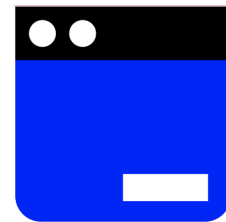




**Code
Academy**



Flexbox

HTML & CSS

11 paskaita



Paskaitos eiga



Flexbox išdėstymas



Praktinės užduotys



Kas yra Flexbox išdėstymas?

Flexbox yra **vienmatė** išdėstymo sistema, kurią galima naudoti elementų išdėstymui eilute arba stulpeliu.

Flexbox palengvina mūsų gyvenimą stilizuojant ir kuriant responsive (liet. prisitaikančius) tinklalapius nenaudojant daugybės `float` ir `position` savybių CSS kode.

Truputį istorijos





Užuomazgos

Flexbox Layout rekomendacija nuo 2017 m., siekianti suteikti **efektyvesnį** būdą išdėstyti, išlyginti ir paskirstyti erdvę **tarp konteinerių esančių elementų**, net kai jų dydis nežinomas ir (arba) kintantis.

Flex - lankstus/kintantis.

flex container
flex items





Pagrindinė idėja

Pagrindinė flexbox layout idėja yra suteikti konteineriui galimybę pakeisti savo elementų plotį / aukštį (ir tvarką), kad užpildytų turimą erdvę. Dažniausiai, kad tilptų visų tipų įrenginiams ir ekrano dydžiams).

Flex konteineris išplečia elementus, kad užpildytų laisvą vietą, arba suspaudžia juos, kad išvengtų *persiklojimo*.



Svarbu

Svarbiausia, kad flexbox išdėstyme nėra jokių krypties apribojimų palyginti su įprastais išdėstymais.

Nors flexbox puikiai tinka puslapiams, tačiau jam trūksta lankstumo, kad būtų galima palaikyti dideles ir sudėtingas programas (ypač kai kai norima pakeisti orientaciją, keisti dydį, ištempimą ar suspaudimą ir kt.)

Pastaba: Flexbox labiausiai tinka nedidelio masto išdėstymams pvz.: antraštės ar popraštės elementų lygiavimui

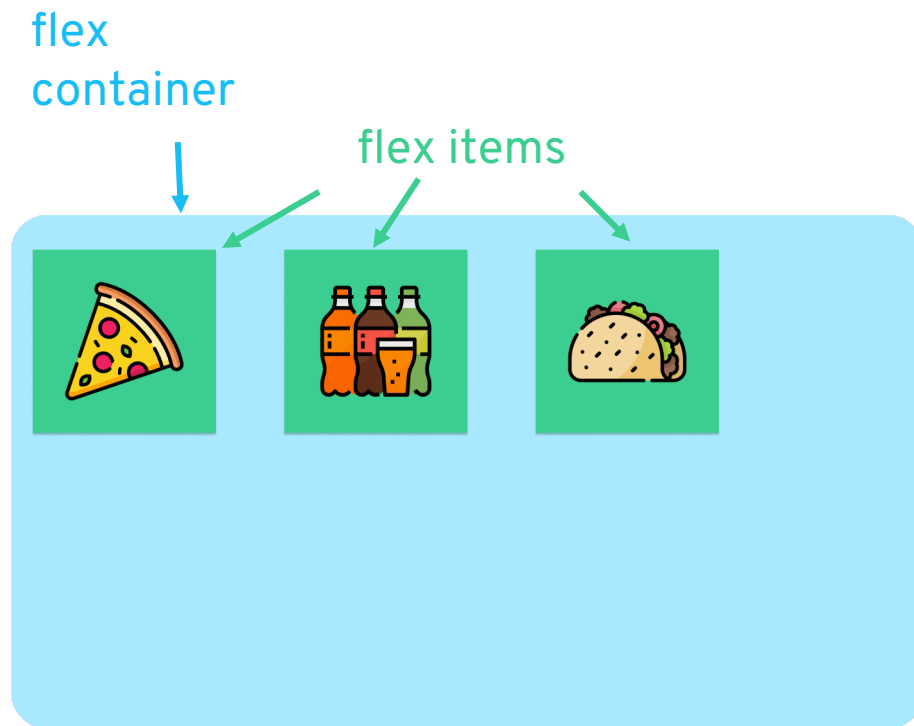
Pagrindinės sąvokos





Flexbox konteineris ir elementai

- ❑ **flex container** (tėvas) - konteineris su elementais, kuriuos formatuosime.
- ❑ **flex items** (vaikas) - elementai, kurių tarpusavio pozicijas galima apibrėžti.
- ❑ enabling flexbox - norėdami stilizuoti naudojant flexbox turime, ant konteinerio uždėti `display: flex` savybę.

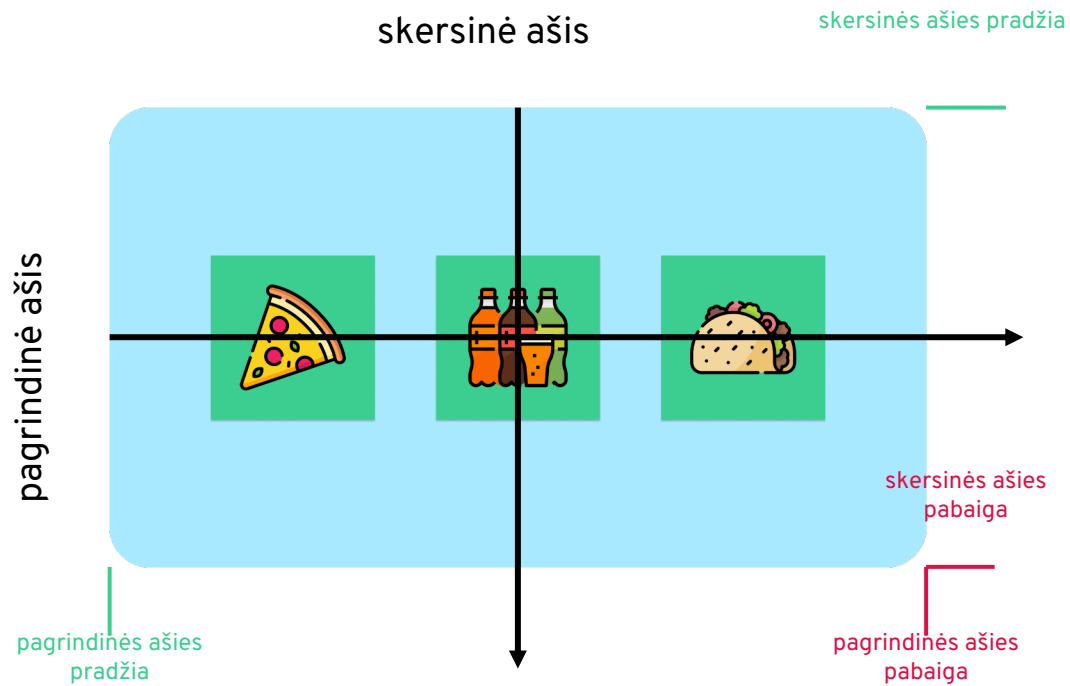




Flexbox konteinerio ašys

main axis (pagrindinė ašis) - pagrindinė flex konteinerio ašis yra pagrindinė ašis, išilgai išdėstyti flex items. Atminkite, ji nebūtinai yra horizontali; tai priklauso nuo flex-direction savybės.

cross axis (skersinė ašis) - ašis, statmena pagrindinei ašiai, vadinama skersine ašimi. Jos kryptis priklauso nuo pagrindinės ašies krypties.





Flexbox konteinerio ašių pradžia ir pabaiga

`main-start` | `main-end` - flex
items dedami į konteinerį nuo `main-`
`start` iki `main-end`.

`cross-start` | `cross-end` - flex
linijos užpildomos elementai(items)
ir dedamos į konteinerį, pradedant
nuo flex konteinerio skersinės
pradžios pusės ir einant link
skersinės krašto.

Flexbox iškėstymas





Eilutės ir stulpeliai

Atskiri konteinerio elementai gali būti išdėstyti horizontaliai (eilute) arba vertikaliai (stulpeliu).

Taip pat galime pakeisti jų tvarką.

```
flex-direction: row;
```



Galite kopijuoti kodą

```
flex-direction: column;
```



Galite kopijuoti kodą

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



Galite kopijuoti kodą

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



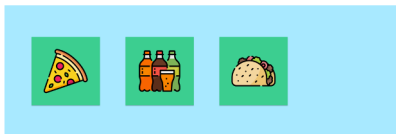
Galite kopijuoti kodą



justify-content: **flex-start**

`flex-start` - elementai lygiuojami nuo pagrindinės ašies pradžios.

```
justify-content: flex-start;
```



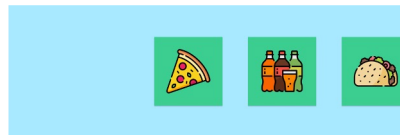
Galite kopijuoti kodą



justify-content: **flex-end**

`flex-end` - elementai lygiuojami
nuo pagrindinės ašies pabaigos.

```
justify-content: flex-end;
```



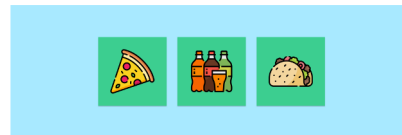
Galite kopijuoti kodą



justify-content: **center**

center - elementai lygiuojami
centre išilgai pagrindinės ašies.

```
justify-content: center;
```



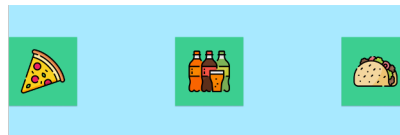
Galite kopijuoti kodą



justify-content: **space-between**

`space-between` - elementai **tolygiai lygiuojami pagal pagrindinę ašį** (pirmasis elementas yra pagrindinės ašies pradžioje, paskutinis elementas pagrindinės ašies pabaigoje).

```
justify-content: space-between;
```



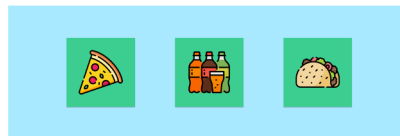
Galite kopijuoti kodą



justify-content: **space-around**

`space-around` - elementai yra tolygiai lygiuojami pagrindinėje ašyje, o aplink juos yra **vienoda erdvė**.

```
justify-content: space-around;
```



Galite kopijuoti kodą

Flexbox

išdėstymas

(mažinant puslapį)

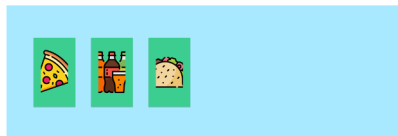




flex-wrap: nowrap

Flex items išdėstyti vienoje eilutėje,
todėl flex container gali
persidengti.

`flex-wrap: nowrap;`



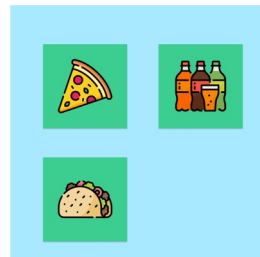
Galite kopijuoti kodą



flex-wrap: **wrap**

Flex items suskaidomi į kelias eilutes, todėl **nusikelia** į kitą eilutę.

`flex-wrap: wrap;`



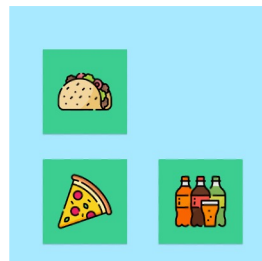
Galite kopijuoti kodą



flex-wrap: **wrap-reverse**

Flex items jei reikia, bus suskaidyti **atvirkštine** tvarka (panašiai kaip wrap, tik atvirkščiai).

`flex-wrap: wrap-reverse;`



Galite kopijuoti kodą

Flexbox

išdėstymas

(pozicionavimas konteineriye)

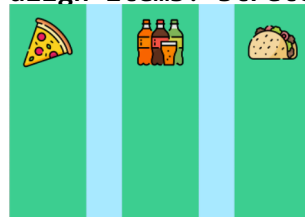




align-items: **stretch**

Numatytas. Elementai ištempiami, kad tilptų į konteinerį.

```
align-items: stretch;
```



Galite kopijuoti kodą



align-items: **baseline**

Elementai išdėstomi pagal jų **turinio apačią**.

```
align-items: baseline;
```



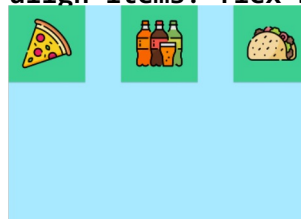
Galite kopijuoti kodą



align-items: **flex-start**

Elementai išdėstomi konteinerio
pradžioje.

```
align-items: flex-start;
```



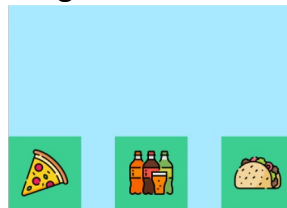
Galite kopijuoti kodą



align-items: **flex-end**

Elementai išdėstomi konteinerio
pabaigoje.

```
align-items: flex-end;
```



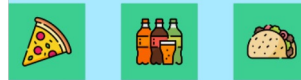
Galite kopijuoti kodą



align-items: **center**

Elementai išdėstomi konteinerio
centre.

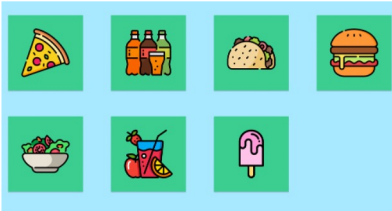
```
align-items: center;
```



Galite kopijuoti kodą

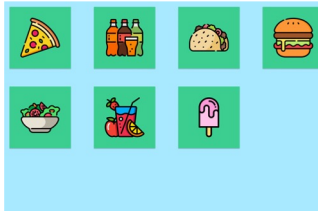


align-content: stretch;



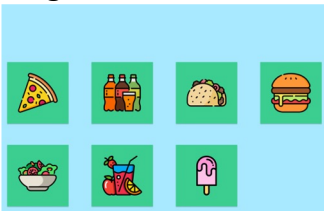
Galite kopijuoti kodą

align-items: flex-start;



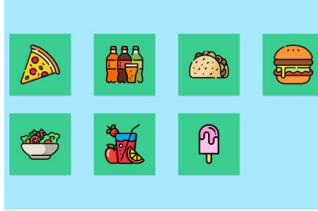
Galite kopijuoti kodą

align-content: flex-end;



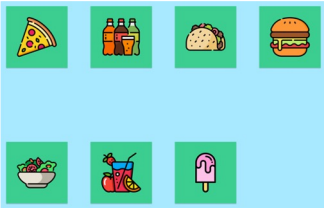
Galite kopijuoti kodą

align-items: center;



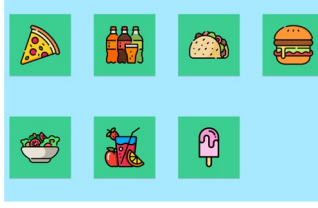
Galite kopijuoti kodą

align-content: space-between;



Galite kopijuoti kodą

align-items: space-around;



Galite kopijuoti kodą

Flexbox

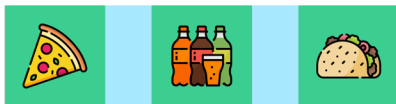
išdėstymas

(vieno elemento pozicionavimas)



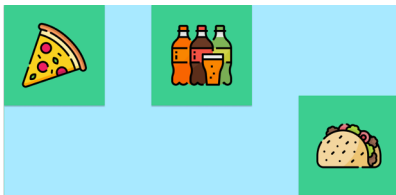


align-self: flex-start;



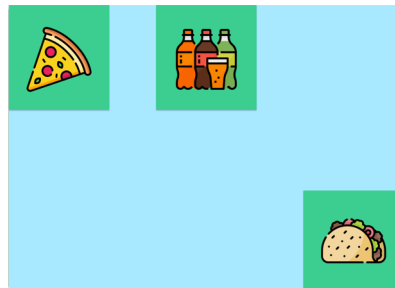
Galite kopijuoti kodą

align-self: center;



Galite kopijuoti kodą

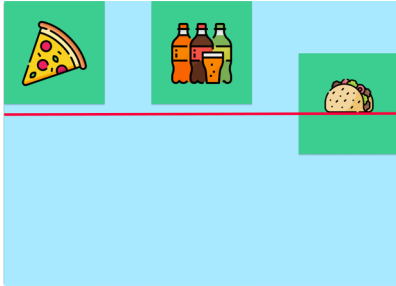
align-self: flex-end;



Galite kopijuoti kodą

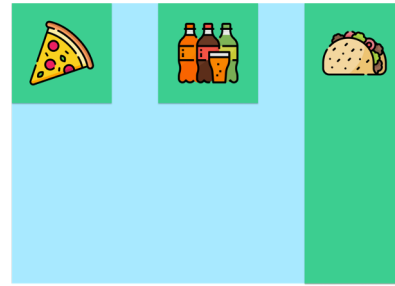


align-self: baseline;



Galite kopijuoti kodą

align-self: stretch;



Galite kopijuoti kodą

Demo



Flex items savybės





Vaikiniai elementai (items)

Viskas kas yra flex konteinerio viduje vadinama flex vaikais.

```
<div class="flex-container">  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div>3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```



Order

Order (tvarkos) savybė nurodo flex elementų **eiliškumą**.

Pirmasis flex elementas kode nebūtinai yra rodomas kaip pirmas elementas naršyklės lange.

`order` vertė turi būti skaičius, numatytoji (angl. default) reikšmė yra 0.

```
<div class="flex-container">  
  <div style="order: 3">1</div>  
  <div style="order: 2">2</div>  
  <div style="order: 4">3</div>  
  <div style="order: 1">4</div>  
</div>
```

Kodas

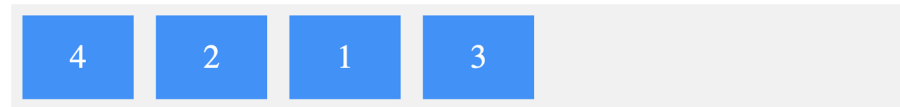
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    .flex-container {
      display: flex;
      align-items: stretch;
      background-color: #f1f1f1;
    }
    .flex-container>div {
      background-color: DodgerBlue;
      color: white;
      width: 100px;
      margin: 10px;
      text-align: center;
      line-height: 75px;
      font-size: 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Order savybė</h1>
  <p>Naudokite order savybę rikiuoti elementams kaip
norite:</p>
  <div class="flex-container">
    <div style="order: 3">1</div>
    <div style="order: 2">2</div>
    <div style="order: 4">3</div>
    <div style="order: 1">4</div>
  </div>
</body>
</html>
```

Rezultatas



Order savybė

Naudokite order savybę rikiuoti elementams kaip norite:





Align-self

`align-self` savybė nurodo pasirinkto flex elemento lygiavimą flex konteineryje.

`align-self` savybė nepaiso default (numatytojo) lygiavimo savybės `align-items` kontaineriui.

```
<div class="flex-container">  
  <div>1</div>  
  <div>2</div>  
  <div style="align-self: center">3</div>  
  <div>4</div>  
</div>
```

Kodas

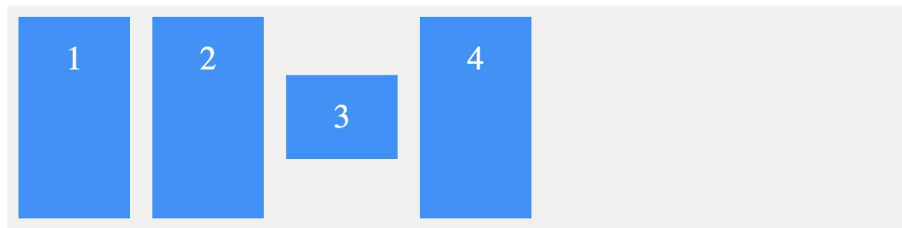
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    .flex-container {
      display: flex;
      height: 200px;
      background-color: #f1f1f1;
    }
    .flex-container > div {
      background-color: DodgerBlue;
      color: white;
      width: 100px;
      margin: 10px;
      text-align: center;
      line-height: 75px;
      font-size: 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Align-self savybė</h1>
  <p>Align-self: centre; suformatuoja pasirinktą flex item elementą
per vidurį konteinerio:</p>
  <div class="flex-container">
    <div>1</div>
    <div>2</div>
    <div style="align-self: center">3</div>
    <div>4</div>
  </div>
  <p>Align-self savybė nepaiso default (numatytojo) lygiavimo
savybės align-items konteineriui.</p>
</body>
</html>
```

Rezultatas



Align-self savybė

Align-self: centre; suformatuoja pasirinktą flex item elementą per vidurį konteinerio:



Align-self savybė nepaiso default (numatytojo) lygiavimo savybės align-items konteineriui.

Užduotis 1





Pereiti Flexbox Froggy žaidimą

Naudokite šią nuorodą:

<https://flexboxfroggy.com/>



Klausimai?



Iki kito karto!

