



HTML och CSS

<Lektion class="tolv">

Utbildare: Mahmud Al Hakim

NACKADEMIN

Lektionstillfällets mål

- **Mål med lektionen**
 - Introduktion till CSS Preprocessor
 - Less
 - Sass

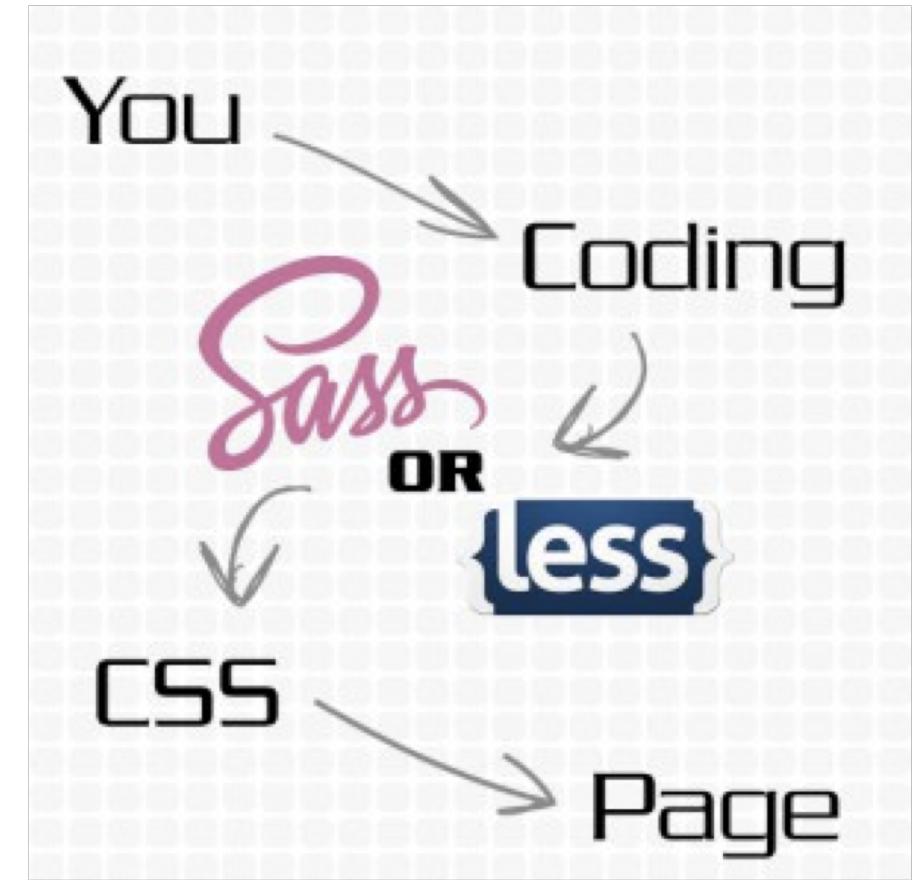
Kort summering av föregående lektion

Föregående lektion:

- Vi har konverterat en designskiss till HTML och CSS.

Vad är CSS Preprocessor?

- CSS-preprocessor är program som kompilerar kod som är skriven i ett förbehandlat språk till CSS.
- Med preprocessorer underlättar man underhåll av frontend-kod inom webbutveckling.
- Några populära CSS Proprocessors
 - Less
 - Sass
 - Stylus
 - PostCSS

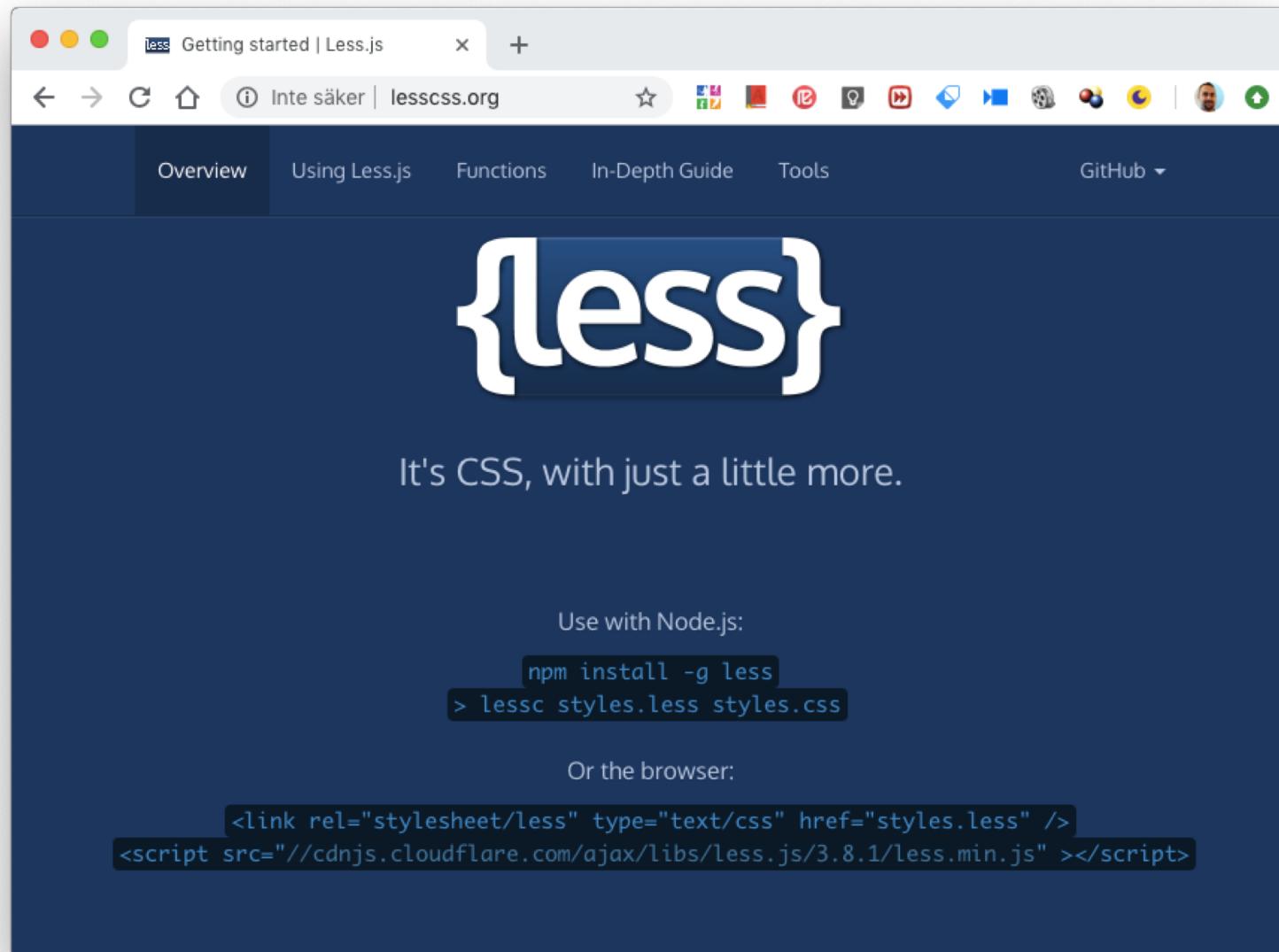


<https://www.ironistic.com/css-preprocessors-or-else>

Fördelar med CSS Preprocessor

- Med CSS-preprocessorer kan du använda många tekniker som inte finns i dagens CSS.
- Du kan t.ex. använda variabler och funktioner.
- Med preprocessorer utökas CSS-språket med ytterligare funktionaliteter.
- Koden blir mer organiserad och du får bättre struktur jämfört med standard CSS.

Less (Leaner Style Sheets) <http://lesscss.org>



Installera Less

1. Ladda ner och installera NodeJS
<https://nodejs.org>
2. Kör detta kommando i terminalen (CMD)

```
npm install -g less
```

OBS! På Mac behöver du köra kommandot som admin (sudo)

```
sudo npm install -g less
```

Skapa en Less-fil

```
{} styles.less ✘
```

```
1 @width: 960px;  
2  
3 .container {  
4   width: @width;  
5 }
```

Detta är en variabel
i Less

Kompilera Less

Kör detta kommando för att kompilera less till CSS
lessc styles.less styles.css

{} styles.less ×

```
1 @width: 960px;  
2  
3 .container {  
4   width: @width;  
5 }
```

{} styles.less

≡ styles.css ×

```
1 .container {  
2   width: 960px;  
3 }  
4  
5
```



Auto-kompilera i VS Code



Easy LESS

mrcrowl.easy-less

mrcrowl |  110 652 | 

Auto-compile LESS to CSS on save

[Disable ▾](#)

[Uninstall](#)

Less Mixins – Exempel 1

```
.bordered {  
    border-top: dotted 1px black;  
    border-bottom: solid 2px black;  
}  
.post{  
    color: red;  
    .bordered;  
}
```

Less Mixins – Exempel 2

```
#circle(){  
    background-color: #4CAF50;  
    border-radius: 100%;  
}
```

```
#small-circle{  
    width: 50px;  
    height: 50px;  
    #circle;  
}  
  
#big-circle{  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    #circle;  
}
```

Lägg till parenteser
för att inte skapa en
regel i CSS-filen

Less Mixins – Exempel 3

```
#circle(@size: 25px){  
    background-color: #4CAF50;  
    border-radius: 100%;  
    width: @size;  
    height: @size;  
}  
  
#small-circle{  
    #circle;  
}  
  
#big-circle{  
    #circle(200px);  
}
```

Du kan skapa
parametrar och ange
förvalda värden

Less Nesting

```
#header {  
    color: hotpink;  
    .navigation {  
        font-size: 2em;  
    }  
    .logo {  
        font-size: 3em;  
    }  
}
```

Less Parent Selectors – Exempel 1

```
a {  
    text-decoration: none;  
    color: blue;  
  
&:hover {  
    color: green;  
}  
}
```

Less Parent Selectors – Exempel 2

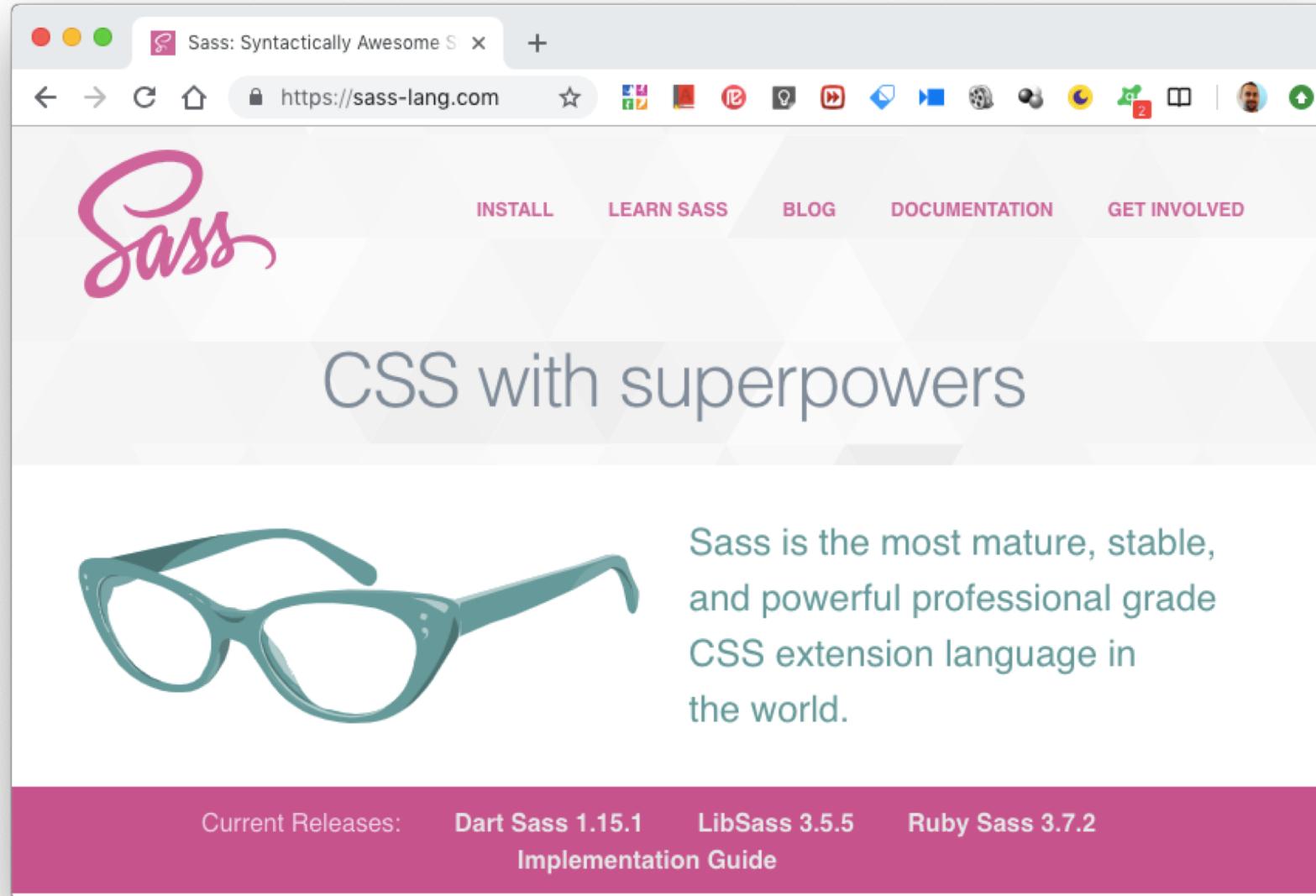
```
btn {  
    display: block;  
    font-size: 2em;  
    border: 1px solid black;  
    background-color: grey;  
    &:hover {  
        background-color: white;  
    }  
}
```

Less Arithmetical operations

```
@color: rgb(128,128,128);  
  
body{  
    color:@color/2;  
    background-color: @color*1.8;  
}
```

Sass (Syntactically Awesome StyleSheets)

<https://sass-lang.com>



Installera Sass

1. Ladda ner och installera NodeJS

<https://nodejs.org>

2. Windows behöver Ruby!

OBS! Mac har Ruby, testa kommandot `ruby -v`
<https://rubyinstaller.org>

3. Kör detta kommando i terminalen (CMD)

`npm install -g sass`

OBS! På Mac behöver du köra kommandot som admin (sudo)

`sudo npm install -g sass`

Skapa en scss-fil (uttalas Sassy CSS)



The image shows a code editor window with a file named "styles.scss". The file contains SCSS code with some syntax highlighting: red for variables like \$font-stack and \$primary-color, blue for font families like Helvetica and sans-serif, and black for the color hex code #333. The code defines a global font stack and primary color, then applies them to the body element.

```
1 $font-stack: Helvetica, sans-serif;
2 $primary-color: #333;
3
4 body {
5   font-family: $font-stack;
6   color: $primary-color;
7 }
```

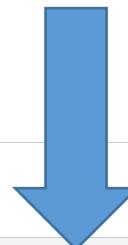
Kompilera Sass

Kör detta kommando för att kompilera Scss-filer till CSS

sass styles.scss styles.css

styles.scss

```
1 $font-stack: Helvetica, sans-serif;  
2 $primary-color: #333;  
3  
4 body {  
5   font-family: $font-stack;  
6   color: $primary-color;  
7 }
```



styles.css

```
1 body {  
2   font-family: Helvetica, sans-serif;  
3   color: #333;  
4 }  
5  
6 /*# sourceMappingURL=styles.css.map */  
7
```

Auto-kompilera i VS Code



Live Sass Compiler

ritwickdey.live-sass

Ritwick Dey

208 010



| Re...

Compile Sass or Scss to CSS at realtime with live browser r...

Disable ▾

Uninstall

Kommentarer i Sass

```
// Detta är en Sass-fil  
// Denna kommentar syns endast i sass-filen  
  
/* En kommentar som visas i css-filen */
```

Sass Nesting

```
nav {  
  ul { margin: 0; padding: 0; list-style: none; }  
  li { display: inline-block; }  
  a { display: block; padding: 6px 12px;  
      text-decoration: none; }  
}  
}
```

Sass Partials



```
1  html,
2  body,
3  ul,
4  ol {
5    margin: 0;
6    padding: 0;
7 }
```

Sass Import

```
@import 'reset';
```



```
$font-stack: Helvetica, sans-serif;  
$primary-color: #333;
```

```
body {  
  font-family: $font-stack;  
  color: $primary-color;  
}
```

```
html,  
body,  
ul,  
ol {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
}  
  
body {  
  font-family:  
  Helvetica, sans-serif;  
  color: #333;  
}
```

Sass Mixins

```
@mixin block-center($width, $bg:#FFF) {  
  display: block;  
  margin-left: auto;  
  margin-right: auto;  
  width: $width;  
  background-color: $bg;  
}  
  
.box { @include block-center(50%, pink); }
```

Sass functions

```
@function black($opacity) {  
  @return rgba(0, 0, 0, $opacity);  
}
```

```
.border {  
  border: 10px solid black(0.5);  
}
```

Sass Extend/Inheritance

```
%message-shared {  
  border: 1px solid #ccc;  
  padding: 10px;  
  color: #333;  
}  
.success {  
  @extend %message-shared;  
  border-color: green;  
}  
.error {  
  @extend %message-shared;  
  border-color: red;  
}
```



```
.success, .error {  
  border: 1px solid #ccc;  
  padding: 10px;  
  color: #333;  
}  
.success {  
  border-color: green;  
}  
.error {  
  border-color: red;  
}
```

Summering av dagens lektion

- Vi har jobbat med två CSS Preprocessors
- Less och Sass
- Reflektioner kring dagens lektion?
 - Vad tar du med dig från dagens lektion?
 - Finns det något som var extra svårt att förstå?
 - Finns det något som vi behöver repetera?
 - Hur upplevde du dagens arbetsmetoder?

Framåtblick inför nästa lektion

- Under nästa lektion kommer vi att ha introduktion till SEO.
- Vi ska jobba med webbhotell och FTP.