Criação de sites com design profissional usando o framework front-end

Bootstrap

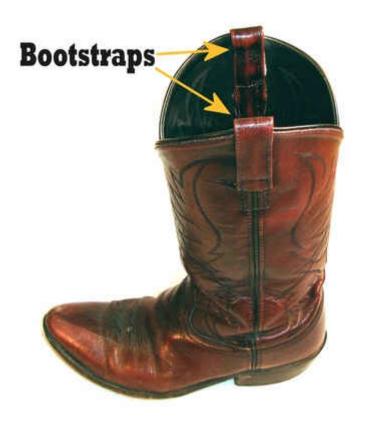
Regis Pires Magalhães

regismagalhaes@ufc.br



O que é isso???????

Tradução: inicialização







 Desenvolvido por Mark Otto e Jacob Thornton do Twitter.

Objetivo inicial

- Buscar consistência entre ferramentas internas.
- Antes dele, várias bibliotecas foram usadas para desenvolvimento de interface, mas geravam inconsistências e problemas de manutenção.
- Equipe pequena.
- Versão inicial: forma de documentar e compartilhar padrões de projeto comuns e componentes na empresa (Twitter).



Histórico

- Liberação como open-source em Agosto de 2011.
- Em Fevereiro do 2012, já era o projeto mais popular do GitHub.
- Agosto de 2013: Versão 3.0
- Março de 2017: Versão 3.3.7
- Versão 4 será lançada em breve...



- Usado em:
 - Twitter
 - Globo.com
 - NASA
 - MSNBC









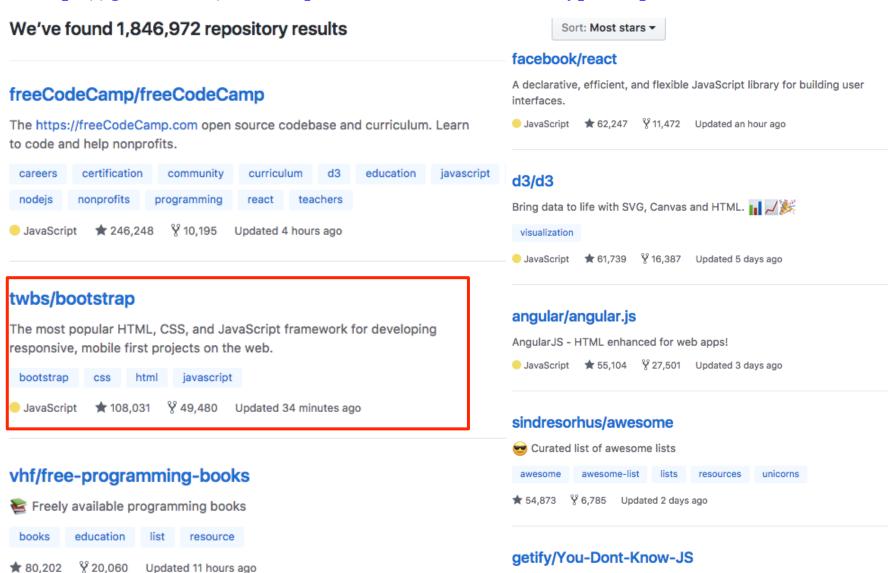
 É um dos projetos mais populares do GitHub.

Bootstrap no GitHub

Em 20/03/2017

A book series on JavaScript. @YDKJS on twitter.

https://github.com/search?q=stars%3a%3E1&s=stars&type=Repositories





- Coleção livre de ferramentas para criação de sites e aplicações Web.
- É uma forma de começar o projeto logo com um design e recursos base sem perder tempo com design no início.
- Facilitar a padronização e o uso das melhores práticas de desenvolvimento HTML/CSS e Javascript.
- Contém templates HTML e CSS para:
 - Design responsivo (desde a versão 2)
 - Tipografia
 - Formulários
 - Botões
 - Gráficos
 - Navegação
 - Outros componentes de interface gráfica Web
 - Extensões JavaScript adicionais.

Recursos

- Reset CSS
- Estilo visual base pra maioria das tags
- Ícones
- Grids prontos pra uso
- Componentes CSS
- Plugins JavaScript
- Tudo responsivo e mobile-first

http://getbootstrap.com.br/

http://getbootstrap.com/

http://blog.getbootstrap.com/

https://github.com/twbs/bootstrap/

Aww yeah, Bootstrap 4 em brevel

Bootstrap Ponto de partida CSS Componentes JavaScript Personalize Themes Expo Blog (em português)



Bootstrap é o mais popular framework HTML, CSS, e JS para desenvolvimento de projetos responsivo e focado para dispositivos móveis na web.

Baixar Bootstrap

Atualmente v3.3.7

Criado com Bootstrap.

Milhares de sites incríveis estão sendo criados com Bootstrap. Veja referências em nossa coleção de exemplos ou explore alguns de nossos favoritos.



Nós temos dezenas de grandes projetos construídos com Bootstrap em Bootstrap Expo.

Explorar Expo

Opções ao bootstrap

Foundation

- Da Zurb, fortemente baseado em mobile e responsivo.
- http://foundation.zurb.com/

Semantic UI

- tem nomes de classes mais simples e semânticos que os outros.
- http://semantic-ui.com/

Pure

- Do Yahoo, outra alternativa, mais recente.
- <u>http://purecss.io/</u>

Estrutura de arquivos e diretórios

```
bootstrap-3.3.7-dist
    CSS
        bootstrap-theme.css
        bootstrap-theme.css.map
        bootstrap-theme.min.css
        bootstrap-theme.min.css.map
        bootstrap.css
        bootstrap.css.map
        bootstrap.min.css
        bootstrap.min.css.map
    fonts
        glyphicons-halflings-regular.eot
        glyphicons-halflings-regular.svg
        glyphicons-halflings-regular.ttf
        glyphicons-halflings-regular.woff
        glyphicons-halflings-regular.woff2
    js
        bootstrap.js
        bootstrap.min.js
        npm.js
```

Baixar jquery

 https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/ jquery/1.12.4/jquery.min.js

Estrutura básica

```
bootstrap.min.css
js
bootstrap.min.js
jquery.min.js
```

Exemplo

Título em destaque

Primeiro parágrafo

Segundo parágrafo

Exemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Exemplo Bootstrap</title>
  <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <div class="jumbotron">
    <div class="container">
      <h1>Título em destaque</h1>
      Primeiro parágrafo
    </div>
 </div>
  <div class="container">
    Segundo parágrafo
  </div>
  <script src="js/jquery.min.js"/>
  <script src="js/bootstrap.min.js"/>
</body>
</html>
                                                              17
```

Início

Basta incluir seu css na página:

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
```

Usando bootstrap remoto Bootstrap CDN

CDN - Content Delivery Network

```
<!-- Latest compiled and minified CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/</pre>
bootstrap.min.css" integrity="sha384-
BVYiiSIFeK1dGmJRAkycuHAHRg32OmUcww7on3RYdg4Va+PmSTsz/K68vbdEjh4u"
crossorigin="anonymous">
<!-- Optional theme -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/</pre>
bootstrap-theme.min.css" integrity="sha384-
rHyoN1iRsVXV4nD0JutlnGaslCJuC7uwjduW9SVrLvRYooPp2bWYgmgJQIXwl/Sp"
crossorigin="anonymous">
<!-- Latest compiled and minified JavaScript -->
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"</pre>
integrity="sha384-Tc5IQib027qvyjSMfHjOMaLkfuWVxZxUPnCJA712mCWNIpG9mGCD8wGNIcPD7Txa"
crossorigin="anonymous"></script>
```

Template básica

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <!-- The above 3 meta tags *must* come first in the head; any other head content must
come *after* these tags -->
    <title>Bootstrap 101 Template</title>
    <!-- Bootstrap -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries --
>
    <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
    <!--[if lt IE 9]>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.3/html5shiv.min.js"></script>
      <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>
    <!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.4/jquery.min.js">
script>
    <!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
 </body>
                                                                                     20
</html>
```

Exemplos

- http://getbootstrap.com/getting-started/#examples
 - Template inicial
 - Tema do Bootstrap
 - Grids
 - Jumbotron
 - Narrow jumbotron
 - Navbar
 - Cover
 - Carousel
 - Blog
 - Dashboard
 - Página de Login
 - Navbar com links justificados
 - Rodapé fixo no final da viewport.
 - Rodapé fixo + Navbar

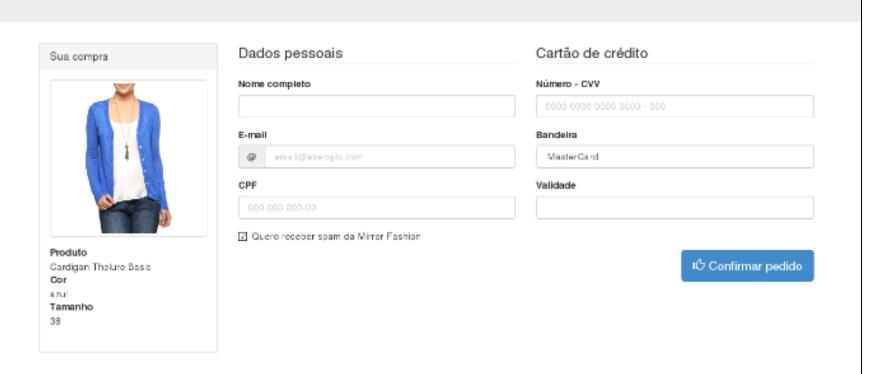
Temas, templates e personalizações

- Temas gratuitos
 - http://bootswatch.com/
 - https://github.com/Pixelkit/PixelKit-Bootstrap-UI-Kits
- Temas pagos
 - <u>https://wrapbootstrap.com</u>
- Exposição de projetos reais
 - http://expo.getbootstrap.com/

Exercício

Ótima escolha!

Obrigado por comprar na Mirror Fashion! Preencha seus dados para efetivar a compra.



Exercício – visto no mobile

E-mail @ email@exemplo.com Ótima escolha! CPF Obrigado por comprar na Mirror Fashion! Preencha ☑ Quero receber spam da Mirror Fashion seus dados para efetivar a Cartão de crédito compra. Número - CVV Sua compra Bandeira MasterCard Produto Cardigan Thelure Basic Validade Cor azul Tamanho 38 Confirmar pedido Dados pessoais Nome completo

Código inicial

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
 <title>Checkout Mirror Fashion</title>
 <meta name="viewport" content="width=device-width">
</head>
<body>
 <h1>Ótima escolha!</h1>
 Obrigado por comprar na Mirror Fashion!
 Preencha seus dados para efetivar a compra.
 <h2>Sua compra</h2>
 <d1>
    <dt>Produto</dt>
    <dd>Fuzzy Cardigan</dd>
   <dt>Cor</dt>
    <dd>verde</dd>
    <dt>Tamanho</dt>
    <dd>40</dd>
    <dt>Preco</dt>
    <dd>R$ 129,00</dd>
  </dl>
</body>
</html>
```

1. Incluir CSS do bootstrap na página

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

2. Criar um div com a classe jumbotron

```
<div class="jumbotron">
     <div class="container">
        <!-- h1 e p que já tínhamos -->
        <h1>Ótima escolha!</h1>
        Obrigado....
        </div>
        </div>
```

3. Usar o componente **panel** para organizar a seção com informações da compra.

- Criar outro div container pra conter o panel que acabamos de criar
 - Objetivo: posicioná-lo melhor na tela.

```
<div class="container">
  <!-- ... panel aqui ... -->
</div>
```

5. Adicione a imagem do produto logo acima da lista <dl> e dentro do div panelbody:

```
<img src="img/produtos/foto1-verde.png"
    alt="Fuzzy Cardigan"
    class="img-thumbnail img-responsive">
```

- Trocar a classe panel-default pela classe panel-success
- 7. Criar um <form> logo depois do *panel*, e ainda **dentro** do container.

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Dados pessoais</legend>
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Cartão de crédito</legend>
  </fieldset>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">
    Confirmar Pedido
  </button>
</form>
```

- 8. Incluir campos Nome, Email, CPF e um checkbox para o usuário optar ou não por receber spam no primeiro fieldset dos Dados Pessoais.
 - Usar as classes do Bootstrap para formulários.
 - Usar também um input email do HTML5.

```
<fieldset>
  <legend>Dados pessoais</legend>
  <div class="form-group">
    <label for="nome">Nome completo</label>
    <input type="text" class="form-control" id="nome" name="nome">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="email">Email</label>
    <input type="email" class="form-control" id="email"</pre>
name="email">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="cpf">CPF</label>
    <input type="text" class="form-control" id="cpf" name="cpf">
  </div>
  <div class="checkbox">
    <label>
      <input type="checkbox" value="sim" name="spam" checked>
      Quero receber spam da Mirror Fashion
    </label>
  </div>
</fieldset>
                                                                   32
```

- Cada input e label é agrupado em um div form-group do Bootstrap.
- Cada input deve ter uma classe formcontrol.

- O fieldset de dados do cartão tem três campos:
 - um com código do cartão,
 - outro com a bandeira do cartão.
 - E outro com data de validade.
 - Nele usaremos o input month do HTML5.

```
<fieldset>
 <legend>Cartão de crédito</legend>
 <div class="form-group">
    <label for="numero-cartao">Número - CVV</label>
    <input type="text" class="form-control"</pre>
           id="numero-cartao" name="numero-cartao">
 </div>
 <div class="form-group">
    <label for="bandeira-cartao">Bandeira</label>
    <select name="bandeira-cartao" id="bandeira-cartao"</pre>
        class="form-control">
      <option value="master">MasterCard</option>
      <option value="visa">VISA</option>
      <option value="amex">American Express</option>
    </select>
 </div>
 <div class="form-group">
    <label for="validade-cartao">Validade</label>
    <input type="month" class="form-control"</pre>
           id="validade-cartao" name="validade-cartao">
 </div>
</fieldset>
```

10.Adicionar o atributo placeholder do HTML5 nos campos email e CPF com dicas de preenchimento

```
<input type="email" class="form-control"
id="email" name="email"
placeholder="email@exemplo.com">
...

<input type="text" class="form-control" id="cpf"
name="cpf" placeholder="000.000.000-00">
```

11.Adicionar o atributo **autofocus** do HTML5 no input nome:

```
<input type="text" class="form-control" id="nome"
name="nome" autofocus>
```

Glyphicons

- Conjunto de 180 ícones do Bootstrap prontos para uso.
- Eles são disponibilizados através de uma fonte de texto customizada.

Vantagens:

- Não perde qualidade em nenhum tamanho ou resolução por ser vetorial.
- Pode-se aplicar efeitos de texto como sombras e cores.

Desvantagem:

- Cada ícone só pode ter um path no desenho e uma única cor.
- Não é possível usar ícones complexos com fontes.

Glyphicons

Available glyphs

Includes 180 glyphs in font format from the Glyphicon Halflings set. Glyphicons Halflings are normally not available for free, but their creator has made them available for Bootstrap free of cost. As a thank you, we only ask that you to include a link back to Glyphicons whenever possible.

.glyphicon .glyphicon- adjust	.glyphicon .glyphicon- align-center	.glyphicon .glyphicon- align-justify	.glyphicon .glyphicon- align-left	.glyphicon .glyphicon- align-right	.glyphicon .glyphicon- arrow-down	.glyphicon .glyphicon- arrow-left	.glyphicon .glyphicon- arrow-right
.glyphicon .glyphicon- arrow-up	.glyphicon .glyphicon- asterisk	.glyphicon .glyphicon- backward	.glyphicon .glyphicon- ban-circle	.glyphicon .glyphicon- barcode	.glyphicon .glyphicon-bell	B .glyphicon .glyphicon-bold	.glyphicon .glyphicon-boo
.glyphicon .glyphicon- bookmark	.glyphicon .glyphicon- briefcase	.glyphicon .glyphicon- bullhorn	.glyphicon .glyphicon- calendar	.glyphicon .glyphicon- camera	.glyphicon .glyphicon- certificate	.glyphicon .glyphicon-check	.glyphicon .glyphicon- chevron-dow
.glyphicon .glyphicon- chevron-left	.glyphicon .glyphicon- chevron-right	.glyphicon .glyphicon- chevron-up	.glyphicon .glyphicon- circle- arrow-down	.glyphicon .glyphicon- circle- arrow-left	.glyphicon .glyphicon- circle- arrow-right	.glyphicon .glyphicon- circle-arrow-up	.glyphicon .glyphicon-clo
.glyphicon .glyphicon- cloud- download	.glyphicon .glyphicon- cloud-upload	.glyphicon .glyphicon-cog	.glyphicon .glyphicon- collapse-down	.glyphicon .glyphicon- collapse-up	.glyphicon .glyphicon- comment	.glyphicon .glyphicon- compressed	.glyphicon .glyphicon- copyright-ma
=	W el	a	•	1	•	C.	

12. Usar um glyphicon no botão de pedido.

```
<button type="submit" class="btn btn-primary">
    <span class="glyphicon glyphicon-thumbs-up"></span>
    Confirmar Pedido
</button>
```

- 13.Adicionar a classe btn-lg para deixar o botão maior.
- 14.Acrescentar também a classe pullright para deixar o botão alinhado à direita.

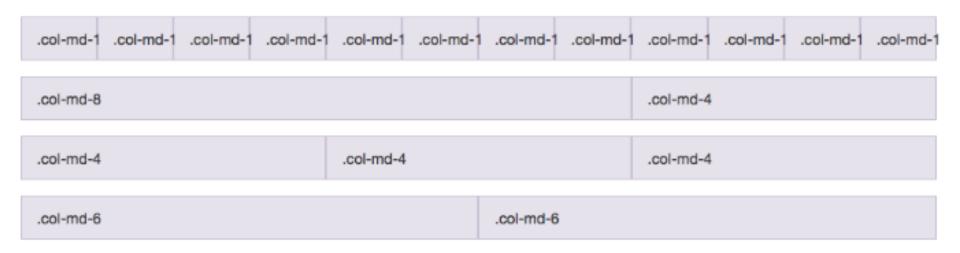
15.Usar input groups no campo email:

```
<div class="form-group">
  <label for="email">Email</label>
  <div class="input-group">
      <span class="input-group-addon">@</span>
      <input type="email" class="form-control"</pre>
             id="email" name="email">
  </div>
</div>
```

Grid responsivo do Bootstrap

- A solução mais comum para criação de design multi-coluna no front-end é o uso de grids.
- Divide-se a tela em colunas e encaixa-se os elementos dentro dessas colunas.
- O grid do Bootstrap possui 12 colunas.
- Nosso código deve dizer quantas colunas vamos ocupar.

Grid responsivo do Bootstrap



Grid responsivo do Bootstrap

- 1° div → 4/12 da tela
- 2° div → 8/12 da tela
- Obs: usar um div com class row ao redor das colunas.

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">
  </div>
  <div class="col-md-8">
  </div>
```

Grids aninhados

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">
  </div>
  <div class="col-md-8">
    <div class="row">
      <div class="col-md-6">
      </div>
      <div class="col-md-6">
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Grids responsivos

- Podemos aplicar diferentes layouts de colunas no nosso código ao mesmo tempo e cada um deles vai valer só em determinada situação.
- O md em uma classe do Bootstrap significa que vamos ocupar 6 colunas do grid apenas em telas maiores que 992px de largura.
- Em telas menores, automaticamente nosso grid será de uma coluna só.

Famílias de grids do Bootstrap

• col-xs- Extra small < 768px

• col-sm- Small (tablets) >= 768px

col-md- Medium (Desktops) >= 992px

• col-lg- Large (Desktops) >= 1200px

Grids responsivos

 Podemos criar mais de uma classe ao mesmo tempo no mesmo elemento:

O grid divide no meio (6 pra cada lado) em telas muito pequenas e divide em 4 e 8 pra telas um pouco maiores.

Grids responsivos

 Por padrão, o Bootstrap já traz media queries para adaptação em 768px.

- 16.Deixar o panel ocupar **4/12** e o form ocupar **8/12**.
 - Criar um div com classe row dentro do container.
 - Criar um div com classe col-sm-4 ao redor do panel.
 - Aplicar a classe col-sm-8 no formulário.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4">
      <div class="panel panel-default">
        <!-- ... painel todo aqui ... -->
      </div>
    </div>
    <form class="col-sm-8">
      <!-- ... todos os campos aqui ... -->
    </form>
  </div>
</div>
```

- Teste a página e redimensione para um tamanho em torno de 768px pra ver o resultado.
- O Bootstrap ajusta várias coisas responsivamente de maneira automática.
- Além de aplicar as classes do grid, os tamanhos e fontes aumentam de acordo com a resolução.
- Em telas maiores, talvez seja legal deixar o formulário em 2 colunas.

- 17.Em telas maiores, talvez seja legal deixar o formulário em 2 colunas:
 - Criar um div com classe **row** ao redor dos 2 fieldsets;
 - Aplicar a classe col-md-6 em cada um dos fieldsets.

```
<form ....>
  <div class="row">
    <fieldset class="col-md-6">
    </fieldset>
    <fieldset class="col-md-6">
    </fieldset>
  </div>
  <button ...>
</form>
```

Teste a página e redimensione para um tamanho em torno de 992px pra ver o resultado.

18. Mudar as proporções do formulário para 3/12 e 9/12 em telas com grandes resoluções.

```
<form class="col-sm-8 col-lg-9">
```

Ocultando elementos

 O Bootstrap também permite esconder/ exibir certos elementos apenas em uma resolução específica.

Exemplo:

 Esconder a imagem do produto para otimizar o espaço pequeno no design para smartphone.

19. Adicionar a classe hidden-xs na para esconder o elemento em resoluções menores que 768px.

Componentes JS do Bootstrap

- Componentes mais avançados que envolvem interatividade e JavaScript.
 - Janela modal, galeria de imagens,
 dropdowns, menus de navegação e mais.

```
<nav class="navbar navbar-default">
 <div class="navbar-header">
   <a class="navbar-brand" href="index.php">Mirror
Fashion</a>
 </div>
 <a href="sobre.php">Sobre</a>
   <a href="#">Ajuda</a>
   <a href="#">Perguntas frequentes</a>
   <a href="#">Entre em contato</a>
 </nav>
```

Passo 21 – Remoção da margem

```
<style>
.navbar {
  margin: 0;
}
</style>
```

 Depois, adicione no <nav> a classe navbar-static-top.

 Passo 22 – Para fazer o menu colapsar em telas pequenas, adicione as classes collapse e navbar-collapse no
 ul>:

```
class="nav navbar-nav collapse navbar-collapse">
```

 Passo 23 – Logo abaixo do <a>, crie um botão de ativação:

```
<button class="navbar-toggle" type="button"
    data-target=".navbar-collapse" data-toggle="collapse">
    menu
</button>
```

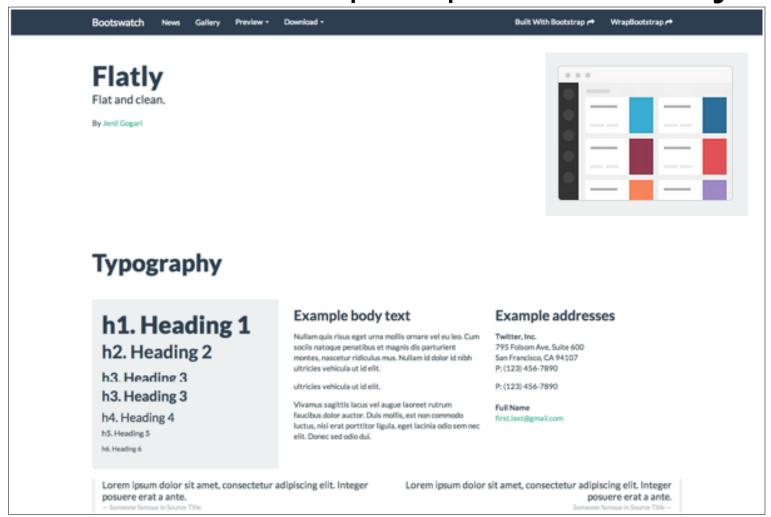
- Passo 24
 - No fim da página, logo antes de fechar o
 body>, chame o arquivo do Bootstrap e do jQuery:

```
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/bootstrap.js"></script>
```

- Passo 25
 - Inverter as cores da navbar para um esquema mais escuro:
 - Trocar a classe navbar-default pela classe navbarinverse.

26.Usar o tema flatly.

Trocar o bootstrap.css pelo css do flatly.



27. Usar ícones no menu.

```
<span class="glyphicon glyphicon-home"></span>
<span class="glyphicon glyphicon-question-sign"></span>
<span class="glyphicon glyphicon-list-alt"></span>
<span class="glyphicon glyphicon-bullhorn"></span>
```

28. Trocar a palavra "menu" do navbar colapsado pelo ícone do sanduíche:

```
<span class="glyphicon glyphicon-align-justify"></span>
```

29. Mudar a cor do ícone:

```
.navbar .glyphicon {
   color: yellow;
}
```

- 30. Troque a classe navbar-static-top pela **navbar-fixed-top**.
 - Observe que o menu fica fixo no topo mesmo com scroll.

31. Aplicar um padding no body para o conteúdo não subir.

```
body { padding-top: 70px; }
```

32.No navbar-header use um logo da Mirror Fashion em vez de texto.

```
<h1>
<img src="img/logo.png" alt="Mirror Fashion" />
</h1>
```

Referências

- Bootstrap
 - http://getbootstrap.com/
- Apostila da Caelum WD43 Desenvolvimento Web com HTML, CSS e Javascript
 - https://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/ bootstrap-e-formularios-html5/
 - https://github.com/astesio/HTML-CSS-Javacript-Caelum
- Temas gratuitos para Bootstrap
 - http://bootswatch.com/

Obrigado! Dúvidas, comentários, sugestões?

Bootstrap

Regis Pires Magalhães

regismagalhaes@ufc.br