

školení frontend

Organizace CSS

CSS

Metodiky zápisu CSS

- **OOCSS**

- <http://EditorConfig.org>
- jak psát komponenty v CSS

- **BEM**

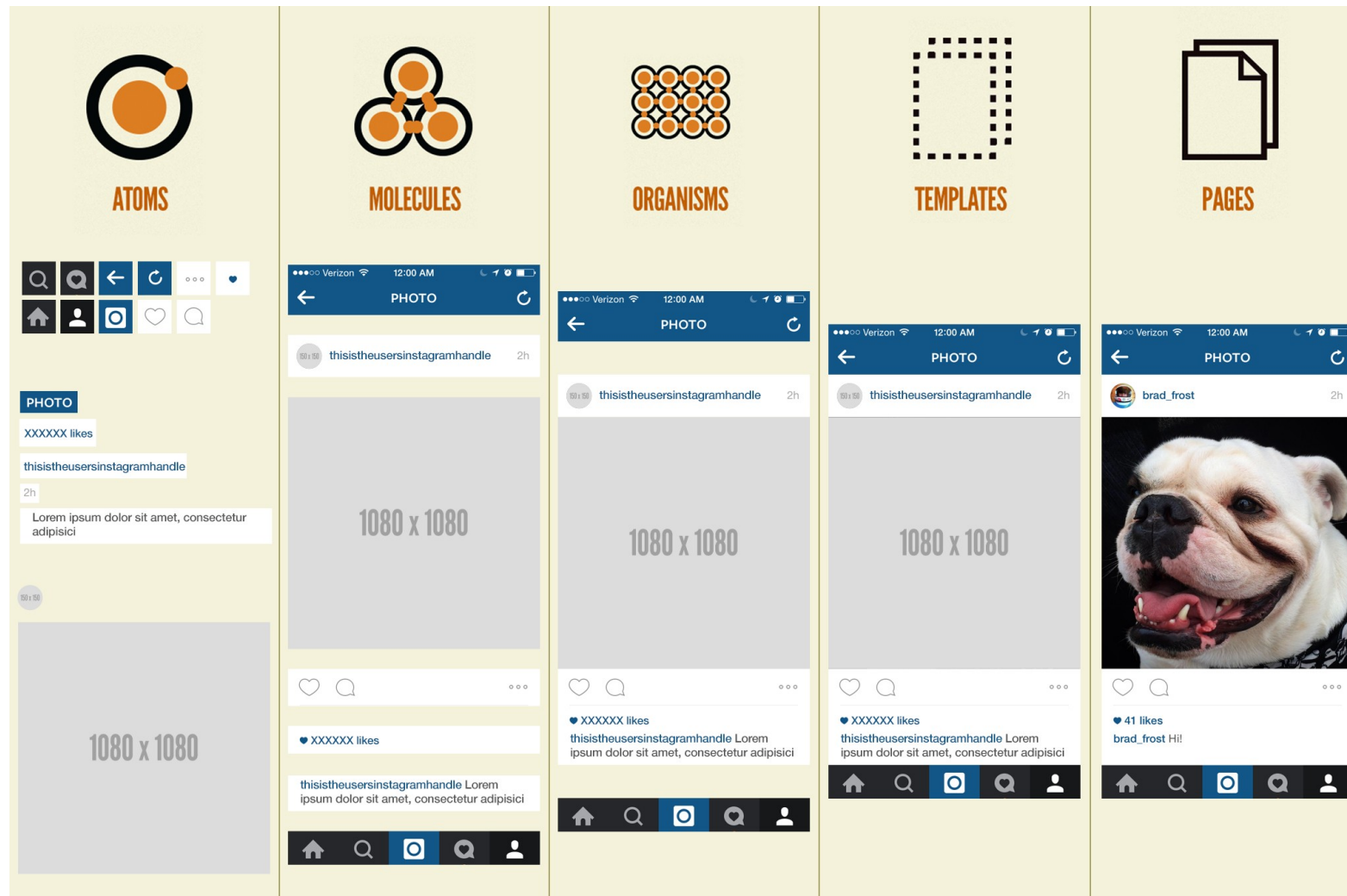
- <http://getbem.com/>
- jak pojmenovávat komponenty v CSS

- **SMACSS, ITCSS**

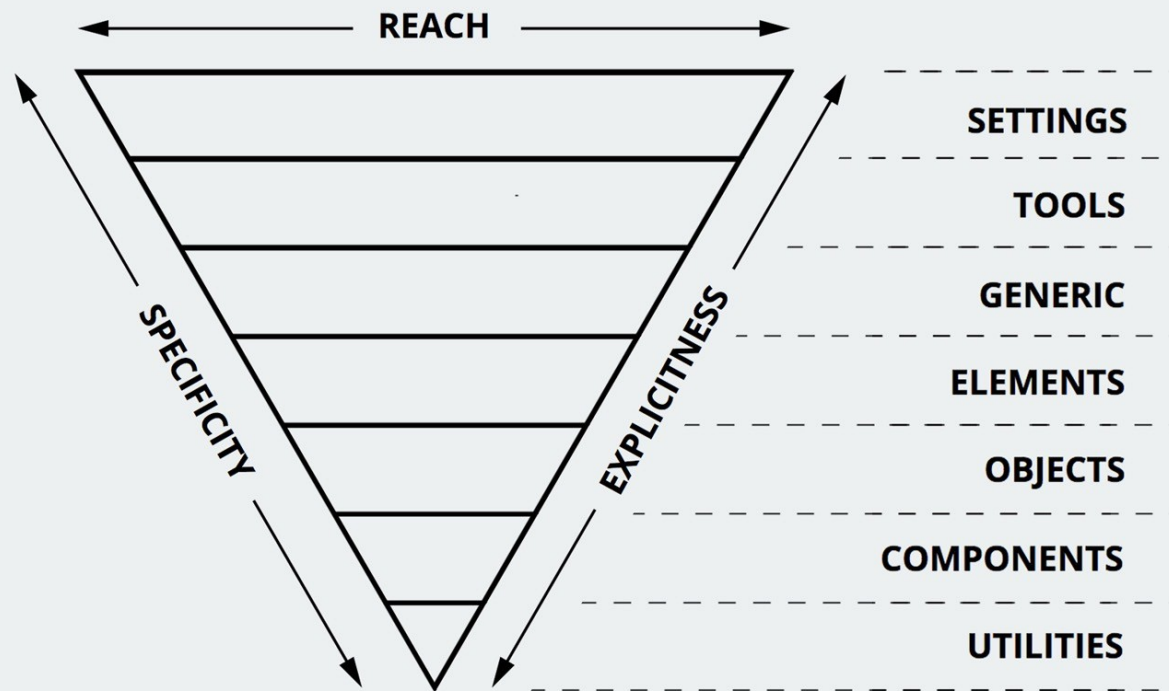
- <https://smacss.com/>
- metodiky organizace celého CSS v rámci projektu

CSS Metodiky

Atomic webdesign



Define an Architecture (ITCSS)



CSS Metodiky

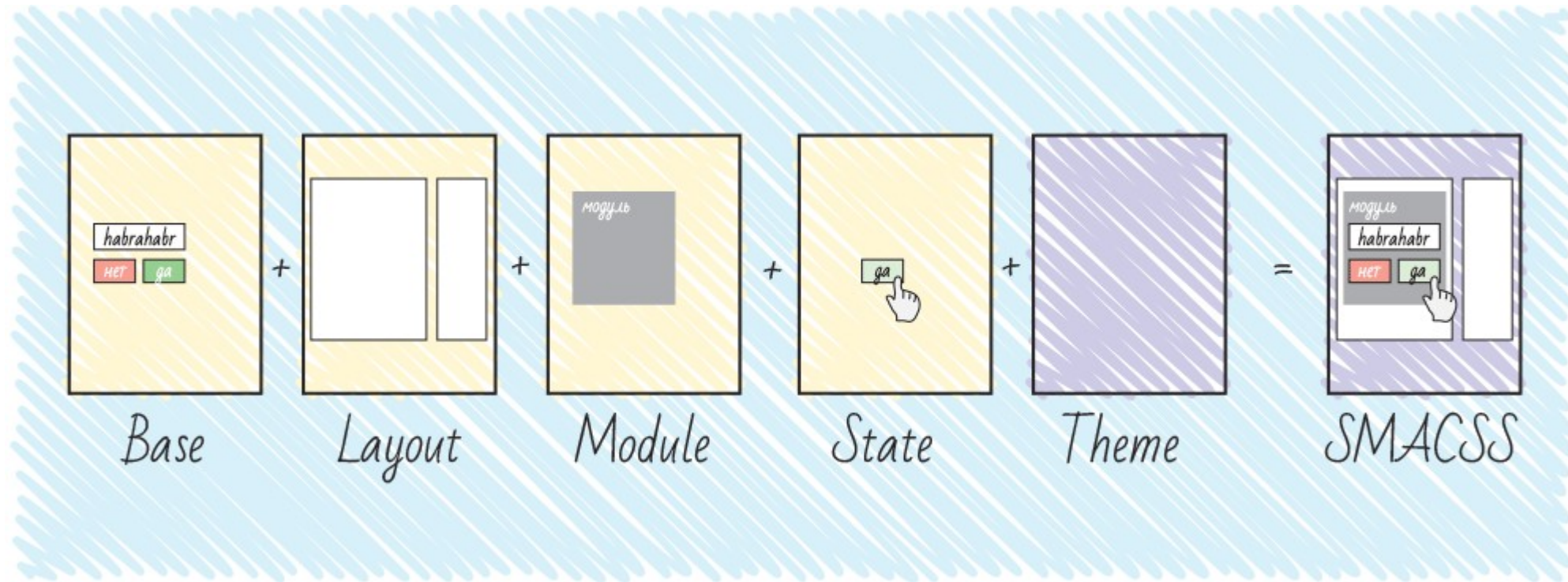
ITCSS

ITCSS	co tam patří	příklady css tříd
Settings	<i>proměnné</i>	\$bg-color, \$font-base, ...
Tools	<i>funkce, mixins</i>	@function calc-spacing ...
Generic	<i>reset (Reboot, Normalize)</i>	body, input, ...
Elements	<i>základní nastavení layoutu</i>	body, input, h1, p, ...
Objects	<i>základní komponenty</i>	.media, .button,
Components	<i>ostatní komponenty</i>	.article-item, .list, .footer-nav, ...
Utilities	<i>pomocné třídy</i>	.img-fluid, .text-center, ...

CSS Metodiky

SMACSS

Scalable and Modular Architecture for CSS



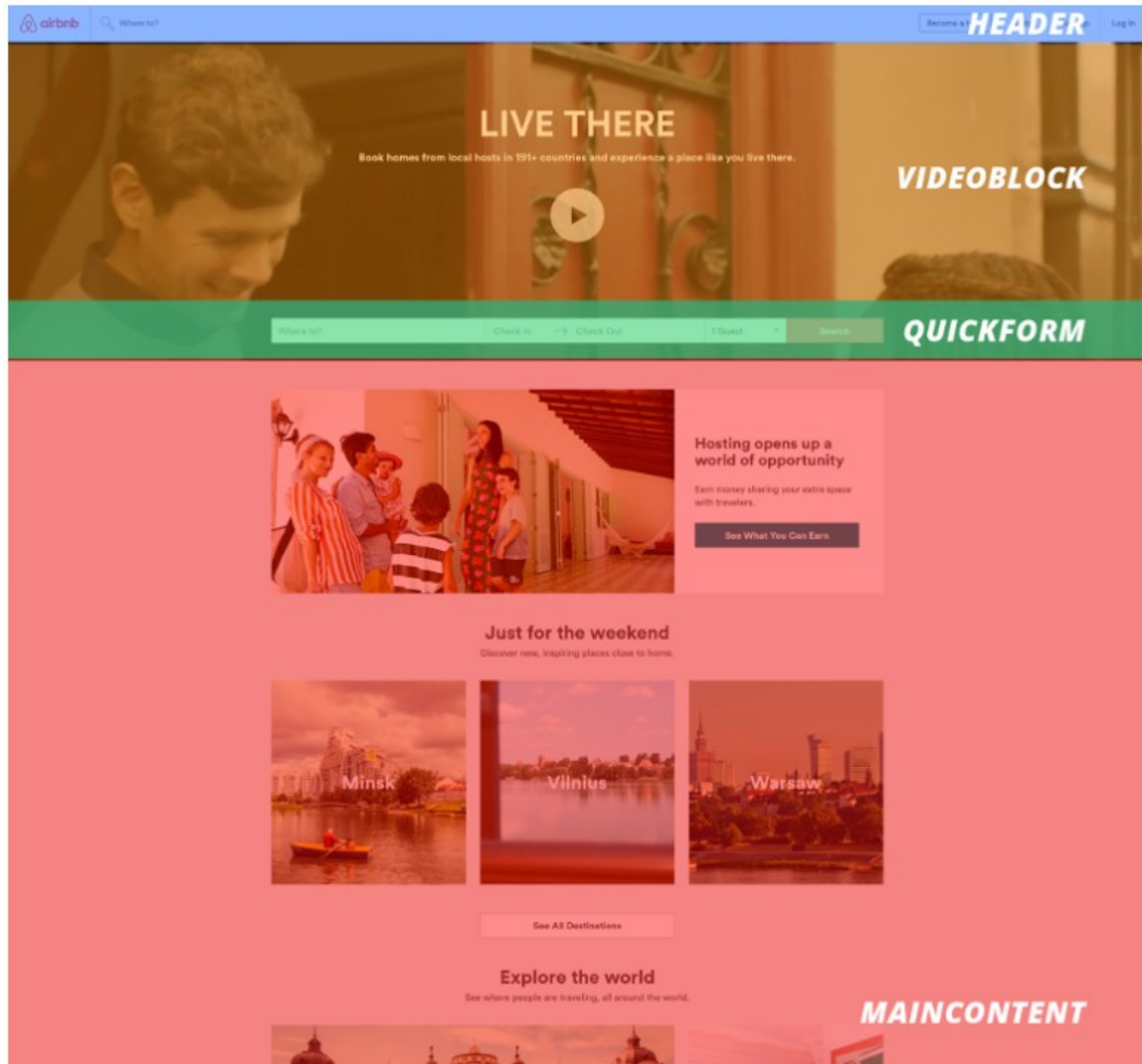
CSS Metodiky

SMACSS

SMACSS	co tam patří	příklady css tříd
Base	<i>normalizace, základní styly</i>	body, input, h1, p, ...
Layout	<i>grid, responsivní fw, wrappery</i>	.row, .container, .header, ...
Modules	<i>komponenty</i>	.article-list, .header-nav, ...
State	<i>stavy</i>	.active, .focus, ...

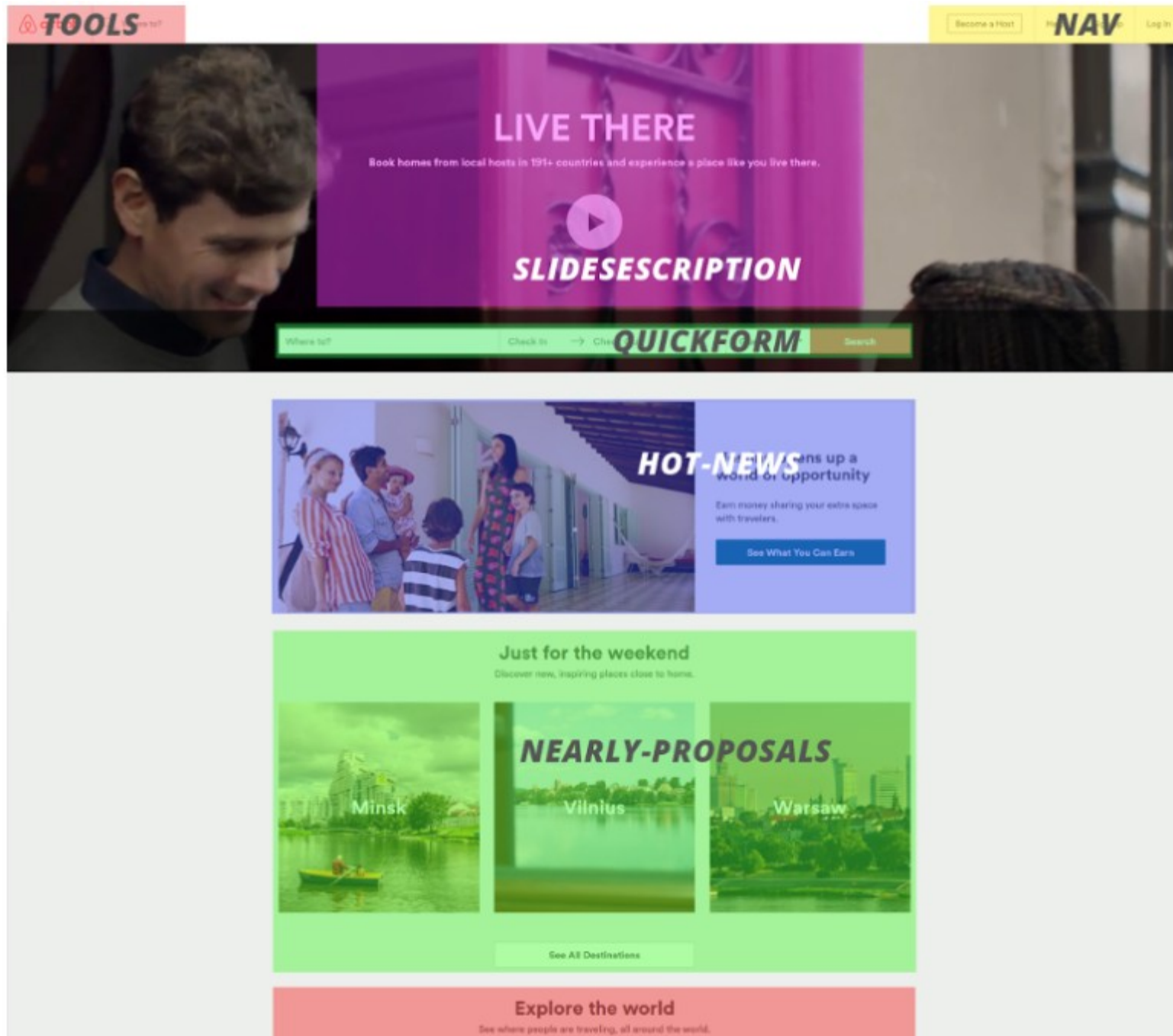
CSS Metodiky

SMACSS



CSS Metodiky

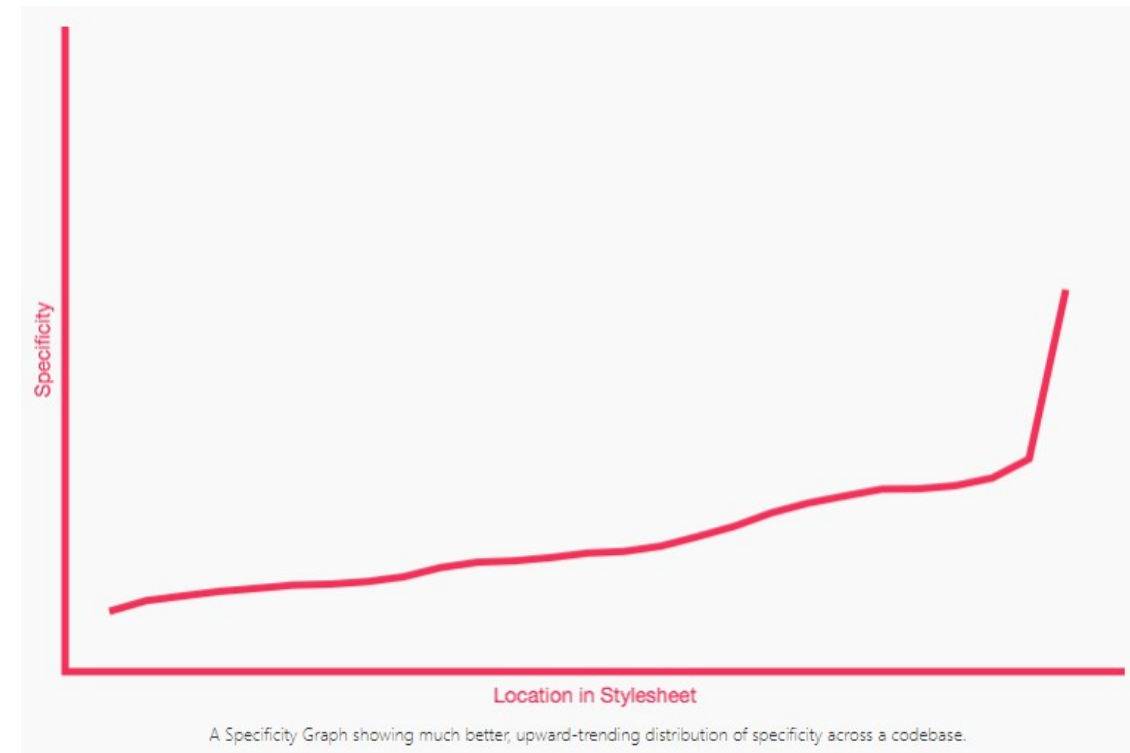
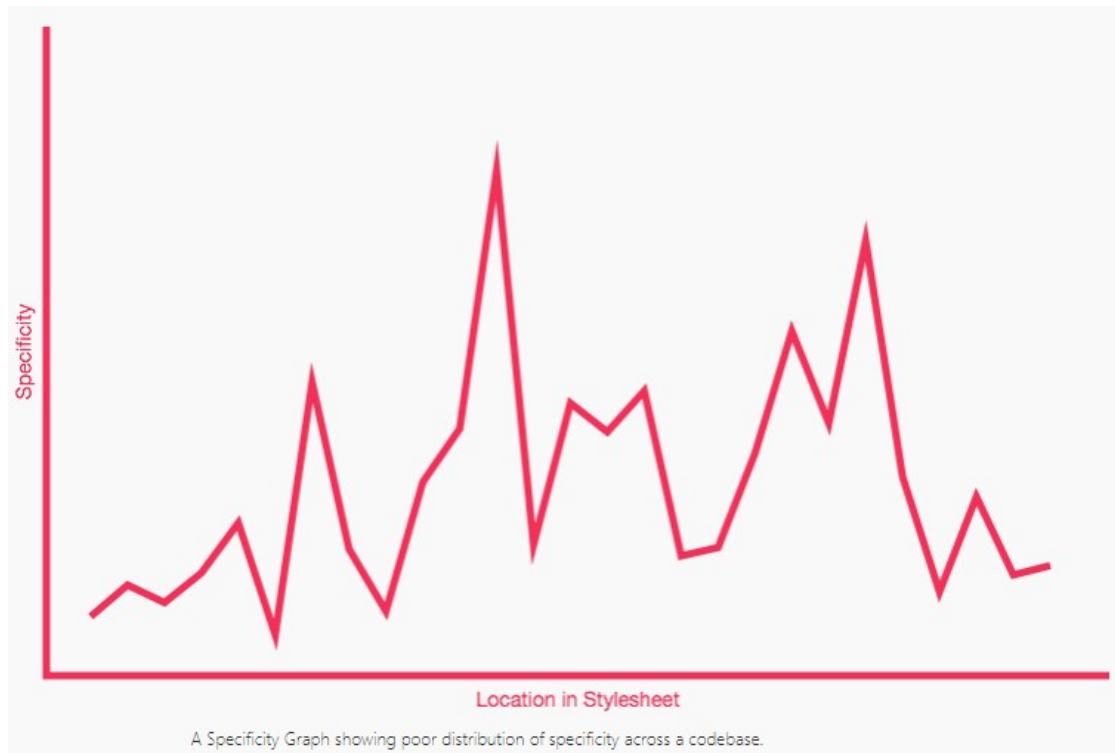
SMACSS



organizace CSS

Rozložení specificity

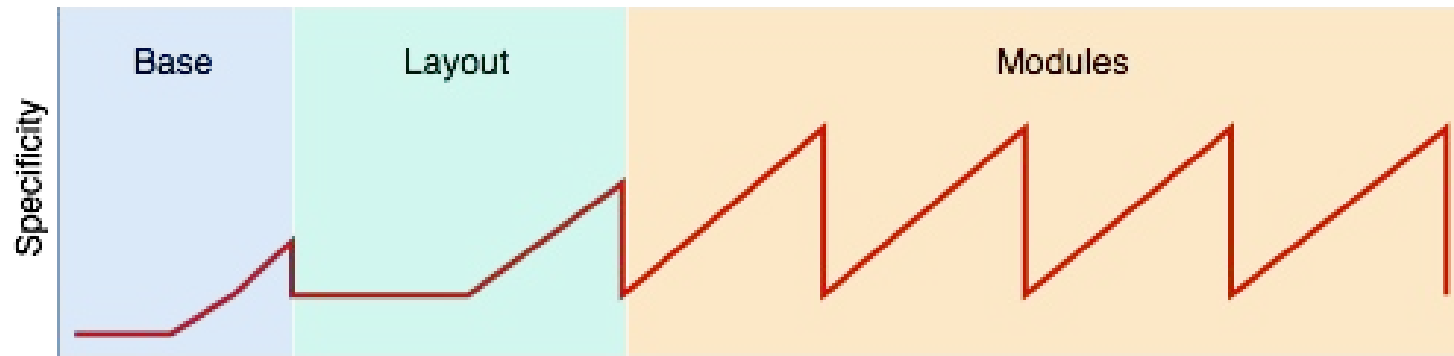
<https://cssstats.com/>



<https://csswizardry.com/2014/10/the-specificity-graph/>

organizace CSS

Rozložení specificity



H1, p, a, ... | .header, .grid, ... | .media-article, .pagination, ...

https://snook.ca/archives/html_and_css/specificity-graphs

CSS Metodiky

Object oriented CSS

Cíle OOCSS

1. Zrychlení psaní kódu i načtení CSS souboru
2. Škálovatelnost
3. Efektivita
4. Snazší údržba
5. Lepší čitelnost
6. Příbuznost s ostatními koncepty zápisu CSS

Nevýhody

7. Roste počet tříd u elementu
8. Může být zbytečné u menších projektů
9. Chvilku trvá, než se dostane do krve


1. Oddělení CSS od struktury

- nikdy nepoužíváme HTML tagy jako selektory (kromě základní typografie)

2. Nezávislost na kontextu

`.footer .nav { ... }`  `.nav-footer { ... }`

3. Snaha o minimální specifičnost

- nepoužíváme id selektory, !important nebo kombinace selektorů
- `.nav.nav-footer { ... }`  `.nav-footer { ... }`

CSS Metodiky

OOCSS

```
<a href="#" class="button-blue-small">Click me!</a>
<style>
  .button-blue-small {
    display: inline-block;
    text-align: center;
    margin: 10px 5px;
    text-decoration: none;
    color: #FFF;
    border: 1px solid #0082BE;
    background: #00A4EF;
    font-size: 13px;
    padding: 5px 20px;
  }
</style>
```

OOCSS – problémy

```
<div class="article article-list">  
  <div class="article-header">  
    ...  
  </div>  
</div>
```

CSS Metodiky

komponenta versus kontext

<https://codepen.io/machal/pen/JmdRaa>

Block – Element – Modifier

Výhody

1. "Nadstavba" OOCSS (platí všechny podmínky OOCSS)
2. Jedná se především o metodiku jak pojmenovávat komponenty
3. Jednoduše lze poznat význam třídy
4. Snadno pochopitelný

Nevýhody

5. Hledání vhodného jména
6. Nezvyklý a často zdlouhavý zápis tříd

Block – Element – Modifier

<http://getbem.com/>

Blok `.nav-main {}`

- Nezávislá část stránky, znovupoužitelná
- Bloky lze do sebe zanořit

Element `.nav-main__list {}`

- Prvek uvnitř bloku, nefunguje bez bloku

Modifikátor `.nav-main--dark {}`

- Varianta bloku nebo elementu
- Mění vzhled, chování nebo stav

CSS Metodiky

BEM – modifikátory

```
<!-- Takhle ne -->
```

```
<figure class="photo">
```

```
  
```

```
  <figcaption>Look at me!</figcaption>
```

```
</figure>
```

```
<style>
```

```
  .photo { }
```

```
  .photo img { }
```

```
  .photo figcaption { }
```

```
</style>
```

CSS Metodiky

BEM – modifikátory

```
<!-- Takhle ano -->
```

```
<figure class="photo">  
    
  <figcaption class="photo__caption">Look at me!</figcaption>  
</figure>
```

```
<style>  
  .photo { }  
  .photo__img { }  
  .photo__caption { }  
</style>
```

BEM - modifikátory

```
<a href="#" class="button button--small button--blue">  
  Click me!  
</a>
```

```
<style>  
  .button { ... }  
  .button--small { ... }  
  .button--blue { ... }  
</style>
```

CSS Metodiky

BEM - modifikatory

```
<!-- Takhle ne -->
```

```
<figure class="photo">  
    
  <figcaption class="photo__caption">  
    <blockquote  
      class="photo__caption__quote">  
        Look at me!  
      </blockquote>  
    </figcaption>  
  </figure>
```

```
<style>  
.photo { }  
.photo__img { }  
.photo__caption { }  
.photo__caption__quote { }  
</style>  
</body>
```

CSS Metodiky

BEM - modifikátory

```
<!-- Takhle ano -->
```

```
<figure class="photo">  
    
  <figcaption class="photo__caption">  
    <blockquote  
      class="photo__quote">  
        Look at me!  
      </blockquote>  
    </figcaption>  
  </figure>
```

```
<style>  
.photo { }  
.photo__img { }  
.photo__caption { }  
.photo__quote { }  
</style>  
</body>
```

CSS Metodiky

BEM - modifikátory

```
<!-- Takhle ne -->
```

```
<figure class="photo">
```

```
  
```

```
  <figcaption class="photo__caption photo__caption--highlighted">
```

```
    Look at me!
```

```
  </figcaption>
```

```
</figure>
```

```
<style>
```

```
  .photo__img--highlighted { }
```

```
  .photo__caption--highlighted { }
```

```
</style>
```


CSS Metodiky

BEM - modifikátory

```
<!-- Takhle ano -->
```

```
<figure class="photo photo--highlighted">
```

```
  
```

```
  <figcaption class="photo__caption">
```

```
    Look at me!
```

```
  </figcaption>
```

```
</figure>
```

```
<style>
```

```
  .photo--highlighted .photo__img { }
```

```
  .photo--highlighted .photo__caption { }
```

```
</style>
```

CSS Metodiky

BEM - modifikátory

```
<!-- Takhle ne -->
```

```
<div class="somethesis somethesis--fastread">  
  <div class="somethesis__someelement"></div>  
</div>
```

```
<style>  
  .somethesis { }  
  .somethesis--fastread { }  
  .somethesis__someelement { }  
</style>
```

CSS Metodiky

BEM - modifikátory

```
<!-- Takhle ano -->
```

```
<div class="some-thesis some-thesis--fast-read">  
  <div class="some-thesis__some-element"></div>  
</div>
```

```
<style>  
  .some-thesis { }  
  .some-thesis--fast-read { }  
  .some-thesis__some-element { }  
</style>
```

organizace CSS

Základní pravidla

Co nejnižší specifita

```
.heading {  
  font-size: 24px;  
}
```

```
#header .nav h3 {  
  font-size: 16px;  
}
```



```
.heading {  
  font-size: 24px;  
}
```

```
.heading--sm {  
  font-size: 16px;  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

CSS nezávislé na HTML

```
h1.heading {  
  font-size: 24px;  
}
```

```
nav > ul > li {  
  font-size: 16px;  
}
```



```
.heading {  
  font-size: 24px;  
}
```

```
.list-item {  
  font-size: 16px;  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

Snadno pochopitelné CSS

```
.heading {  
  @include my-font-b(24px, 30px, #d5d5d5);  
}
```



```
.heading {  
  font-size: 24px;  
  margin-bottom: 30px;  
  border-bottom: 1px solid #d5d5d5;  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

Využívání globálních a lokálních proměnných

```
.heading {  
  font-size: 24px;  
  color: #d5d5d5;
```

```
@media (min-width: 768px) {  
  ...  
}
```



```
.heading {  
  font-size: $text-xl;  
  color: $color-secondary;
```

```
@media (min-width: $screen-md) {  
  ...  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

Snažíme se nezanořovat (pokud to není nezbytně nutné)

```
.heading .nav .nav-footer ul > li a {  
  ...  
}
```



```
.heading-link {  
  ...  
}
```


organizace CSS

Základní pravidla

Zbytečně nevyužíváme zanořování pomocí &

```
.header {  
  background: #f5f5f5;  
  &__nav {  
    font-size: 16px;  
    &--large {  
      font-size: 18px;  
    }  
  }  
}
```



```
.header {  
  background: #f5f5f5;  
}  
  
.header__nav {  
  font-size: 16px;  
}  
  
.header__nav--large {  
  font-size: 18px;  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

Matematické výrazy píšeme pochopitelně

```
.content {  
  border-top: 76px;  
}
```



```
$header-height: 60px;  
$spacing-base: 16px;
```

```
.content {  
  border-top: calc($header-height + $spacing-base);  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

Komentujeme kód, ideálně v angličtině

```
.content {  
  position: relative;  
}
```



```
.content {  
  // used by .ad-banner (has absolute position)  
  position: relative;  
}
```

organizace CSS

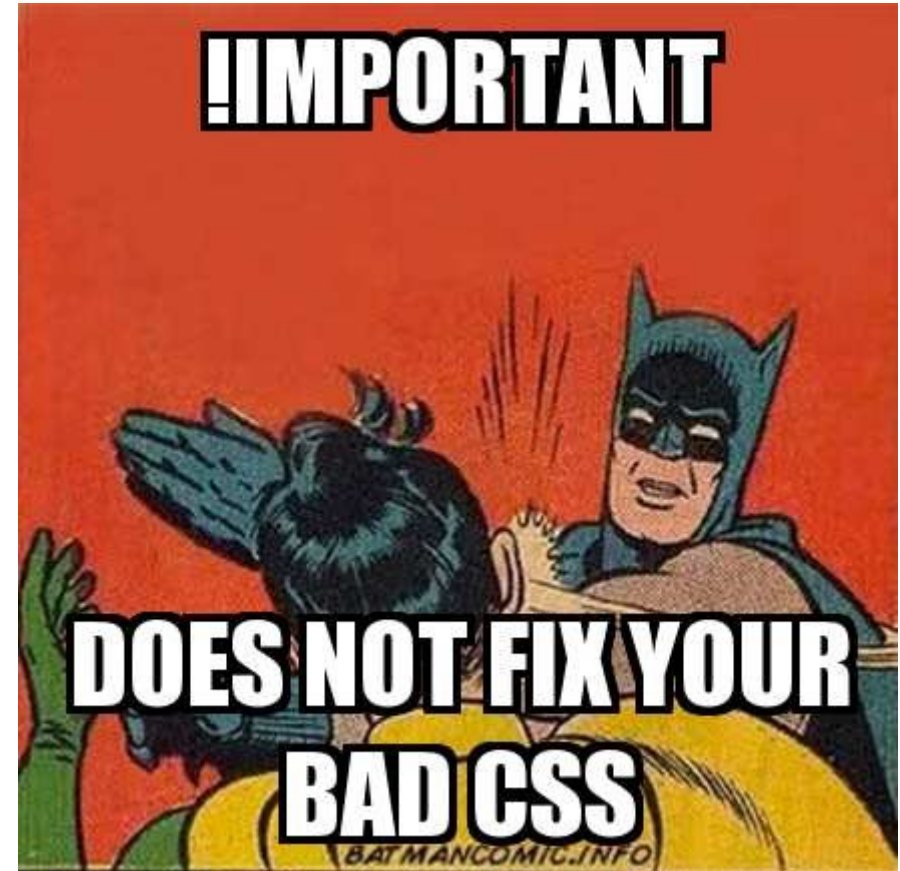
Základní pravidla

Vyhnete se !important

```
.text-red {  
  color: red !important;  
}
```

```
.text-red.text-more-red {  
  color: #e30604 !important;  
}
```

```
#main.text-blue {  
  color: blue !important;  
}
```



organizace CSS

Základní pravidla

Nepoužíváme inline styly

```
.text-red {  
  color: red;  
}
```

```
<li class="text-red" style="color: blue;" >  
  ...  
</li>
```

organizace CSS

Základní pravidla

nemícháme různé jednotky

```
h1 {  
  font-size: 24px;  
}
```

```
.heading {  
  font-size: 3em;  
}
```

```
.heading-2 {  
  font-size: 2rem;  
}
```



```
h1 {  
  font-size: 1.5rem;  
}
```

```
.heading {  
  font-size: 3rem;  
}
```

```
.heading-2 {  
  font-size: 2rem;  
}
```

organizace CSS

Základní pravidla

fallbacky necháme strojům

```
.block {  
  -ms-transform: rotate(90deg);  
  -webkit-transform: rotate(90deg);  
  transform: rotate(90deg);  
}
```



```
.block {  
  transform: rotate(90deg);  
}  
  
/* autoprefixer for build */
```

organizace CSS

Kdy to smrdí

podezřelé CSS konstrukce

```
h2 {  
  font-size: 2em;  
  margin-bottom: 0.5em;  
  padding-bottom: 0.5em;  
  border-bottom: 1px solid #ccc;  
}  
.no-border {  
  padding-bottom: 0;  
  border-bottom: none;  
}
```



```
h2 {  
  font-size: 2em;  
  margin-bottom: 0.5em;  
}  
.headline {  
  padding-bottom: 0.5em;  
  border-bottom: 1px solid #ccc;  
}
```


organizace CSS

Kdy to smrdí

no Single Source of Truth

```
.btn {}
```

```
.header .btn,
```

```
.header .btn:hover {}
```

```
.sidebar .btn {}
```

```
.modal .btn {}
```

```
.page aside .btn {}
```

```
nav .btn {}
```



```
.btn {}
```

```
.btn--large {}
```

```
.btn--primary {}
```

```
.btn--nav {}
```

organizace CSS

Kdy to smrdí

Brute Force

```
.foo {  
  margin-top: -12px;  
  position: relative;  
  z-index: 1000;  
  height: 48px;  
  float: left;  
}
```

organizace CSS
Základní pravidla

Zásady psaní respektujícího CSS

<https://www.vzhurudolu.cz/prirucka/rcss-zasady>