

Tvorba webových stránek

Cvičení 5

Cvičiaci: Magdaléna Ondrušková, (iondruskova)



13. dubna 2025

- Technika prispôsobenia rozloženia obsahu rôznym veľkostiam zariadení.
- Kľúčová technológia: `@media queries` (mediálne dotazy).
- Cieľ: zabezpečiť čitateľnosť a použiteľnosť na každom zariadení.
- Základom je flexibilné rozloženie a adaptívne štýlovanie.

- Meta tag pre správne škálovanie na mobilných zariadeniach:

```
1 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

- Základné jednotky v responzívnom dizajne:
 - px – pevné pixely
 - % – percentuálne vyjadrenie voči nadradenému prvku
 - rem – relatívna jednotka voči veľkosti písma koreňového (html) prvku
 - vh, vw – výška a šírka viewportu

- Slúžia na testovanie (napr. či obrazovka je väčšia ako určitá šírka)
- CSS sa aplikuje iba vtedy ak sú všetky podmienky splnené

Pr. Media query testuje, či je daný zobrazovaný dokument ako *screen* (nie napr. vytlačený dokument) a či je viewport aspoň 80rem. Ak sú obe podmienky splnené, vtedy sa aplikuje daný selektor.

```
1 @media screen and (min-width: 80rem) {  
2   .container {  
3     background-color: lightblue;  
4   }  
5 }  
6
```

- Triedy ako `col-sm-6`, `col-md-4` slúžia na definovanie šírky prvku v rámci riadka pri danom rozlíšení.
- Súčasťou rozloženia je 12-stĺpcový systém. Napr. `col-md-6` zaberá polovicu šírky ($6/12 = 50\%$).
- Na pozadí ide o CSS pravidlá v `@media` dotazoch, ktoré nastavujú `width` v percentách:

```
1 @media only screen and (min-width: 768px) {  
2   .col-md-6 { width: 50%; }  
3   .col-md-4 { width: 33.33%; }  
4 }
```

- Takéto triedy je možné si ručne vytvoriť podľa potreby pre rôzne breakpointy (sm, md, lg, xl).
- Výhodou je konzistentné rozloženie naprieč rôznymi časťami stránky.

- 1 <https://fonts.google.com>
- 2 Pridajte do hlavičky vášho HTML dokumentu (medzi `<head>` a `</head>`).

```
1 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Ubuntu  
  &display=swap" rel="stylesheet">
```

- 3 V CSS použite:

```
1 body {  
2   font-family: 'Ubuntu', sans-serif;  
3 }
```

Celé zadanie (link)

- Vypracujte zadanie pre cvičenie 5
- Vychádzajte z riešenia z minulého cvičenia
- Upravte dokument tak, aby bol dobre zobraziteľný na zariadeniach s rôznym rozlíšením
- Snažte sa čo najviac priblížiť tomu, aby stránka vyzerala rovnako ako v zadaní
- Vypracované zadanie zverejnite na vašej login **xlogin00** stránke

Celé zadanie (link)

1 uvažujte nasledujúci triedy zařízení:

- extra small (xs): < 576 px - **screen-xs.png** - vše v jednom sloupci, který zabírá 100% šířky dokumentu
- small (sm) - mobilní telefon: ≥ 576 px - **screen-sm.png** - vše v jednom sloupci, který zabírá 100% šířky dokumentu
- medium (md) - tablet: ≥ 768 px - **screen-md.png** - dva sloupce v poměru 7 (levý) : 5 (pravý)
- large (lg) - notebook: ≥ 992 px - **screen-lg.png** - tři sloupce v poměru 4 (levý) : 4 (prostřední) : 4 (pravý)
- extra large (xl) - desktop: ≥ 1200 px - **screen-xl.png** - tři sloupce v poměru 4 (levý) : 4 (prostřední) : 4 (pravý), maximální šířka obsahu: 1200px

2 rozměry:

- velikost textu: 1rem
- velikost hlavního nadpisu (ITW): 4rem
- velikost záhlaví - např. výška nadpisu + vhodný padding
- padding textu u tlačítek navigace - nastavte vhodný (např. 1rem)

Celé zadanie (link)

1 písma:

- prozkoumejte službu Google Fonts a zvolte vhodný font
- použitý font: Ubuntu

2 použité barvy jsou stejné jako v předchozím cvičení:

- šedá - 656565: běžný text
- bílá - white: zvýrazněný text na tmavě hnědém pozadí
- hnědá - b15e23: h2, text na tmavě hnědém pozadí
- intenzivní hnědá - 3c1f0a: h3
- slabá hnědá - d5a17c: tabulka

3 pozadí:

- záhlaví a zápatí využívá obrázek footer-bg.gif z minulých cvičení
- navigace: hnědá, hover: intenzivní hnědá (menu-hover.png)
- pozadí sekcí O předmětu a Cvičení je barevný přechod mezi lightgray a white
- obrázky bg.jpg a center-bg.gif z minulých cvičení nepoužívejte

Celé zadanie (link)

- 1 pro definici tříd zařízení nepoužívejte žádnou responzivní knihovnu
- 2 po splnění úkolu volitelně prozkoumejte možnosti existujících CSS knihoven (např. Bootstrap)