



# CEUB

EDUCAÇÃO SUPERIOR

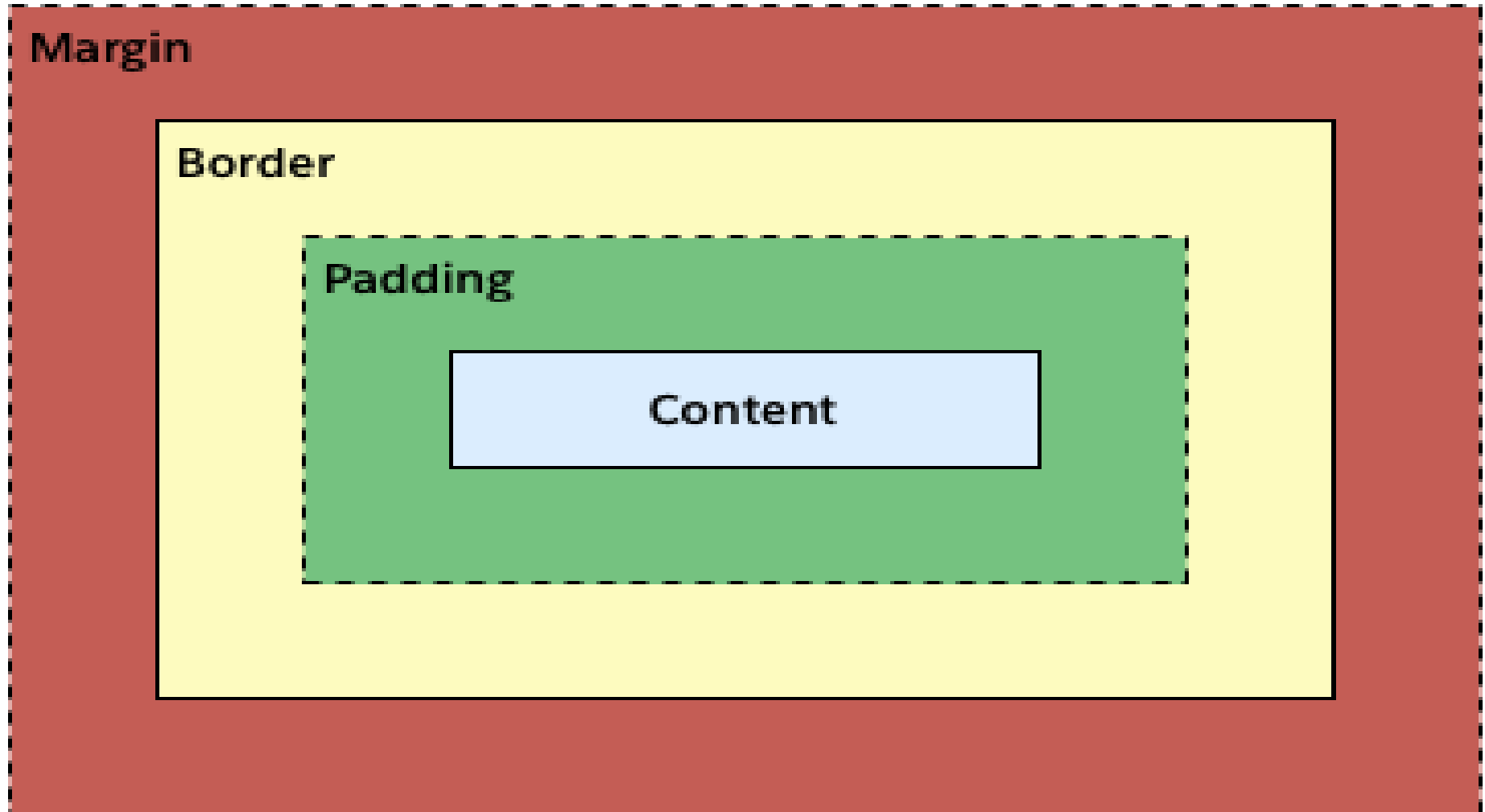
## Desenvolvimento de Interfaces - DI

ceub.br

# **Aula 05 – CSS Bordas e Alinhamento**

## Bordas e Alinhamentos CSS

## CSS Box Model

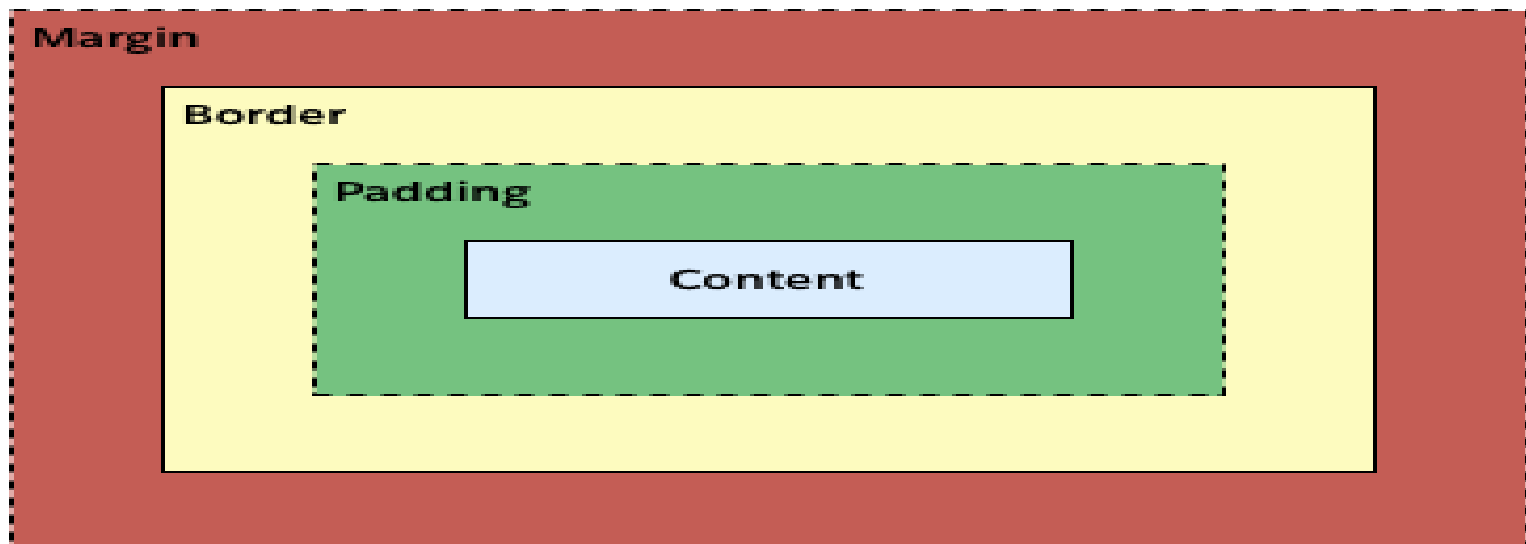


## CSS Box Model

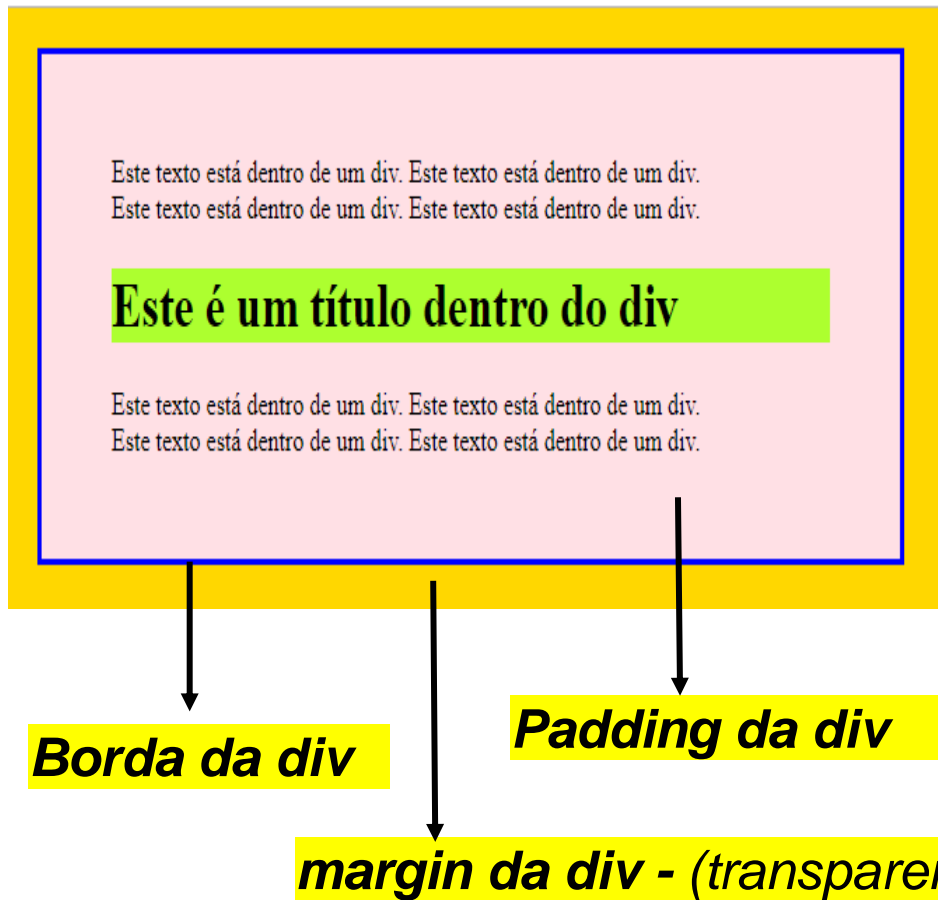
**Todos os elementos HTML podem ser considerados como caixas. No CSS, o termo "modelo de caixa" é usado quando se fala em design e layout.**

**O modelo de caixa CSS é essencialmente uma caixa que envolve todos os elementos HTML. Consiste em: margens, bordas, preenchimento e o conteúdo real.**

**A imagem abaixo ilustra o modelo da caixa:**



## CSS - Margin x Padding x Border



```
<style>
  body {
    background-color: gold;
  }

  h1 {
    background-color: greenyellow;
  }

  div {
    background-color: #ffe0e5;
    margin: 20px;
    padding: 50px;
    border: 3px solid blue;
  }
</style>
```

**Exemplo – Criar uma página com o css, que reproduza a tela acima.  
Ver página ex. 4**

## Propriedade *Margin*

- A margem é a área **ao redor** (fora da borda) do elemento HTML;
- A margem não **tem cor** de fundo (é transparente);
- É possível especificar as margens superior, inferior, esquerda e direita individualmente (ou todas de uma vez);
- Exemplo de definição individual das margens:

```
p {  
    margin-top: 150px;  
    margin-bottom: 150px;  
    margin-right: 200px;  
    margin-left: 100px;  
}
```

## Propriedade *Margin*

É possível definir todas as margens (sup, dir, inf, esq) de uma só vez utilizando a propriedade abreviada *margin*:

### Exemplos:

*margin: 25px 50px 75px 100px;*      (superior, direita, inferior e esquerda, respectivamente)

*margin: 25px 50px 75px;*      (superior; esquerda-direita; inferior, respectivamente)

*margin: 25px 50px;*      (superior e inferior; esquerda e direita; respectivamente)

*margin: 25px;*      (todas as margens de 25px)

**Exercício:** testar os ajustes de margem utilizando o exemplo anterior



## Propriedade *Padding*

- É a área em volta do conteúdo do elemento (dentro da borda);
- O padding é afetado pela cor de fundo (background-color) do elemento;
- O padding superior, inferior, esquerdo e direito podem ser especificados individualmente ou todos de uma vez (como na definição das margens);

### Exemplos:

```
p {  
    margin-top: 150px;  
    margin-bottom: 150px;  
    margin-right: 200px;  
    margin-left: 100px;  
}  
div {  
    padding: 70px 100px 70px 50px;  
}
```

## Propriedade *Padding*

- É a área em volta do conteúdo do elemento (dentro da borda);
- O padding é afetado pela cor de fundo (background-color) do elemento;
- O padding superior, inferior, esquerdo e direito podem ser especificados individualmente ou todos de uma vez (como na definição das margens);

### Exemplos:

```
p {  
    margin-top: 150px;  
    margin-bottom: 150px;  
    margin-right: 200px;  
    margin-left: 100px;  
}  
div {  
    padding: 70px 100px 70px 50px;  
}
```

## Bordas

Uma forma rápida e prática de definir as bordas inferior, superior, esquerda e direita de um elemento HTML é utilizar a propriedade *border*

**border:** *espessura estilo cor*

Exemplo:

```
div {  
    border: 2px solid green;  
}
```

Para definir apenas uma das bordas ou bordas com estilos diferentes, pode-se utilizar as propriedades:

*border-left*

*border-right*

*border-top*

*border-bottom*

## Bordas

É possível definir os estilos da borda (cor, largura, etc) de maneira separada ou específica.

- **border-style:** define o estilo da borda (none, solid, dotted, dashed, double)
- **border-width:** define a espessura da borda;
- **border-color:** define a cor da borda;
- **border-radius:** define a borda com cantos arredondados.

### EX

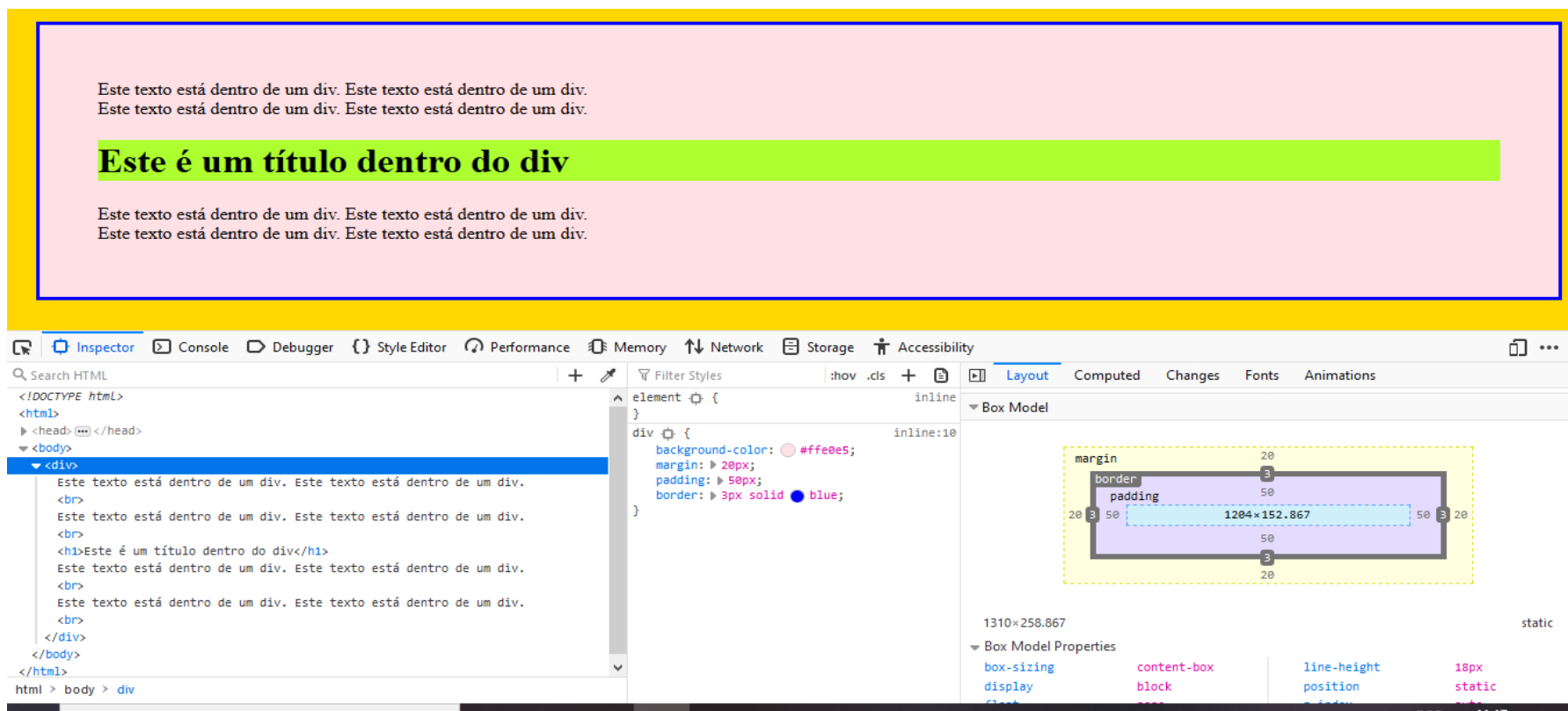
```
h1 {  
  border-style: solid; border-color: rgb(245, 16, 54); border-width: 4px;  
}
```

**Ex: borda específica**

```
p {  
  border-top-style: dotted;  
  border-right-style: solid;  
  border-bottom-style: dotted;  
  border-left-style: solid;  
}
```

## Inspecionando os Elementos da Página

Em vários navegadores é possível verificar (e até mesmo modificar), em tempo real, os valores atribuídos à margem, borda e padding de alguns elementos HTML; No Firefox, clique sobre o elemento com o botão direito e escolha Inspecionar. Em seguida, explore os recursos.



## Width e Height

**Utilizadas para definir, respectivamente, a largura e a altura de um elemento;**

**Podem ser definidas para o valor auto (automático, calculado pelo navegador), valores em pixels (px) e porcentagem.**

**Exemplo:**

```
img {  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
}  
div {  
  /*ocupará 50% da largura disponível */  
  width: 50%;  
  height: 30px;  
}  
body {  
  width: 50%;  
  margin: 0 auto;  
}
```

## Width – Largura da página

Uma forma de definir a largura do conteúdo principal da página é utilizando a propriedade width do elemento body;

Para que o corpo da página apareça centralizado é necessário definir também as margens laterais como auto;

### Exemplo

```
<style>
  body {
    width: 80%;
    margin: 0 auto;
  }
</style>
```

## Width – Largura da página

### Exemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>

    body {
      background-color: #EEE;
      width: 60%;
      margin: 10px auto;
    }

  </style>
</head>
```

```
<body>

<h1>Página com conteúdo centralizado</h1>
<p>
  Lorem,.....
</p>

<h1>Página com conteúdo centralizado</h1>
<p>
  lorem
</p>

</body>
</html>
```



## Elementos Block vs Inline

Um elemento com apresentação em bloco (block) toma toda a largura disponível, com quebra de linha antes e depois. Exemplos:

- **<h1>**
- **<p>**
- **<li>**
- **<div>**

Um elemento com apresentação em linha (inline) toma apenas o espaço necessário para a sua exibição (e sem quebra de linha); Exemplos:

- **<span>**
- **<a>**
- **<img>**

## Elementos Block vs Inline

Um elemento de bloco (como o `<div>`) pode ser centralizado horizontalmente definindo-se as margens laterais com o valor auto (de automático)

Exemplo:

**margin: 20px auto;**

Entretanto, para evitar que o elemento ocupe todo o espaço disponível, utilize a definição anterior em conjunto com a propriedade `width`;

Para apenas centralizar o texto dentro do elemento, utilize `text-align:center`;

## Elementos Block vs Inline

### Exemplo

```
<style>
  body {
    background-color: chartreuse;
    font-family: sans-serif;
    color:blueviolet;
  }

  div {
    width: 60%;
    margin: 20px auto;
    padding: 20px 40px;
    background-color: white;
    border: 0.5px solid lightgray;
    border-radius: 10px;
  }
</style>
```

```
<body>

  <div>

    <h1>Conteúdo centralizado</h1>
    <p> Lorem ipsum dolor
    </p>
    h1>Conteúdo centralizado</h1>
    /h1>
    <p>
      Lorem....
    </p>

  </div>

</body>
```

## Display

A propriedade CSS **display** especifica o tipo de caixa de renderização usada por um elemento.

- No HTML, os valores padrões da propriedade **display** são feitas a partir do comportamento descrito nas especificações HTML ou da folha de estilo padrão do navegador/usuário.
- **O valor padrão em XML é inline.**
- Além dos muitos tipos diferentes de exibição de caixa, o valor **none** permite desativar a exibição de um elemento; quando você usa **none**, todos os elementos descendentes também tem a sua exibição desativada.
- O documento é renderizado como se o elemento não existisse na árvore do documento.

## Display

O tipo de apresentação **block** ou **inline** pode ser alterado com a propriedade `display`;

O exemplo abaixo altera o modo de apresentação dos itens de lista para **inline**. Após esta alteração, os itens de uma lista seriam exibidos na mesma linha;

```
li {  
  display: inline;  
}
```

A propriedade `display` também é comumente utilizada para ocultar elementos na página. Neste caso, deve-se utilizar:  
`'display: none'`;

## Display

**OBS 1:** Um outro valor comum para a propriedade *display* é **inline-block**.

Com **inline-block** é possível definir a largura e a altura do elemento (utilizando **width** e **height**).

Além disso, com **inline-block**, as margens e *padding*s superiores e inferiores são respeitadas (com **inline**, não).

**OBS 2:** Outra forma de ocultar um elemento é utilizando a propriedade **visibility:hidden**.

Desta forma, o navegador oculta o elemento mas mantém o espaço ocupado pelo mesmo vazio.

Com **display:none** o espaço do elemento ocultado pode ser ocupado por outros elementos.

## Float

Propriedade float é muito utilizada para posicionar elementos lado a lado. Por exemplo, é possível organizar parágrafos de texto ao redor de imagens, permitindo que a imagem “flutue” sobre o texto;

**Exemplo:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    body {
      width: 80%;
      margin: 0 auto;
      background-color: #EEE;
    }
    img {
      border-radius: 5px;
      margin-right: 10px;
      float: left;
    }
  </style>
</head>
<body>
  UniCEUB
</a>" width="100px" height="100px">
  <p>UniCeub, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB. </p>
  <p>UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB. </p>
  <p>UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB. </p>
  <p>UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB, UNICEUB. </p>
</body>
</html>
```

## Float

### Exemplo2:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-us">
<head>
<style>
.city {
    float: left;
    margin: 5px;
    padding: 15px;
    width: 300px;
    height: 300px;
    border: 1px solid black;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Div float left</h1>

<div class="city">
    <h2>Londres</h2>
    <p>Londres é a capital da Inglaterra.</p>
    <p>É a cidade mais populosa do Reino Unido, com uma área metropolitana de mais de 13 milhões de habitantes.</p>
</div>

<div class="city">
    <h2>Paris</h2>
    <p>Paris é a capital da França.</p>
    <p>Paris é um dos maiores centros populacionais da Europa, com mais de 12 milhões de habitantes.</p>
</div>

<div class="city">
    <h2>Tóquio</h2>
    <p>Tóquio é a capital do Japão.</p>
    <p>Tóquio é a área metropolitana mais populosa do mundo</p>
</div>

<div class="city">
    <h2>New York</h2>
    <p>A cidade de Nova York é a cidade mais populosa dos Estados Unidos.</p>
    <p>Nova York é um importante centro de diplomacia internacional e tem sido descrita como a capital cultural e financeira do mundo.</p>
</div>

</body>
</html>
```



## Overflow

**Propriedade overflow define como o conteúdo de um elemento deve ser tratado quando ele extrapolar a borda do elemento;**

**Valores possíveis:**

- **visible (default)**
- **hidden**
- **scroll**
- **auto**

**Abra o arquivo exemploOverflow.css no navegador e verifique o conteúdo do div.**

**Em seguida, altere o valor da propriedade overflow no div com os diferentes valores indicados acima e observe o resultado.**

# Flexbox

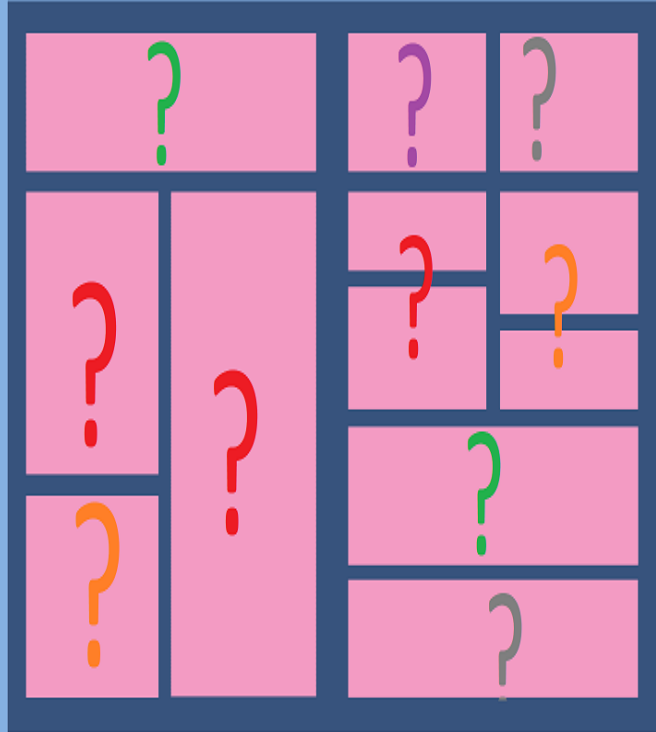
## Flexbox



### O que é Flexbox?

- **Flexbox, ou "Flexible Box Layout," é um modelo de layout em CSS projetado para facilitar a criação de layouts complexos e flexíveis em uma página da web.**
- **Ele especialmente útil para criar layouts responsivos e alinhar elementos em uma única dimensão (linha ou coluna).**

## Flexbox

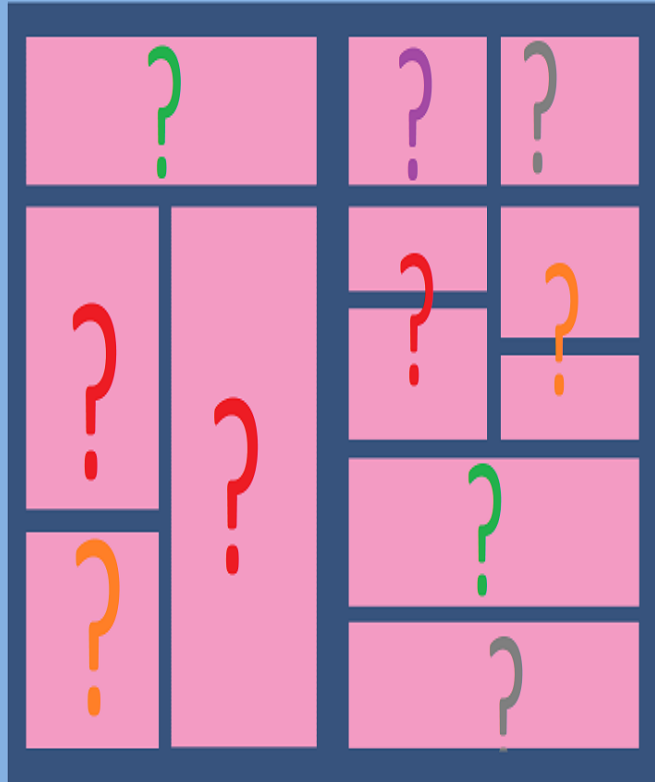


CSS Flexbox

### Por que usar o Flexbox?

- **Layouts Flexíveis e Responsivos:** Flexbox permite criar layouts que se ajustam automaticamente a diferentes tamanhos de tela e dispositivos, tornando seu site ou aplicativo mais adaptável.
- **Alinhamento Simplificado:** Ele facilita o alinhamento vertical e horizontal de elementos, economizando tempo e código em comparação com métodos mais antigos de alinhamento em CSS.

## Flexbox

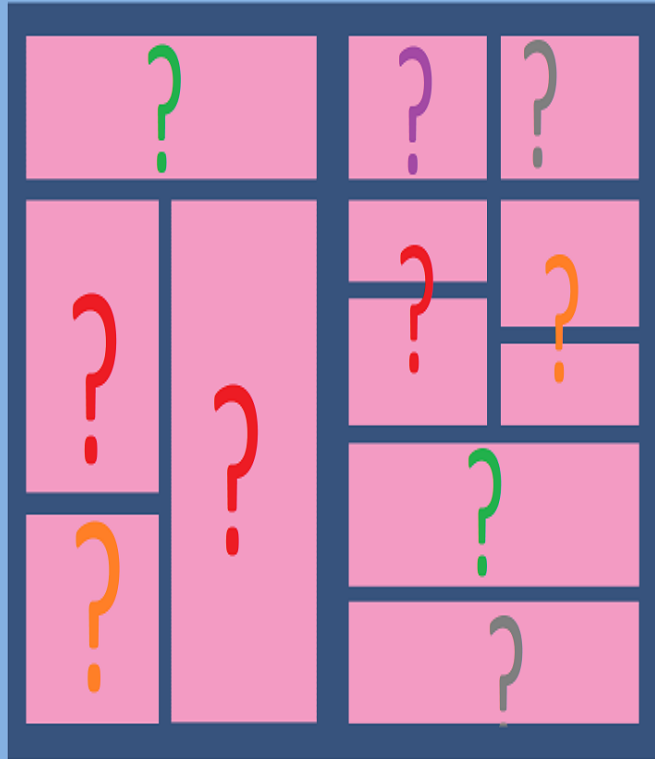


# CSS Flexbox

### Por que usar o Flexbox?

- **Distribuição de Espaço Automática:** Com Flexbox, é simples distribuir o espaço disponível entre elementos de maneira uniforme ou proporcional, dependendo das necessidades do layout.
- **Controle Individual de Itens:** Você pode controlar o tamanho, a ordem e o alinhamento de cada item individualmente, o que é útil para criar layouts altamente personalizados.

## Flexbox



# CSS Flexbox

### Por que usar o Flexbox?

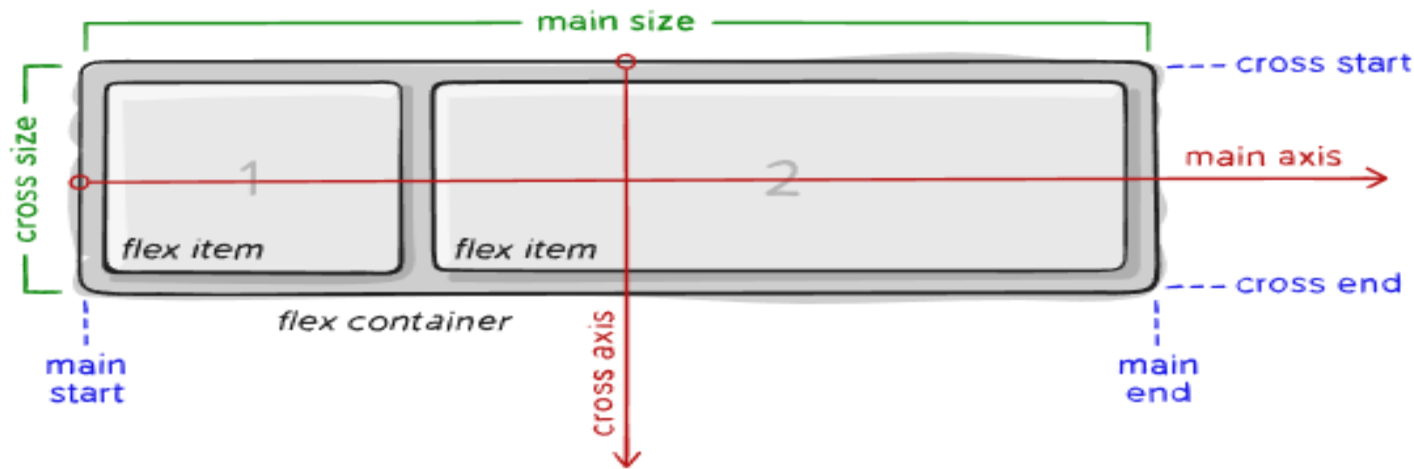
**Evita Truques de Posicionamento:** Flexbox elimina a necessidade de usar truques de posicionamento complexos, como floats e clears, que podem ser propensos a erros e difíceis de manter.

**Código Mais Limpo:** Geralmente, o código CSS escrito usando Flexbox é mais legível e conciso.

**Suporte Amplo:** Flexbox é amplamente suportado pelos navegadores modernos.

## Flexbox

O flexbox possui um layout “regular” que é baseado em direções de fluxo em bloco e em **linha**, o layout flexível é baseado em “direções de fluxo flexível”.

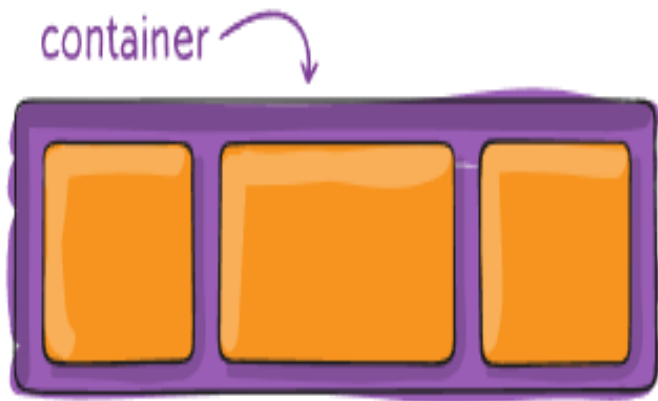


Os itens serão dispostos seguindo o eixo main axis (de main-start até main-end) ou o eixo transversal (de cross-start até cross-end).

## Principais Propriedades do Flexbox

### Propriedades do pai - (flex container)

**É o elemento pai que envolve os itens flexíveis. Você aplica as propriedades do Flexbox a esse contêiner para controlar o comportamento dos itens filhos.**



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

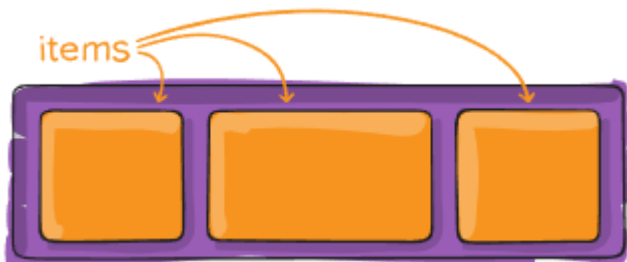


## Principais Propriedades do Flexbox

### Propriedades dos filhos- (Flex Items)

**São os elementos filhos dentro do contêiner flex. Você define como esses itens serão distribuídos, alinhados e dimensionados em relação ao contêiner pai.**

**Por padrão, os itens flexíveis são dispostos na ordem de origem. No entanto, a propriedade de ordem controla a ordem em que eles aparecem no flex container.**



```
.item {  
  order: 5; /* default is 0 */  
}
```

## Principais Propriedades do Flexbox

### Flex-Direction

A propriedade `flex-direction` permite alterar a direção na qual os elementos flex serão exibidos ao longo do eixo principal.



```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: [row / row-reverse / column / column-reverse];  
}
```

1. **row** (padrão): Os itens são organizados em forma de linha da esquerda para a direita;
2. **row-reverse**: Os itens são organizados em forma de exibição em linha da direita para a esquerda;
3. **column**: Os itens são organizados em forma de colunas iniciando de cima para baixo;
4. **column-reverse**: Os itens são organizados em forma de colunas iniciando de baixo para cima.

## Principais Propriedades do Flexbox

### Flex-Direction

A propriedade `flex-direction` permite alterar a direção na qual os elementos flex serão exibidos ao longo do eixo principal.



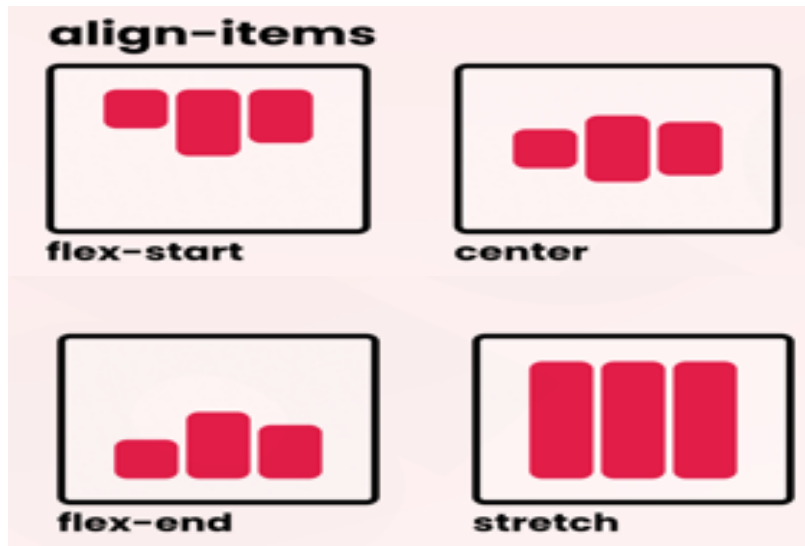
```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: [row / row-reverse / column / column-reverse];  
}
```

1. **row** (padrão): Os itens são organizados em forma de linha da esquerda para a direita;
2. **row-reverse**: Os itens são organizados em forma de exibição em linha da direita para a esquerda;
3. **column**: Os itens são organizados em forma de colunas iniciando de cima para baixo;
4. **column-reverse**: Os itens são organizados em forma de colunas iniciando de baixo para cima.

## Principais Propriedades do Flexbox

### Align-items

A propriedade align-items define como as linhas são distribuídas ao longo do eixo transversal do container.



1. **stretch (padrão):** estica os itens para preencher o container, respeitando o min-width/max-width).
2. **flex-start/ start / self-start:** itens são posicionados no início do eixo transversal. A diferença entre eles é sutil e diz respeito às regras de flex-direction ou writing-mode.
3. **center:** itens são centralizados no eixo transversal.
4. **baseline:** itens são alinhados de acordo com suas baselines.

```
.container {  
  display: flex;  
  align-content: [stretch/flex-start/flex-end/center/space-between/space-around];  
}
```

## Principais Propriedades do Flexbox

### justify-content

A propriedade **justify-content** é uma propriedade CSS que define como o navegador distribui o espaço entre e ao redor dos itens de conteúdo ao longo do eixo principal de um contêiner flexbox.

`justify-content: start;`



`justify-content: center;`



`justify-content: flex-end;`



1. **flex-start (padrão):** os itens são ordenados em direção ao início do eixo principal.
2. **center:** os itens são centralizados no eixo principal.
3. **flex-end:** os itens são compactados em direção ao final do eixo principal.

## justify-content

4. **space-between**: os itens são distribuídos uniformemente ao longo do eixo principal, com o primeiro item no início do eixo principal e o último item no final do eixo principal.
5. **space-around**: os itens são distribuídos uniformemente ao redor do eixo principal, com espaço igual entre cada item e as bordas do contêiner flexbox.
6. **space-evenly**: os itens são distribuídos uniformemente ao longo do eixo principal, com espaço igual entre cada item.

`justify-content:space-between;`



`justify-content:space-around;`

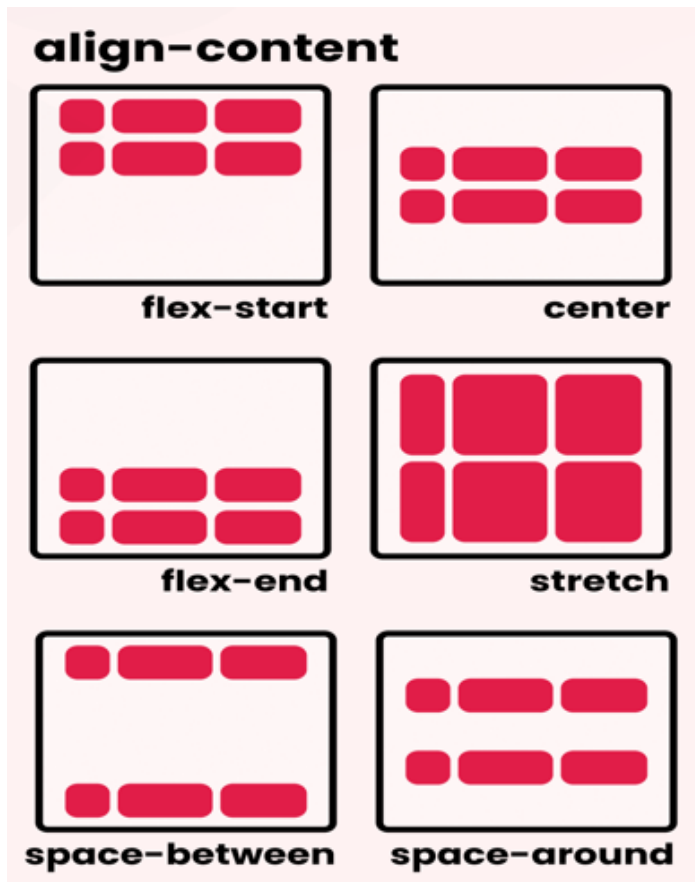


`justify-content:space-evenly;`



## Principais Propriedades do Flexbox

### align-content



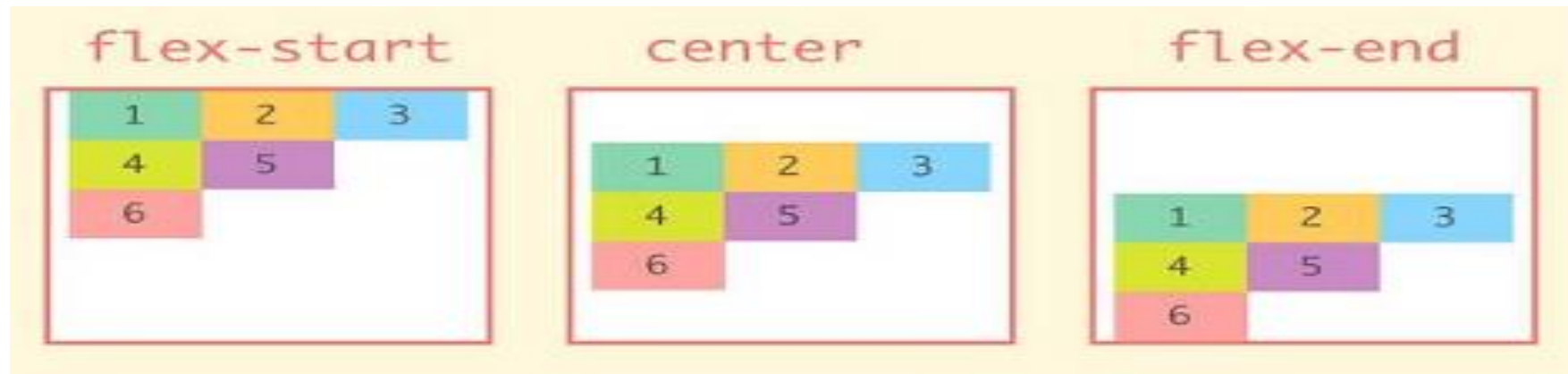
A propriedade **align-content** define como as linhas são distribuídas ao longo do eixo transversal do container.

Ela só terá efeito se o elemento tiver mais de uma linha, ou seja, se ele tiver elementos suficientes para quebrar a linha e a propriedade **flex-wrap: wrap** tiver sido definida.

## Principais Propriedades do Flexbox

### aling-content

1. **flex-start:** As linhas são distribuídas a partir do início do eixo transversal;
2. **center:** As linhas são mantidas no centro do eixo transversal;
3. **flex-end:** As linhas são distribuídas a partir do fim do eixo transversal;





## Principais Propriedades do Flexbox

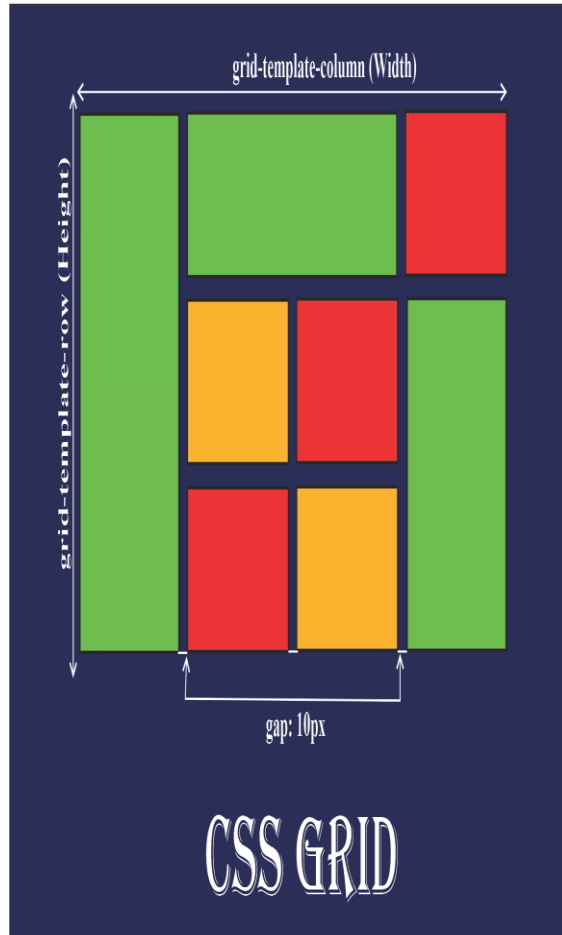
### align-content

4. **space-between:** A primeira linha é deslocada para o início do eixo transversal, a última é deslocada para o final do eixo transversal e as demais são distribuídas uniformemente entre eles;
5. **space-around:** As linhas são uniformemente distribuídas ao longo do eixo transversal. Aqui, porém, são atribuídas margens iguais à esquerda e à direita (ou acima e abaixo, dependendo da direção do eixo transversal).
6. **stretch (padrão):** As linhas são distribuídas uniformemente ao longo do eixo transversal, ocupando todo o espaço disponível;



## Grid Layout

## Grid Layout



### O que é Grid Layout?

O **Grid Layout** é uma técnica de layout em CSS que permite criar layouts de página de forma altamente flexível e controlada.

Ele organiza elementos HTML em uma **grade bidimensional**, o que significa que você pode **alinhar elementos em linhas e colunas**, criando um layout complexo e responsivo com facilidade.

## Grid Layout - Conceitos-chave

- **Grid Container:** É o elemento pai que contém os itens a serem organizados na grade. Para definir um elemento como um container de grade, você pode aplicar a propriedade CSS `display: grid;` a ele.
- **Itens do Grid (Grid Items):** São os elementos filhos do container de grade que serão organizados dentro da grade.
- Você pode especificar quais elementos são itens de grade aplicando a propriedade `grid-column` e `grid-row` a eles.

## Grid Layout - Conceitos-chave

- **Linhas e Colunas da Grade (Grid Rows and Columns):** O Grid Layout divide o espaço em linhas horizontais e colunas verticais. Você pode definir a estrutura da grade usando propriedades como **grid-template-columns** e **grid-template-rows**, e **grid-template-áreas** que permitem especificar o tamanho e o comportamento das linhas e colunas.
- **Espaçamento entre Células (Gaps):** Você pode definir espaçamentos entre as células da grade usando as propriedades **grid-column-gap** e **grid-row-gap**, ou a propriedade abreviada **grid-gap**.

## Grid Layout - Conceitos-chave

- **Alinhamento de Conteúdo:** O Grid Layout oferece controle preciso sobre o alinhamento de itens em relação às linhas e colunas da grade. Você pode usar propriedades como **justify-items**, **align-items**, **justify-content** e **align-content** para controlar o alinhamento horizontal e vertical dos itens.
- **Posicionamento Personalizado (Grid Positioning):** Além de organizar itens em linhas e colunas, o Grid Layout permite posicionar itens de forma personalizada em qualquer célula da grade, usando propriedades como **grid-column-start**, **grid-column-end**, **grid-row-start** e **grid-row-end**.

## Grid Layout

**O Grid Layout é especialmente poderoso para criar layouts complexos e responsivos, e é uma alternativa eficaz ao sistema de posicionamento CSS mais antigo, como floats e posicionamento absoluto.**

**Ele facilita o design de páginas da web que se adaptam a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.**

## Design Responsivo com CSS



## Design Responsivo

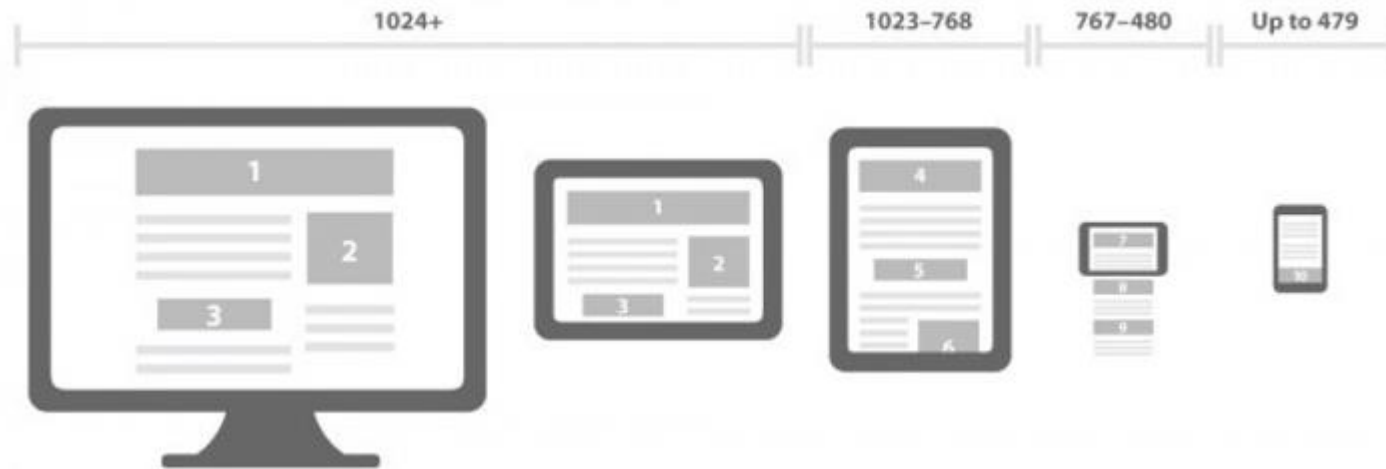
**Baseado na ideia de que o website deve ser bem exibido em todo tipo de tela, seja um desktop, um tablet ou um smartphone;**

**A técnica elimina a necessidade de ter duas versões do website, uma para smartphone (“mobile friendly”) e outra para desktops. Ao contrário disso, a ideia é utilizar o mesmo código HTML p/ as duas situações (não sendo necessário manter dois sites distintos);**

**Normalmente envolve a utilização de “media queries” da linguagem CSS em conjunto com outras propriedades e unidades relativas de tamanho;**

## Design Responsivo

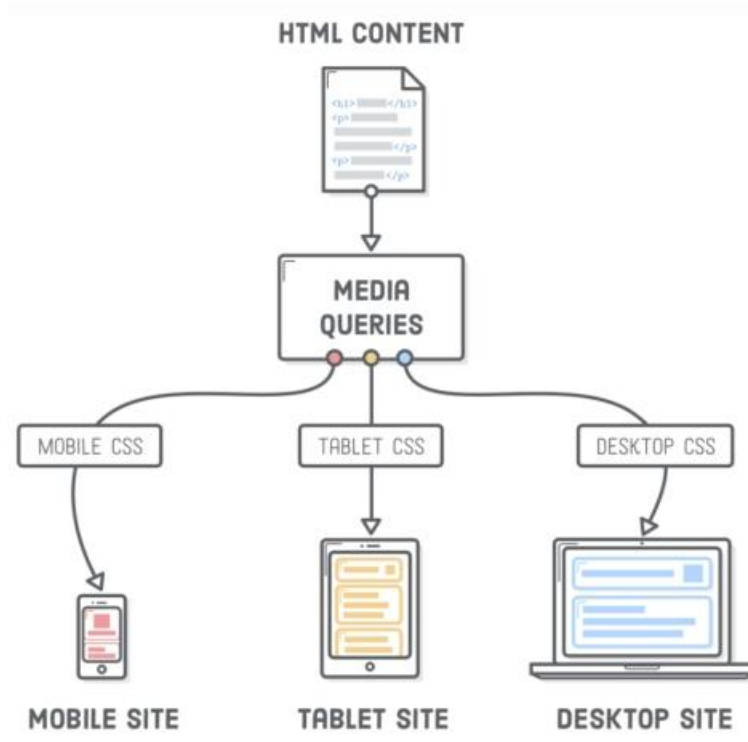
**É a técnica de criar páginas para a web que se adaptem a diferentes resoluções, telas, dispositivos, sem precisar criar uma página específica para cada situação, mantendo sempre a acessibilidade e a usabilidade da página.**



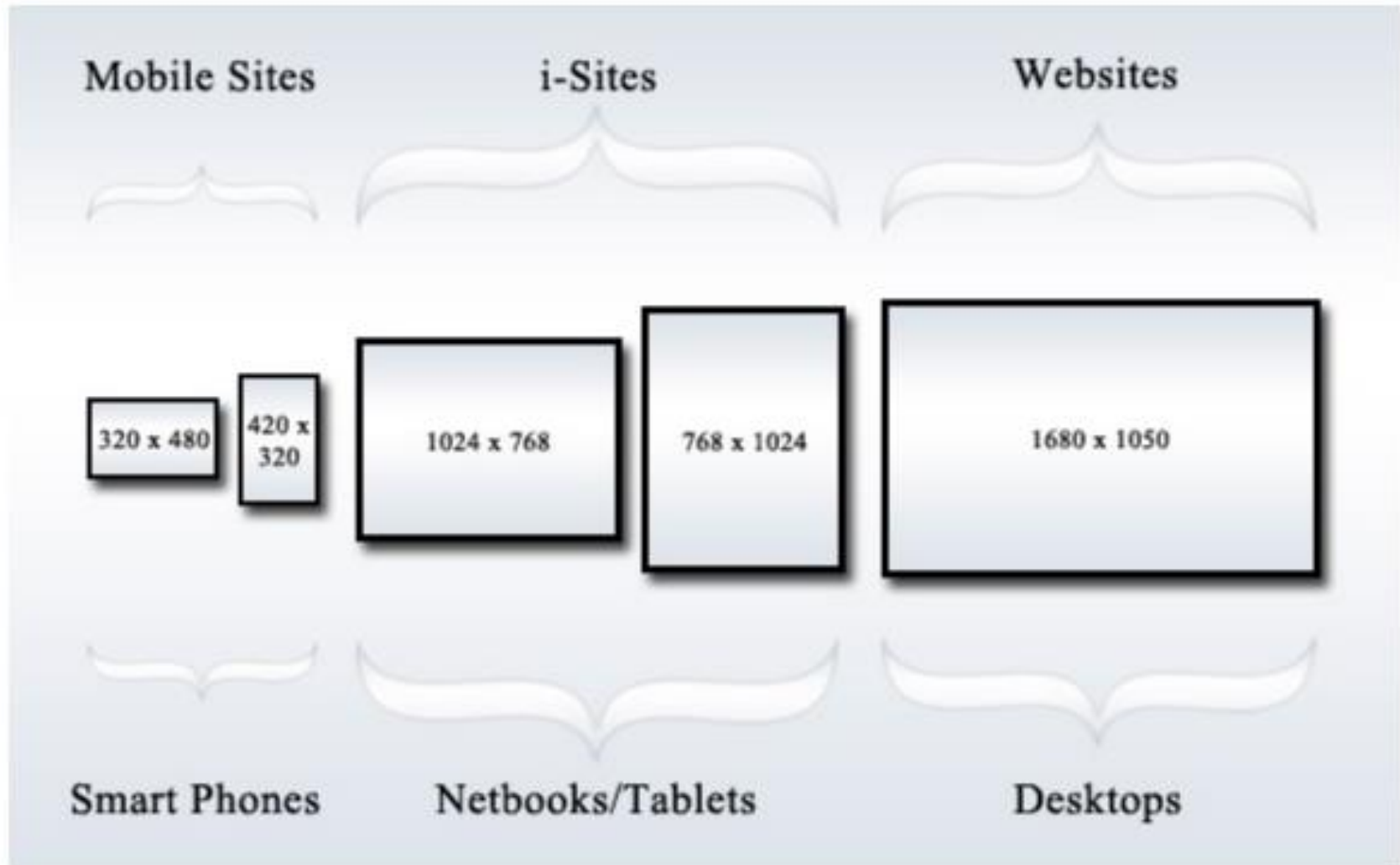
## Media Queries

**Permite inserir condições para a aplicação de estilos CSS;**

**Basicamente, diz ao navegador que ele deve aplicar ou ignorar um conjunto de estilos CSS dependendo do dispositivo do usuário (smartphone, tablet, desktop, etc.);**



## Media Queries



## **Media Queries – Principais resoluções utilizadas:**

- **320 pixels - Smartphones no modo retrato.**
- **480 pixels - Smartphones no modo paisagem.**
- **600 pixels - Tablets pequenos.**

**Ex: Amazon Kindle (600×800)**

- **768 pixels - Tablets maiores em modo retrato.**

**Ex: iPad (768×1024)**

- **1024 pixels - Tablets maiores em modo paisagem, monitores antigos.**
- **1200 pixels - Monitores wide**

## Media Queries

Especificam um estilo específico de acordo com a media, resolução, largura, etc. Os mais utilizados são:

- **all** Para todos os dispositivos.
- **handheld** Para dispositivos de mão. Normalmente com telas pequenas e banda limitada.
- **print** Para impressão em papel.
- **projection** Para apresentações, como PowerPoint.
- **screen** Para monitores ou outros dispositivos com telas coloridas e com resolução adequada.
- **tv** Para dispositivos como televisores, ou seja, com baixa resolução, quantidade de cores e scroll limitado.

## Media Queries

Seu uso é feito dentro das tags `<head>` e `</head>`.

```
<link rel="stylesheet" href="estilo.css"  
media="screen and (color)" />
```

- Ou in-line:

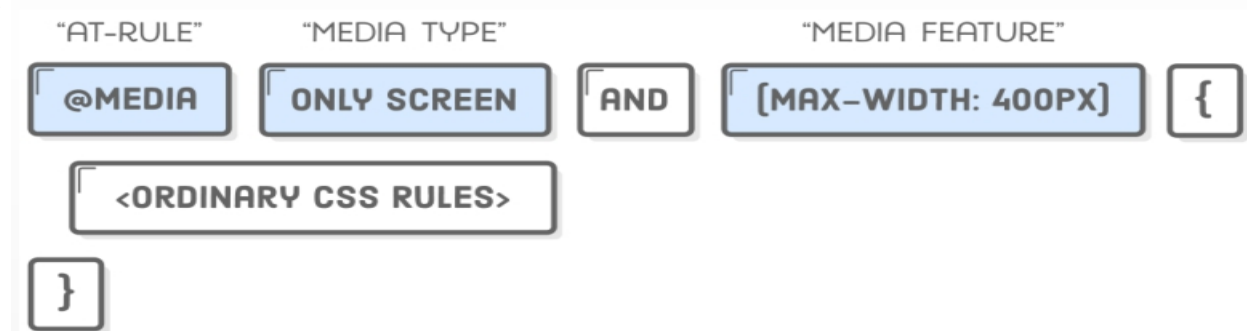
```
@media print { /* estilos */ }
```

## Media Queries

O navegador levará em consideração o código entre colchetes apenas quando as condições forem verdadeiras;

O valor `only screen` indica que os estilos devem ser aplicados apenas em dispositivos com telas (eles não serão aplicados, por exemplo, quando a janela estiver em modo de impressão – após pressionar `Ctrl+P`);

A opção `max-width: 400px` é denominada “media feature” e indica, neste exemplo, que as regras CSS devem ser aplicadas apenas em dispositivos com largura de tela igual ou inferior a 400 pixels;





## Media Queries – Principais resoluções utilizadas:

```
<style>
    /* iPads (retrato e paisagem) */
    @media only screen and (min-device-width : 768px) and (max-device-width : 1024px) {

        /* estilos */

        body {
            width: 80%;
            margin: 0 auto;
            background-color: #EEE;
        }

        img {
            border-radius: 5px;
            margin-right: 10px;
            float: left;
        }

    }
</style>
```

## Media Queries

**Veja os exemplos [CSS-Design-Responsivo-Ex02-A.html\\*](#) e [CSS-Design-Responsivo-Ex02-B.html](#)**

**Abra o exemplo A e diminua o tamanho da janela no navegador e observe a largura do painel central.**

**Repare que haverá um desperdício nas laterais quando a tela do dispositivo for bastante estreita, como a de um smartphone.**

**Isso acontece porque independentemente do dispositivo, fixou-se a largura do painel em 60% da página;**

**Abra o exemplo B, observe que o problema foi resolvido utilizando media queries.**

## Margens e Paddings Relativos

**Utilizar margens e paddings com valores absolutos (px) pode prejudicar a exibição do website em dispositivos com telas pequenas;**

**Considere utilizar valores relativos, em percentuais. Exemplo:**

```
.painel {  
    padding: 10px 3%;  
    background-color: white;  
}
```

**Abra o arquivo CSS-Design-Responsivo-Ex02-C.html no navegador e reduza a largura da janela.**

**Observe o comportamento do padding nas laterais do texto.**

## Media Queries

**Trabalho: Fazer um resumo do assunto:**

**Usando Media Queries**

**Disponível no link :**

[https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS\\_Media\\_queries](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS_Media_queries)

## Media Queries

**Há muitas outras opções que podem ser utilizadas com media queries.**

**Para mais exemplos, acesse:**

**<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media>**

## Referências

- ❑ [www.w3schools.com/html/html\\_tables.asp](http://www.w3schools.com/html/html_tables.asp)
- ❑ [www.w3schools.com/html/html\\_forms.asp](http://www.w3schools.com/html/html_forms.asp)
- ❑ [www.w3.org/Style/CSS/](http://www.w3.org/Style/CSS/)
- ❑ [www.w3.org/Style/Examples/011/firstcss](http://www.w3.org/Style/Examples/011/firstcss)
- ❑ [www.w3.org/Style/LieBos2e/enter/](http://www.w3.org/Style/LieBos2e/enter/)
- ❑ [www.w3.org/MarkUp/Guide/Style](http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Style)
- ❑ [www.w3.org/Style/CSS/learning](http://www.w3.org/Style/CSS/learning)
- ❑ [internetingishard.com/html-and-css/responsive-design/](http://internetingishard.com/html-and-css/responsive-design/)

Obrigado