

Bootstrap - JS - Plugins: Collapse, Carousel, Typeahead

APRESENTAR TÉCNICAS PARA UTILIZAÇÃO DOS PLUGINS COLLAPSE, CAROUSEL E TYPEAHEAD COM JAVASCRIPT.

AUTOR(A): PROF. JORGE HENRIQUE PESSOTA

Collapse

O plugin Collapse é útil quando se deseja ocultar ou exibir algum conteúdo na página.

Para utilizá-lo, é necessário utilizar a classe `.collapse` no *container* que deve sofrer a ação. Para controlar a exibição ou a ocultação do conteúdo, o atributo `data-toggle="collapse"` deve ser adicionado em um elemento `<a>` (âncora) ou `<button>`, além do atributo `"data-target"`, contendo a identificação do *container* alvo.

O atributo `"data-target"` pode ser substituído por `href` caso seja utilizado o elemento `<a>`.

Exemplo:

```
1. <button data-toggle="collapse" data-target="#idCollapse">Exemplo Collapse-  
2.  
3. <div id="idCollapse" class="collapse">  
4.     <p>Lorem ipsum pulvinar ornare ac venenatis elementum, egestas  
5.         potenti curabitur praesent erat, sollicitudin quisque mollis  
6.         egestas est. potenti porta cubilia ipsum adipiscing curae nec  
7.         quis sem imperdiet leo dictumst litora mollis amet, feugiat  
8.     </p>  
9. </div>
```

Collapse com JavaScript

O componente Collapse pode ser acionado com JavaScript da seguinte maneira:

```
1. $(''.collapse').collapse();
```

Opções - Plugin Collapse

As seguintes opções estão disponíveis para o plugin Collapse:

Opção	Tipo	Valor Default	Descrição
parent	selector	false	Todos os elementos submetidos ao efeito do <i>plugin</i> collapse (<i>collapsible</i>) que estiverem abaixo do elemento pai (<i>parent</i>) sofre a ação de exibição ou ocultação.
toggle	boolean	true	Alterna entre exibição e ocultação do elemento quando invocado.

Exemplo:

```
1. $(''.collapse').collapse({ toggle: false });
```

Métodos - Plugin Collapse

Os seguintes métodos podem ser invocados com JavaScript:

Método	Descrição
<code>.collapse(options)</code>	Invoca o <i>plugin</i> collapse com a opção informada.
<code>.collapse ("show")</code>	Apresenta o elemento com collapse.
<code>.collapse ("hide")</code>	Oculto o elemento com collapse.
<code>.collapse ("toggle")</code>	Alterna entre exibição e ocultação do elemento com collapse.

Exemplo:

```

1. <script>
2.     $(document).ready(function(){
3.         $("#idButton").click(function(){
4.             $('.collapse').collapse('toggle');
5.         });
6.
7.     });
8. </script>

```

Eventos - Plugin Collapse

Os seguintes eventos podem ser disparados com JavaScript:

Evento	Descrição
<code>show.bs.collapse</code>	O evento é disparado antes do acionamento da collapse.
<code>shown.bs.collapse</code>	O evento é disparado após o acionamento da collapse.
<code>hide.bs.collapse</code>	O evento é disparado antes do conteúdo com collapse ser ocultado.

`hidden.bs.collapse`

O evento é disparado após o conteúdo com collapsea oculto.

Exemplo:

```
1. $('.collapse').on('show.bs.collapse', function(){  
2.    // instruções  
3. });
```

Abaixo é apresentado um código completo que utiliza JavaScript para manipular o plugin Collapse.

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pt-br">
3.
4.   <head>
5.
6.     <meta charset="utf-8">
7.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8.     <title>Modelagem de Interfaces - Bootstrap</title>
9.     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
10.    <script src="js/jquery-3.2.1.min.js"></script>
11.    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
12.
13.  </head>
14.
15.  <body>
16.
17.    <div class="container">
18.
19.      <h2>Bootstrap - Collapse com JavaScript</h2> <br>
20.
21.      <button type="button" class="btn btn-primary"
22.        data-toggle="collapse"
23.        id="idButton">
24.        Clique aqui!
25.      </button>
26.
27.      <br><br>
28.
29.      <div class="collapse">
30.        <p>Lorem ipsum pulvinar ornare ac venenatis elementum, egestas
31.        potenti curabitur praesent erat, sollicitudin quisque mollis
32.        egestas est. potenti porta cubilia ipsum adipiscing curae nec
33.        quis sem imperdiet leo dictumst litora mollis amet, feugiat
34.        curabitur praesent erat, sollicitudin quisque mollis curae
35.        egestas est. potenti porta cubilia ipsum adipiscing cubilia
36.        pulvinar ornare ac venenatis elementum ipsum.
37.      </p>
38.    </div>
39.
40.  </div>
```

```
41.
42.   <script>
43.     $(document).ready(function(){
44.       $("#idButton").click(function(){
45.         $('.collapse').collapse('toggle');
46.       });
47.
48.     });
49.   </script>
50.
51. </body>
52. </html>
```

Carousel

O *plugin* Carousel é um componente que realiza a transição cíclica de elementos como um *slideshow*.

O *plugin* Carousel é composto pela seguinte estrutura:

Container principal

A implementação de um Carousel deve estar em um *container* principal. Este *container* deve possuir um ID, as classes `.carousel` e `.slide` (transição entre os elementos) e o atributo `data-ride="carousel"` (faz com que o *plugin* Carousel seja inicializado logo após o carregamento da página).

Indicadores

Os indicadores correspondem aos círculos dispostos abaixo de cada slide e que indica ao usuário a quantidade de slides, além da possibilidade de selecionar um dos slides disponíveis.

Para inseri-los, utiliza-se uma lista ordenada. O elemento `` deve possuir a classe `.carousel-indicators`.

Os elementos `` devem possuir o atributo `"data-target"` para indicar o *container* principal e o atributo `"data-slide-to"` para indicar o slide que deve ser acessado.

Wrapper para slides

Nesta estrutura são definidos os slides. Cada slide é especificado em uma `<div>` com a classe `.carousel-inner`. O conteúdo de cada slide pode ser uma imagem ou texto e é inserido em uma `<div>` com a classe `.item`. É necessário adicionar nesta `<div>` a classe `.active` para um dos slides, pois caso contrário, o *plugin* Carousel não é exibido.

Controles de transição dos slides (esquerda e direita)

Neste item são adicionados os botões ou links do lado esquerdo e direito do Carousel para permitir que o usuário realize a transição dos slides.

O botão ou link esquerdo deve utilizar as classes `.left` e `.carousel-control`. O botão ou link direito deve utilizar as classes `.right` e `.carousel-control`.

Para ambos os casos deve haver a referência ao ID do *container* principal.

Também é necessário utilizar o atributo `"data-slide"` com o valor `"prev"` ou `"next"` para indicar a posição do slide anterior ou próximo, com relação ao slide corrente.

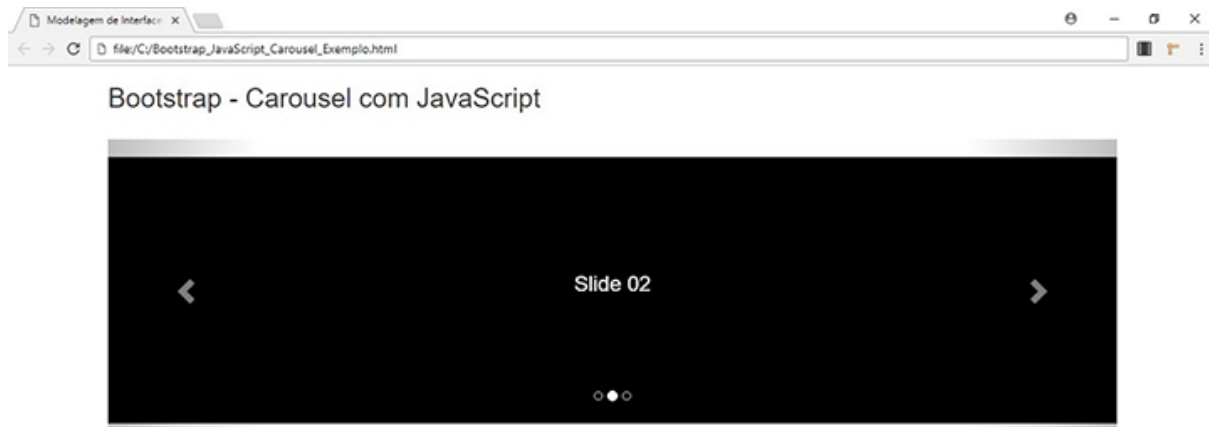
Exemplo:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pt-br">
3.
4.   <head>
5.
6.     <meta charset="utf-8">
7.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8.     <title>Modelagem de Interfaces - Bootstrap</title>
9.     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
10.    <script src="js/jquery-3.2.1.min.js"></script>
11.    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
12.
13.  </head>
14.
15.  <body>
16.
17.    <div class="container">
18.
19.      <h2>Bootstrap - Carousel com JavaScript</h2> <br>
20.
21.      <div class="carousel" id="idCarousel" data-ride="carousel">
22.        <!-- Indicadores -->
23.        <ol class="carousel-indicators">
24.          <li data-target="#idCarousel" data-slide-to="0" class="active"></li>
25.          <li data-target="#idCarousel" data-slide-to="1" class="active"></li>
26.          <li data-target="#idCarousel" data-slide-to="2" class="active"></li>
27.        </ol>
28.        <!-- Wrapper para slides -->
29.        <div class="carousel-inner">
30.
31.          <div class="item active">
32.            <h3 style="text-align: center;
33.              background-color: #000000;
34.              color: #ffffff;
35.              height:300px">
36.              <br><br><br><br><br>
37.              Slide 01
38.            </h3>
39.          </div>
40.
```



```
41.         <div class="item">
42.             <h3 style="text-align: center;
43.                 background-color: #000000;
44.                 color: #ffffff;
45.                 height:300px">
46.                 <br><br><br><br><br>
47.                 Slide 02
48.             </h3>
49.         </div>
50.
51.         <div class="item">
52.             <h3 style="text-align: center;
53.                 background-color: #000000;
54.                 color: #ffffff;
55.                 height:300px">
56.                 <br><br><br><br><br>
57.                 Slide 03
58.             </h3>
59.         </div>
60.
61.     </div>
62.
63.     <!-- Controles de transição dos slides (esquerda e direita) -->
64.     <a class="left carousel-control" href="#idCarousel"
65.         data-slide="prev">
66.         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
67.         <span class="sr-only">Anterior</span>
68.     </a>
69.     <a class="right carousel-control" href="#idCarousel"
70.         data-slide="next">
71.         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
72.         <span class="sr-only">Próximo</span>
73.     </a>
74.
75. </div>
76.
77. </div>
78.
79. </body>
80.
81. </html>
```

Resultado:



Carousel com JavaScript

Para utilizar o *plugin* Carousel com JavaScript, os seguintes métodos podem ser utilizados:

```
1. // Ativa o plugin Carousel
2. $("#idCarousel").carousel();
3.
4. // Habilita o Carousel por indicador
5. $(".item").click(function(){
6.     $("#idCarousel").carousel(1);
7. });
8.
9. // Habilita o controle do Carousel
10. $(".left").click(function(){
11.     $("#idCarousel").carousel("prev");
12. });
```

Opções - Plugin Carousel

As seguintes opções estão disponíveis para o *plugin* Carousel:

Opção	Tipo	Valor Default	Descrição
interval	number ou o valor booleano "false"	5000	<p>Especifica o tempo de intervalo (<i>delay</i>) em milissegundos entre cada slide.</p> <p>O valor "false" impede a transição automática dos slides.</p>
pause	String ou o valor booleano "false"	"hover"	<p>Interrompe a transição automática dos slides quando o usuário posiciona o cursor dentro do carousel e retoma quando o cursor é movido para a parte externa.</p> <p>O valor "false" inibe este comportamento.</p>
wrap	booleano	true	<p>Especifica se a transição automática os slides deve ser contínua ou se deve parar no último slide.</p> <p>Valor "true" indica transição contínua.</p> <p>Valor "false" indica transição apenas até o último slide.</p>

Exemplo:

```
1. <script>
2.     $(document).ready(function(){
3.         $("#myCarousel").carousel({interval: 500});
4.     });
5. </script>
```

Métodos - Plugin Carousel

Os seguintes métodos estão disponíveis para o *plugin* Carousel:

Método	Descrição
<code>.carousel(<i>options</i>)</code>	Ativa o carousel com a opção informada.
<code>.carousel("cycle")</code>	Transição dos slides da esquerda para a direita.
<code>.carousel("pause")</code>	Interrompe a transição dos slides.
<code>.carousel(number)</code>	Direciona para um item em específico do slide.
<code>.carousel("prev")</code>	Direciona para o slide anterior ao atual.
<code>.carousel("next")</code>	Direciona para o slide posterior ao atual.

Exemplo:

```
1. <script>
2. $("#idButton").click(function(){
3.     $("#idCarousel").carousel("cycle");
4. });});
5. </script>
```

Eventos - Plugin Carousel

Os seguintes eventos estão disponíveis para o plugin Carousel:

Evento	Descrição
slide.bs.carousel	O evento é disparado antes da transição para o próximo slide.
slide.bs.carousel	O evento é disparado após a completa transição para o próximo slide.

Exemplo:

```
1. $("#myBtn").click(function(){  
2.     $("#myCarousel").carousel("cycle");  
3.     // instrução;  
4. });  
5. });
```

Abaixo é apresentado um código completo que utiliza JavaScript para manipular um Carousel:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pt-br">
3.
4.   <head>
5.
6.     <meta charset="utf-8">
7.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8.     <title>Modelagem de Interfaces - Bootstrap</title>
9.     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
10.    <script src="js/jquery-3.2.1.min.js"></script>
11.    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
12.
13.  </head>
14.
15.  <body>
16.
17.    <div class="container">
18.
19.      <h2>Bootstrap - Carousel com JavaScript</h2> <br>
20.
21.      <div class="carousel" id="idCarousel" data-ride="carousel">
22.        <!-- Indicadores -->
23.        <ol class="carousel-indicators">
24.          <li class="item1 active"></li>
25.          <li class="item2"></li>
26.          <li class="item3"></li>
27.        </ol>
28.        <!-- Wrapper para slides -->
29.        <div class="carousel-inner">
30.
31.          <div class="item active">
32.            <h3 style="text-align: center;
33.              background-color: #000000;
34.              color: #ffffff;
35.              height:300px">
36.              <br><br><br><br><br>
37.              Slide 01
38.            </h3>
39.          </div>
40.
```

```
41.         <div class="item">
42.             <h3 style="text-align: center;
43.                 background-color: darkgreen;
44.                 color: #ffffff;
45.                 height:300px">
46.                 <br><br><br><br><br>
47.                 Slide 02
48.             </h3>
49.         </div>
50.
51.         <div class="item">
52.             <h3 style="text-align: center;
53.                 background-color: darkblue;
54.                 color: #ffffff;
55.                 height:300px">
56.                 <br><br><br><br><br>
57.                 Slide 03
58.             </h3>
59.         </div>
60.
61.     </div>
62.
63.     <!-- Controles de transição dos slides (esquerda e direita) -->
64.     <a class="left carousel-control" href="#idCarousel">
65.
66.         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
67.         <span class="sr-only">Anterior</span>
68.     </a>
69.     <a class="right carousel-control" href="#idCarousel">
70.         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
71.         <span class="sr-only">Próximo</span>
72.     </a>
73.
74. </div>
75.
76. </div>
77.
78. <script>
79.     $(document).ready(function(){
80.         // Ativa o Carousel
81.         $("#idCarousel").carousel({interval: 50});
```

```

82.
83.     // Habilita a transição automática por indicadores
84.     $(".item1").click(function(){
85.         $("#idCarousel").carousel(0);
86.     });
87.     $(".item2").click(function(){
88.         $("#idCarousel").carousel(1);
89.     });
90.     $(".item3").click(function(){
91.         $("#idCarousel").carousel(2);
92.     });
93.
94.     // Habilita os controles do Carousel
95.     $(".left").click(function(){
96.         $("#idCarousel").carousel("prev");
97.     });
98.     $(".right").click(function(){
99.         $("#idCarousel").carousel("next");
100.    });
101.    });
102.    </script>
103. </body>
104.
105. </html>

```

Typeahead

Typeahead é um *plugin* que possibilita fornecer sugestões para o usuário durante o preenchimento de formulários.

Para utilizar o *plugin* Typeahead, além das classes CSS e bibliotecas JavaScript e jQuery, também é necessário incluir no projeto o arquivo `bootstrap3-typeahead.js` (<https://github.com/bassjobsen/Bootstrap-3-Typeahead/blob/master/bootstrap3-typeahead.js>) ou `bootstrap3-typeahead.min.js` (<https://github.com/bassjobsen/Bootstrap-3-Typeahead/blob/master/bootstrap3-typeahead.min.js>).

Busque na Web a versão mais atualizada para baixar.

Typeahead com JavaScript

Para utilizar o *plugin* Typeahead com JavaScript, o seguinte método pode ser utilizado:

```
1. ( '.typeahead' ).typeahead( );
```

Opções - Plugin Typeahead

As seguintes opções estão disponíveis para o *plugin* Typeahead:

Opção	Tipo	Valor Default	Descrição
source	array, function	[]	Origem dos dados a serem sugeridos. Pode ser um array de strings ou uma função.
items	número	8	O número máximo de itens a serem exibidos no no dropdown
minLength	número	1	A quantidade mínima de caracteres necessária para disparar a sugestão do <i>autocomplete</i> .
matcher	function	case insensitive	Função utilizada para comparar um valor com os itens da lista do <i>autocomplete</i> .
sorter	function	exact match, case sensitive, case insensitive	Função utilizada para ordenar os itens retornados pelo <i>autocomplete</i> .

highlighter	function	-	Função utilizada para destacar os itens retornados pelo <i>autocomplete</i> .
-------------	----------	---	---

Exemplo:

```

1.   <script>
2.       var lista = ['HTML5', 'CSS3', 'JAVASCRIPT', 'JB00TSTRAP'];
3.       $('#idTypeahead').typeahead({source: lista})
4.   </script>

```

Métodos - Plugin Typeahead

Os seguintes métodos estão disponíveis para o *plugin* Typeahead:

Método	Descrição
<code>.typeahead(<i>options</i>)</code>	Ativa o typeahead com a opção informada.
<code>.lookup()</code>	Dispara uma função para pesquisar valores externamente.
<code>.getActive()</code>	Recupera o item corrente ativo, que pode ser uma string ou um JSON. Este método funciona apenas para o primeiro item que houve <i>match</i> na comparação.

Eventos - Plugin Typeahead

Não há eventos para o *plugin* Typeahead.

Abaixo é apresentado um código completo que utiliza JavaScript para manipular o *plugin* Typeahead:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="pt-br">

3.
4.   <head>
5.
6.     <meta charset="utf-8">
7.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8.     <title>Modelagem de Interfaces - Bootstrap</title>
9.     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
10.    <script src="js/jquery-3.2.1.min.js"></script>
11.    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
12.    <script src="js/bootstrap3-typeahead.js"></script>
13.
14.  </head>
15.
16.  <body>
17.
18.    <div class="container">
19.
20.      <h2>Bootstrap - Typeahead com JavaScript</h2> <br>
21.
22.
23.      <div class="well">
24.        <h3>Desenvolvimento web</h3> <br>
25.        Pesquisar:
26.        <input type="text" id="idTypeahead" class="span3"
27.          data-items="4" data-provide="typeahead">
28.      </div>
29.
30.      <script>
31.        var lista = ['HTML5', 'CSS3', 'JAVASCRIPT', 'jQuery', 'BOOTSTRAP'];
32.        $('#idTypeahead').typeahead({source: lista, minLength:2});
33.      </script>
34.
35.    </div>
36.
37.  </body>
38. </html>
```

Resumo do Tópico

Neste tópico foram apresentadas técnicas para utilização dos *plugins* Collapse, Carousel e Typeahead com JavaScript.

ATIVIDADE FINAL

Qual é a função do método abaixo?

`.collapse("toggle");`

- A. Ocultar ou exibir o conteúdo de um elemento implementado com collapse.
- B. Acionar uma mensagem de alerta.
- C. Disparar a execução de um evento antes da exibição de um conteúdo.
- D. Disparar a execução de um evento após a exibição de um conteúdo.

Qual é o comportamento obtido com a instrução jQuery abaixo?

```
$(".left").click(function(){  
    $("#idCarousel").carousel("prev");  
});
```

- A. O Carousel é direcionado para o slide posicionado uma posição posterior ao slide atual.
- B. O Carousel é direcionado para o slide posicionado uma posição anterior ao slide atual.
- C. A transição automática dos slides é interrompida.
- D. A transição automática dos slides é iniciada.

Qual é o comportamento obtido com a instrução abaixo, implementada para o *plugin* Typeahead?

```
$('#idTypeahead').typeahead({minLength:2});
```

- A. É definida a quantidade máxima de duas sugestões a serem retornadas pelo *autocomplete*.
- B. É definida a quantidade mínima de três caracteres para disparar a sugestão do *autocomplete*.

- C. É definida a quantidade mínima de dois caracteres para disparar a sugestão do *autocomplete*.
- D. É definida a quantidade mínima de duas sugestões a serem retornadas pelo autocomplete.

REFERÊNCIA

SILVA, Maurício Samy. Bootstrap 3.3.5: Aprenda a usar o framework Bootstrap para criar layouts CSS complexos e responsivos. 1.^a ed. São Paulo: Novatec, 2015c.

TUTORIALS POINT. Bootstrap Overview, Bootstrap Tutorial. Disponível em: <http://www.tutorialspoint.com/bootstrap/>

(http://www.tutorialspoint.com/bootstrap/bootstrap_tutorial.pdf). Acesso em: 17 de dezembro de 2017.

W3SCHOOLS.COM. Bootstrap Tutorial. Disponível em: <https://www.w3schools.com/bootstrap/default.asp> (<https://www.w3schools.com/bootstrap/default.asp>). Acesso em 20 de dezembro de 2017.

GETBOOTSTRAP.COM. JavaScript in Bootstrap. Disponível em: <http://getbootstrap.com/2.3.2/javascript.html#typeahead>

(<http://getbootstrap.com/2.3.2/javascript.html#typeahead>). Acesso em 23 de dezembro de 2017.

