

Resumo

CSS FLEXBOX

FLEX CONTAINER

É a tag que envolve os itens, será nela que iremos aplicar a propriedade “display: flex” para sua inicialização, transformando assim todos os seus itens filhos em flex itens.

Inicialização:

```
.flex-container{  
  display: flex;  
}
```

Filhos diretos da tag:

```
.flex-item{  
  background-color: blue;  
  height: 50px;  
  width: 50px;  
  line-height: 50px;  
  font-size: 20px;  
  color: white;  
  text-align: center;  
  margin: 5px;  
}
```

... poderá ter diversas propriedades

FLEX DIRECTION

É a propriedade que estabelece o eixo principal do container, definindo assim a direção que os flex items são colocados no flex container.

flex-direction: ROW



flex-direction: ROW-REVERSE



flex-direction: COLUMN



flex-direction: COLUMN-REVERSE



Exemplo de código com flex direction:

```
.row{  
  flex-direction: row;  
}
```

FLEX WRAP

Controla se quebra ou não linha, o padrão não tem quebra de linha o que pode ocasionar dos itens extrapolarem o container;

TIPOS DE FLEX-WRAP:

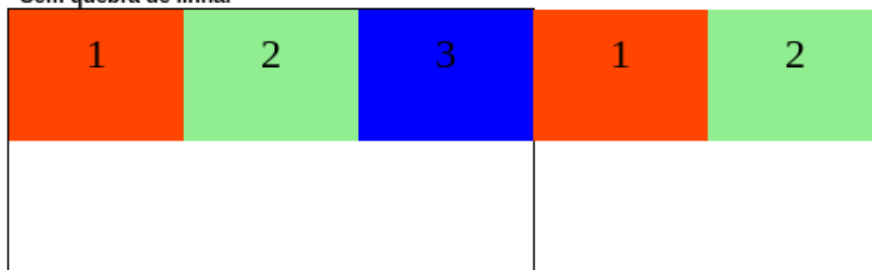
- NOWRAP: padrão não permite quebra de linha;
- WRAP: permite quebra de linha, quebra a linha e vai para a linha de baixo, escrita da esquerda para a direita;
- WRAP-REVERSE: quando encher a primeira linha, vai tudo para a segunda e começamos a preencher a primeira linha novamente;

Exemplo de código com flex wrap:

```
.wrap-reverse{  
flex-wrap: wrap-reverse;
```

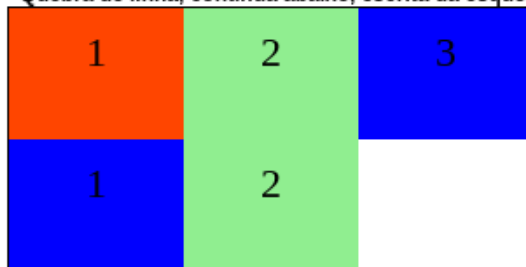
NO WRAP

- Sem quebra de linha.



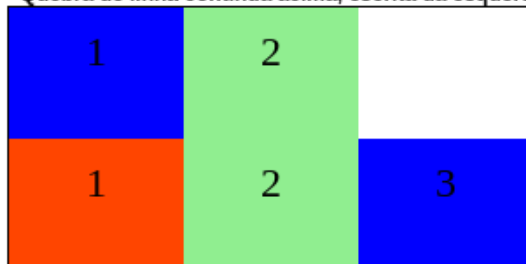
WRAP

- Quebra de linha, continua abaixo, escrita da esquerda para direita.



WRAP-REVERSE

- Quebra de linha continua acima, escrita da esquerda para direita.



FLEX FLOW

É um atalho que une o flex-direction e flex-wrap em apenas uma linha de código.

Exemplo de código com flex flow:

```
.default{  
flex-flow: row nowrap;  
}
```

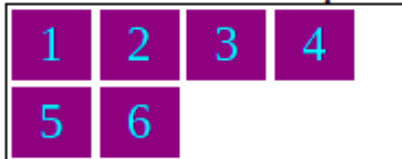
DEFAULT: ROW NOWRAP

Cresce no sentido de leitura sem quebra de linha, podendo extrapolar à direita.



WRAP

Cresce no sentido de leitura COM quebra de linha para BAIXO, podendo extrapolar embaixo.



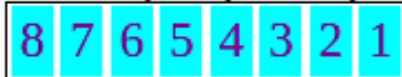
WRAP-REVERSE

Cresce no sentido de leitura COM quebra de linha para CIMA, podendo extrapolar em cima.



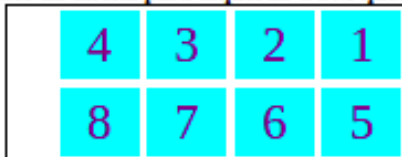
ROW-REVERSE NOWRAP

Cresce da direita para esquerda sem quebra de linha, podendo extrapolar à esquerda.



ROW-REVERSE WRAP

Cresce da direita para esquerda COM quebra de linha, podendo extrapolar à esquerda.



ROW-REVERSE WRAP-REVERSE

TUDO REVERSO

Cresce da direita para esquerda COM quebra de linha, podendo extrapolar à esquerda.



JUSTIFY CONTENT

Essa propriedade vai se encarregar de alinhar os itens dentro do contêiner de acordo com a direção (linhas ou colunas) pretendida e tratar da distribuição de espaçamento entre eles.

Conforme a direção escolhida o alinhamento será diferente, se for para **linha** o alinhamento será no sentido **horizontal**, se o alinhamento for por **colunas** o alinhamento será **vertical**.

Conforme o item aumenta de tamanho o crescimento se dá proporcionalmente para a direita e ao chegar na largura do contêiner para baixo.

Não são necessários os conceitos de altura porque aplica a altura pelo contêiner;

Não faz efeito quando os itens ocupam 100% do contêiner;

Quando utilizado juntamente com a propriedade flex: 1, a distribuição utilizará todo o contêiner e se ajustará ao item com maior conteúdo deixando todos os itens com mesma largura e ajustando a altura ao item com maior conteúdo.

TIPOS DE JUSTIFY CONTENT

- FLEX-START: início do contêiner;
- FLEX-END: final do contêiner;
- CENTER: ao centro do contêiner;
- SPACE-BETWEEN cria um espaçamento idêntico entre os elementos;
- SPACE-AROUND: os espaçamentos do meio são o dobro do inicial e do final;

Exemplo de código com justify-content:

```
.space-around{  
  justify-content: space-around;  
}
```

ROW

FLEX-START

1 item 2 outro item

FLEX-END

1 item 2 outro item

CENTER

1 item 2 outro item

SPACE-BETWEEN

1 item 2 outro item

SPACE-AROUND

1 item 2 outro item

COLUMN

FLEX-START

1

item 2

outro item

FLEX-END

1

item 2

outro item

CENTER

1

item 2

outro item

SPACE-BETWEEN

1

item 2

outro item

SPACE-AROUND

1

item 2

outro item

ALIGN-ITEMS

Trabalha o alinhamento dos flex itens de acordo com o eixo do contêiner;

Conforme a direção escolhida o alinhamento será diferente, se for para **linha** o alinhamento será no sentido **vertical**, se o alinhamento for por **colunas** o alinhamento será **horizontal**.

Conforme o item aumenta de tamanho o crescimento se dá proporcionalmente para a direita e ao chegar na largura do contêiner para baixo.

Permite o alinhamento central no eixo vertical, alinhar elemento no centro da tela;

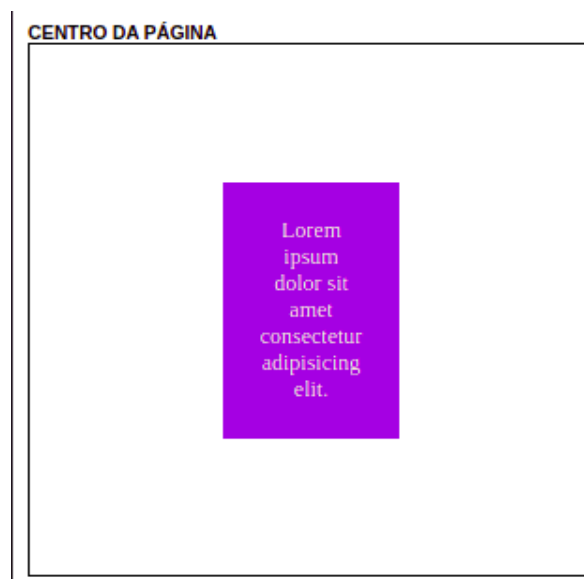
Não será necessário aplicar os itens de altura no item, mas sim no contêiner;

TIPOS DE ALIGN-ITEMS

- CENTER: centraliza os itens;
- STRETCH: padrão, e os flex itens crescem igualmente;
- FLEX-START: alinha no início;
- FLEX-END: alinha no fim;
- BASELINE: alinha de acordo com a linha base da tipografia dos itens;

Exemplo de código com align-items:

```
.center{  
  align-items: center;  
}
```



LINHAS

FLEX-START



FLEX-END



CENTER



STRETCH

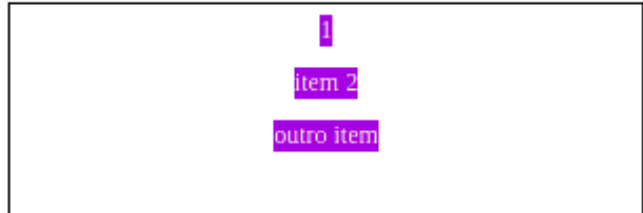


BASELINE

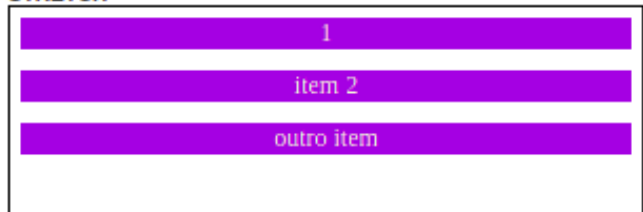


COLONAS

CENTER



STRETCH



FLEX-START



FLEX-END



BASELINE



ALIGN-CONTENT

É responsável por tratar o alinhamento das linhas do contêiner em relação ao eixo vertical do contêiner, ou seja vai tratar a orientação das linhas.

Contêiner vai precisar de quebra de linha com modo wrap, a altura do mesmo deverá ser maior do que a soma das alturas das linhas.

```
.container{  
height: 400px;  
max-width: 300px;  
margin: 0 auto;
```

```

display: flex;
flex-wrap: wrap;
border: 1px solid black;
}

.item{
background-color: orangered;
padding: 1 5px; /*margem entre conteúdo e borda*/
margin: 5px;
flex: 1;
text-align:center;
color: white;
border: 1px solid black;
}

```

TIPOS DE ALIGN-CONTENT

- CENTER: alinhamento ao centro;

```

.center{
align-content: center;
}

```

- STRETCH: vai fazer a distribuição igualitária pelo maior elemento daquela linha;

```

.stretch{
align-content: stretch;
}

```

- FLEX-START: alinhamento no início;

```

.flex-start{
align-content: flex-start;
}

```

- FLEX-END: alinhamento no fim;

```

.flex-end{
align-content: flex-end;
}

```

- SPACE-BETWEEN: alinhamento com espaçamento idêntico entre os itens;

```

.space-between{
align-content: space-between;
}

```

- SPACE-AROUND: espaçamento entre os itens em dobro no meio em relação as extremidades;

```

.space-around{
align-content: space-around;
}

```


FLEX-ITENS

FLEX-GROW

Define a **proporcionalidade de crescimento dos itens**, respeitando o tamanho dos seus conteúdos internos.

O justify-content no container não irá utilizar quando utilizo o flex-grow;

Definido apenas por número;

```
.fg-0{  
  flex-grow: 0;  
}
```

FLEX-BASIS

Estabelece o tamanho inicial do item antes das **distribuições de espaço restante** dentro dele, usando como base o conteúdo interno disposto.

- AUTO: caso o item não tenha tamanho, este será proporcional ao conteúdo do item.

```
.b-auto{  
  flex-basis: auto;  
}
```

- VALOR PREDEFINIDO: %, px, em, ...

```
.b-3{  
  flex-basis: 30px;  
}
```

- ZERO: terá relação com a definição do flex-grow;

```
.b-0{  
  flex-basis: 0;  
}
```

FLEX-SHRINK

É a propriedade que estabelece a capacidade de redução ou compressão do tamanho do item.

Se tiver zero não muda nada;

```
.s-1{  
  flex-shrink: 1;  
}  
OU  
.s-0{  
  flex-shrink: 2;  
  flex-basis: 100px; /*definindo tamanho mínimo*/
```

FLEX

É a propriedade de atalho para grow, shrink e basis.

```
.flex-1{  
  flex: 1;  
  /*grow = 1, shrink = 1, basis = 0*/
```

```

}

.flex-2{
flex: 2;
/*grow = 2, shrink = 1, basis = 0*/
}

/*uso para alterar o valor do basis*/
.largura{
width: 200px;
min-width: none; /*só vai funcionar se trocar o none por algum valor*/
}

```

ORDER

Utilizadas pra ordenação dos itens, se colocar valores positivos a ordenação vai da esquerda para a direita e de cima para baixo, se colocar valor negativo faz o inverso.

```

.o3{
order:3
}

```

ALIGN-SELF

Possibilita o alinhamento individual por item.

Não poder ter definido align-item no container.

```

.container{
max-width: 350px;
border: 1px solid black;
margin-bottom: 10px;
display: flex;
}

.align-container{
align-items: center;
}

.item{
background-color: brown;
color: wheat;
font-size: 24px;
text-align: center;
margin: 5px;
}

```

TIPOS DE ALIGN-SELF

- AUTO: valor padrão, irá respeitar a definição de align-items do container;

- FLEX-START: ao início do container;

```
.start{  
align-self: flex-start;  
}
```

- FLEX-END: no fim do container;

```
.end{  
align-self: flex-end;  
}
```

- CENTER: relativo ao centro de acordo com o eixo, diferente para linhas e colunas;

```
.center{  
align-self: center;  
}
```

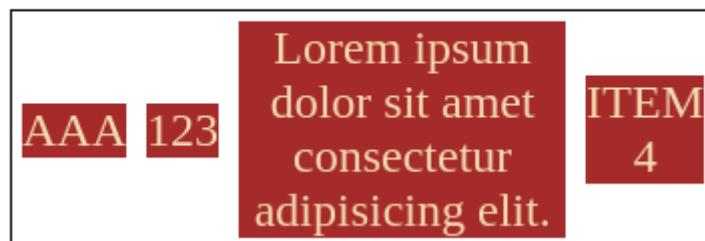
- STRETCH: ocupa todo espaço relativo;

```
.stretch{  
align-self: stretch;  
}
```

- BASELINE: utiliza a linha base da tipografia;

```
.baseline{  
align-self: baseline;  
}
```

Sem Align-Self



Com Align-Self

