

tvoříme web
Bootstrap



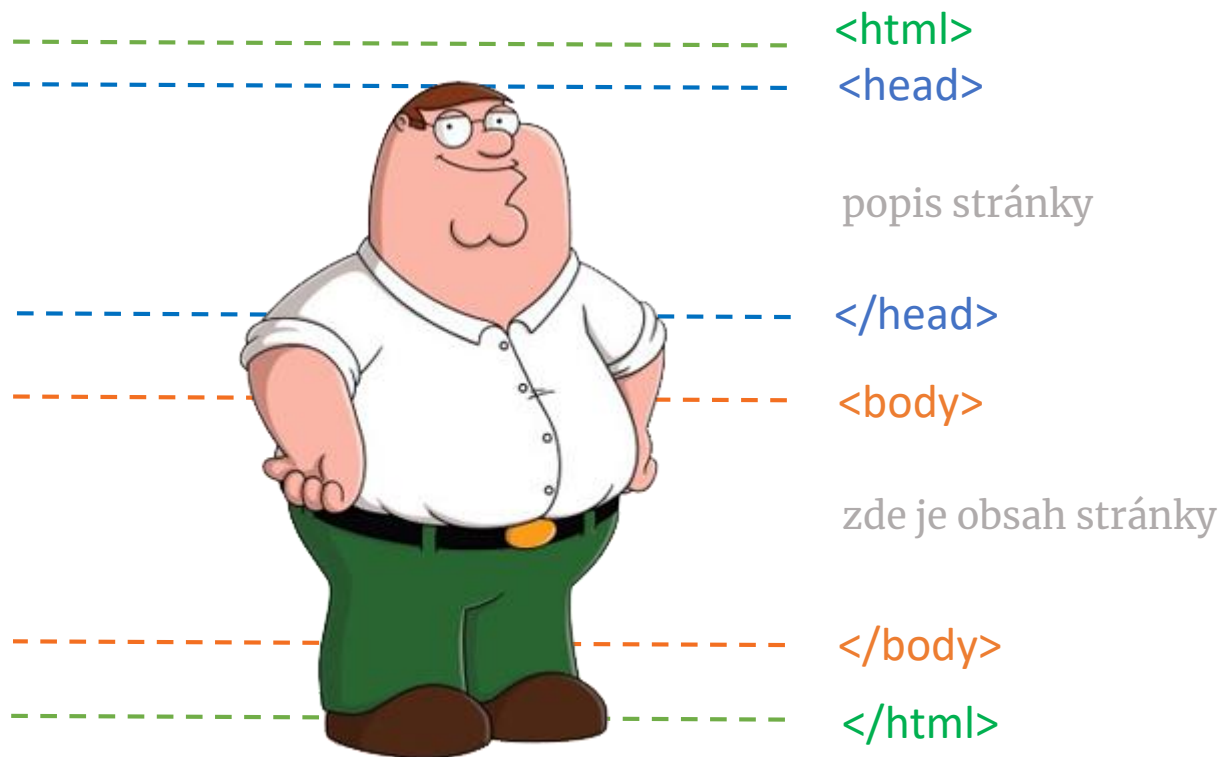
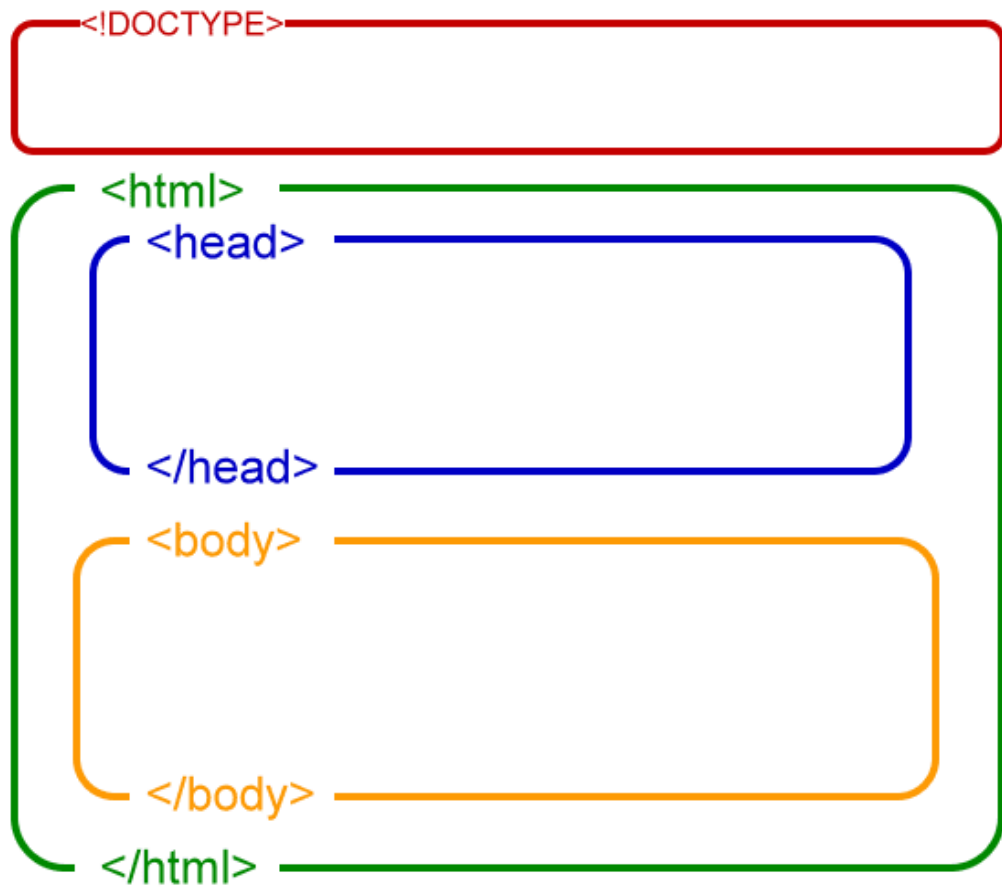
Co s načatou sobotou

- V rychlosti zopakujeme základy HTML a CSS
- Dozvíme se něco o responsivitě
- Projdeme si úskalí responsivních webů
- Dáme jídlo
- Zjistíme, k čemu nám pomůže Bootstrap
- Umíme „dělat responsivní webovky“!

<http://bit.ly/bootstrapgirl>



HTML Struktura



HTML

Opakování

`<h1>`Hlavní titulek stránky`</h1>`

`<h2>`Titulek druhé úrovně`</h2>`

`<p>`Odstavec s textem - slouží k členění delšího textu`</p>`

`<div>`Oddíl - slouží k rozdělení obsahu, nejčastěji pro rozdílné stylování různých částí stránky. `</div>`

``

``Text odkazu``

``

``Text položky seznamu``

``Text položky seznamu``

``

CSS Slovník

selektor



p {

color: red;

font-size: 20px;

}

vlastnost *hodnota*

SELEKTOR

na jaký HTML prvek budeme přidávat styl?

VLASTNOST

budeme měnit písmo, barvu nebo třeba odsazení?

HODNOTA

na jakou hodnotu nastavíme vlastnost?

*na všechny tagy <p> se nastaví červené
písmo o velikosti 20px*

CSS

Opakování

color: #f36f21; *barva písma*

background-color: blue; *barva pozadí*

font-size: 20px; *velikost písma, udává se nejčastěji v pixelech*

font-family: "Merriweather", "Arial", sans-serif; *druh písma,*

font-weight: bold; *síla (tučnost) písma, výchozí je normal*

text-align: center; *zarovnání písma – vlevo: left (výchozí), na střed: center, vpravo: right*

padding: 25px; *vnitřní odsazení bloku ze všech stran*

margin-right: 10%; *vnější odsazení bloku*

border: 5px solid #177095; *rámeček, 5px silný, plná čára, modrá barva*

width: 50%; *šířka bloku, udává se nejčastěji v % a px*

max-width: 960px; *šířka bloku*

CSS

Třídy

- Kromě HTML selektorů (elementů) H1, p, a, ... je možné přidat styly na HTML elementy s vlastní CSS třídou.

- Přidání v HTML:

```
<p class="cerveny-text">Tento odstavec má CSS třídu cerveny-text</p>
```

- Přidání v CSS:

```
.cerveny-text {  
  color: red;  
  font-size: 22px;  
}
```

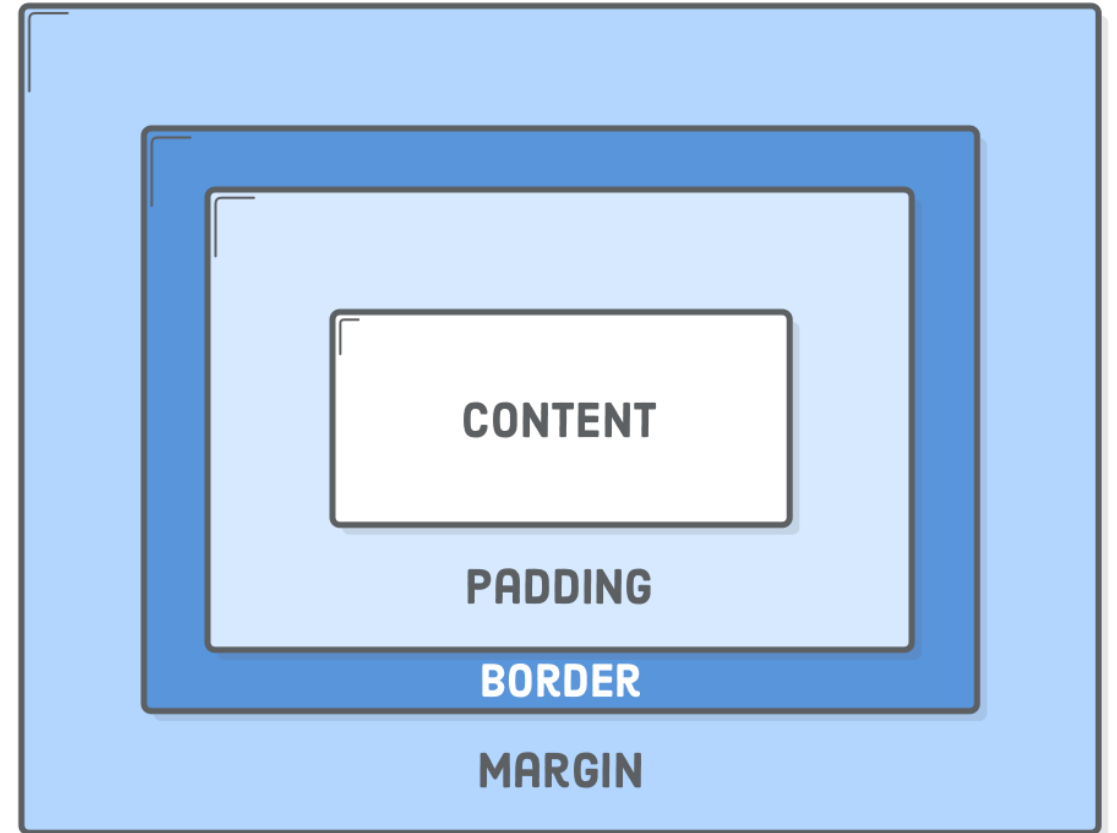
CSS

Box model

- **Padding** = vnitřní odsazení
- **Border** = rámeček
- **Margin** = vnější odsazení
- Šířka nebo výška elementu = viditelná šířka nebo výška obsahu + padding + border.
- Slouží k odsazení obsahu (*margin a padding*) a zvýraznění (*border*).

Odkazy:

- <https://www.jakpsatweb.cz/okraje.html>
- <http://jecas.cz/box-model>



CSS

Display

display: inline;

element se zobrazí v řádku, nelze zadat rozměry a odsazení patří sem například textové elementy `<a>`, ``, ``

display: block;

blokový element, lze zadat rozměry a odsazení patří sem například `<div>`, `<p>`, ``, ``

display: inline-block;

zobrazuje se v řádku jako inline, ale lze zadat rozměry a odsazení jako block patří sem například ``

Odkazy:

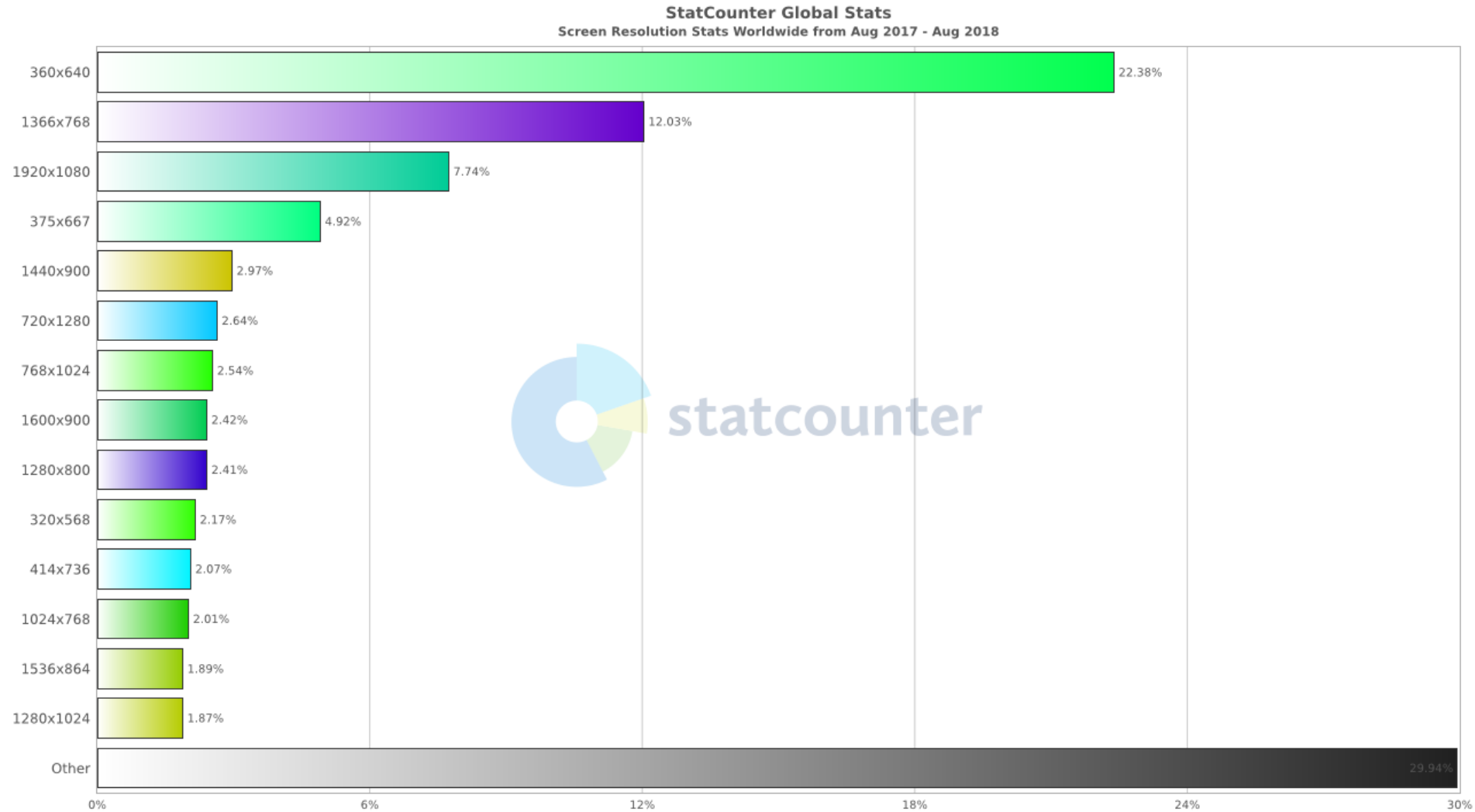
- <http://jecas.cz/display>

Responsivita Co to je?

Responsivní webdesign je způsob stylování HTML stránky, které zajistí, že bude stránka dobře fungovat na nejrůznějších zařízeních.



Responsivita Proč to řešit?



Responsivita

Jak ji řešit?

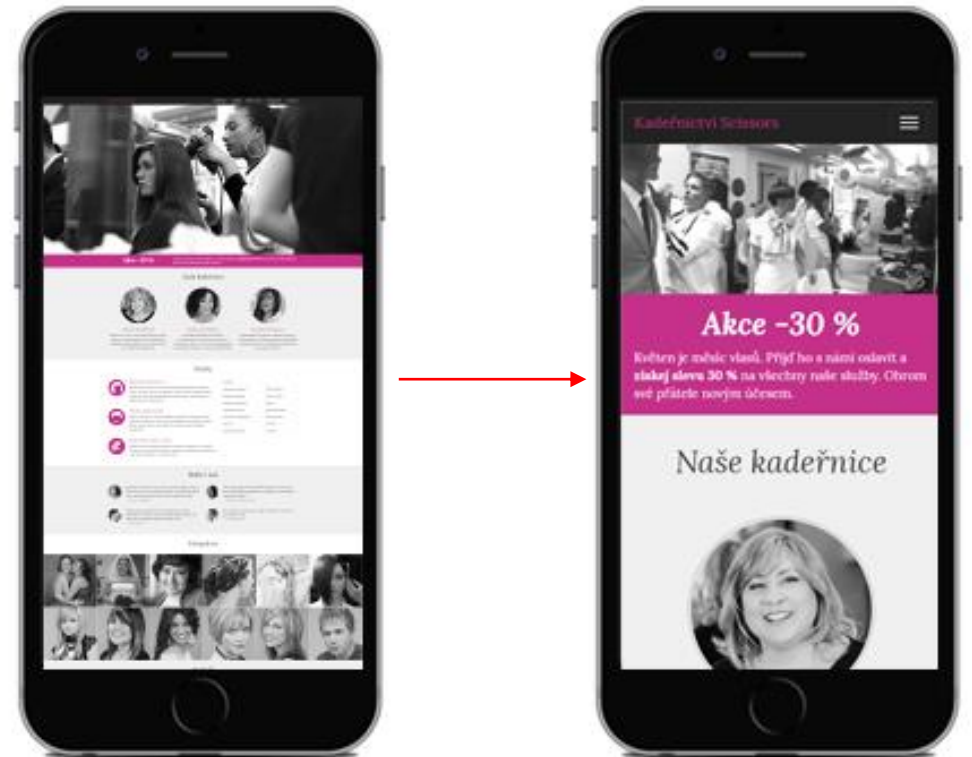
- Viewport metatag
- Flexibilní struktura obsahu
- Flexibilní obrázky
- Media queries

Responsivita – jak ji řešit?

Viewport

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- Informuje prohlížeč, že obsah stránky je připraven pro mobilní zařízení.
- Bez tohoto zápisu se stránka zobrazí na mobilu jen jako zmenšená.



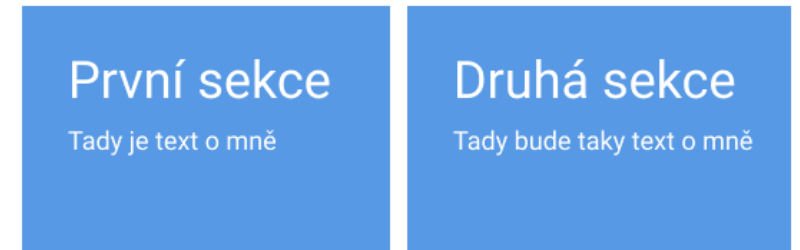
Responsivita – jak ji řešit?

Flexibilní obsah

Rozměry obsahu stránky zadáváme v relativních jednotkách.

```
<div>
  <div class="blok">
    <h2>První sekce</h2>
    <p>Tady je text o mně</p>
  </div>
  <div class="blok">
    <h2>Druhá sekce</h2>
    <p>Tady bude taky text o mně</p>
  </div>
</div>
```

```
.blok {
  width: 320px;
  height: 150px;
  float: left;
  background: blue;
  color: white;
}
```



Responsivita – jak ji řešit?

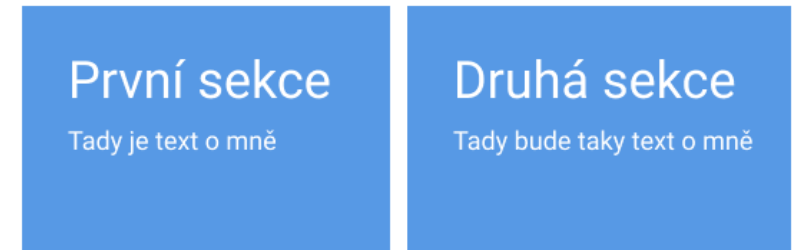
Flexibilní obsah

Rozměry obsahu stránky zadáváme v relativních jednotkách.

```
<div>
  <div class="blok">
    <h2>První sekce</h2>
    <p>Tady je text o mně</p>
  </div>
  <div class="blok">
    <h2>Druhá sekce</h2>
    <p>Tady bude taky text o mně</p>
  </div>
</div>
```

```
.blok {
  width: 320px;
  height: 150px;
  float: left;
  background: blue;
  color: white;
}

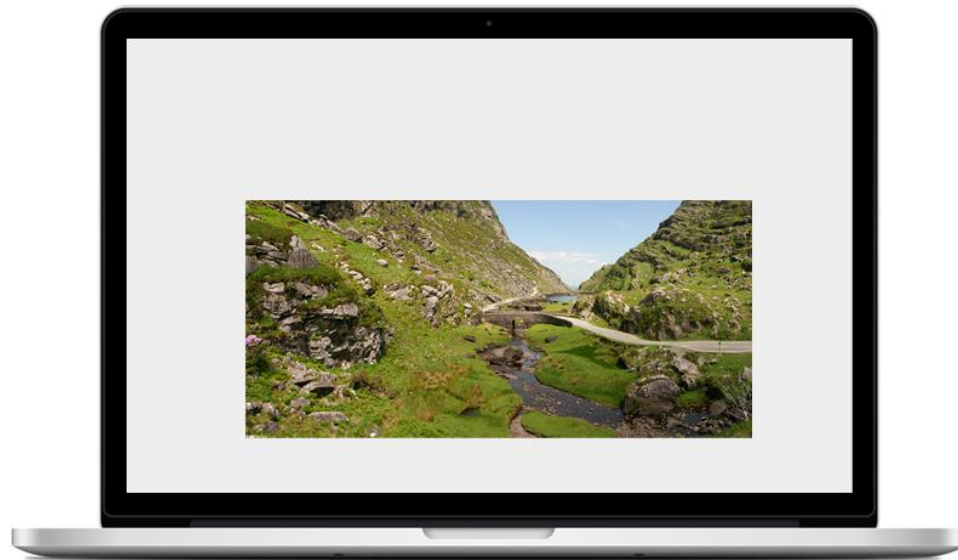
.blok {
  width: 50%;
  float: left;
  background: blue;
  color: white;
}
```



Responsivita – jak ji řešit?

Flexibilní obrázky

```
.pruzny-obrazek {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```



Cvičení

Úkol 1 - responsivita

- otevřete si v prohlížeči soubor [ukol-01.html](#) v adresáři [zadani/ukol-01/](#)
- na stránce je obrázek větší než červený rámeček
- cílem je, aby obrázek byl vždy uvnitř rámečku (za jakéhokoliv rozlišení obrazovky)
- úpravu doplňte do souboru [zadani/ukol-01/style.css](#)

Responsivita – jak ji řešit?

Media Queries

Možnost zápisu CSS pravidel podle různých podmínek.

```
p {  
  font-size: 14px;  
}
```

```
@media only screen and (min-width: 800px) {  
  p {  
    font-size: 18px;  
  }  
}
```

Media Queries

Jak to funguje

médium

podmínka

@media only screen and (min-width: 800px)

{

...

}

hodnota

Media Queries

Přehled hodnot

Logické operátory

`@media only screen and (min-width: 800px) and (max-width: 1200px) { ...`

Médium

`@media only print { ...`

Detekce orientace

`@media only screen and (orientation: landscape) { ...`

Odkazy:

- <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/css3-media-queries>
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries

Media Queries

Breakpointy

Body zlomu stylů webové stránky.

```
@media only screen and (min-width: 576px) { ... } /* styly pro malé displeje */
```

```
@media only screen and (min-width: 768px) { ... } /* styly pro větší displeje */
```

```
@media only screen and (min-width: 992px) { ... } /* styly pro ještě větší displeje */
```

```
@media only screen and (min-width: 1200px) { ... } /* styly pro velké displeje */
```

Hodnoty zlomu nastavujeme podle grafického zadání, obsahu a můžeme je mít stejné nebo naopak jedinečné pro každý prvek.

Media Queries

Breakpointy

```
.navigace {  
  background-color: grey;  
}  
  
@media (min-width: 992px) {  
  .navigace {  
    background-color: white;  
  }  
}
```

```
h1 {  
  font-size: 18px;  
  color: black;  
}  
  
@media (min-width: 768px) {  
  h1 {  
    font-size: 20px;  
  }  
}  
  
@media (min-width: 1200px) {  
  h1 {  
    font-size: 26px;  
  }  
}
```

Media Queries

Rozlišení displeje



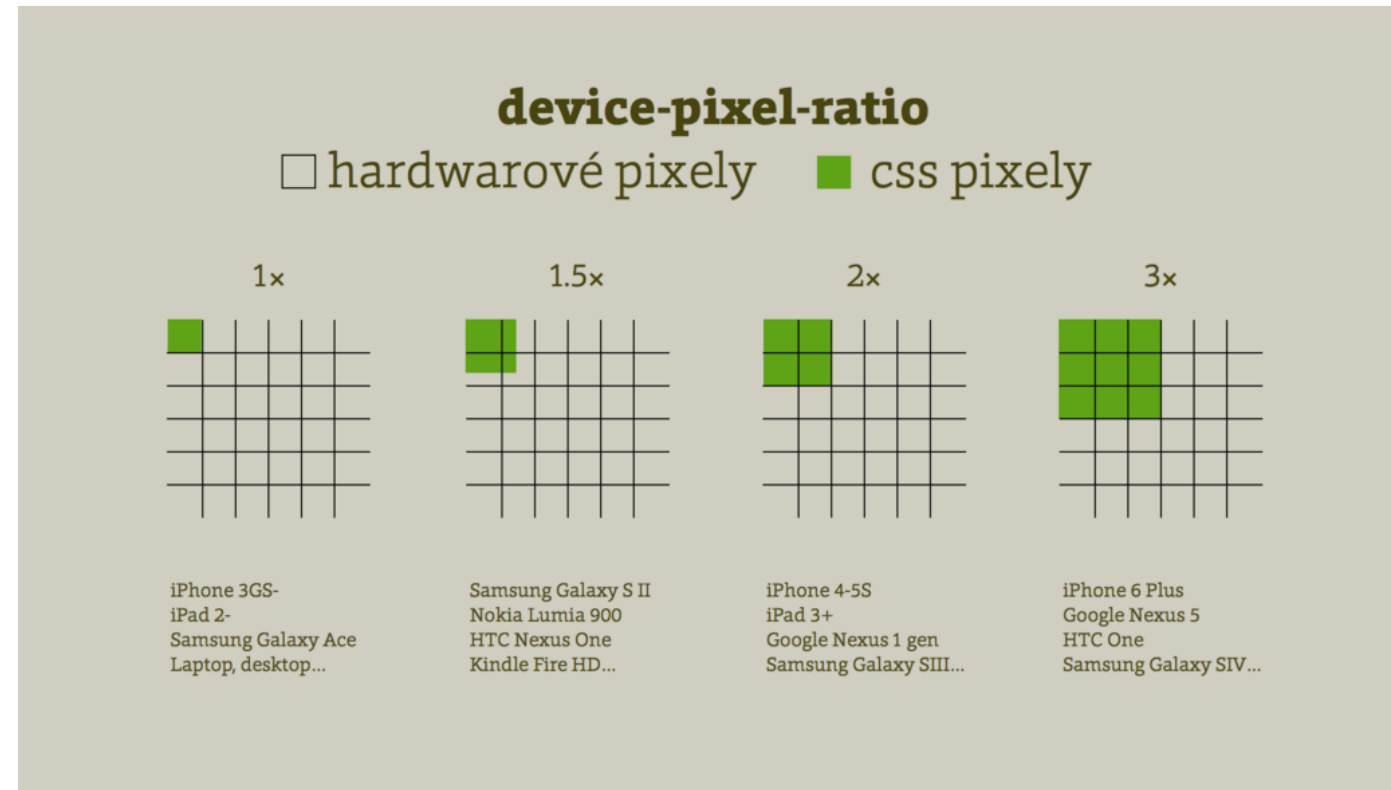
Media Queries

Pixel

- Hardwarový pixel versus CSS pixel
- V Media Queries pracujeme pouze s CSS pixely
- Je potřeba s retina displeji počítat

Odkazy:

- <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/css-pixel>
- <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/rozliseni-displeje>



zdroj: Martin Michálek, <https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/css-pixel>

Media Queries

Mobile First!

mobile first

```
h1 {  
  font-size: 18px;  
  color: black;  
}  
  
@media only screen and (min-width: 768px) {  
  h1 {  
    font-size: 20px;  
  }  
}  
  
@media only screen and (min-width: 1200px)  
{  
  h1 {  
    font-size: 26px;  
  }  
}
```

desktop first

```
h1 {  
  font-size: 26px;  
  color: black;  
}  
  
@media only screen and (max-width: 1199px) {  
  h1 {  
    font-size: 20px;  
  }  
}  
  
@media only screen and (max-width: 767px) {  
  h1 {  
    font-size: 18px;  
  }  
}
```

Cvičení

Úkol 2 – media queries

- otevřete si v prohlížeči soubor [ukol-02.html](#) v adresáři [zadani/ukol-02/](#)
- změňte barvu oranžového rámečku a nechte zmizet červený rámeček na velké obrazovce
- bonusový úkol – zarovnejte modrý a fialový blok vedle sebe na velké obrazovce
- úpravu doplňte do souboru [zadani/ukol-02/style.css](#)

Bootstrap framework

Co to je?

- **Sada hotových HTML komponent, CSS stylů a JS funkcí, pomocí kterých lze velmi rychle budovat webové stránky.**
- **Bootstrap verze 4 versus verze 3**

Bootstrap
Začínáme

<https://getbootstrap.com>

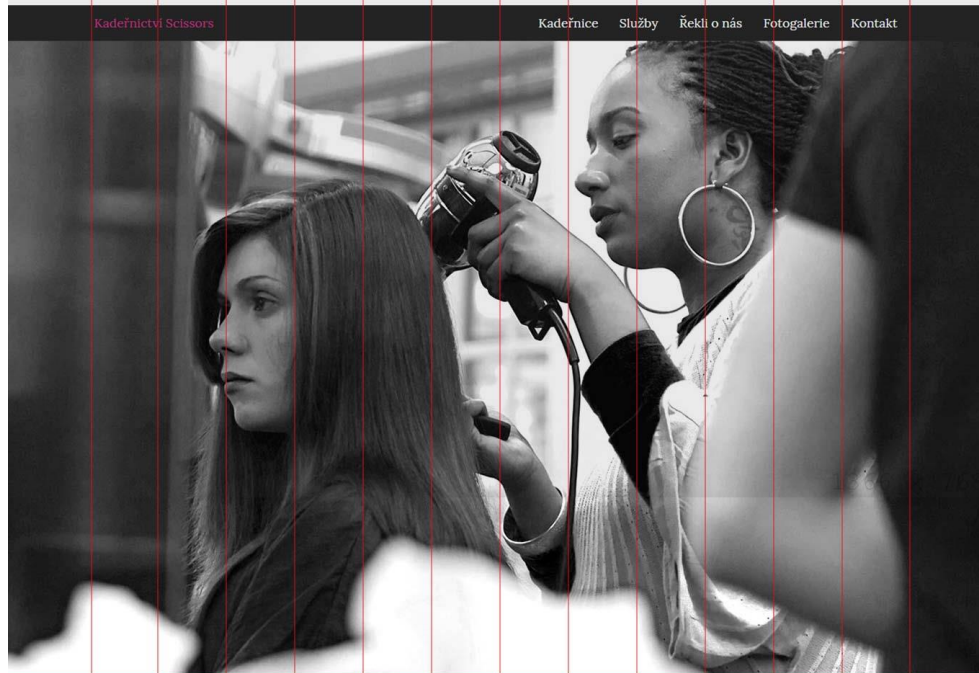
Bootstrap Breakpointy

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	<code>.col-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>	<code>.col-xl-</code>
# of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

Bootstrap **Grid**

- Bootstrap Grid (= *mřížka*) je sada CSS stylů, pomocí kterých lze obsah stránky zarovnat v různých bodech zlomu (breakpointech).
- Tyto CSS styly využívají media-queries.
- Bootstrap využívá mřížku s 12 sloupci.

Bootstrap Grid



Akce -30 %

Květen je měsíc vlasů. Přijď ho s námi oslavit a získaj slevu 30 % na všechny naše služby. Ohrom své přátele novým účesem.

Naše kadeřnice



Helena Králiková

Kadeřnice s více než patnáctiletou praxí, jedna ze zakladatelek české kadeřnické akademie. Specialistka na exotické účesy pro zvláštní příležitosti.



Eliška Dvořáková

Držitelka několika národních i mezinárodních ocenění, mimo jiné i Kadeřnice roku a Účes roku. Spolupracuje s předními českými i světovými kadeřnicemi.



Jarmila Prokopová

Specialistka na pánské a dětské střihy se zkušenostmi s česáním módních přehlídek a vlasových show. Certifikovaná odbornice na modeláž nehtů.

Služby



Dámské kadeřnictví

Moderní střihy, barvení vlasů, melirování, přelivy, svatební účesy, večerní účesy, preparace vlasů, trvalé, prodlužování a zhuštění vlasů, prodej přípinacích pramenů, poradenství a prodej vlasové kosmetiky.



Pánské kadeřnictví

Střihy, zastřížení, střih strojkem, melirování, barvení vlasů, tonování šedých vlasů, tvrovení selem, zastřížení vousů a


Ceník

Dámské střihání	500–600 Kč
Pánské střihání	200–300 Kč
Střihání strojkem	80 Kč
Stylování účesu	dle náročnosti
Barvení, melirování	350–500 Kč

Bootstrap Grid


Kadeřnictví Scissors

Kadeřnice Služby Řekli o nás Fotogalerie Kontakt




Akce -30 % Květen je měsíc vlasů. Přijď ho s námi oslavit a získáš slevu 30 % na všechny naše služby. Ohrom své přítelky novým účesem.


Naše kadeřnice



Helena Králiková
Kadeřnice s více než patnáctiletou praxí, jedna ze zakladatelek české kadeřnické akademie. Specialistka na exotické účesy pro zvláštní příležitosti.



Eliška Dvořáková
Držitelka několika národních i mezinárodních ocenění, mimo jiné i Kadeřnice roku a Účes roku. Spolupracuje s předními českými i světovými kadeřnicemi.



Jarmila Prokopová
Specialistka na pánské a dětské střihy se zkušenostmi s česáním módních přehlídek a vlasových show. Certifikovaná odbornice na modeláž nehtů.

Služby



Dámské kadeřnictví

Moderní střihy, barvení vlasů, melirování, přelivy, svatební účesy, večerní účesy, preparace vlasů, trvalé, prodlužování a zhuštění vlasů, prodej přípinacích pramenů, poradenství a prodej vlasové kosmetiky.



Pánské kadeřnictví

Střihy, zastřížení, střih strojkem, melirování, barvení vlasů,

Ceník

Dámské střihání	500–600 Kč
Pánské střihání	200–300 Kč
Střihání strojkem	80 Kč
Stylování účesu	dle náročnosti
Barvení, melirování	350–500 Kč

Bootstrap Grid

row (řádek – obaluje sloupce)



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

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

Jeden ze tří sloupců

```
</div>
```

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

Jeden ze tří sloupců

```
</div>
```

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

Jeden ze tří sloupců

```
</div>
```

```
</div>
```

sloupec 1

sloupec 2

sloupec 3

řádek

Bootstrap Grid

od jakého breakpointu platí

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

kolik sloupců z 12 zabere na šířku

Bootstrap Grid

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	<code>.col-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>	<code>.col-xl-</code>
# of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

Bootstrap Grid

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

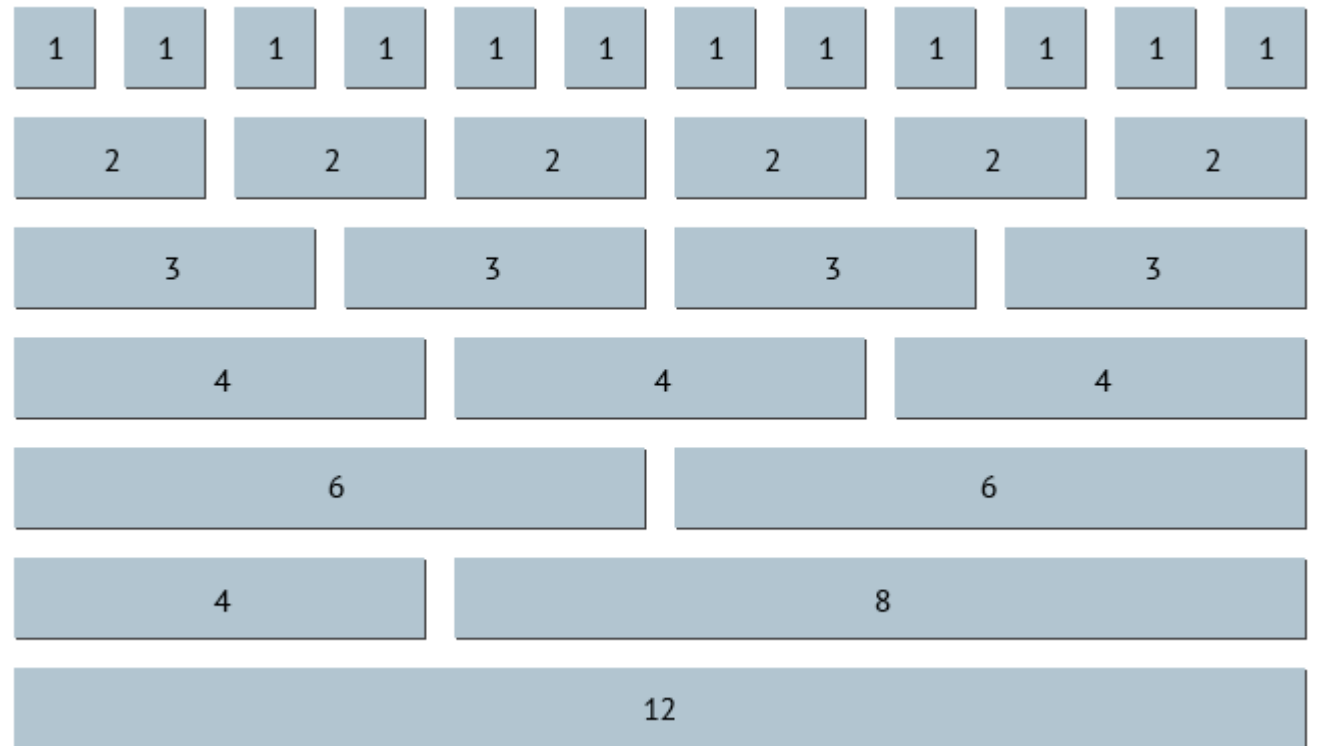
- na mobilu polovina šířky (6/12)
- na malém tabletu třetina šířky (4/12)
- na desktopu čtvrtina šířky (3/12)

```
</div>
```

```
<div class="col-md-8 col-xl-2">
```

- na mobilu přes celou šířku
- na velkém tabletu 66.66% šířky (8/12)
- na velkém desktopu 16.66% šířky (2/12)

```
</div>
```

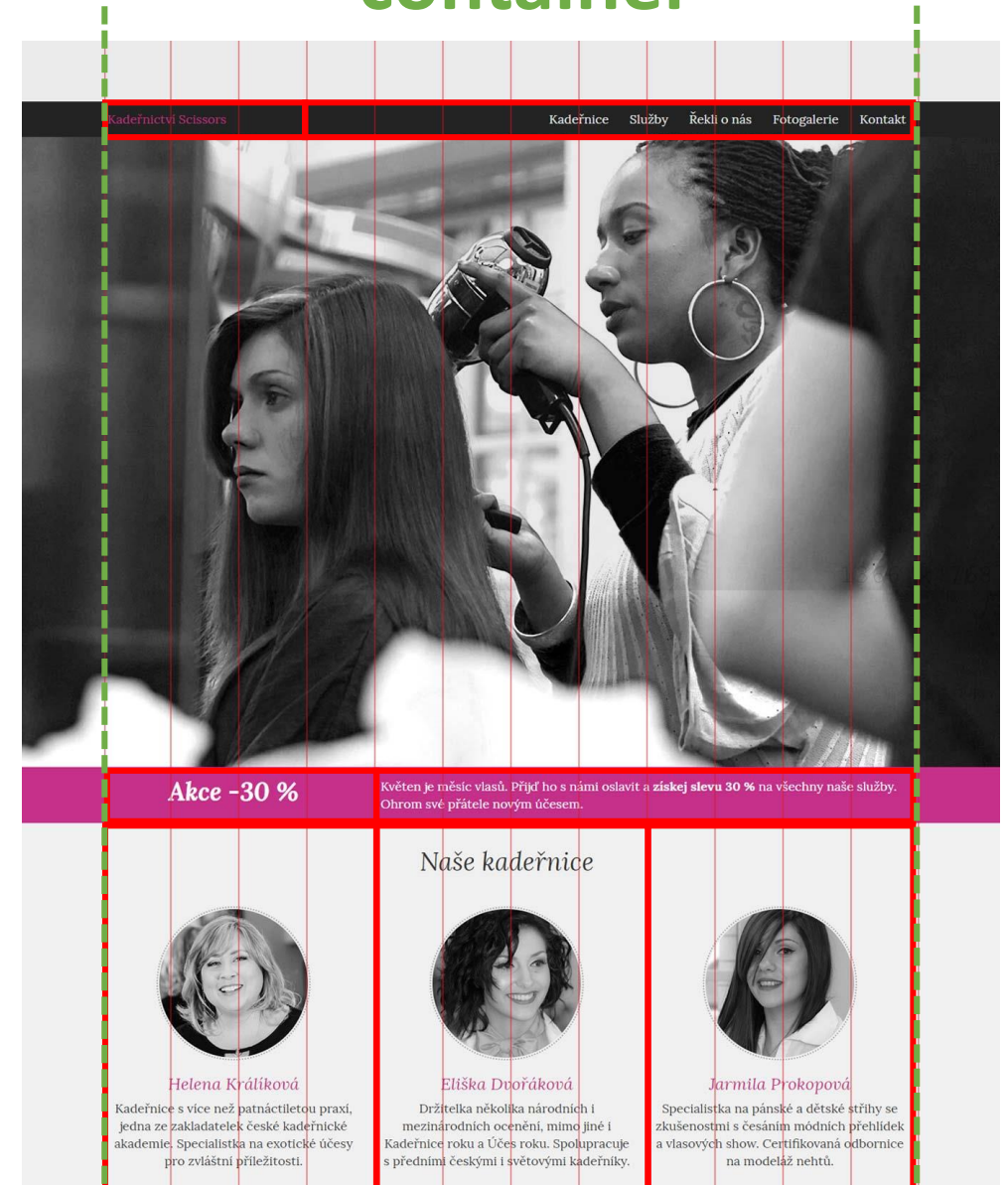


Bootstrap Container

- CSS třída **.container** zajišťuje vnitřní odsazení od okrajů webu
- V kombinaci s gridem:

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-6">  
      Jeden ze dvou sloupců  
    </div>  
    <div class="col-6">  
      Jeden ze dvou sloupců  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

container



Úkol 3 – Bootstrap grid

- otevřete si v prohlížeči soubor [ukol-03.html](#) v adresáři [zadani/ukol-03/](#)
- první řada - nastav **2 stejně široké** sloupce vedle sebe
- druhá řada - nastav **3 stejně široké** sloupce vedle sebe (každý zabírá třetinu).
- třetí řada - nastav plnou šířku sloupců pro **mobil**, poloviční šířku pro **tablet** a čtvrtinovou pro **desktop**
- Bonus
 - Sloupce nemusí být vždy stejně široké, vyzkoušej různé šířky sloupců.
 - Co když součet šířek sloupců není 12?
- úpravu doplňte do souboru [zadani/ukol-03/ukol-03.html](#)

Bootstrap

Pomocné CSS třídy

<https://getbootstrap.com/docs/4.1/utilities/>

Odsazení

`.m-4` = margin: 24px;

`.mr-lg-2` = @media (min-width: **960px**) { margin-right: 8px; }

`.py-3` = padding-top: 16px; padding-bottom: 16px;

Display

`.d-none` = display: none;

`.d-sm-block` = @media (min-width: **576px**) { display: block; }

Projekt Začínáme

- otevřete si v prohlížeči soubor **index.html** v adresáři **zadani/projekt/**
- projděte si v editoru HTML kód a podívejte se na strukturu jednotlivých sekcí

Projekt

Vložíme Bootstrap

- doplňte do projektu napojení na CSS a JS Bootstrapu
- jak na to?
<https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/>
- změnil se nějak vzhled stránky?

Projekt Navigace

- najděte na webu Bootstrapu komponentu **Navbar** a překopírujte vhodnou variantu z webu
- dobře vypadá například:
<https://getbootstrap.com/docs/4.1/components/navbar/#nav>
- upravíme hlavní titulek webu
- upravíme odkazy v menu aby odpovídaly našemu projektu
- doplníme okolo obsahu navigace třídu **.container** pro odsazení
- vyberte vzhled a zafixujeme pozici navigace v horní části obrazovky
- s použitím pomocných tříd pro odsazení zarovnáme menu doprava (zkuste doplnit CSS třídu **ml-auto** na seznam `<ul class="navbar-nav">`)

Projekt **Carousel**

- najděte si komponentu **Carousel**
- překopírujte si kód do projektu
- doplňte cestu k fotkám - **carousel-1.jpg, carousel-2.jpg a carousel-3.jpg**

Projekt Akce

- nastavte grid pro blok Akce:
 - titulek o šířce **4/12** pro breakpoint **sm** (od 576px) a vyšší
 - text šířka **8/12** pro breakpoint **sm** (od 576px) a vyšší

Projekt **Kadeřnice**

- rozdělte obsah pomocí gridu na **tři sloupce** (opět od breakpointu **sm**)
- zarovnejte **obsah na střed** (mrkněte na pomocné Bootstrap třídy pro text)
- nastavte **obrázky responsivní** (Bootstrap web – sekce Content)
- nastavte **obrázkům tvar kruhu** (řešení najdeme kde?)

Projekt

Služby a ceník

- zarovnáme obsah do sloupců - **Služby vlevo (sm-6, md-7), Ceník vpravo (sm-6, md-5)**
- **Služby**
 - nastavte jako komponentu **media** (využijte třídy **media, media-body**)
 - obrázky pro malé rozlišení schováme (využijeme **pomocné třídy pro Display**)
- **Ceník** - podíváme se na **styly Bootstrapu pro tabulky** a vybereme si nějaký vhodný
- *Jak bychom mohli jiným způsobem (než media komponentou) zarovnat obrázek a text ve Službách vedle sebe?*

Projekt

Reference (Řekli o nás)

- zarovnáme obsah do **dvou sloupců** (opět od breakpointu **sm**)
- pro fotku s textem opět využijeme **media komponentu**
- fotky nastavíme **responsivní a kruhové**

Projekt

Fotogalerie

- fotky zarovnáme:
 - do 3 sloupců na mobilu
 - do 4 sloupců pro tablety (sm)
 - do 6 sloupců pro desktop (md)
- nastavíme, aby sloupce gridu neměly odsazení (třída **.no-gutter** na řádku)
- nezapomenout na **responsivitu fotek**

Projekt **Kontakt**

- Obsah rozdělíme následovně:
 - Otvírací doba: **sm-6, md-4**
 - Adresa: **sm-6, md-4**
 - Mapa: **sm-12, md-4**
 - (= na tabletu 2 sloupce a mapa na celý řádek, na desktopu 3 sloupce)
- tabulce dodáme nějaký **hezký styl**

Projekt Zápatí

- obsah rozdělíme 8 ku 4 (copyright a odkazy na sociální sítě)
- odkazy na sociální sítě vypíšeme vedle sebe bez odrážek seznamu (využijeme třídy **.list-inline** a **.list-inline-item**)

Projekt Vlastní styly

- použijeme na veškerý text font Lora
<https://fonts.google.com/specimen/Lora?selection.family=Lora:400,400i,700,700i>
- jako výchozí písmo nastavíme:
 - 15px pro mobily
 - 16px pro tablety
 - 18px pro větší obrazovky
- výchozí barvou odkazu bude fialová #c5308a

Projekt

Vlastní styly

- nadpisy nastavíme kurzívou (**font-style**)
- text nadpisů druhé úrovně H2 nastavíme na střed a spodní odsazení **36px**
- text nadpisů třetí úrovně H3 nastavíme fialové **#c5308a**

Projekt

Rozdělení do sekcí

- pro všechny části obsahu (Akce, Kadeřnice, Služby, Reference, Fotogalerie a Kontakt) nastavíme vnitřní odsazení **nahore** a **dole 24px**
- sekcím *Kadeřnice*, *Reference* a *Kontakt* nastavíme šedé pozadí **#f0f0f0**
- v ideálním případě budeme mít jednu vlastní CSS třídu společnou pro všechny sekce a jednu pro sekce s šedým pozadím

Projekt

Vlastní styly - navbar

- titulku webu nastavíme **fialovou barvu #c5308a**
- položky menu budou mít **bílý text**
- při najetí myši bude mít položka **fialovou barvu pozadí a bílý text**
- aktivní položka menu bude mít **fialovou barvu pozadí a bílý text**

Projekt

Vlastní styly - akce

- pozadí celého bloku *Akce* bude mít fialovou barvu a bílý text
- zrušíme vnější spodní odsazení odstavce i H2 nadpisu

Projekt

Vlastní styly - Kadeřnice

- fotky odsadíme od textu pod ním a nastavíme jim maximální šířku 220px
- obsah Akce odsadíme od horního a dolního okraje
- zrušíme vnější odsazení odstavce

Projekt

Vlastní styly - Reference

- fotkám nastavíme **maximální šířku 80px**

Projekt

Vlastní styly - Fotogalerie

- *Fotogalerii* zrušíme **spodní odsazení**, aby nám pěkně navazovala na *Kontakt*

Na domácí večery

Responsivita a školení

- <https://www.vzhurudolu.cz/>

Anglicky

- <http://www.getbootstrap.com>
- <https://www.w3schools.com/bootstrap4/>

to je vše!
Díky.



Přídavek

- Další systémy: Foundation, Semantic UI, Material UI, ...
- CSS preprocesory – SASS, LESS
- Jednotky – vw, vh, rem
- Responsivní obrázky – srcset, sizes, picture
- SVG obrázky
- Flex

Přídavek

Další frameworky

Foundation

<https://foundation.zurb.com/>

```
<div class="row">  
  <div class="medium-6 large-4 columns">12/6/4 columns</div>  
  <div class="medium-6 large-8 columns">12/6/8 columns</div>  
</div>
```

Semantic UI

<https://semantic-ui.com/>

```
<div class="ui grid">  
  <div class="four wide column"></div>  
  <div class="four wide column"></div>  
  <div class="four wide column"></div>  
  <div class="four wide column"></div>  
</div>
```

Přídavek CSS Preprocesory

SASS: <https://sass-lang.com/>

Proměnné

```
$primary-color: #c5308a;

h1 {
  color: $primary-color;
}

a {
  color: $primary-color;
}
```

Vnoření kódu

```
.sekce {
  background: blue;

  h1 {
    font-size: 26px;

    @media #{$screen-md} {
      font-size: 3rem;
    }
  }
}
```

Funkce

```
$primary-color: #c5308a;

a {
  color: $primary-color;

  &:hover {
    color: darken($primary-color, 5%);
  }
}
```

LESS (<http://lesscss.org/>), PostCSS (<https://postcss.org/>)

Přídavek

Nové jednotky

rem

- hodnota, která odpovídá **velikosti písma** na **<html> elementu**
- výchozí hodnota je **1rem = 16px**
- pokud všechna odsazení i velikosti písma máme zadány v rem jednotce, pak lze jednou změnou **velikosti písma na <html> elementu zvětšit/zmenšit celý web**

vw, vh

- jednotky viewportu (velikosti okna)
- **1vw = 1/100 z šířky** okna viewportu (viewport width)
- **1vh = 1/100 z výšky** okna viewportu (viewport height)

<https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/css3-jednotky>

Přídavek

Responsivní obrázky

srcset: seznam dostupných obrázků a jejich velikosti

sizes: rozměry prostoru pro obrázek pro různá rozlišení

```

```

<https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/srcset-sizes>

Přídavek **SVG**

- **vektorový obrázek** – lze měnit jeho velikost bez ztráty kvality
- vždy **perfektně ostrý** i na retina displejích
- lze jej **stylovat pomocí CSS**

<https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/svg>

Přídavek

CSS Flexbox

- pružné elementy layoutu
- umí vyplnit zbývající prostor = **stejná výška** pro všechny prvky
- možnost **měnit pořadí** prvků

```
<div style="flex">  
  <div> ... </div>  
  <div> ... </div>  
  <div> ... </div>  
</div>
```

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>