



Facens

CSS Display Flex

Prof. Fábio Colombini

Introdução ao Display Flex

- **O que é?**

- Flex (Flexible Box Layout)
- O display Flex CSS é uma técnica de layout que permite criar layouts flexíveis e responsivos em páginas da web.
- Ele oferece uma maneira mais eficiente e fácil de organizar elementos em um contêiner, proporcionando maior controle sobre o posicionamento, o alinhamento e a distribuição dos itens.

- **Por que Usar o display Flex?:**

- O display Flex oferece uma solução moderna e flexível para o layout de páginas web.
- Ele simplifica o desenvolvimento, reduzindo a necessidade de floats e posicionamento absoluto.
- Ajuda a criar layouts responsivos que se adaptam a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.

No passado...não tão distante...

- Antes da introdução do display Flex CSS, os desenvolvedores geralmente dependiam de métodos como floats, inline-blocks e tabelas para criar layouts em páginas da web.
- No entanto, essas abordagens tinham várias limitações e desafios, especialmente quando se tratava de criar layouts complexos e responsivos.

Benefícios do display Flex:

- Flexibilidade no Layout:
 - Permite criar layouts complexos e responsivos de forma mais simples e eficiente.
 - Facilita a organização e o posicionamento dos elementos na página.
- Alinhamento Automático:
 - Oferece recursos automáticos de alinhamento vertical e horizontal dos elementos.
 - Elimina a necessidade de hacks CSS para alinhar elementos.
- Controle Individual dos Itens:
 - Permite controlar o tamanho, a ordem e o alinhamento de cada item flexível dentro do contêiner.
 - Facilita a criação de interfaces com designs variados e dinâmicos.

Benefícios do display Flex:

- Adaptabilidade a Diferentes Dispositivos:
 - Ajuda na criação de layouts que se ajustam automaticamente a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.
 - Facilita o desenvolvimento de interfaces amigáveis para dispositivos móveis.
- Redução do Uso de Floats e Posicionamento Absoluto:
 - Reduz a dependência de técnicas antigas como floats e posicionamento absoluto.
 - Simplifica o código CSS e torna o desenvolvimento mais limpo e organizado.

Propriedades do Flex Container

- **display:** define o tipo de exibição do elemento como flexível.
- **justify-content:** alinha os itens flexíveis ao longo do eixo principal do contêiner.
 - flex-start: Os itens são alinhados ao lado esquerdo do contêiner.
 - flex-end: Os itens são alinhados ao lado direito do contêiner.
 - center: Os itens são alinhados no centro do contêiner.
 - space-between: Os itens são exibidos com espaçamento igual entre eles.
 - space-around: Os itens são exibidos com espaçamento igual ao redor deles.
 - space-evenly: Os itens são distribuídos uniformemente dentro do contêiner, com espaço igual entre eles e ao redor deles, incluindo as bordas externas.
- **align-items:** alinha os itens flexíveis ao longo do eixo transversal do contêiner.
Usar **height:** 100vh;
 - flex-start: Os itens são alinhados ao início do contêiner.
 - flex-end: Os itens são alinhados ao final do contêiner.
 - center: Os itens são centralizados no contêiner ao longo do eixo transversal.

Propriedades do Flex Container

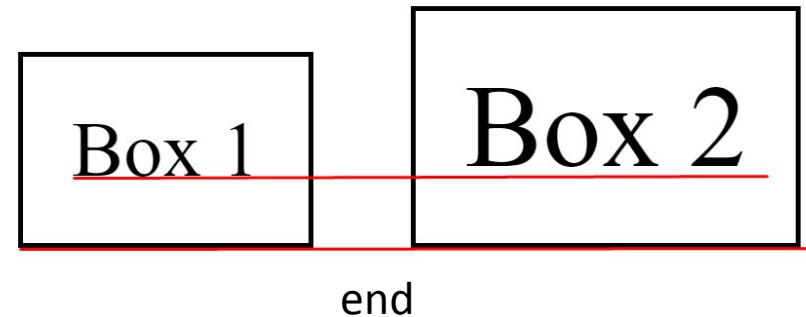
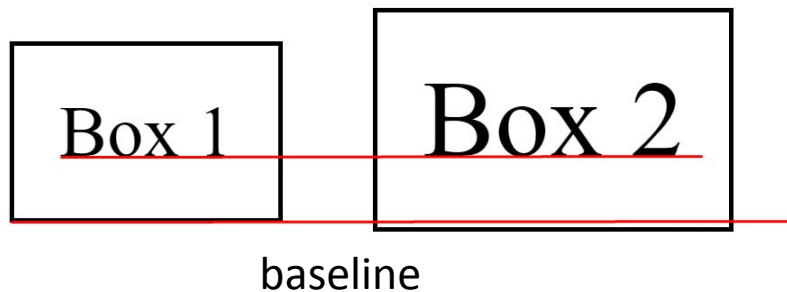
- **flex-direction:** define a direção principal dos itens flexíveis no contêiner.
 - row: Itens são dispostos da esquerda para a direita.
 - row-reverse: Itens são dispostos da direita para a esquerda.
 - column: Itens são dispostos de cima para baixo.
 - column-reverse: Itens são dispostos de baixo para cima.
 - ** Column afeta justify-content e align-items
- **flex-wrap:** especifica se os itens flexíveis devem ser quebrados em várias linhas ou não.
 - nowrap: Os itens flexíveis são dispostos em uma única linha (o padrão).
 - wrap: Os itens flexíveis são dispostos em várias linhas, se necessário.
 - wrap-reverse: Os itens flexíveis são dispostos em várias linhas, mas em ordem reversa.
- **align-content:** usada para alinhar as linhas flexíveis quando há espaço extra na direção transversal do contêiner flexível.
 - flex-start: Alinha as linhas no início do contêiner flexível.
 - flex-end: Alinha as linhas no final do contêiner flexível.
 - center: Alinha as linhas no centro do contêiner flexível.
 - space-between: Distribui uniformemente as linhas com espaçamento igual entre elas.
 - space-around: Distribui uniformemente as linhas com espaçamento igual ao redor delas.

Propriedades do Flex Item

- **order:** especifica a ordem dos itens flexíveis.
 - Aplica a um item específico
 - Numeros positivos ou negativos (..-1, 0, 1,)
- **Flex-flow:** propriedade abreviada que combina as propriedades flex-direction e flex-wrap
 - row nowrap (default)
 - column wrap
 - etc
- **align-self:** substitui o valor padrão de align-items para itens individuais.
 - Aplica a um item específico

baseline

- Baseline:
 - A linha de base é uma linha imaginária na qual o texto senta-se.
 - Para elementos que contêm texto, a linha de base é o fundo da área que contém os caracteres.
 - Para elementos que não contêm texto, como caixas vazias ou imagens, a linha de base é a linha inferior da caixa.



```
<style>

  .container {

    display: flex;

    align-items: baseline;  // end

  }

  .box {

    margin: 10px;

    padding: 10px;

    border: 1px solid black;

  }

  .box1 {

    font-size: 16px;

  }

  .box2 {

    font-size: 24px;

  }

</style>

</head>

<body>

  <div class="container">

    <div class="box box1">Box 1</div>

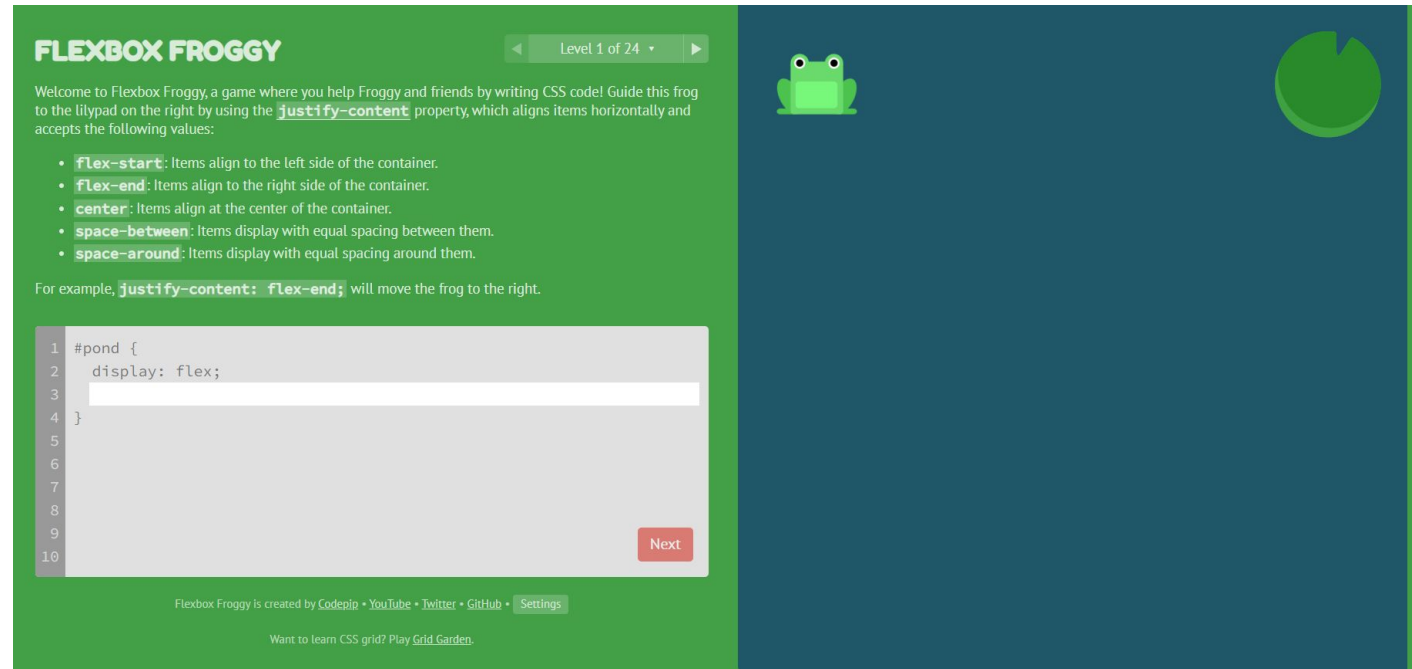
    <div class="box box2">Box 2</div>

  </div>

</body>
```

Tarefa

- Fazer o www.flexfroggy.com completo



- Passos para resolver Exercício 24

`flex-direction: column-reverse;`

`flex-wrap: wrap;`

`align-content: space-between;`

`justify-content: center;`

`flex-wrap: wrap-reverse;`

Tarefa 2

- Fazer todo Flexfroggy no VSCode com imagens próprias