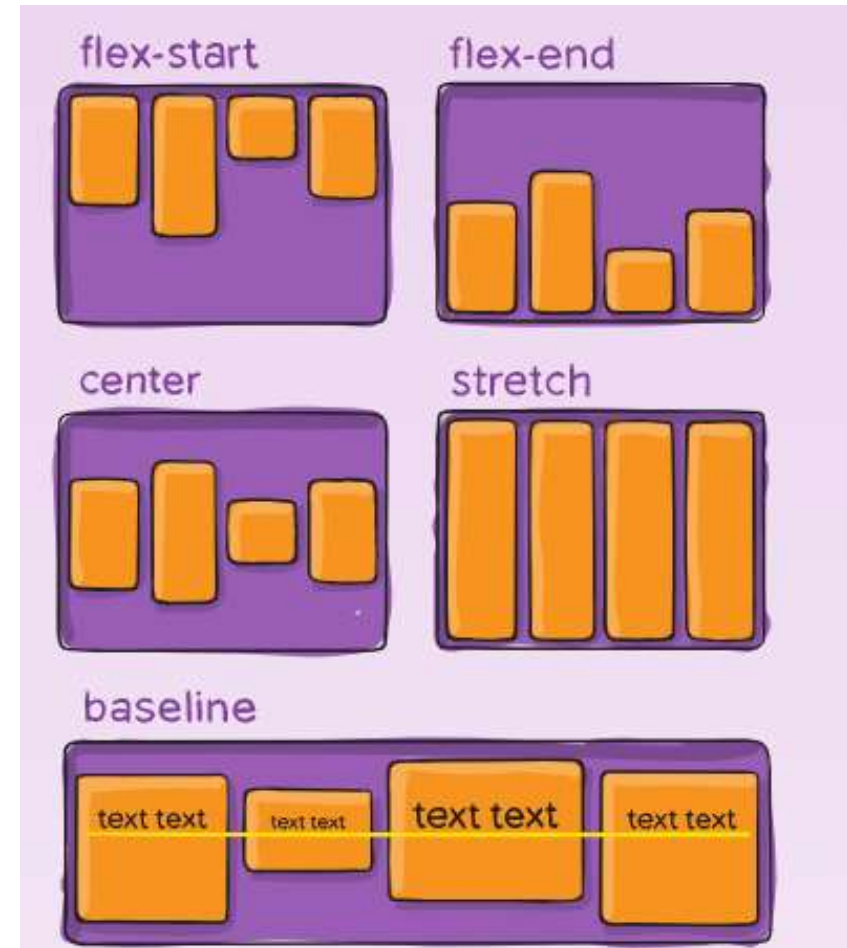
ALIGN-ITEMS

- É uma propriedade que define como os Itens serão distribuídos ao longo do CONTAINER.
- stretch (padrão): estica os elementos para preencherem o container.
- flex-start: os itens ficam junto no começo do eixo perpendicular
- flex-end: os itens ficam juntos no final do eixo perpendicular
- center: os itens ficam centralizados no eixo perpendicular
- baseline: parecido com o center, mas usando a base da linha como referência. No exemplo abaixo, note como os textos dos itens ficam alinhados.

FLEXBOX

ALIGN-ITEMS

```
nav{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: space-around;
  align-items: flex-end;
  background-color: blue;
  margin: 20px;
  padding: 25px;
}
```





FLEXBOX

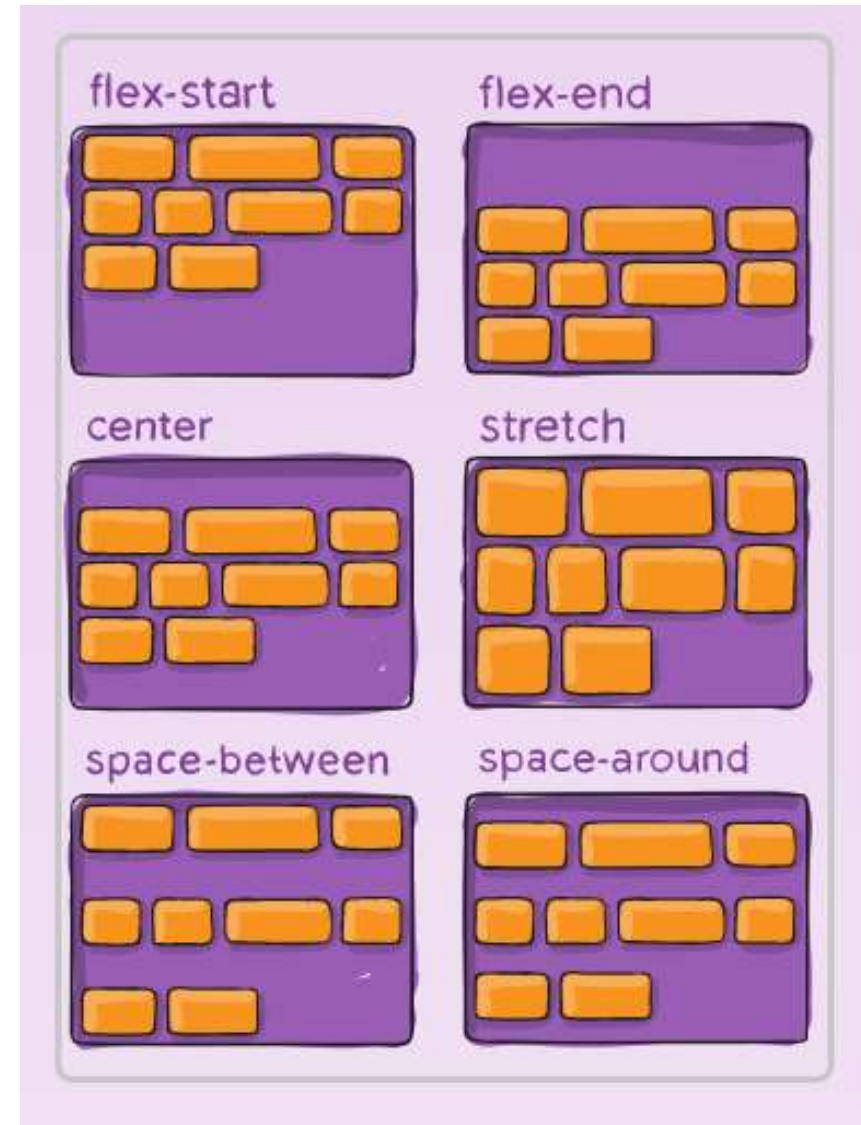
ALIGN-CONTENT

- Alinha as linhas do container. Por alinhar as linhas, esta propriedade só tem efeito quando há mais de uma linha.
- stretch (padrão): estica as linhas para preencherem o espaço restante.
- flex-start: as linhas ficam juntas no começo do container
- flex-end: as linhas ficam juntas no final do container
- center: as linhas ficam centralizadas no container
- space-between: as linhas são distribuídas igualmente. A primeira linha fica no começo do container e a última fica no final.
- space-around: as linhas são distribuídas igualmente no espaço disponível ao redor delas.

FLEXBOX

ALIGN-CONTENT

```
nav{  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  flex-wrap: wrap;  
  justify-content: space-around;  
  align-items: flex-end;  
  align-content: space-between;  
  background-color: blue;  
  margin: 20px;  
  padding: 25px;  
}
```



FLEXBOX



REFERÊNCIAS

- <https://www.treinaweb.com.br/blog/css-flexbox-um-guia-interativo-parte-1-containers/>
- <https://www.treinaweb.com.br/blog/css-flexbox-um-guia-interativo-parte-2-itens/>
- <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>
- <https://www.treinaweb.com.br/blog/flexbox-ou-css-grid/>

EXEMPLO DA AULA

NOTÍCIAS

ENTRETENIMENTO

ESPORTES

CONTATO

Realidade virtual é uma tecnologia de interface entre um usuário e um sistema operacional através de recursos gráficos 3D ou imagens 360° cujo objetivo é criar a sensação de presença em um ambiente virtual diferente do real. Para isso, essa interação é realizada em tempo real, com o uso de técnicas e de equipamentos computacionais que ajudem na ampliação do sentimento de presença do usuário no ambiente virtual. Esta sensação de presença é usualmente referida como imersão.

Internet das coisas (em inglês: Internet of Things, IoT, sendo em português e espanhol IdC o acrônimo equivalente) é um conceito que se refere à interconexão digital de objetos cotidianos com a internet, conexão dos objetos mais do que das pessoas. Em outras palavras, a internet das coisas nada mais é que uma rede de objetos físicos (veículos, prédios e outros dotados de tecnologia embarcada, sensores e conexão com a rede) capaz de reunir e de transmitir dados. É uma extensão da internet atual que possibilita que objetos do dia-a-dia, quaisquer que sejam mas que tenham capacidade computacional e de comunicação, se conectem à Internet. A conexão com a rede mundial de computadores possibilita, em primeiro lugar, controlar remotamente os objetos e, em segundo lugar, que os próprios objetos sejam usados como provedores de serviços. Essas novas capacidades dos objetos comuns abrem caminho a inúmeras possibilidades, tanto no âmbito acadêmico quanto no industrial. Todavia, tais possibilidades acarretam riscos e implicam grandes desafios técnicos e sociais.

Tecnologias da informação e comunicação (TICs) é uma expressão que se refere ao papel da comunicação (seja por fios, cabos, ou sem fio) na moderna tecnologia da informação. Entende-se que TICs são todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, o que inclui o hardware de computadores, rede e telemóveis. Em outras palavras, TICs consistem em TI, bem como quaisquer formas de transmissão de informações e correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação, comunicação e facilitação dos processos de negócios, da pesquisa científica, de ensino e aprendizagem, entre outras.