

Flexbox to jednowymiarowa metoda rozmieszczania elementów w wierszach lub kolumnach, przedmioty rozciągają się aby wypełnić dodatkową przestrzeń lub kurczą się aby dopasować się do mniejszych przestrzeni.

Aby zacząć musimy wybrać elementy, które mają zmienić położenie. Żeby to zrobić, ustawiamy specjalną wartość `display` na rodzicu elementu, na który chcemy oddziaływać.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#main {
  width: 400px;
  height: 100px;
  border: 1px solid black;
  display: flex;
  justify-content: center;
}
#main div {
  width: 70px;
  height: 70px;
  border: 1px solid black
}
</style>
</head>
<body>
|
<div id="main">
  <div>1</div>
  <div>2</div>
  <div>3</div>
</div>

</body>
</html>
```

justify-content, właściwości która wyrównuje elementy w poziomie i przyjmuje wartości:

flex-start: Elementy wyrównują się do lewej strony kontenera.

flex-end: Elementy wyrównują się do prawej strony kontenera.

center: Elementy wyrównują się do środka kontenera.

space-between: Elementy wyświetlają się na całej szerokości kontenera z równymi odstępami.

space-around: Każdy z elementów wyświetla się z taką samą ilością przestrzeni wokół.

align-items - właściwość CSS wyrównuje elementy w pionie i przyjmuje wartości:

flex-start: Elementy wyrównują się do górnej krawędzi kontenera.

flex-end: Elementy wyrównują się do dolnej krawędzi kontenera.

center: Elementy zostaną wyśrodkowane w pionie.

baseline: Elementy zostaną wyświetlone na linii odniesienia kontenera.

stretch: Elementy zostaną powiększone tak, aby wypełnić kontener.

flex - Właściwość ustawia elastyczną długość elastycznych elementów.

```
<style>
#main {
  width: 300px;
  height: 300px;
  border: 1px solid black;
  display: flex;
}

#main div {
  flex: 1;
}
</style>
```

```
#main div:nth-of-type(1) {flex-grow: 1;}
#main div:nth-of-type(2) {flex-grow: 3;}
#main div:nth-of-type(3) {flex-grow: 1;}
#main div:nth-of-type(4) {flex-grow: 1;}
#main div:nth-of-type(5) {flex-grow: 1;}
```



flex-direction - Określa ona kierunek w jakim elementy są rozmieszczone w kontenerze i przyjmuje wartości:

row: Elementy zostaną rozmieszczone tak jak tekst.

row-reverse: Elementy zostaną rozmieszczone odwrotnie do kierunku tekstu.

column: Elementy zostaną rozmieszczone od góry do dołu.

column-reverse: Elementy zostaną rozmieszczone od dołu do góry.

flex-wrap określa, czy elementy elastyczne powinny być zawijane, czy nie.

nowrap: Wartość domyślna. Określa, że elementy elastyczne nie będą zawijane

wrap: Określa, że elementy elastyczne będą zawijane w razie potrzeby

wrap-reverse: Określa, że elementy elastyczne będą zawijane, jeśli to konieczne, w odwrotnej kolejności

Właściwość **align-content** modyfikuje zachowanie właściwości flex-wrap. Jest podobny do align-items, ale zamiast wyrównywać elementy flex, wyrównuje linie flex.

```
<style>
#main {
  width: 70px;
  height: 300px;
  border: 1px solid #c3c3c3;
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  align-content: center;
}

#main div {
  width: 70px;
  height: 70px;
}
</style>
```

stretch - Linie rozciągają się, aby zająć pozostałą przestrzeń

center -

flex-start -

flex-end -

space-between -

space-around -

flex-basis określa początkową długość elementu elastycznego.

```
<style>
#main {
  width: 300px;
  height: 100px;
  border: 1px solid #c3c3c3;
  display: flex;
}

#main div {
  flex-basis: 50px;
}

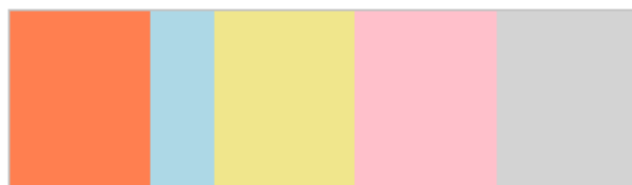
#main div:nth-of-type(2) {
  flex-basis: 100px;
}
</style>
```

flex-shrink określa, w jaki sposób (ile razy) element zmniejszy się w stosunku do pozostałych elementów elastycznych w tym samym kontenerze.

```
<style>
#main {
  width: 350px;
  height: 100px;
  border: 1px solid #c3c3c3;
  display: flex;
}


#main div {
  width: 100px;
}

#main div:nth-of-type(2) {
  flex-shrink: 3;
}
</style>
```

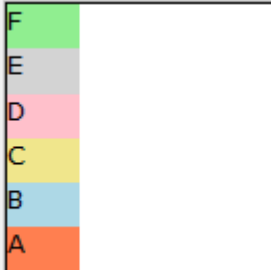


flex-flow: jest skróconą właściwością dla:

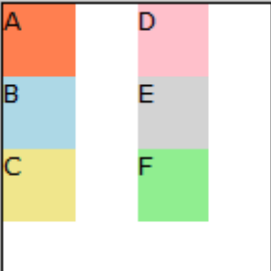
- flex-direction
- flex-wrap



```
#main {
  width:150px;
  height: 150px;
  border:1px solid black;
  display: flex;
  flex-flow:row nowrap;
}
```



```
#main {
  width:150px;
  height: 150px;
  border:1px solid black;
  display: flex;
  flex-flow:column-reverse nowrap;
}
```



```
#main {
  width:150px;
  height: 150px;
  border:1px solid black;
  display: flex;
  flex-flow:column wrap;
}
```

Zadanie:

Bazując na kodzie:

```
<div id="main">
  <div style="background-color:coral;"></div>
  <div style="background-color:lightblue;"></div>
  <div style="background-color:khaki;"></div>
</div>
```

Proszę dopisać css i wykazać w nim używanie właściwości **flex-flow:** **flex-shrink** **flex-basis** **align-content**; po sprawdzeniu ich zakomentuj je w kodzie

Zadanie:

Home	Main Site	Services	Gallery	Resources
Home				
Site Map				
About Us				