

Programação para a Internet

Bootstrap 3 – Princípios e layouts

Ely – elydasilvamiranda@gmail.com

Bootstrap

- Permite:
 - Criar layouts e CRUDs padronizados;
 - Contornar problemas de compatibilidade CSS em navegadores;
 - Foco na responsividade;
- Não permite:

2

Bootstrap

- Framework frontend: HTML, CSS e JavaScript;
- Criado em 2010, por uma equipe do Twitter;
- Possibilidades:
 - Criar layouts e CRUDs padronizados;
 - Focar na responsividade e mobile web;
 - Contornar problemas de compatibilidade;

3

- Pré-requisitos:
 - Saber HTML e CSS:
 - Elementos básicos: divs, classes e construções básicas
 - JavaScript também;

4

Começando

- Baixar o bootstrap:
 - <http://getbootstrap.com/getting-started/#download>
- Descompactar e verificar a estrutura:
 - bootstrap/
 - ├─ css/
 - ├─ js/
 - └─ fonts/
- Baixar o jQuery e colocar na pasta "js":
 - <http://jquery.com/download/>

5

Template

- O template mínimo deve ter no head:

```
...
<head>
  ...
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!-- Bootstrap -->
  <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link href="css/style.css" rel="stylesheet">
  <!-- jQuery (necessario para os plugins Javascript Bootstrap) -->
  <script src="js/jquery.js"></script>
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  ...
</head>
...
```

6

Grid system

- Grid system:
 - Mecanismo de posicionamento na página;
 - Tabela abstrata (linhas e colunas):
 - com ajuste automático;
 - responde à mudanças de tamanho e orientação;
- Mobile first:
 - Assume-se primeiramente que a tela é de um disp. Mobile;
 - Depois, o bootstrap vai ajustando a resolução;

7

Container

- Uma *div* que centraliza o conteúdo na tela do navegador;
- Uma página deve ter um *container* com todos os demais itens da página dentro dele;

```
<div class = "container">      <div class = "container-fluid">
...                               ...
</div>                          </div>
```

8

Rows

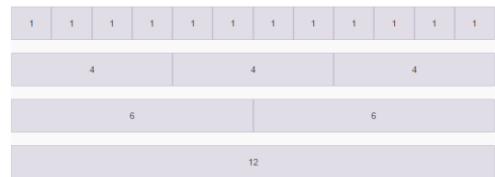
- Rows (linhas) definem as divisões horizontais do layout;
- Podem ficar dentro de tags com semântica de container, header e/ou footer.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    ...
  </div>
</div>
```

9

Colunas

- Dividem as "rows" do layout;
- Devem estar dentro de rows;
- O sistema de grids do Bootstrap define um modelo abstrato de "tamanho 12"



10

Colunas

- Existem classes pré-definidas para a definição de colunas, ex:

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

- A soma dos tamanhos das colunas deve ser igual a doze (ou menor).

11

Colunas

- Outras combinações de colunas:

```
<div class="row"> <!-- 4 + 8 = 12 -->
  <div class="col-md-4"> </div>
  <div class="col-md-8"> </div>
</div>

<div class="row"> <!-- 3 + 6 + 3 = 12 -->
  <div class="col-md-3"> </div>
  <div class="col-md-6"> </div>
  <div class="col-md-3"> </div>
</div>

<div class="row"> <!-- 10 + 2 = 12 -->
  <div class="col-md-10"> </div>
  <div class="col-md-2"> </div>
</div>
```

12

Colunas

- Prefixos das colunas:

Para Celulares	Para Tablets	Para Desktops	Para Telas Grandes
.col-xs-*	.col-sm-*	.col-md-*	.col-lg-*

- Prefixo mais comum: .col-md-*
 - Mantém o leiaute padrão para os sites e web apps;
 - Em celulares, o conteúdo fica vertical: “um embaixo do outro” em uma única coluna.

13

Leiaute em 1 coluna

- 1 container e 3 linhas:
 - header
 - divs: row + main
 - footer

14

Leiaute em 1 coluna

```
...
<div class="container">
  <header class="row">
    <h1>Cabeçalho</h1>
  </header>
  <div class="row">
    <div role="main">
      <h2>Conteúdo</h2>
    </div>
  </div>
  <footer class="row">
    <h2>Rodapé</h2>
  </footer>
</div>
...
```

15

Leiaute em 1 coluna - CSS básico

```
.container {
  border: 1px solid black;
  margin-top: 10px;
}
header, footer {
  background-color: #ddd;
}
header, footer, div[role="main"] {
  padding: 5px;
}
div[role="main"]{
  border-top: 1px dotted gray;
  border-bottom: 1px dotted gray;
}
```

16

Leiaute em 2 colunas

```
...
<div class="container">
  <header class="row">
  </header>
  <div class="row">
    <div role="main" class="col-md-8">
    </div>
    <aside role="complementary" class="col-md-4">
    </aside>
  </div>
  <footer class="row">
  </footer>
</div>
...
```

17

Leiaute em 2 colunas – CSS básico

```
.container {
  border: 1px solid black;
  margin-top: 10px;
}

div[role="main"] {
  border-right: 1px dotted gray;
}

header {
  border-bottom: 1px dotted gray;
}

header, footer {
  background-color: #ddd;
}

header, footer,
div[role="main"], aside {
  padding: 5px;
}

header, aside {
  border-top: 1px dotted gray;
}
```

18

Leiaute em 3 colunas

```
<div class="container">
  <header class="row">
  </header>
  <div class="row">
    <nav class="col-md-3">
    </nav>

    <div role="main" class="col-md-6">
    </div>

    <aside role="complementary" class="col-md-3">
    </aside>
  </div>
  <footer class="row">
  </footer>
</div>
```

19

Leiaute em 3 colunas – CSS básico

```
.container {
  border: 1px solid black;
  margin-top: 10px;
}

div[role="main"] {
  border-right: 1px dotted gray;
}

header {
  border-bottom: 1px dotted gray;
}

header, footer {
  background-color: #ddd;
}

header, footer,
div[role="main"], aside {
  padding: 5px;
}

header, aside {
  border-top: 1px dotted gray;
}
```

20

Programação para a Internet

Bootstrap 3 – Como começar

Ely – elydasilvamiranda@gmail.com