

CSS layout, typografie

Cvičení 2

Webová kartografie – úvod

Podzim 2023

Filip Leitner

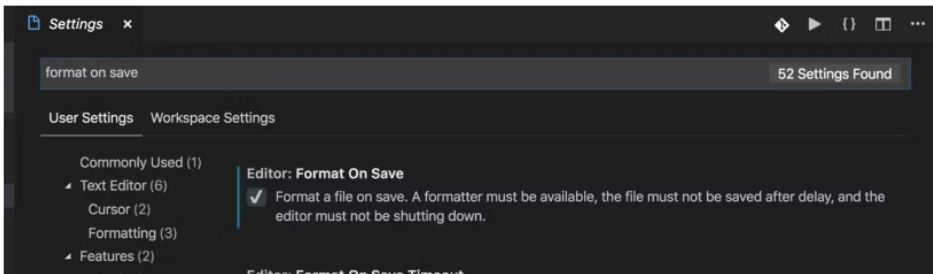
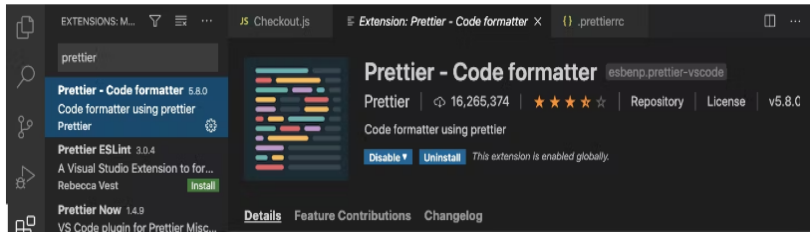
		Zadanie	Odovdzanie	
19.9	Volníčko	N		
26.9	HTML	A	6.10	10b
3.10	CSS layout, typografie	N		-
10.10	Grafika na webu	A	20.10	10b
17.10	JavaScript1	A	27.10	5b
24.10	JavaScript2	N		-
31.10	JavaScript3	A	19. 11.	20b
7.11	Konzultácie JS	N		-
14.11	Webové formáty a služby	A	28.11	nebodované
21.11	Volníčko	N		
28.11	Geoserver	N		
5.12	Základy Leafletu	A	11.12	nebodované
12.12	Pokročilý Leaflet	A	19.12	20b
19.12				

31.10	JavaScript3	A	19. 11.	20b
7.11	Konzultácie JS	N		-
14.11	Webové formáty a služby	A	28.11	nebodované
21.11	Volníčko	N		
28.11	Geoserver	N		
5.12	Základy Leafletu	A	11.12	nebodované
12.12	Pokročilý Leaflet	A	19.12	20b
19.12				

31.10	JavaScript3	A	19. 11.	20b
7.11	Webové formáty a služby	A	19.11	nebodované
14.11	Geoserver	N		
21.11	Volníčko	N		
28.11	Základy Leafletu	A	4.12	nebodované
5.12	Pokročilý Leaflet	A	19.12	20b
12.12				
19.12				

Autoformat on save

<https://blog.yogeshchavan.dev/automatically-format-code-on-file-save-in-visual-studio-code-using-prettier>



VS CODE SKRATKY



Keyboard shortcuts for Windows

General

Ctrl+Shift+P, F1	Show Command Palette
Ctrl+P	Quick Open, Go to File...
Ctrl+Shift+N	New window/instance
Ctrl+Shift+W	Close window/instance
Ctrl+,	User Settings
Ctrl+K Ctrl+S	Keyboard Shortcuts

Basic editing

Ctrl+X	Cut line (empty selection)
Ctrl+C	Copy line (empty selection)
Alt + /	Move line up/down
Shift+Alt + /	Copy line up/down
Ctrl+Shift+K	Delete line
Ctrl+Enter	Insert line below
Ctrl+Shift+Enter	Insert line above
Ctrl+Shift+\	Jump to matching bracket
Ctrl+ /	Indent/outdent line
Home / End	Go to beginning/end of line
Ctrl+Home	Go to beginning of file
Ctrl+End	Go to end of file
Ctrl+ /	Scroll line up/down
Alt+PgUp / PgDn	Scroll page up/down
Ctrl+Shift+]	Fold (collapse) region
Ctrl+Shift+[Unfold (uncollapse) region
Ctrl+K Ctrl+]	Fold (collapse) all subregions
Ctrl+K Ctrl+[Unfold (uncollapse) all subregions
Ctrl+K Ctrl+0	Fold (collapse) all regions
Ctrl+K Ctrl+1	Unfold (uncollapse) all regions
Ctrl+K Ctrl+C	Add line comment
Ctrl+K Ctrl+U	Remove line comment
Ctrl+/	Toggle line comment
Shift+Alt+A	Toggle block comment
Alt+Z	Toggle word wrap

Navigation

Ctrl+T	Show all Symbols
Ctrl+G	Go to Line...
Ctrl+F	Go to File...
Ctrl+Shift+O	Go to Symbol...
Ctrl+Shift+M	Show Problems panel
F8	Go to next error or warning
Shift+F8	Go to previous error or warning
Ctrl+Shift+Tab	Navigate editor group history
Alt+ - / -	Go back / forward

Ctrl+M Toggle Tab moves focus

Search and replace

Ctrl+F	Find
Ctrl+H	Replace
F3 / Shift+F3	Find next/previous
Alt+Enter	Select all occurrences of Find match
Ctrl-D	Add selection to next Find match
Ctrl+K Ctrl-D	Move last selection to next Find match
Alt+V / R / W	Toggle case-sensitive / regex / whole word

Multi-cursor and selection

Alt+Click	Insert cursor
Ctrl+Alt+ /	Insert cursor above / below
Ctrl+U	Undo last cursor operation
Shift+Alt+I	Insert cursor at end of each line selected
Ctrl+L	Select current line
Ctrl+Shift+L	Select all occurrences of current selection
Ctrl+F2	Select all occurrences of current word
Shift+Alt+>	Expand selection
Shift+Alt+<	Shrink selection
Shift+Alt+ (drag mouse)	Column (box) selection
Ctrl+Shift+Alt+ (arrow key)	Column (box) selection
Ctrl+Shift+Alt+PgUp/PgDn	Column (box) selection page up/down

Rich languages editing

Ctrl+Space, Ctrl+I	Trigger suggestion
Ctrl+Shift+Space	Trigger parameter hints
Shift+Alt+F	Format document
Ctrl+K Ctrl+F	Format selection
F12	Go to Definition
Alt+F12	Peek Definition
Ctrl+K F12	Open Definition to the side
Ctrl+,	Quick Fix
Shift+F12	Show References
F2	Rename Symbol
Ctrl+K Ctrl+X	Trim trailing whitespace
Ctrl+M	Change file language

Editor management

Ctrl+F4, Ctrl+W	Close editor
Ctrl+K F	Close folder
Ctrl+,	Split editor
Ctrl+1 / 2 / 3	Focus into 1 st , 2 nd or 3 rd editor group
Ctrl+K Ctrl+ - / -	Focus into previous/next editor group
Ctrl+Shift+PgUp / PgDn	Move editor left/right
Ctrl+K - / -	Move active editor group

File management

Ctrl+N	New File
Ctrl+O	Open File...
Ctrl+S	Save
Ctrl+Shift+S	Save As...
Ctrl+K S	Save All
Ctrl+F4	Close
Ctrl+K Ctrl+W	Close All
Ctrl+Shift+T	Reopen closed editor
Ctrl+K Enter	Keep preview mode editor open
Ctrl+Tab	Open next
Ctrl+Shift+Tab	Open previous
Ctrl+K P	Copy path of active file
Ctrl+K R	Reveal active file in Explorer
Ctrl+K O	Show active file in new window/instance

Display

F11	Toggle full screen
Shift+Alt+0	Toggle editor layout (horizontal/vertical)
Ctrl+ = / -	Zoom in/out
Ctrl+B	Toggle Sidebar visibility
Ctrl+Shift+E	Show Explorer / Toggle focus
Ctrl+Shift+F	Show Search
Ctrl+Shift+G	Show Source Control
Ctrl+Shift+D	Show Debug
Ctrl+Shift+X	Show Extensions
Ctrl+Shift+H	Replace in files
Ctrl+Shift+J	Toggle Search details
Ctrl+Shift+U	Show Output panel
Ctrl+Shift+V	Open Markdown preview
Ctrl+K V	Open Markdown preview to the side
Ctrl+K Z	Zen Mode (Esc; Esc to exit)

Debug

F9	Toggle breakpoint
F5	Start/Continue
Shift+F5	Stop
F11 / Shift+F11	Step into/out
F10	Step over
Ctrl+K Ctrl+I	Show hover

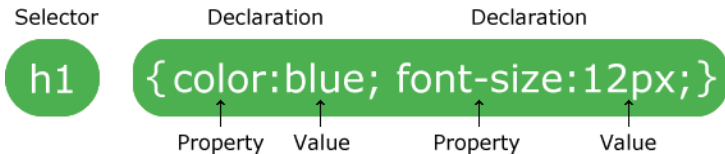
Integrated terminal

Ctrl+`	Show integrated terminal
Ctrl+Shift+`	Create new terminal
Ctrl+C	Copy selection
Ctrl+V	Paste into active terminal
Ctrl+ /	Scroll up/down
Shift+PgUp / PgDn	Scroll page up/down
Ctrl+Home / End	Scroll to top/bottom

Other operating systems' keyboard shortcuts and additional unassigned shortcuts available at aka.ms/vscodekeybindings

<https://code.visualstudio.com/shortcuts/keyboard-shortcuts-windows.pdf>

STRUKTURA CSS



PROCVIČOVÁNÍ 4

GODMODE:

- případně vyberte jen část textu, kterou vložíte do elementu `` vybranému elementu přiřadíte *class spoiler*
- pomocí CSS upravte vzhled elementu tak, aby nebyl v textu čitelný
- upravte CSS tak, aby se text odkryl, když na něj najedete myší
- vygooglete si a použijte selektory `:not` a `:hover`

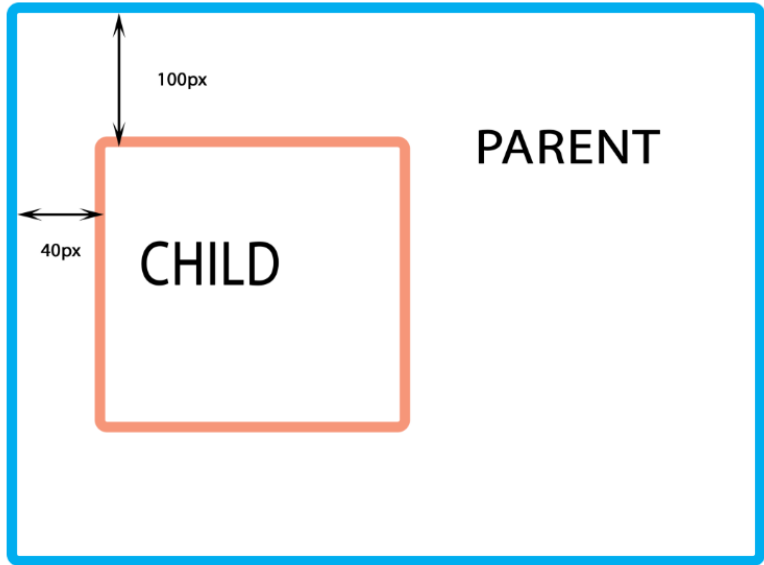
POSITION

- Absolute/Relative , fixed, static
- pro rozmístění elementů je možné použít:

```
div#heading {  
  position: absolute;  
  top: 15px;  
  left: 300px;  
}
```

- rozložení stránky je nepružné → rozbije se

Absolute + Relative / Fixed



<https://codepen.io/filipleitner/pen/JjgYRMa?editors=1100>

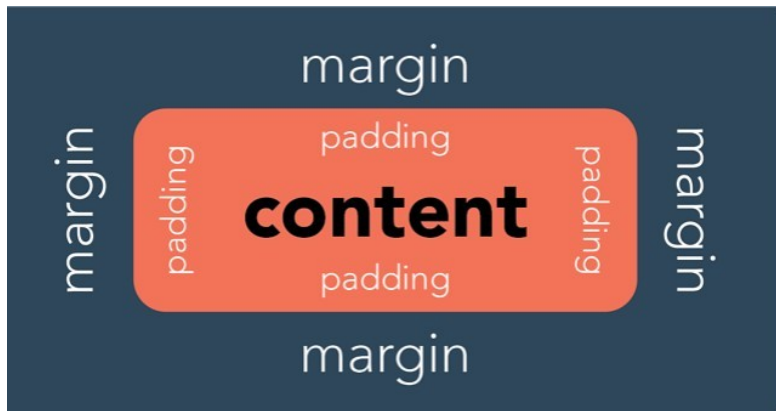
FLOAT

- používá se pro plovoucí elementy: obrázky, poznámky

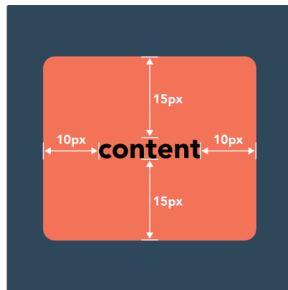
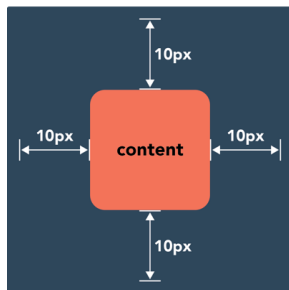
```
img.right-float {  
  float: right;  
}
```

- opět nevhodné pro rozložení stránky, hodí se např. pro doplňující informace k textu

MARGIN A PADDING



MARGIN A PADDING

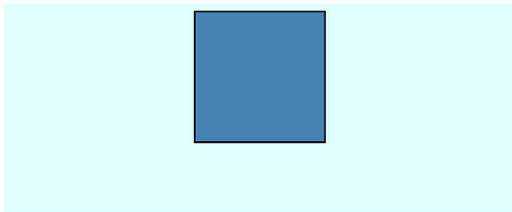


```
.content {  
  margin: 10px 10px 10px 10px //top right bottom left;  
  margin: top-bottom right-left;  
  margin: all  
  margin-bottom: 10px;  
}
```

<https://codepen.io/filipleitner/pen/yLmYaVg>



`margin: auto;`



`margin-left: auto;`



FLEXBOX

- první „moderní“ varianta
- vhodné zejména pro sadu stejných prvků: obrázky, položky navigace, záložky, karty, apod.

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  justify-content: center;  
}  
.item {  
  flex-grow: 0;  
  flex-shrink: 0;  
  flex-basis: auto;  
}
```

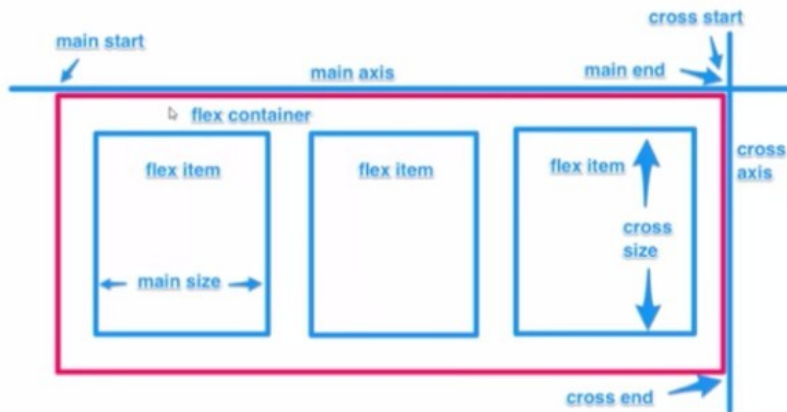


flex-direction: row;



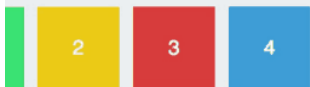
```
<section id=container>  
  <div>1</div>  
  ...  
  <div>4</div>  
</section>
```

FLEXBOX



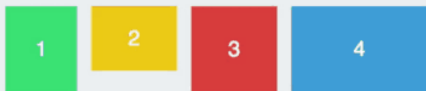

```
{ display: flex; flex-direction: row; justify-content: flex-start;}
```

justify-content: flex-start;



```
<section id=container>  
  <div>1</div>  
  ...  
  <div>4</div>  
</section>
```

align-items: flex-start;



FLEXBOX

- [A Complete Guide to Flexbox](#)
- [Průvodce všemi vlastnostmi](#)
- Youtube.

CSS GRID

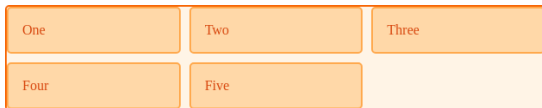
- komplexní systém pro rozmístění prvků do mřížky

```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: auto auto auto;  
}
```

- prvky uvnitř `.container` se rozmístí pravidelně do třech sloupců se stejnou šířkou
- řádků bude mřížka obsahovat kolik bude třeba

CSS GRID

- pokud bude v mřížce pět prvků, poslední buňka druhého řádku zůstane prázdná:

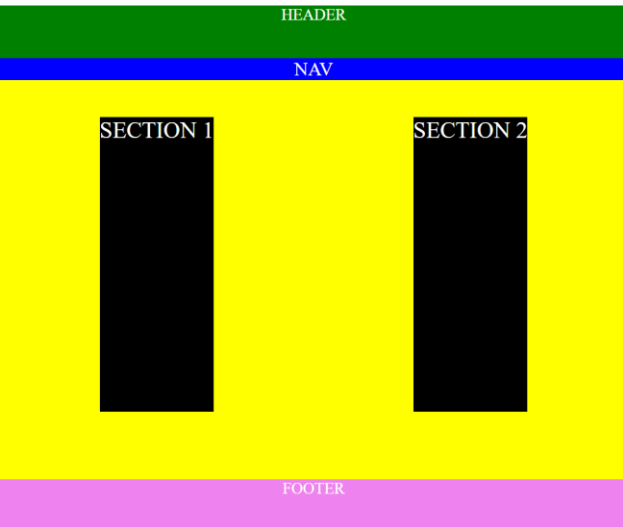


Zdroj: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout/Auto-placement_in_CSS_Grid_Layout

- více viz https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp a <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>

CSS GRID

- [A Complete Guide to Grid](#)
- [Kompletní příručka všech vlastností \(s příklady\)](#)
- Youtube.



```
display: flex;  
display: flex;  
flex-direction:  
column;  
justify-content:  
space-around;  
align-items:  
center;
```

<https://gist.github.com/FilipLeitner/4601ead7caa681e99656efbf20a498f0>

JEDNOTKY

- px [CSS pixel](#) – více viz odkaz!
- % procenta z rodičovského elementu
- rem poměr vůči velikosti písma elementu `<html>`
- em poměr vůči velikosti písma tohoto elementu
- vw poměr vůči 1 % šířky [viewportu](#)
- vh poměr vůči 1 % výšky viewportu
- ...

VELIKOST PÍSMÁ

- základní velikost písma v dokumentu určujeme relativně k výchozí velikosti písma, tj. pomocí procent:

```
html {  
  font-size: 120%;  
}
```

- další deklarace zakládáme na této velikosti, používáme `rem`:

```
.heading {  
  font-size: 2rem; /* 2x font-size html */  
}  
nav {  
  font-size: 1.3rem; /* 1.3x font-size html */  
}
```

- ostatní jednotky nepoužíváme pokud to není nutné

ŠÍŘKA TEXTU

- řádky zhruba nad 75 znaků se špatně čtou (viz rozdíl mezi [mobilní](#) a [klasickou](#) Wikipedií)
- měli bychom tedy šířku sloupce textu vhodně omezit, nejlépe opět pomocí rem/em

```
.text {  
  max-width: 40rem;  
  margin-right: auto;  
  margin-left: auto;  
}
```

- používáme max-width místo width, jinak by text mohl vyhrazenou oblast přetéct
- stanovení margin right a left: auto element vystředí vůči rodičovskému elementu

Technologie [editovat | editovat zdroj]

Pro realizaci webových stránek se používají zejména technologie (X)HTML (pro strukturu a textový obsah) a CSS společně s obrázky (PNG, GIF, JPG), které tvoří grafickou podobu webu. Navíc se někdy používají další technologie umožňující vyšší interaktivitu jako např. JavaScript, SVG, Flash či Java applety. Do webdesignu někdy lze počítat také částí tvorby serverové části aplikací – programování v jazycích jako PHP, Python, Java či ASP – a záležitosti spojené se zvyšováním úspěšnosti stránky (SEO, copywriting).

Používané nástroje [editovat | editovat zdroj]

Počáteční grafické návrhy webu se mohou dělat v běžných grafických editorech. Samotná tvorba kódu výsledné podoby stránek v (X)HTML a CSS se provádět „ručně“ v běžných či specializovaných textových editorech (náročnější na schopnosti autora, ale úpiná kontrola nad výsledek) nebo v nástrojích umožňující WYSIWYG (komfortní, nevyžadují téměř žádné znalosti). Existují také WYSIWYG editory ve formě webových aplikací.



Formální vzdělání webdesignerů [editovat | editovat zdroj]

Webdesign je velmi mády obor a to se projevuje i v přístupu ke vzdělání. V roce 2012 neexistuje v České republice jediná vysoká škola, která by nabízela komplexní přístup ke vzdělávání webdesignerů (např. Masarykova univerzita má pro webdesign jeden relevantní předmět – PV219 Seminář webdesignu). Webdesignéři jsou tedy převážně samouci, a to se výrazně projevuje na vysoké variabilitě kvality jejich výstupů.

Související články [editovat | editovat zdroj]

- WWW
- Search Engine Optimization
- W3C
- W4D

Videa – přednášky o webdesignu [editovat | editovat zdroj]

- *Jan Rezáč - Úvod do webdesignu* – přednáška o webdesignu v rámci Bloku expertů Masarykovy univerzity (duben 2012)
- *Jan Rezáč - Čitelnost ve webdesignu* – přednáška o aplikaci typografie ve webdesignu v rámci Barcampu 2011 v Brně
- *Jan Sládek - Responsive design* – přednáška o responsivním přístupu ve webdesignu v rámci Barcampu 2011 v Brně

Externí odkazy [editovat | editovat zdroj]

- *Tvorba a vývoj stránek* na Open Directory Project
- *W3C* – Konsorcium W3C dohližející na webové standardy (anglicky)



Tento článek je příliš stručný nebo postrádá důležité informace.

Pomozte Wikipedii tím, že jej vhodně rozšíříte. Nevkládejte však bez oprávnění cizí texty.

ZNAK MUSÍ BÝT VIDĚT

kontrastní

kontrastní

velký

roznatelný

DALŠÍ MATERIÁLY

- pružná typografie:
<https://www.smashingmagazine.com/2016/05/fluid-typography/> a
<https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/reseni-elasticcka-typografie>
- interaktivní nástroj pro nastavení CSS deklarácí:
<https://www.gridlover.net/try>
- jednotky.pdf ve studijních materiálech fonty
- zdarma: <https://fonts.google.com/> vhodné
- páry fontů: <https://fontpair.co/>

FLEX

GRID

Ptejte se

kdykoliv

kdekoliv

jakkoliv

co nejdřív ...

e-mail: 451242@mail.muni.cz