Terminologia

Axis (Eixo)

A um eixo principal que começa do início do elemento e vai até o final e um outro eixo que é a altura, estas pontas são chamadas de start e end. Dependendo do flex ser um row ou collumn, a direção destes eixos muda, sendo por padrão o row.

Flex sizing

\*Flexibilidade do elemento

Determina a altura e largura dos itens para o preenchimento do espaço do flex container

Propriedades do Flex Container

Tipos de propriedades

* Direção dos itens
* Multilinhas
* Alinhamento
  + Principal
  + Cruzado
* Espaços entre os elementos

Direção dos itens

Podemos controlar a direção com a propriedade flex-direction, com os valores row, row-reverse, column e column-reverse.

Flex-Wrap

Use flex-wrap propriety for adjusting the childs elements of a father elements with the value ‘wrap’,

Flex-flow (shorthand of direction and wrap)

Use the shorthand flex-flow instead the flow-direction and flow-wrap in this order:

Flex-flow: <flex-direction> <flex-wrap>;

Multiplas linhas

\*Cada nova linha, um novo flex container

Flex-wrap: cria linhas caso seja necessário, no flex os itens são flexíveis ao tamanho do container

O flex-wrap recebe dois valores wrap, wrap-reverse e nowwrap (valor padrão)

Direção e multilinha em uma única propriedade

Flex-flow é uma propriedade que recebe as propriedades flex-direction e flex-wrap nesta ordem.

Alinhamento dos itens no eixo principal

Justify-content{

Alinhamento dos elementos dentro do container

Distribuição dos elementos

}

Valores

* Flex-start: padrão do navegador
* Flex-end: Agrupa os itens no end da linha principal
* Center: centraliza os itens
* Space-around: Dá um espaço entre os elementos (os espaços não são iguais)
* Space-between: Um espaço entre eles (encosta os elementos no start e end)
* Space-evenly: Espaço igual entre todos eles (espaços sempre iguais até entre o end e start)

Alinhamento dos itens no eixo cruzado

Align-items

Valores

* Stretch: padrão (itens esticados pelo eixo cruzado)
* Flex-start: itens no start do eixo cruzado
* Flex-end: itens no end do eixo cruzado
* Center: itens centralizados no eixo cruzado

Espaços entre os elementos

Propriedade: gap

O gap recebe unidades de medidas como valor

\*O espaço existe somente entre os elementos

Propriedades dos itens

Propriedades para os itens

* Flex-basis
* Flex-grow
* Flex-shrink
* Flex
* Order

Largura e altura dos itens com flex-basis

Igual as propriedades width e height.

O flex-basis é mais forte que o efeito da cascata com estilizações como width e height, a menos que o valor de flex-basis seja auto. Lembre-se que a largura e altura está referente ao flex-direction ser row ou column.

Crescimento e adaptação dos itens

Flex-grow: o crescimento do item dentro do container em relação aos espaços vazios

Os valores do flex-grow são valores positivos que começa no 0 (padrão), O cálculo de como o flex-grow funciona é simples, o valor recebido é a fração que o item atual terá dos espaços vazio.

Encolhimento e encaixe dos elementos

Flex-shrink: A capacidade do item diminuir

O flex-shrink começa por padrão com o valor 0 que significa: sem preferência de tamanho

No flex-shrink valores entre 0 e 1 significam que o item atual terá uma preferência de tamanho, ou seja, que caso o item tenha um tamanho maior que os outros, com o valor zero ele não empurra os outros elementos para ter o espaço escrito no código, mas com valores entre 0 e 1 este item ocupará cada vez mais espaço, empurrando e diminuindo os outros elementos, para que este possa crescer até ter tamanho escrito no código.

Já valores maiores que 2, significa: que o item atual sofrerá encolhimento para que os outros elementos possam crescer ao seu tamanho escrito por código, até que o elemento atual só tenha o tamanho do seu conteúdo.

\*Este crescimento está relacionado ao eixo principal.

Shorthand flex

Flex: flex-grow flex-shrink flex-basis.

\*Existe uma preferência pelo flex-basis do que pelo flex-grow e a mesma coisa para flex-shrink

Ordenando itens

Order: funciona parecia ao z-index, dependendo do valor recebido o item avança sobre os outros itens

Flex (proportion of the ocupation for each elemento in space)

Flex is an occupancy property for each element referring to the container, and you can add the minimum size for an element. Example:

Article {

Flex: 1 200px;

}

Article:nth-child(3) {

Flex: 2 200px;

}

Align-self (align-items in item flex)

The align-self work like of align-items, but align-self is a property for items