

AULA 3 – MÃO NA MASSA – BOOTSTRAP

OBJETIVO DA AULA

Aprender a utilizar o Bootstrap.

APRESENTAÇÃO

Na aula anterior, alteramos todo o código de HTML para atender a nossa necessidade. Você deve ter percebido que todos os produtos estão agrupados do lado esquerdo da nossa página e que não possui nenhuma formatação. Nesta aula vamos aprender como vincular o HTML ao Bootstrap.

1. BOOTSTRAP

Antes de mais nada, vamos entender o que é o Bootstrap. Para deixar nossa página HTML com uma aparência legal temos que customizar cores, fontes, tamanhos, margens... e muita das vezes utilizamos o CSS para fazer isso, porém essa tarefa acaba se tornando muito trabalhosa. Sendo assim, vamos ver como estilizar usando Bootstrap. Como já foi dito anteriormente, Bootstrap é um *framework front-end* capaz de nos fornecer estruturas de CSS de forma simples e rápida. Um *framework* fornece uma série de códigos prontos para serem reutilizados por uma determinada tecnologia, tornando o desenvolvimento dos códigos mais padronizado e seguro, além de facilitar a vida dos desenvolvedores.

VOCÊ SABIA?

Originalmente, o Bootstrap foi desenvolvido para o Twitter por um grupo de desenvolvedores liderados por Mark Otto e Jacob Thornton Logo e se tornou uma das estruturas de *front-end* e projetos de código aberto mais populares do mundo.

Fonte: <https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap#:~:text=Bootstrap%20%C3%A9%20um%20framework%20front,dispositivos%20m%C3%B3veis%20da%20mesma%20forma.>

O Bootstrap possui uma grande variedade de classes que podem ser aplicadas em diferentes elementos. Entenda mais sobre as classes neste site: <https://diegomariano.com/bootstrap/#:~:text=Bootstrap%20apresenta%20uma%20s%C3%A9rie%20classes,declaradas%20por%20meio%20das%20classes%20%E2%80%9C>

Falando em elementos, o Bootstrap oferece estilos aos elementos da página, ou seja:

(...) só de utilizar o framework, ele já aplicará uma estilização padrão aos elementos básicos. Assim, as fontes e seus tamanhos serão os mesmos em todas as páginas, as cores de links, a distância entre linhas em parágrafos e em muitas outras características de elementos (NOLETO, 2022).

Isso tudo é muito legal, mas como faço para aplicar o Bootstrap na minha página? O Bootstrap pode ser instalado e configurado de diferentes formas, veja: <https://blog.betrybe.com/bootstrap/>. No nosso caso, vamos instalá-lo via CDN (*Content Delivery Network*), ou seja, vamos utilizar os links CDN's disponíveis no nosso *template*.

PREVIEW	HTML	CSS	JAVASCRIPT	RESOURCES
CDN				ACTION
https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css				Copy CDN
https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.bundle.min.js				Copy CDN
https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js				Copy CDN
https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css				Copy CDN

1.1. O QUE É UM CDN?

CDN significa Rede de Distribuição de Conteúdo, ou seja:

(...) é uma rede de servidores que armazenam réplicas do conteúdo de outros sites na memória (*cache*) e depois os entrega aos visitantes, baseando-se na localização geográfica para conectá-los ao servidor mais próximo e mais rápido, reduzindo o tempo de transferência dos dados (latência) (FRANCO, 2020).

Como pode ser visto na imagem acima, o Bootstrap tem CDN para armazenamento de arquivos CSS e JavaScript. No CDN que corresponde ao.css temos as classes que serão utilizadas para estilizar os elementos básicos de HTML além das configurações necessários para criar layouts responsivos. Como alguns recursos e componentes (botões, janelas modais, mensagens de alerta...) do Bootstrap necessitam da execução de funções do JavaScript, o uso do CDN referente ao.js se faz necessário.

Agora que já sabemos os conceitos básicos e como o Bootstrap funciona, vamos vinculá-lo ao nosso projeto. É bem simples! Vamos lá...

1º passo: na página do nosso *template* temos os links dos recursos de CDN's necessários para estilizar o nosso carrinho, vamos inclui-lo na área comportamental do nosso código <head> através das tags <link> e <script>.


```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="If=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css">
8   <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
9   <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
10  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
11  <title>Carrinho de Compras</title>
12 </head>

```




Repare que para vincular os CDN's de.css usamos a tag <link> e para vincular os CDN's de.js usamos a tag <script>.

2º passo: conferir se agora o *template* foi aplicado. Neste momento nosso carrinho deve estar assim:


ENTRAR AJUDA

LOJINHA DA GRANCURSOS

3 itens

	PRODUTOS	PREÇO	QUANTIDADE	TOTAL	
	Caneca Eu dou Conta Código: 091091001 Cor: Branco	R\$45,00	- 2 +	R\$90,00	×
	Moleskine Código: 056289891 Cor: Vermelho	R\$39,90	- 1 +	R\$39,90	×
	Caneca Mágica Código: 091091001 Cor: Bege	R\$49,90	- 1 +	R\$49,90	×

VOLTAR
SUBTOTAL R\$179,80
CONTINUAR

Muito diferente da nossa primeira versão, não é mesmo? Antes tínhamos todos os produtos agrupados do lado esquerdo da página. Ao inserir os CDN's no código, o *layout* do *template* foi aplicado. Se você se perdeu no passo a passo descrito acima, pode acessar o nosso código neste link: <https://github.com/GRANCodigo/PraticaDeProgramacao/blob/4ab6a3d20771511591c439fd6a0e544eb524a46d/Unidade4Aula1b>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta aula, vimos que o Bootstrap ajuda muito na padronização e manutenção do seu código, reduzindo consideravelmente o tempo dedicado ao desenvolvimento. Porém, alguns desenvolvedores não gostam de utilizar o *framework* pelo fato de ter muitas classes e divs para estilizar os elementos, deixando o código poluído e muito grande. É uma questão de gosto mesmo, até porque existem diversos outros frameworks disponíveis (*Vue.js*, *React*, *Angular*), você pode optar por utilizar ou não, lembrando que cada um deles possui suas vantagens e desvantagens.

MATERIAIS COMPLEMENTARES

Site oficial do Bootstrap: <https://getbootstrap.com/>.

REFERÊNCIAS

FRANCO, Felipe. *2 maneiras simples de instalar o Bootstrap em um projeto Angular*. 2020. Disponível em: <https://www.fabricadecodigo.com/bootstrap-instalacao-angular/>. Acesso em 28 nov. 2022.

NOLETO, Cairo. *Bootstrap: o que é, como usar e para que serve esse framework*. 2022. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/bootstrap/>. Acesso em: 28 nov. 2022.