

Препроцессоры

Less, Scss, PUG

авто-обновление верстки проекта

УСКОРЕНИЕ

НАПИСАНИЯ CSS КОДА

css препроцессор

LESS

Возможности

- Переменные
- Подмешивания
- Вложенные правила
- Вложенные директивы
- Операции
- Функции
- Пространство имен
- Комментарии
- Импорт



Переменные в LESS

```
@blue: #5B83AD;
#header {
  color: @blue;
}
```

.less

```
#header {
  color: #5B83AD;
}
```

.css

Mixins - подмешивания

```
.bordered {  
  border-top: dotted 1px black;  
  border-bottom: solid 2px black;  
}  
  
#menu a {  
  color: #111;  
  .bordered;  
}  
  
.post a {  
  color: red;  
  .bordered;  
}
```

.less

```
.bordered {  
  border-top: dotted 1px black;  
  border-bottom: solid 2px black;  
}  
  
#menu a {  
  color: #111;  
  border-top: dotted 1px black;  
  border-bottom: solid 2px black;  
}  
  
.post a {  
  color: red;  
  border-top: dotted 1px black;  
  border-bottom: solid 2px black;  
}
```

.CSS

Nested rules – вложенные правила

```
#header {  
  color: black;  
  
  .navigation {  
    font-size: 12px;  
  }  
  
  .logo {  
    width: 300px;  
  }  
  
}
```

.less

```
#header {  
  color: black;  
}  
  
#header .navigation {  
  font-size: 12px;  
}  
  
#header .logo {  
  width: 300px;  
}
```

.css

css препроцессор

SCSS

Зачем?

- Увеличение производительности
- Использование циклов и условий
- Использование массивов и объектов
- Создание и наследование шаблонов страниц
- Совершение простых математических вычислений



Вложенность

SCSS позволяет вкладывать CSS селекторы иерархично. Следовательно, вложенность делает ваш код более читабельным и лаконичным.

```
.parent {  
  .first-children {  
    background: #000;  
  }  
  
  .second-children {  
    background: #fff;  
  }  
}
```

.SCSS

```
.parent .first-children {  
  background: #000;  
}  
  
.parent .second-children {  
  background: #fff;  
}
```

.CSS

Переменные и типы данных

Переменные– это самое простое, что поддерживается SassScript. Для их задания используется символ «\$». Переменные доступны только в пределах того уровня вложенности селекторов, на котором они определены:

```
// объявим переменную главного цвета
$mainColorWhite: #f8f8ff;

// используем нашу переменную внутри селектора
.variable-example {
    color: $mainColorWhite;
}
```

.SCSS

```
.variable-example {
    color: #f8f8ff;
}
```

.CSS

Импорт (@import)

Данная директива позволяет импортировать sass файлы, которые могут быть в дальнейшем объединены в один css файл. Переменные и миксины, объявленные в импортированном файле, могут использоваться в главном файле.

```
// импортирует весь код указанных файлов
```

```
@import '_auth.scss';
```

```
@import '_first.scss';
```

```
// можно не указывать расширение - Sass так же определит нужные файлы
```

```
@import '_auth';
```

```
@import '_first';
```

.SCSS

Медиа (@media)

@media работает практически также, как и в привычном CSS: если директива вложена в css-правило, то при компиляции она будет поднята наверх таблицы стилей, а все селекторы, в которых была директива, переместятся внутрь.

```
$widthOfDesktop: 1800px;
$mainMedia: screen;

@media #{ $mainMedia } {
  .media-example {
    @media (width: $widthOfDesktop) {
      margin-top: 20px;
    }
  }
}
```

.SCSS

```
@media screen and (width: 1800px) {
  .media-example {
    margin-top: 20px;
  }
}
```

.CSS

Наследование (@extend)

Директива «@extend» позволяет наследовать наборы свойств от одного селектора к другому, что позволяет держать Scss -файлы «чистоте».

```
.example-extend {  
    border: 1px solid #000;  
    color: #000;  
}  
.good-message {  
    @extend .example-extend;  
    border-color: green;  
}  
.error-message {  
    @extend .example-extend;  
    border-color: red;  
}
```

.SCSS

```
.example-extend, .good-message, .error-message {  
    border: 1px solid #000;  
    color: #000;  
}  
.good-message {  
    border-color: green;  
}  
.error-message {  
    border-color: red;  
}
```

.CSS

Цикл (@while)

```
$i: 100;
@while $i > 0 {

    .item-#{$i} {
        background: adjust-hue(#00BFFF, $i);
        height: #{$i}px;
        width : $i * 2px;
    }

    $i: $i - 25;
}
```

.SCSS

```
.item-100 {
    background: #ea00ff;
    height: 100px;
    width: 200px;
}
.item-75 {
    background: #8000ff;
    height: 75px;
    width: 150px;
}
.item-50 {
    background: #1600ff;
    height: 50px;
    width: 100px;
}
.item-25 {
    background: #0055ff;
    height: 25px;
    width: 50px;
}
```

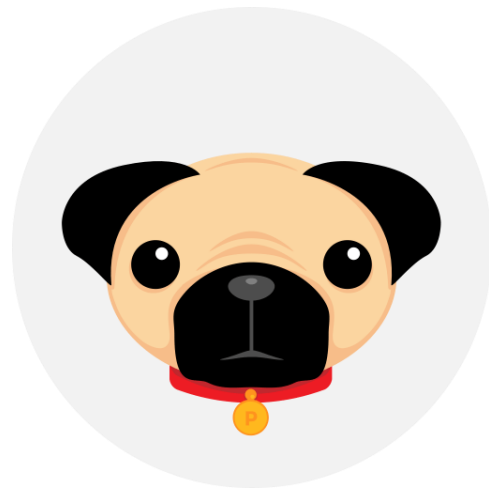
.CSS

html шаблонизатор **PUG**



Зачем?

- Вынесение общих блоков в отдельные файлы
- Использование циклов и условий
- Использование массивов и объектов
- Создание и наследование шаблонов страниц
- Определение собственных функций (примесей)
- Ремонтопригодность
- Исчезает возможность не закрыть тег



Прощай, закрывающий тег!

Что бы указать тег в jade, необходимо просто написать его имя.

Если тег не указан то считается что это div.

```
span.text
```

.pug

```
.block
```

```
<span class="text"></span>
```

.html

```
<div class="block"></div>
```

Содержимое

Передать содержимое блока можно несколькими способами.

```
        // обычно делают так
        .block Текст внутри блока

        // а можно еще так
        .block
          | Текст внутри блока

        // или так
        .block.
          Текст внутри блока
```

.pug

```
<div class="block">
  Текст внутри
</div>
```

.html

Вложенность блоков

Что бы указать вложенность блоков, нужно перенести блок на новую строку и “отбить” табуляцией.

```
.block                                     .pug
  .inner-block Текст внутреннего блока

.sibling-block
  | Текст соседнего блока
```

```
<div class="block">                                     .html
  <div class="inner-block">
    Внутренний блок
  </div>
</div>

<div class="sibling-block">
  Соседний блок
</div>
```

Атрибуты

Атрибуты передаются в скобках перед определением класса.

```
img(src="", alt="второй атрибут").img-class
```

.pug

```
<img class="img-class" src="" alt="второй атрибут"/>
```

.html

Include файлов

Pug позволяет подключать сторонние файлы при помощи директивы `include` (расширение можно не указывать). Например: макетов много - хедер один.

```
include ../path/to/file
```

.jade

Include и Вынесение общих блоков

Pug позволяет подключать сторонние файлы при помощи директивы `include` (расширение можно не указывать). Например: макетов много - хедер один.

```
header.pug
head
  title My Site
  script(src='/javascripts/jquery.js')
  script(src='/javascripts/app.js')
```

```
footer.pug
#footer
  p Copyright (c) foobar
```

```
index.pug
doctype html
Html
  include ./includes/head.jade
  body
    h1 My Site
    p Welcome to my super lame site.
    include ./includes/footer.jade jade
```

Что еще умеет PUG

- Миксины (мини шаблоны для кнопок, форм, карточек..)
- Циклы
- Условия
- Блоки в шаблонах
- Базовые шаблоны
- Переменные
- Массивы и объекты с данными



ССЫЛКИ

LESS

- <http://lesscss.org/>
- <http://lesscss.org/less-preview/>

SASS

- <https://sass-scss.ru/>
- <https://www.sassmeister.com/>

PUG

- <https://pugjs.org/api/getting-started.html>
- <https://pughtml.com/>
- <http://html2jade.org/>

Практика