

Flaxbox

No Flaxbox a uma peculiaridade em sua utilização, quando queremos definir que um elemento terá o display flex definimos no elemento pai a propriedade e no próprio elemento pai iremos dizer como ele irá organizar os elementos filhos.

Quando definimos um elemento pai com a propriedade display flex ele passa a ser chamado de flex container e os elementos de dentro são chamados de flex itens.

Flex Direction

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

Essa propriedade pode assumir quatro valores sendo eles row, row-reverse, column, column-reverse. Ela diz respeito a orientação dos elementos sendo:

row: coloca os elementos em um “linha”.

column: os elementos ficam em forma de colunas.

Por padrão ao passar o valor row os flex itens ajustam o seu tamanho para caber dentro do elemento sem quebrar linha um ao lado do outro.

Flex Wrap

```
flex-wrap: nowrap  
           wrap;
```

Essa propriedade permite quebrar a linha caso o flex-iten não caiba dentro do elemento.

Por padrão seu valor é nowrap, mas ao passar wrap a quebra de linha é aplicada.

Alinhando os elementos

Justify-content

```
justify-content: center  
                flex-end  
                flex-start  
                space-around  
                space-between
```

O justify content por padrão distribui os elementos na horizontal (mas isso pode ser alterado).

align-items

```
align-items: center  
            flex-end  
            flex-start  
            stretch  
            baseline
```

O align items por padrão alinha os itens na vertical (mas isso pode ser alterado).

align-content

```
align-content:
```

O align content ele é utilizado para alinhar quando se tem quebra de linha.

Propriedades para flex-items

flex-basis

```
flex-basis: 100px;
```

O flex-basis é utilizado para definir a largura dos flex-items.

flex-grow

```
flex-grow: 1;
```

A propriedade flex-grow ela pega os espaço existente dentro container e aplica ao flex-item que tem o flex-grow definido.

flex-shrink

```
flex-shrink: 1;
```

O flex-shrink funciona de forma inversa ao flex-grow. Enquanto o flex-grow trata do espaço sobrando o flex-shrink trata do espaço que excede.

Atalho para usar as propriedades]

```
/*Grow, Shrink e basis*/  
flex: 1 0 100px
```

O atalho permite definir as três propriedades em apenas uma linha de código.

A ordem dos valores dever ser a seguinte: primeiro o valor do grow, seguido pelo do shrink e por último o basis.

order

```
order: 2;
```

Com a propriedade order é possível mudar a ordem do elemento passando ele mais para o final ou para o inicio. Lembrando que os elementos ordenados vão sempre para o final, já que os demais não são ordenados.

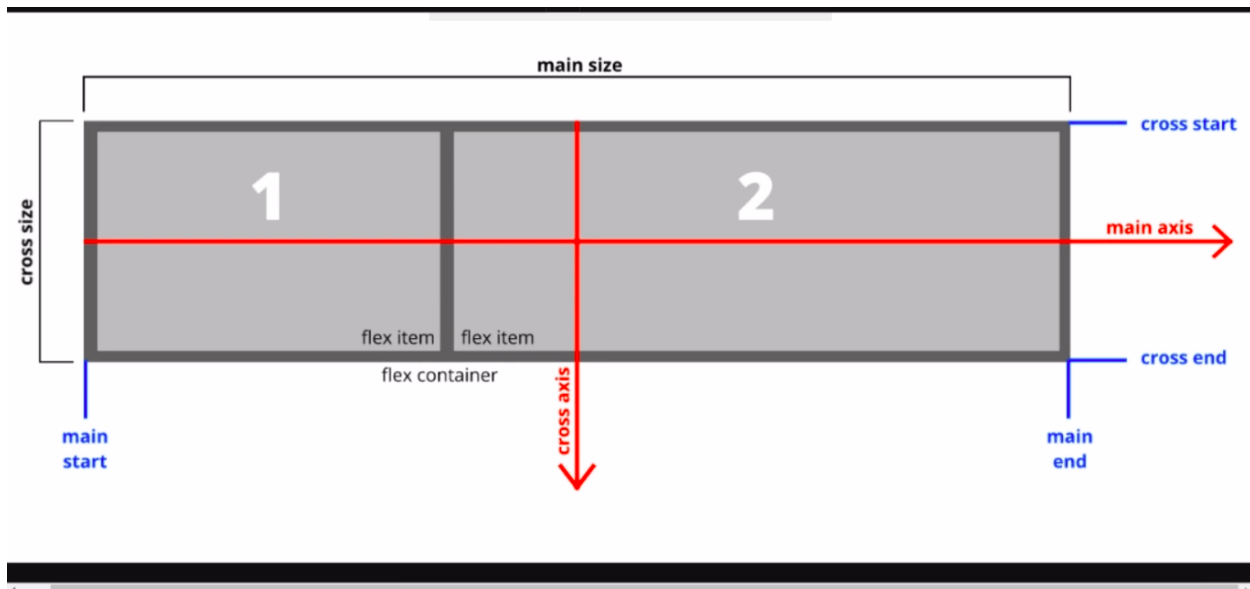
Align-self

```
align-self: flex-start  
          center
```

```
flex-end  
stretch;
```

A propriedade align-self permite alinha individualmente um elemento na vertical.

Cross axis vs main axis



Quando aplicamos um justify-content na verdade estamos alinhando o elemento no main axis, assim como o align-items alinha no cross axis.

Por padrão os eixos são posicionados conforme a imagem acima, porém ao aplicar o flex-direction columns esse eixo rotaciona.