



# „Programavimas“ su CSS. LESS stilių kalba

Georgij Lesnikov

VilniusPHP Susitikimas #2  
2013 m. sausio 3 d.

# Georgij Lesnikov

- o Software Development Manager  
@**Graduateland** (Kopenhaga, Danija)
- o Programų sistemų magistras @ MIF.VU.LT



Zend Certified Engineer



[linkedin.com/in/georgij](https://www.linkedin.com/in/georgij)

# Agenda

- „Programavimas“ su CSS
- LESS stilių kalbos galimybės
- Kaip tai galima panaudoti
- Integracija su Symfony
- Kaip mes priėjom prie LESS
- LESS vs. SASS palyginimas

# Apie ką mes čia?

- LESS, SASS,... – kalbos, kurios praplečia standartines CSS aprašymų instrukcijas.
- Leidžia panaudoti tuos pačius kodo fragmentus.
- Pagalbinės funkcijos.
- LESS kalba turėjo įtakos SASS, ir SASS turėjo įtakos LESS.

# Ką galime padaryti?

◦ Kintamieji

LESS:

```
@color: #4D926F;  
  
#header {  
  color: @color;  
}  
  
h2 {  
  color: @color;  
}
```

CSS:

```
#header {  
  color: #4D926F;  
}  
  
h2 {  
  color: #4D926F;  
}
```

# Ką galime padaryti?

o Mixin'ai

LESS:

```
.rounded-corners (@radius: 5px) {  
  -webkit-border-radius: @radius;  
  -moz-border-radius: @radius;  
  -ms-border-radius: @radius;  
  -o-border-radius: @radius;  
  border-radius: @radius;  
}  
  
#header {  
  .rounded-corners;  
}  
  
#footer {  
  .rounded-corners(10px);  
}
```

CSS:

```
#header {  
  -webkit-border-radius: 5px;  
  -moz-border-radius: 5px;  
  -ms-border-radius: 5px;  
  -o-border-radius: 5px;  
  border-radius: 5px;  
}  
  
#footer {  
  -webkit-border-radius: 10px;  
  -moz-border-radius: 10px;  
  -ms-border-radius: 10px;  
  -o-border-radius: 10px;  
  border-radius: 10px;  
}
```

# Ką galime padaryti?

## 0 Patogesnė sintaksė

```
#header {  
  color: black;  
  
  .navigation {  
    font-size: 12px;  
  }  
  .logo {  
    width: 300px;  
    &:hover { text-decoration: none }  
  }  
}
```

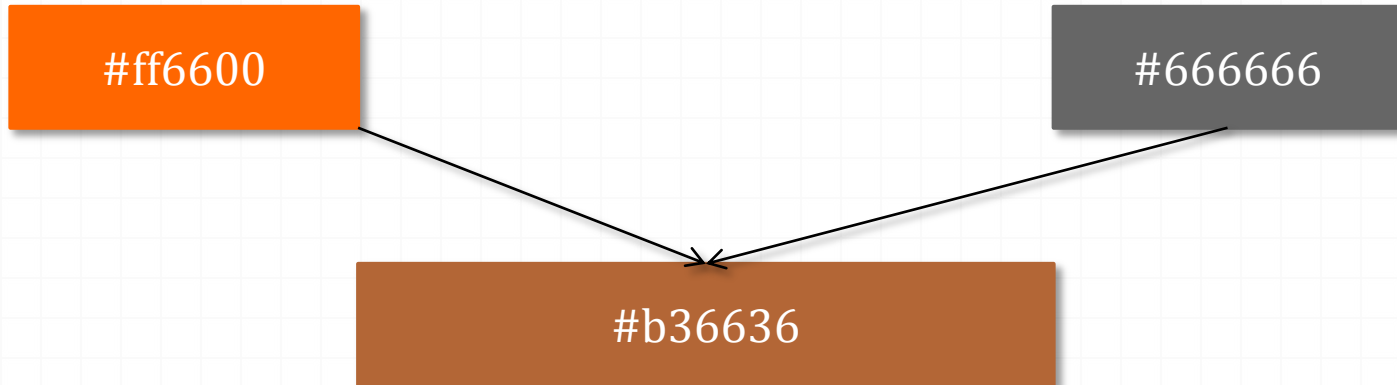
## o Funkcijos

- o `escape(@string);` // URL encodes a string
- o `unit(@dimension, [@unit: ""]);` // remove or change the unit of a dimension
- o `ceil(@number);` // rounds up to an integer
- o `floor(@number);` // rounds down to an integer
- o `percentage(@number);` // converts to a %, e.g. 0.5 -> 50%
- o `round(number, [places: 0]);` // rounds a number to a number of places
- o `saturate(@color, 10%);` // return a color 10% points \*more\* saturated
- o `desaturate(@color, 10%);` // return a color 10% points \*less\* saturated
- o `lighten(@color, 10%);` // return a color 10% points \*lighter\*
- o `darken(@color, 10%);` // return a color 10% points \*darker\*
- o `fadein(@color, 10%);` // return a color 10% points \*less\* transparent
- o `fadeout(@color, 10%);` // return a color 10% points \*more\* transparent
- o `fade(@color, 50%);` // return @color with 50% transparency
- o `spin(@color, 10);` // return a color with a 10 degree larger in hue
- o ...



# Funkcijos pavyzdys: average()

```
average(#ff6600, #666666);
```



# Kaip tai veikia?

## ◦ Dinaminis kodo atvaizdavimas

```
<link rel="stylesheet/less" type="text/css" href="styles.less" />  
<script src="less.js" type="text/javascript"></script>
```

## ◦ Galutinio CSS generavimas serveryje su Node.js

```
$ lessc styles.less > styles.css
```

# Integracija su Symfony

```
{% stylesheets filter='less,?yui_css,  
                                '@MyBundle/Resources/less/site.less' %}  
    <link href="{{ asset_url }}" rel="stylesheet" media="screen" />  
{% endstylesheets %}
```

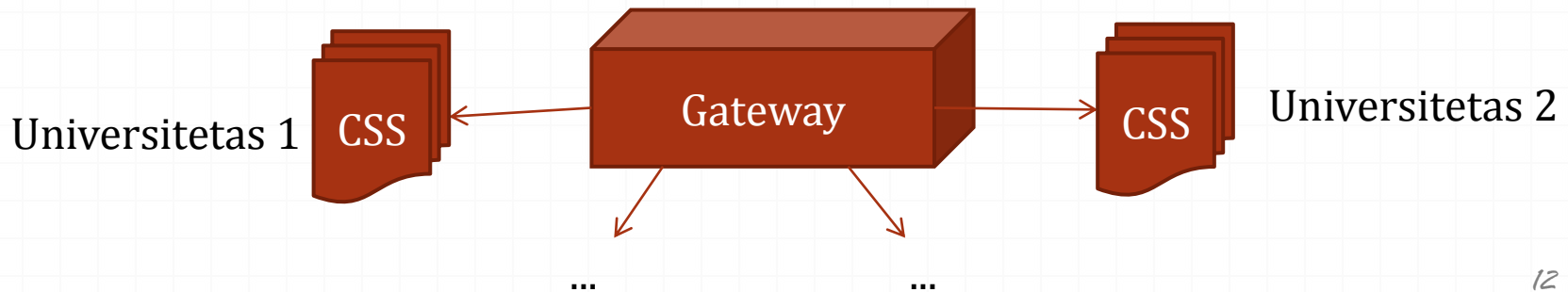
# Kaip mes priėjom prie **less**?

- o **Graduateland** – tai interneto platforma, skirta studentams ar naujai įgijusiems išsilavinimą žmonėms, ieškantiems darbo, stažuočių, praktikos vietų ir pan. visame pasaulyje.

- o Techniškai:

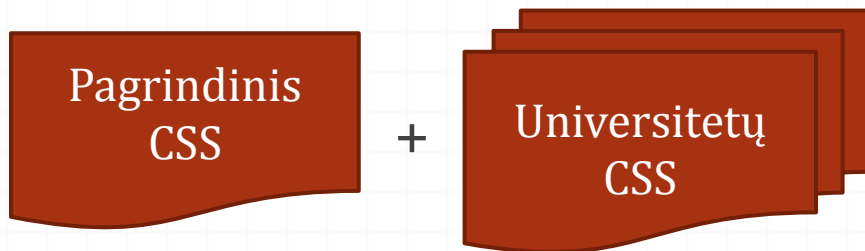
 **Symfony** +  **MySQL** + **TWIG**  + ...

- o Platformos dekompozicija:



# Kaip mes priėjom prie ?

o CSS dekompozicija:



o Universitetų CSS:

- o Šriftas
- o Spalvos
- o Kraštinės
- o ...

# Kaip mes priėjom prie ?

## o Pagrindinis CSS:

```
@colorMain: black;  
@colorHeader: darkblue;  
  
h1 { color: @colorHeader; /* ... */ }  
a { color: @colorHeader; /* ... */ }  
p { color: @colorMain; /* ... */ }
```

## o Universitetų CSS:

```
@colorMain: darkgray;  
@colorHeader: darkgreen;
```



VS.





## ○ Apsaugotos funkcijos (guarded mixins)

```
.mixin (@a) when (lightness(@a) >= 50%) {  
  background-color: black;  
}  
.mixin (@a) when (lightness(@a) < 50%) {  
  background-color: white;  
}  
.mixin (@a) {  
  color: @a;  
}  
  
.class1 { .mixin(#ddd) }
```

```
.class1 {  
  background-color: black;  
  color: #ddd;  
}
```





o Patogesné dokumentacija



- Dvi sintaksės:
  - .scss – panaši į CSS3 sintaksę
  - .sass – nenaudoja skliaustelių
- *Compass* biblioteka su dažnai naudojamais mixin'ais, sprite'ų palaikymu ir t.t.
- Naudoja \$ ženklą kintamiesiems.



## 0 SCSS:

```
.module-a {  
  /* Daug visko */  
}  
.module-b {  
  /* Unikalus stilius */  
  @extend .module-a;  
}
```

## 0 CSS:

```
.module-a, .module-b {  
  /* Daug visko */  
}  
.module-b {  
  /* Unikalus stilius */  
}
```

# Naudoti ar ne?

○ Spręsti jums ☺

- + Paruoštos bibliotekos su patogiomis funkcijomis
- + Panaši sintaksė į CSS
- + Kintamieji, mixin'ai,...
- Tai nėra CSS

# Tolesniam skaitymui

- ◊ Graduateland – [graduateland.com](http://graduateland.com)
- ◊ LESS – [lesscss.org](http://lesscss.org)
- ◊ SASS – [sass-lang.com](http://sass-lang.com)
- ◊ SASS vs. LESS – [css-tricks.com/sass-vs-less](http://css-tricks.com/sass-vs-less)
- ◊ Compass – [compass-style.org](http://compass-style.org)
- ◊ Google – [google.com](http://google.com)

# Ačiū už dėmesį

Klausimai?