

BOOTSTRAP 5

Michal Kučera

CSS Framework

CSS framework

- sada CSS stylů, která usnadňuje tvorbu webu
- stačí použít, nemusíme psát (moc) vlastní CSS
- nemusíme “umět CSS” (diskutabilní)
- základem skoro každého CSS frameworku je grid

CSS frameworky

- Bootstrap
- Foundation
- Bulma
- Semantic UI
- a spooooooooouuuusta dalších...

BOOTSTRAP 5

Bootstrap 5

getbootstrap.com

- stažení, dokumentace, příklady
- dokumentaci otevřít do záložky a nezavírat, budeme potřebovat po celý workshop

DEMO

Bootstrap Grid

Základní struktura

HTML

<container>

<row>

<col>

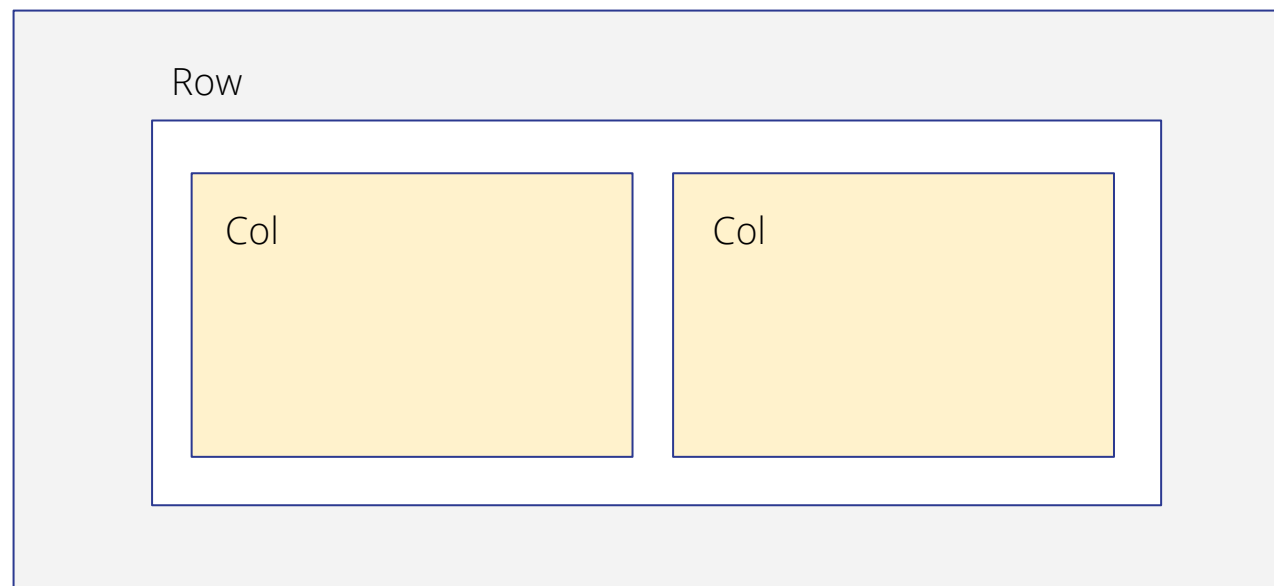
<col>

...

</row>

</container>

Container



Pro názornost jsou použité pseudoznačky, které nejsou součástí normálního HTML.

`<container>` → `<div class="container">`, apod.

Container

```
<div class="container"> </div>
```

- obaluje celý grid
- každý řádek musí být uvnitř kontejneru
- dva typy

Typy kontejneru

container

- zabírá pouze určitou šířku stránky (nastavenou Bootstrapem), vlevo a vpravo jsou mezery od okraje stránky

Typy kontejneru

container-fluid

- je od kraje do kraje přes celou šířku stránky

DEMO

Container

Řádek - row

```
<div class="row"> </div>
```

- řádek, horizontální sekce na stránce
- vždy uvnitř .container nebo .container-fluid
- obaluje sloupce
- "Není vidět"

Sloupce - col

```
<div class="col"> </div>
```

- Sloupec, vertikální sekce na stránce
- Rozdělí se rovnoměrně uvnitř řádku
- Nebo lze nastavit na konkrétní šířku v konkrétním breakpointu

Sloupce - col

```
<div class="col-7"> </div>
```

- Sloupec, vertikální sekce na stránce
- Rozdělí se rovnoměrně uvnitř řádku
- Nebo lze nastavit na konkrétní šířku v konkrétním breakpointu

Určení šířky sloupce pro breakpoint

`<div class="col-XX-YY"> </div>`

Za XX dosadíme název breakpointu:

- (xs) - extra small, mobil - "xs" se neuvádí, jen col-YY
- **sm** - small, tablet
- **md** - medium, desktop
- **lg** - large, desktop+
- **xl** - extra large, TV, projektor

Určení šířky sloupce pro breakpoint

`<div class="col-XX-YY"> </div>`

Za YY dosadíme šířku sloupce 1-12:

- 6 = polovina stránky
- 4 = třetina stránky
- 3 = čtvrtina stránky
- atd.

Určení šířky sloupce pro breakpoint

`<div class="col-6"> </div>`

- Na mobilu (xs) bude sloupec zabírat polovinu šířky dostupného prostoru (6 sloupců z 12)

Určení šířky sloupce pro breakpoint

```
<div class="col-sm-4"> </div>
```

- Na tabletu (sm) bude sloupec zabírat třetinu šířky dostupného prostoru (4/12)

Určení šířky sloupce pro breakpoint

```
<div class="col-md-3"> </div>
```

- Na počítači (md) bude sloupec zabírat čtvrtinu šířky dostupného prostoru (3/12)

Mobile first

Mobile first přístup

- Sloupce bez určeného breakpointu platí pro všechno
- Hodnoty se “dědí” směrem nahoru
- Sloupce bez definované šířky se rozdělí rovnoměrně uvnitř řádku
- Stacking columns - sloupce s šířkou 1 2 jsou pod sebou

Variabilní sloupce

- Šířka sloupce může být variabilní
- Sloupec může mít jinou šířku pro každý breakpoint
- Hlavní výhoda RWD = jiný layout pro každý breakpoint

Jinak široký sloupec dle zařízení

HTML

```
<div class="col-6 col-sm-4 col-md-3">
```

```
  <!-- 1/2 mobil, 1/3 tablet, 1/4 pc -->
```

```
</div>
```


Šířka sloupce se dědí směrem nahoru

- Nemusíme definovat šířku pro každý breakpoint
- Pokud není explicitně řečeno jinak, je šířka stejná jako u předchozího breakpointu

Jinak široký sloupec dle zařízení

HTML

```
<div class="col-6 col-lg-4">
```

```
<!-- "chybí" sm, md, xl -->
```

```
</div>
```

Práce na projektu

Úkol 1 - Responzivní obrázky, galerie

- udělej obrázky v galerii responzivní
v dokumentaci [Content > Images > Responsive images](#)
- v galerii chceme obrázky bez mezer - musíme odstranit mezery mezi sloupci gridu
v dokumentaci [Layout > Gutters > No gutters](#)

Úkol 2 - Tabulka

- přidej rámeček k tabulce s ceníkem v sekci Služby
v dokumentaci [Content > Tables > Table borders](#)
- přidej rámeček k tabulce s otevírací dobou v sekci Kontakt
v dokumentaci [Content > Tables > Table borders](#)

Úkol 3 - Utility classes #1

- vycentruj nadpisy sekcí a jména a popisky kadeřnic
v dokumentaci Utilities > Text > Text alignment
- zakulať fotky kadeřnic a zákazníků v sekci Řekli o nás
v dokumentaci Utilities > Border > Border radius
- nastav velikost fotek kadeřnic na 50% nebo 75% (co se ti víc líbí)
v dokumentaci Utilities > Sizing
- přidej světle šedou barvu pozadí sekcím Naše kadeřnice, Řekli o nás, Kontakt
v dokumentaci Utilities > Background

Úkol 4 - Utility classes #2 - Margin a padding

- přidej padding (velikost 5) nahoře a dole ke každé sekci
v dokumentaci Utilities > Spacing
- přidej margin (velikost 5) pod nadpisy sekcí
v dokumentaci Utilities > Spacing
- přidej margin (velikost 3) nad jména kadeřnic
v dokumentaci Utilities > Spacing

Úkol 5 - Utility classes #3 - Flexbox

- dej ikonky služeb a fotky v referencích vedle textu

v dokumentaci [Utilities > Flex](#)

```
<div class="d-flex align-items-start">
```

Prvky vnořené v tomto divu se dají vedle sebe.

```

```

Prvky se zarovnají navzájem je své horní hraně.

```
<div class="flex-grow-1 ms-3">
```

```
Text text text
```

```
</div>
```

Tento prvek se bude natahovat na maximální možnou velikost.

```
</div>
```


Úkol 6 - Utility classes #4 - Skrývání prvků

- skryj ikonky služeb, v breakpointu **md** a menších
v dokumentaci Utilities > Display > Hiding elements

Aktivní komponenty

Komponenty v Bootstrapu

- Bootstrap obsahuje spoustu hotových komponent
- Malé ucelené bloky, které můžeme použít
- Většina komponent jsou pasivní (jen HTML + CSS)
- Několik komponent je aktivních - něco “dělají” (HTML + CSS + JS)

Aktivní komponenty

- Aby aktivní komponenty fungovaly, musíme mít do stránky připojenou i javascriptovou část bootstrapu
- Stejně jako v případě CSS, můžeme JS buď stáhnout a připojit lokálně, nebo nalinkovat přímo z internetu

Nastavení aktivních komponent

- Některé komponenty (např. carousel) mají i parametry, kterými jde nastavit, jak se má komponenta chovat.
- Tyto parametry jsou v dokumentaci k dané komponentě vždy v sekci **Options**
- Parametry se nastavují přes tzv. data atributy
`<div data-bs-xxx="123"> ... </div>`

Za xxx dosadíme název parametru a místo 123 jeho hodnotu.

Úkol 7 - Obrázkový carousel

- místo statického obrázku v horní části stránky vytvoř obrázkový carousel, ve kterém se budou střídát 3 fotky
v dokumentaci [Components > Carousel](#)
- do carouselu přidej ovládací prvky šipka vpravo/vlevo, pro posouvání obrázků
v dokumentaci [Components > Carousel > Example ... with controls](#)
- nastav carousel tak, aby se obrázky střídaly každé 3 vteřiny
v dokumentaci [Components > Carousel > Options](#)

Úkol 8 - Hlavní menu

- ze seznamu odkazů v našem HTML kódu udělej menu, které se bude zavírat do “hamburgeru” na malých zařízeních
v dokumentaci [Components > Navbar](#)
- nastav menu na tmavou verzi
v dokumentaci [Components > Navbar > Color Schemes](#)
- v menu dej logo vlevo a položky menu vpravo
na `<ul class="navbar-nav">` s položkami menu přidej ještě třídu "ms-auto"
- menu zafixuj k hornímu okraji stránky
v dokumentaci [Components > Navbar > Placement](#)

Úkol 9 - Vlastní styly

- z Google Fonts připoj font Lora (normální, kurzíva, tučně, tučná kurzíva)
- do style.css napiš vlastní styl, který:
 - všechny nadpisy h1, h2, h3, h4 udělá fontem Lora, netučnou kurzívou
 - nadpisy h2 nastaví na velikost písma 48px
 - nadpisy h3 udělá růžovou barvou

Úkol 10 - Vlastní styl / předefinování Bootstrap stylů

- přidej do style.css vlastní třídu bg-pink, která nastaví:
 - barvu pozadí na růžovou #c5308a
 - barvu textu na bílou
- nastav tuto třídu na první sekci s akcí Sleva 30%
- ve style.css předefinuj Bootstrap třídu bg-light (kterou jsme použili na podbarvení šedých sekcí) na trochu tmavší barvu #f0f0f0, aby byly šedé pruhy lépe vidět

Úkol 11 - Stylování složitějších komponent

- nastyluj menu tak, aby položka, na kterou najedeš myší měla růžovou barvu pozadí a bílý text
- nepůjde to tak snadno jako v předchozích úkolech, musíš CSS použít selektory se stejnou nebo vyšší prioritou (specificitou) jako se používá v Bootstrapu