
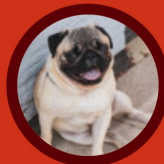






Grid + Flexbox

Presented by Jakub Michalko
2023



Domů	O pejscích	Kontakt	FAQ
<p>Noví obyvatelé v útulku!</p> <p>Přijměte srdečné přivítání pěti novým štěňátkům, která byla nedávno nalezena opuštěná v parku. Kdo má místo v srdci i doma pro jednoho z těchto roztomilých mazlíčků?</p> <p>Děkujeme sponzorům!</p> <p>❤️ Velké poděkování firmě Vodafone za darování krmiva a hraček pro naše psy. Váš dar udělá našim čtyřnohým přátelům radost.</p> <p>Volunteer Day!</p> <p>★ Přidejte se k nám tento víkend na dobrovolnický den v útulku. Pomozte nám s čištěním, krmením a hraním s našimi psy. Každá ruka pomáhá!</p>		<p>Vítejte v Útulku Pro Čtyřnohé Přátele!</p> <p>V srdci Prahy se nachází útočiště plné naděje, lásky a nových začátků. Naše mise? Najít pro každého psa, který k nám přijde, milující a trvalý domov. Každý pes má svůj příběh, svou minulost a sny o budoucnosti, kde bude milován a ceněn.</p> <p>Zde v Útulku Pro Čtyřnohé Přátele věříme, že každý pes zasluhuje druhou šanci na šťastný život. Naše týmy dobrovolníků a zaměstnanců denně pracují s těmito nádhernými zvířaty, aby jim poskytly péči.</p>	  
<p>Pepa Novak,2023</p>		<p>Útulek Packa</p>	





Grid layout

Srpen 2023



Grid layout

- Rozděluje stránku/komponentu jako tabulku:

```
.container {
```

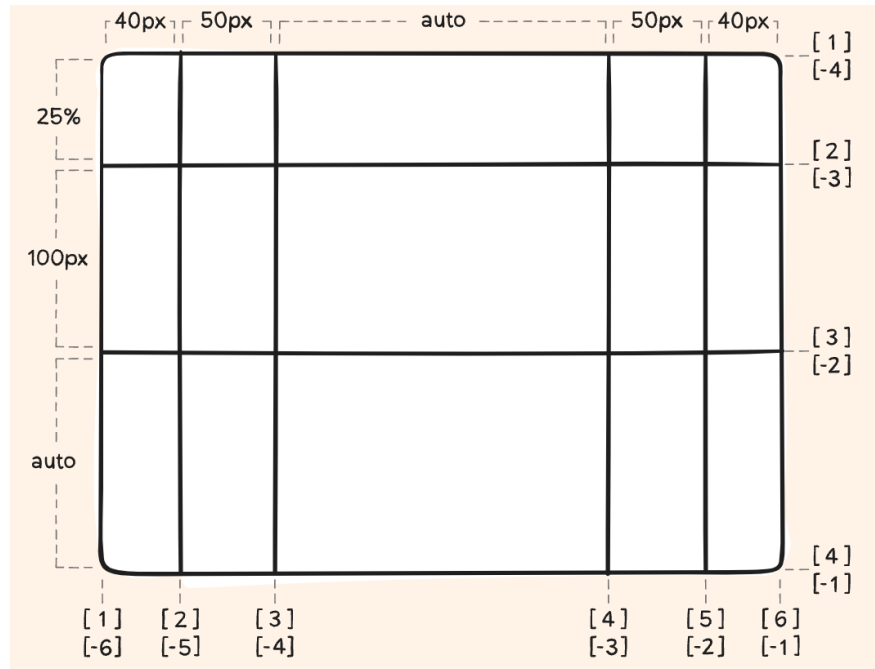
```
  display: grid;
```

```
  grid-template-columns: 40px 50px auto 50px 40px;
```

```
  grid-template-rows: 25% 100px auto;
```

```
}
```

- display:grid
 - Řekne prohlížeči: tato komponenta bude používat grid layout
- grid-template-columns:
 - Jak nastavit šířku sloupců
- grid-template-rows:
 - Jak nastavit výšku řádků



[Více info](#)



Grid layout

- Rozděluje stránku/komponentu jako tabulku:

```
.container {
```

```
display: grid;
```

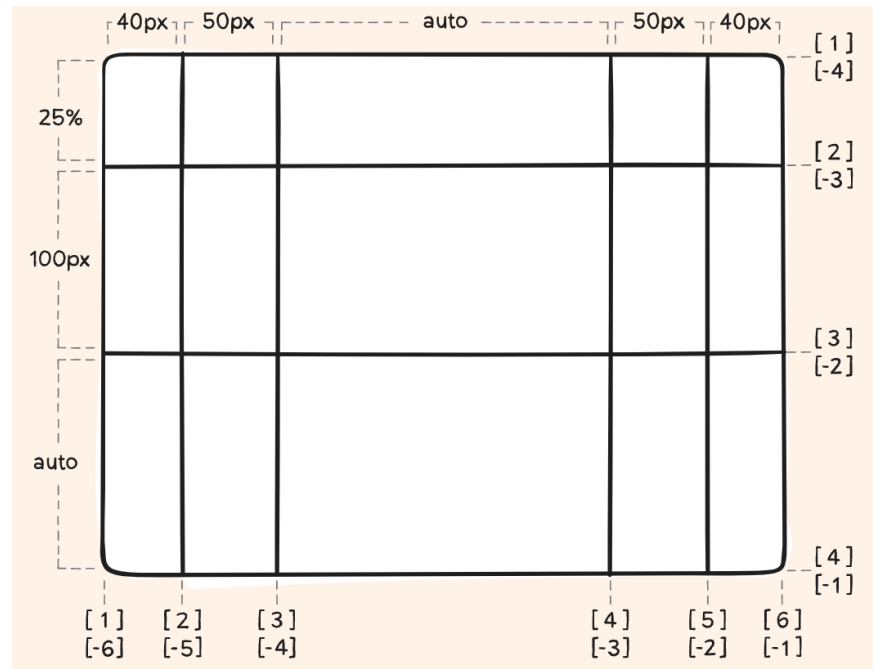
```
grid-template-columns: 40px 50px auto 50px 40px;
```

```
grid-template-rows: 25% 100px auto;
```

}

- `grid-template-columns`, `grid-template-rows`:

- 40px, 50px, 100px: nastav šířku/výšku v pixelech
- auto: vyplň z toho, co zbyde
- 25%: je to počítáno z aktuální šířky/výšky komponenty/stránky



Příklad

Více info



Grid layout - fragments

- Fragmenty:

```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 1fr 5fr 1fr;  
  grid-template-rows: 1fr 1fr 2fr  
}
```

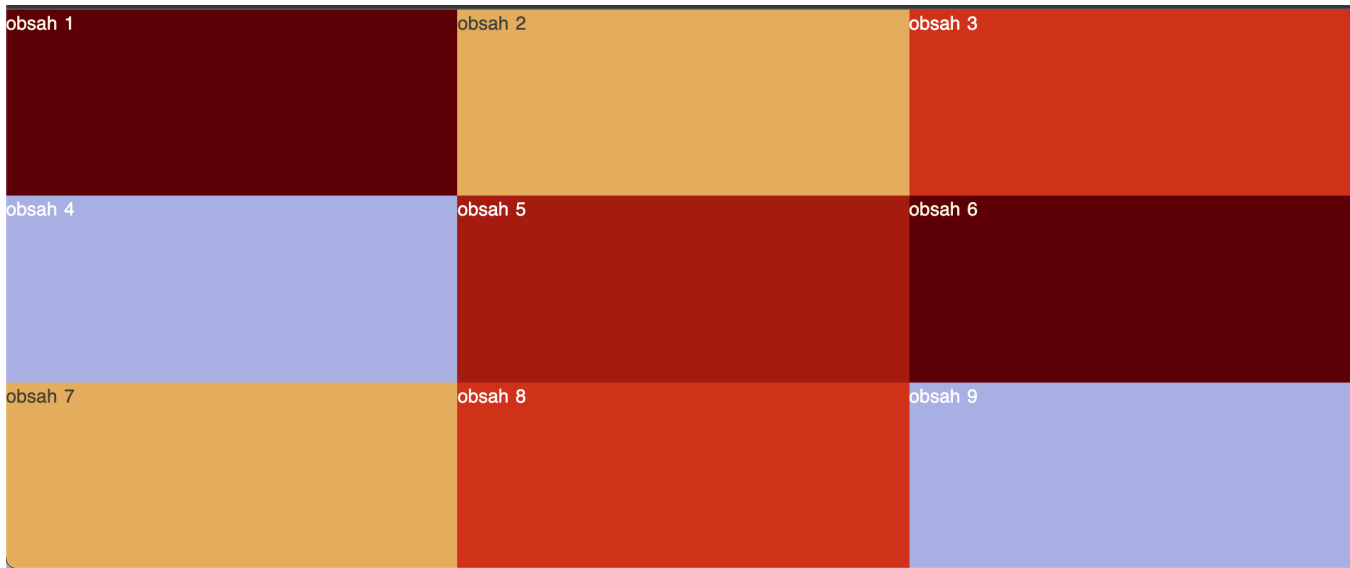
- Chci to rozdělit stejnoměrně. Tak použiji fragment “fr”
- Např. šířku sloupců chci rozdělit v poměru 1:5:1
 grid-template-columns: 1fr 5fr 1fr;
- Výšku řádku chci rozdělit v poměru 1:1:2:
 grid-template-rows: 1fr 1fr 2fr;

1	2	3
4	5	6
7	8	9



Příklad css-flexboxGrid-1/main.css

- 3x3:



- Tahák:
display: grid;

grid-template-columns: 1fr 5fr 1fr;
grid-template-rows: 1fr 1fr 2fr



Grid layout – přes víc polí

- Komponenta na více polích:

- Definujeme na samotné komponentě (ne v rodičovské)
- grid-column-start/ grid-column-end:
 - V jakých sloupcích se má komponenta nacházet
- grid-row-start / grid-row-end
 - V jakých řádcích se má komponenta nacházet
- Např.

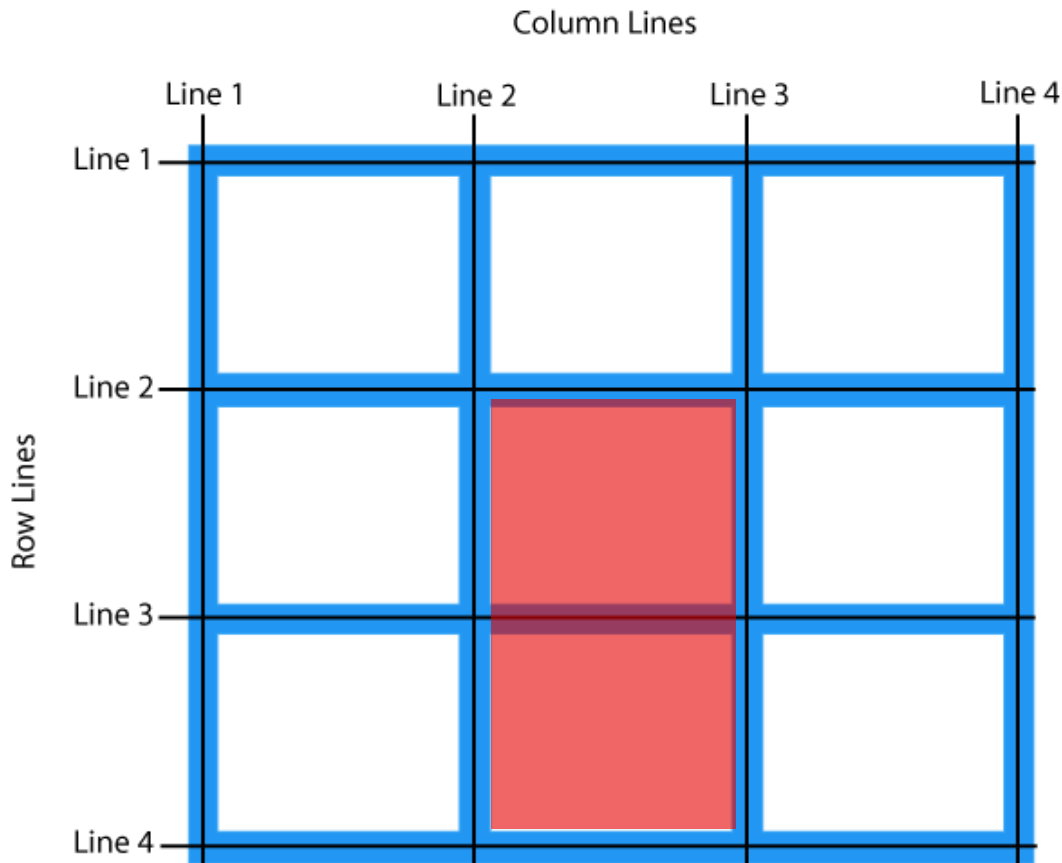
grid-column-start: 2;

grid-column-end: 3;

grid-row-start: 2;

grid-row-end: 4;

Ta čísla jsou čísla dělících čar “Line”



Grid layout

- Komponenta na více polích:

```
.item1 {  
  grid-row-start: 1;  
  grid-row-end: 3;  
}
```

Zkrácený zápis:

```
.item2 {  
  grid-row: 1 / 3;  
}
```

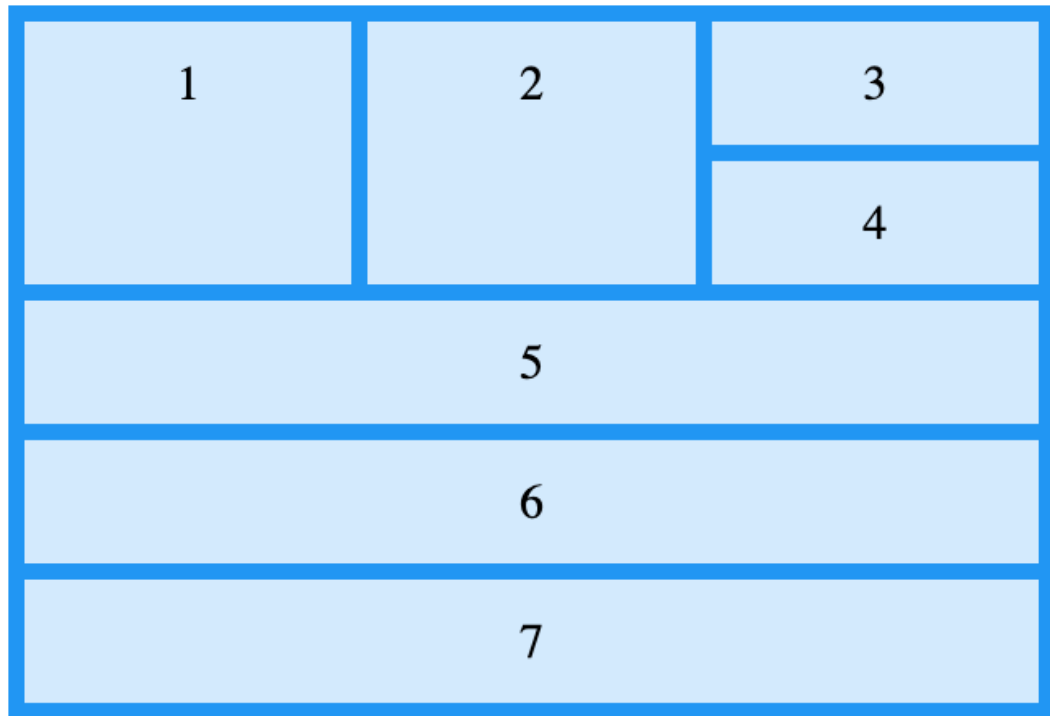
```
.item5 {  
  grid-column-start: 1;  
  grid-column-end: 4;  
}
```

Zkrácený zápis:

```
.item6 {  
  grid-column: 1 / 4;  
}
```

Počítání od konce (záporné číslo):

```
.item7 {  
  grid-column: 1 / -1;  
}
```

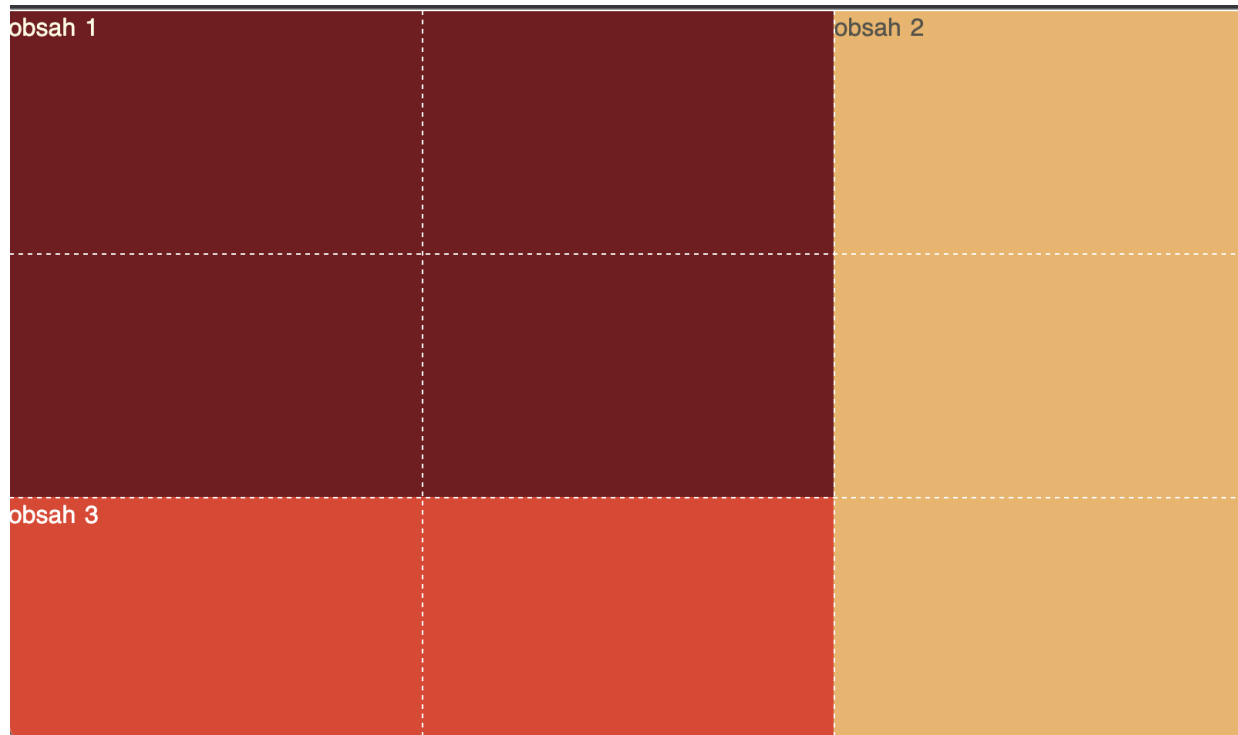


Příklad css-flexboxGrid-2/main.css

- Obsadit políčka takto:

- Tahák

```
.item2 {  
  grid-row: 1 / 3;  
}  
.item6 {  
  grid-column: 1 / 4;  
}  
.item7 {  
  grid-column: 1 / -1;  
}
```

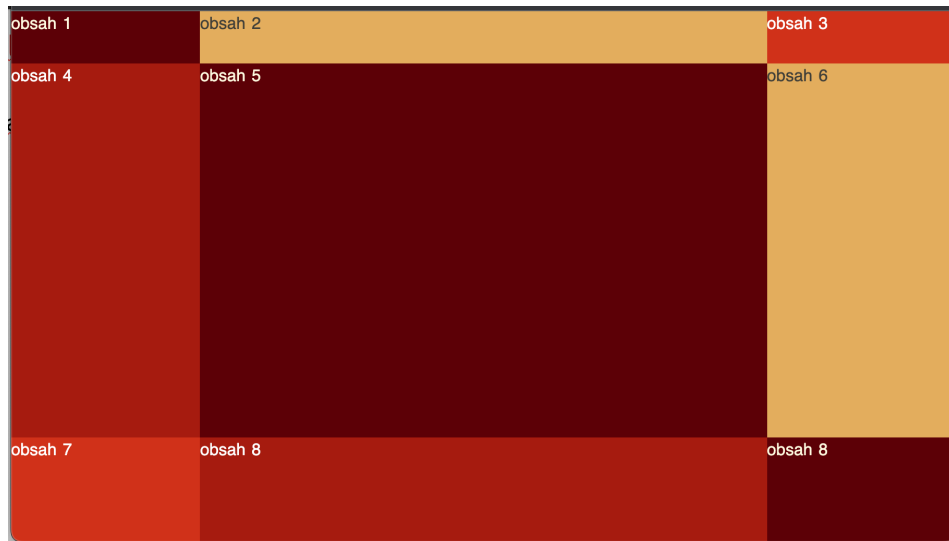


Příklad css-flexboxGrid-3 /main.css

- nastavte display na grid
- nastavte souplce (grid-template-columns) v poměru 1:3:1
- nastavte výšku řádků (grid-template-rows) tak aby
 - 1. měl výšku 50px
 - 2. jeho výška vyplní stránku (automaticky se přispůsobí)
 - 3. poslední řádek bude mít výšku 100px

- Tahák:

```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 40px 50px auto 50px 40px;  
  grid-template-rows: 25% 100px auto;  
}
```



```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 1fr 5fr 1fr;  
  grid-template-rows: 1fr 1fr 2fr  
}
```



Grid template areas

- Jednodušší definice layoutu :

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-areas:  
    'header header header header header header'  
    'menu main main main right right'  
    'menu footer footer footer footer footer';  
}
```

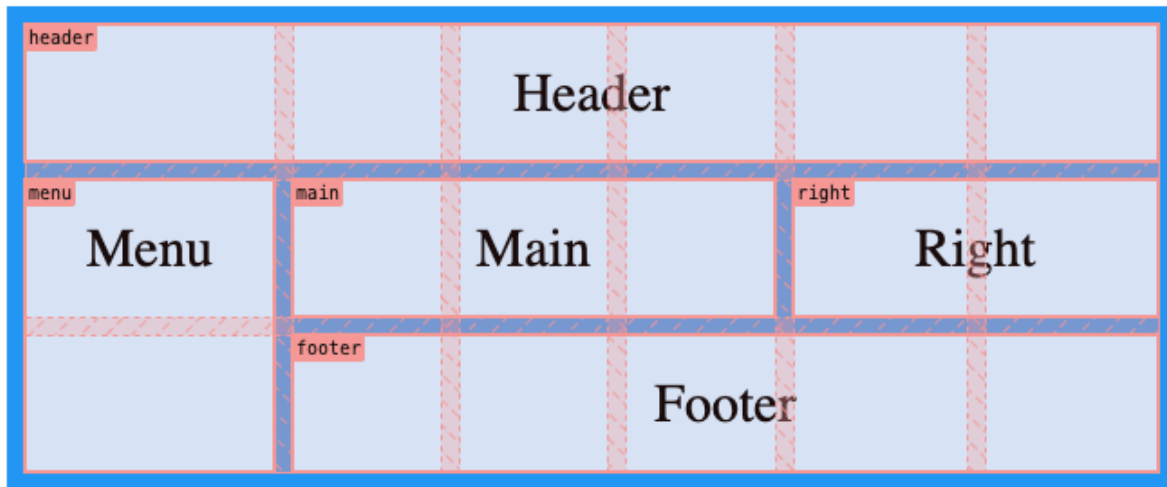
```
.item1 { grid-area: header; }
```

```
.item2 { grid-area: menu; }
```

```
.item3 { grid-area: main; }
```

```
.item4 { grid-area: right; }
```

```
.item5 { grid-area: footer; }
```



[Online příklad](#)



Příklad css-flexboxGrid-4 /main.css

- Nastavte layout pomocí grid-template-areas, aby výsledek vypadal takto:

- Tahák:

```
.grid-container {
```

```
  display: grid;
```

```
  grid-template-areas:
```

```
    'header header header header header header'
```

```
    'menu main main main right right'
```

```
    'menu footer footer footer footer footer';
```

```
.item1 { grid-area: header; }
```

```
.item2 { grid-area: menu; }
```

```
.item3 { grid-area: main; }
```

```
.item4 { grid-area: right; }
```

```
.item5 { grid-area: footer; }
```



Příklad css-flexboxGrid-5/index.html

- Máme hotové rozvržení stránky. Teď to pojdme vyplnit nějakým obsahem.





Flexbox

Srpen 2023



Flex layout, flex direction

- Flexbox používáme pro zarovnání dětských component ve vertikálním nebo horizontálním směru.

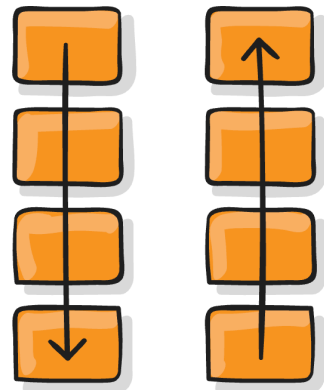
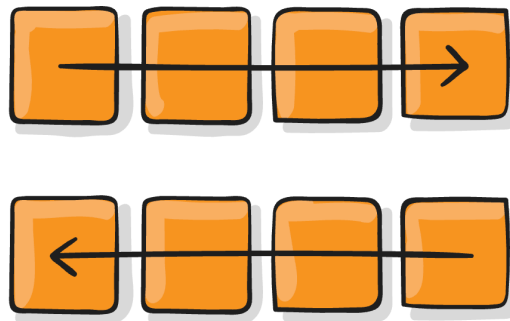
```
.container {
```

```
  display: flex;
```

```
  flex-direction: row/column/
```

```
    row-reverse/column-reverse;
```

```
}
```



Příklad



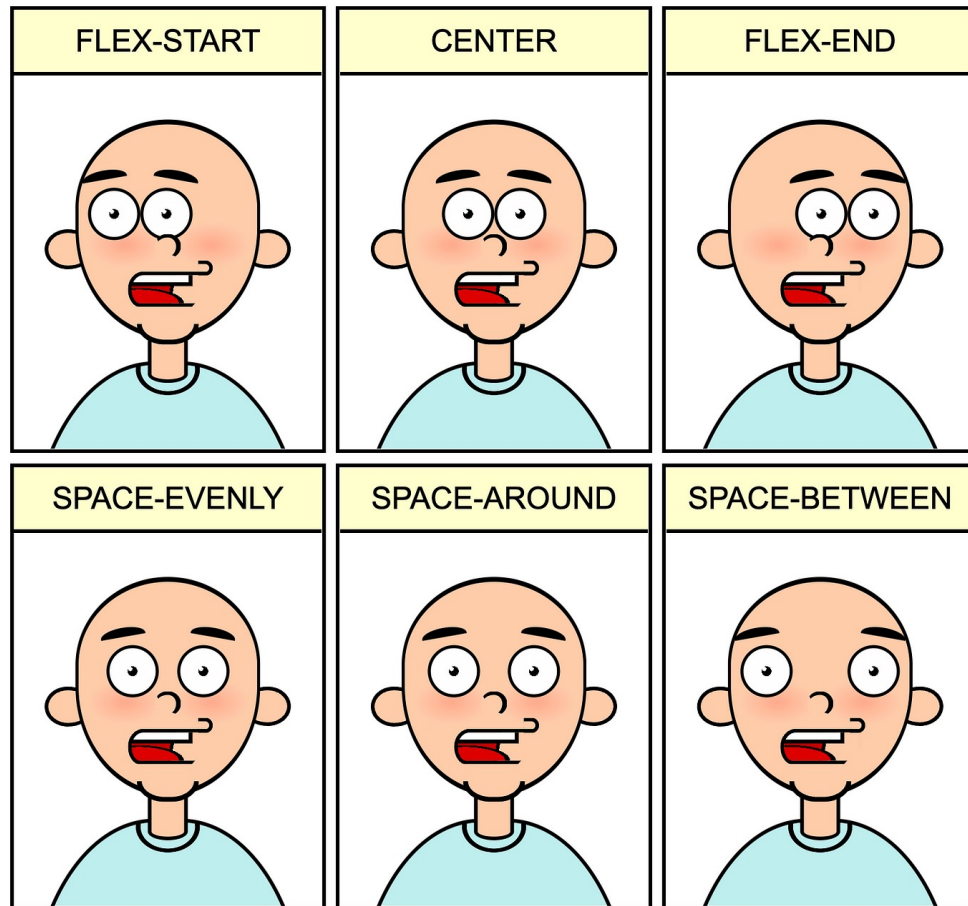
Justify content

- Jak uspořádat komponenty a jaké mají být mezery mezi nimi
- justify-content:
 - flex-start
 - flex-end
 - center
 - space-between
 - space-around
 - space-evenly

Popis – css tricks

Příklad – W3school

Justify-Content Values



Justify content

- Jak uspořádat komponenty a jaké mají být mezery mezi nimi
- align-items:
 - flex-start
 - flex-end
 - center
 - stretch
 - baseline

Příklad



Příklad css-flexboxGrid-6/main.css

- Upravit menu panel a footer panel, aby to vypadalo takto:
- Menu:
 - nastavit **display** na **flex**
 - Směr: do řádku
 - Stejně mezery mezi položkami
- Footer:
 - **Pepa** úplně vlevo, **Útulek** úplně doprava
- Upravte pouze **menuPanel** a **footerPanel**
- Tahák:
display: flex;
flex-direction: row/column;



justify-content: space-around/space-between;
align-items: left/center/right;



Flex layout - gap

- Gap používáme, když chceme udělat mezeru mezi komponentami

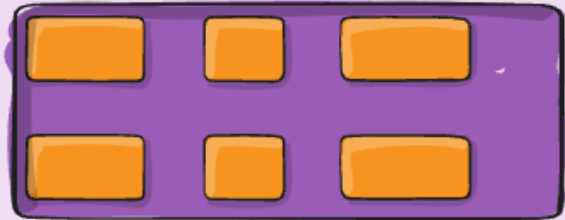
```
.container {  
  display: flex;  
  ...  
  gap: 10px;  
  gap: 10px 20px; /*row-gap column gap*/  
  row-gap: 10px;  
  column-gap: 20px;  
}
```

🔗 gap, row-gap, column-gap

gap: 10px



gap: 30px



gap: 10px 30px



Příklad css-flexboxGrid-7/main.css

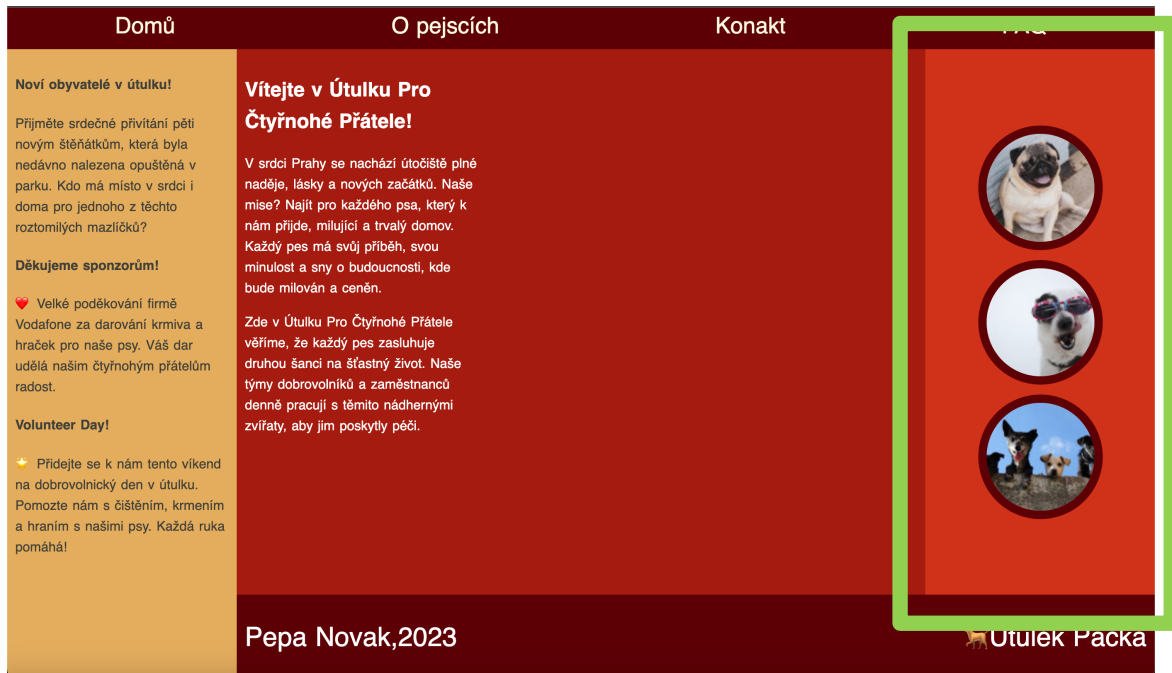
- Upravit rightPanel, aby vypadal takto:

- Zarovnat obrázky pod sebe a na střed
- Nastavte 12px mezeru mezi obrázkama

- Tahák:

display: flex;

gap: 10px;



flex-direction: row/column;
align-items: left/center/right;
justify-content: center;



Příklad css-flexboxGrid-8/main.css

- Upravit mainTextPanel, aby vypadal takto:
 - Text zarovnan k pravé straně, aby nezasahoval do obrázku pejska



- Tahák:


display: flex;

flex-direction: row/column;

align-items: flex-start/flex-end;



Máme hotovo css-flexboxGrid-final

Domů	O pejscích	Kontakt	FAQ
<p>Noví obyvatelé v útulku!</p> <p>Přijměte srdečné přivítání pěti novým štěňátkům, která byla nedávno nalezena opuštěná v parku. Kdo má místo v srdci i doma pro jednoho z těchto roztomilých mazlíčků?</p> <p>Děkujeme sponzorům!</p> <p>♥ Velké poděkování firmě Vodafone za darování krmiva a hraček pro naše psy. Váš dar udělá našim čtyřnohým přátelům radost.</p> <p>Volunteer Day!</p> <p>★ Přidejte se k nám tento víkend na dobrovolnický den v útulku. Pomozte nám s čištěním, kmením a hraním s našimi psy. Každá ruka pomáhá!</p>		<p>Vítejte v Útulku Pro Čtyřnohé Přátele!</p> <p>V srdci Prahy se nachází útočiště plné naděje, lásky a nových začátků. Naše mise? Najít pro každého psa, který k nám přijde, milující a trvalý domov. Každý pes má svůj příběh, svou minulost a sny o budoucnosti, kde bude milován a ceněn.</p> <p>Zde v Útulku Pro Čtyřnohé Přátele věříme, že každý pes zasluhuje druhou šanci na šťastný život. Naše týmy dobrovolníků a zaměstnanců denně pracují s těmito nádhernými zvířaty, aby jim poskytly péči.</p>	
Pepa Novak,2023		Útulek Packa	



Zdroje

- W3School
 - https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp
- Css-tricks.com:
 - <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>
 - <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>
- Video tutorials
 - Kewin Powel <https://www.youtube.com/watch?v=rg7Fvl3taU>
 - Ramzi Bach <https://www.youtube.com/watch?v=EiNiSFIPIQE>





Otázky?

Presented by Jakub Michalko
2023

